

Carga econômica e perfil de benefícios previdenciários precoces por esclerose múltipla no Brasil, 2014-2023

Economic burden and profile of early social security benefits for multiple sclerosis in Brazil, 2014-2023

Miriam Allein Zago Marcolino¹, Karlyse Claudino Belli², Rodrigo Antonini Ribeiro¹

¹ TruEvidence, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

² TruEvidence, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Autor Correspondente: Karlyse Claudino Belli. TruEvidence, São Paulo, São Paulo, Brasil.

E-mail: karlyse.belli@truevidence.com

Recebido em: 10/11/2024

Aceito para publicação em: 05/05/2025

RESUMO

Objetivo: Avaliar a carga econômica da esclerose múltipla (EM) sobre o sistema previdenciário brasileiro em um período de 10 anos (2014 a 2023). **Métodos:** Foram analisados benefícios precoces (homens: antes de 65 anos; mulheres: antes de 60-62 anos) e caracterizada a distribuição dos benefícios quanto a idade, sexo e região de residência. A carga econômica considerou a quantidade, a duração (meses) e as despesas (R\$) relacionadas a cada tipo de benefício. A duração de benefícios prolongados (aposentadoria e amparo social) foi estimada considerando a expectativa de vida média brasileira, com ajuste pelo excesso de mortalidade atribuível à EM, e projetada tendo como limite o período observado e/ou a idade esperada de aposentadoria. As despesas foram calculadas considerando a duração e o número de salários-mínimos concedidos, ajustados pela inflação até dezembro/2023. **Resultados:** De 2014 a 2023 foram concedidos 16.149 benefícios para EM no Brasil, sendo 16.024 (99,2%) precoces (16.018 incluídos na análise de carga econômica), com taxa média anual de 7,6 por milhão de habitantes. A média de idade no momento da concessão foi de $38,6 \pm 9,8$ anos, sendo os beneficiários 68,8% mulheres, 42,9% empregados e 19,8% autônomos e 90,3% residentes em regiões urbanas. A despesa total com benefícios por EM foi de R\$657.247.720 no período, com duração acumulada de 23.717 anos (284.612 meses). **Conclusão:** Por suas características incapacitantes, a EM associa-se a aposentadoria e afastamentos no auge da idade produtiva, gerando um ônus superior a R\$657 milhões em 10 anos.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla; Epidemiologia Descritiva; Previdência Social; Despesas Públicas.

ABSTRACT

Objective: To assess the economic burden of multiple sclerosis (MS) on the Brazilian social security system over a 10-year period (2014 to 2023). **Methods:** Early benefits (men: before 65 years; women: before 60-62 years) were analyzed and their distribution according to age, sex, and region of residence was described. The economic burden considered the quantity, duration (months), and costs (Brazilian Reals, BRL) associated with each type of benefit. The duration of long-term benefits (retirement and social assistance) was estimated by considering the average life expectancy in Brazil, with an adjustment for the excess mortality attributable to MS, and projected up to the end of the observation period and/or expected retirement age. Expenses were calculated by considering the duration and the number of minimum wages granted, adjusted for inflation through December 2023. **Results:** From 2014 to 2023, 16,149 MS-related benefits were granted in Brazil, of which 16,024 (99.2%) were early benefits (16,018 included in the economic burden analysis), with an average annual rate of 7.6 per million inhabitants. The average age at the time of benefit concession was 38.6 ± 9.8 years. Among beneficiaries, 68.8% were women, 42.9% were employed, 19.8% self-employed, and 90.3% lived in urban areas. The total expenditure on MS-related benefits was BRL 657,247,720 during the period, with an accumulated duration of 23,717 years (284,612 months). **Conclusion:** Due to its disabling characteristics, MS is associated with early retirement and leaves during the prime productive years, with a burden over BRL 657 million in ten years.

Keywords: Multiple Sclerosis; Epidemiology, Descriptive; Social Security; Public Expenditures.

Introdução

A esclerose múltipla (EM) é a doença inflamatória crônica mais prevalente do sistema nervoso central (SNC). Acomete mais de 2 milhões de pessoas globalmente,^{1,2} principalmente adultos jovens em idade produtiva (20 e 50 anos), com maior prevalência em mulheres (razão de 2:1 em relação aos homens). Geograficamente, a prevalência da EM varia de 2 casos por 100,000 habitantes na Ásia até mais de 100 por 100,000 habitantes na América do Norte e em alguns países da Europa,² sugerindo influência da latitude como fator de risco e da exposição à luz solar, relacionada aos níveis de vitamina D.¹ No Brasil, a prevalência de esclerose múltipla já recebeu atenção de diversas publicações, reunidas em uma revisão sistemática que incluiu 16 estudos primários.³ A média nacional estimada, resultado da metanálise destes estudos, foi de 8,69/100.000 habitantes (IC 95%: 5,99 – 12,60), variando de 1,36 por 100 mil habitantes no Nordeste (casuística de Recife) a 27,2 por 100 mil habitantes no Rio Grande do Sul (casuística de Santa Maria; sem dados para a região Norte).³ Chama ainda atenção a variabilidade verificada em estudos do mesmo estado federativo, como no caso do Rio de Janeiro, onde quatro estudos foram realizados, tendo encontrado prevalências variando de 5 a 20 casos por 100 mil habitantes.³ Chama ainda atenção a variabilidade verificada em estudos do mesmo estado federativo, como no caso do Rio de Janeiro, onde quatro estudos foram realizados, tendo encontrado prevalências variando de 5 a 20 casos por 100 mil habitantes.³ Digno de nota, a ressonância magnética, principal exame diagnóstico para confirmação da doença, tem distribuição de aparelhos bastante desigual no Brasil, variando de 1,19 /100.000 habitantes no Nordeste, a 2,78 /100.000 habitantes no Centro-Oeste. A desigualdade de acesso ao exame pode ajudar a explicar a disparidade de prevalências observadas nacionalmente.⁴

Por sua vez, dados de 2021 do estudo *Global Burden of Disease* (GBD) mostram uma prevalência de 21,39 por 100.000 brasileiros de ambos os sexos (intervalo de incerteza 95%: 18,22- 25,15), com valores de 16,55 por 100 mil (13,92-19,53) para homens e de 25,70 (21,83-30,28) para mulheres. Para as regiões,

o GBD estimou prevalências que variam de 14,43 por 100.000 no Norte (12,01-17,24) até 39,21 (33,65-45,67) no Sul do Brasil.⁵

A etiologia da EM,⁶ uma doença sem cura, associa fatores genéticos e ambientais. A interação entre esses fatores pode explicar as diferentes apresentações da doença,^{7,8} que envolvem desde sintomas leves (que não levam à busca de atenção médica) até sintomas graves e incapacitantes e estão associadas a respostas distintas às estratégias de tratamento disponíveis. Em geral, a doença se manifesta por surtos ou ataques agudos, podendo haver remissão espontânea ou com uso de corticosteroide.⁶ O diagnóstico precoce e o rápido encaminhamento são fundamentais para minimizar o comprometimento funcional e mitigar os impactos significativos na qualidade de vida e empregabilidade.⁸ Um estudo brasileiro envolvendo 63 pacientes com EM (média de idade 44,4 ± 10,7 anos), relatou que 7,9% estavam desempregados devido à doença, 15,9% aposentados por invalidez e 7,9% em licença médica.⁹ Dos 38 empregados, 31% reportaram faltas ao trabalho, 28% registraram atrasos ou saídas precoces por sintomas ou tratamentos e 50% ajustaram suas atividades profissionais para manter o emprego, adotando medidas como diminuição da carga horária, trabalho remoto, ou aumento das pausas.

Em 2018, um estudo da Associação Brasileira de Esclerose Múltipla (ABEM) avaliou a carga e o custo da EM no Brasil a partir da perspectiva da sociedade, com foco na perda de produtividade e afastamentos laborais.¹⁰ Entre os 694 participantes (idade média de 40,8 anos), 38,7% estavam fora do mercado de trabalho devido à EM e 22,1%, aposentados por invalidez. Entre 657 pacientes em idade ativa, 11,5% tiraram licença médica nos três meses anteriores à pesquisa e 22,7% estavam afastados entre 3 e 12 meses. Nesse estudo, o custo médio anual por perda de produtividade foi de R\$6.517,00, calculado a partir dos dias de trabalho perdidos sobre o produto interno bruto (PIB) *per capita*. Em vista dos efeitos incapacitantes da EM e sua prevalência em idade produtiva, o presente estudo teve como objetivo avaliar a carga econômica da EM sobre o sistema previdenciário brasileiro ao longo de um período de 10 anos (2014 a 2023).

Métodos

Realizou-se um estudo descritivo, que utilizou dados abertos dos benefícios concedidos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), disponibilizados no Portal Brasileiro de Dados Abertos do Governo Federal, para os períodos de 2014 a 2023.¹¹ Foram selecionadas todas as espécies de benefícios (exceto pensões) concedidos em um período de 10 anos (2014 a 2023) para beneficiários com EM, identificados pela presença dos códigos de Classificação Internacional de Doenças (CID) G35 e G35.0 nos registros. A análise se restringiu aos benefícios precoces, definidos como qualquer benefício concedido antes da idade mínima de aposentadoria por idade considerando a legislação vigente em cada ano, sendo de 65 anos para homens e 60 a 62 anos para mulheres (progressão de 2019 a 2023, conforme regra de transição estabelecida pela Emenda Constitucional nº 103 de 13/11/2019¹²). A realização de cálculo amostral foi dispensada tendo em vista o uso de todos os dados disponíveis no período selecionado, garantindo análises abrangentes da população estudada.

Variáveis

As variáveis disponíveis nos bancos de dados do INSS, extraídas do Sistema Único de Informações de Benefícios (SUIBE), foram utilizadas para caracterização dos beneficiários e dos benefícios, incluindo: espécie, CID (código), CID-10 (nome), data de nascimento, sexo, clientela (local de residência rural ou urbano), forma de filiação (tipo de vínculo empregatício), unidade da federação (UF), quantidade de salários-mínimos na renda mensal inicial (RMI), competência da concessão, data de despacho do benefício (DDB), data de início do benefício (DIB) e data de cessação do benefício (DCB).

Os benefícios foram classificados em três categorias para análise: amparo (amparo social à pessoa portadora de deficiência), aposentadorias (aposentadoria por invalidez previdenciária e aposentadoria por invalidez por acidente do trabalho) e auxílios (auxílio-doença previdenciário e auxílio-doença por acidente do trabalho). O perfil dos benefícios foi caracterizado utilizando dados demográficos e la-

borais, incluindo idade em anos e classificação por faixa etária (intervalos de 5 anos), sexo e local de residência.

A carga econômica foi estimada com base no número (contagem de benefícios concedidos por espécie) de benefícios, na duração dos benefícios e na quantidade de salários-mínimos na RMI para compor as despesas.

Análise de dados

As análises foram realizadas de forma descritiva, considerando frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas (tipos de benefícios, sexo, clientela, forma de filiação, UF, ramo de atividade) e médias/medianas e medidas de dispersão para variáveis quantitativas (idade, quantidade de salários-mínimos, duração do benefício, despesas). A quantidade de benefícios foi calculada e apresentada também em taxa média anual por milhão de habitantes considerando a distribuição dos benefícios por UF e em nível nacional, considerando a distribuição populacional por idade e sexo a cada ano.¹³

A duração dos benefícios foi calculada considerando o intervalo (em meses) entre a DIB e a DCB. Registros que apresentassem inconsistência de datas (DIB posterior à DCB) foram excluídos da análise de carga econômica. Na ausência de informação sobre a DIB, utilizou-se a competência da concessão (aplicando o primeiro dia do mês). Em caso de ausência da DCB, foi realizada projeção conforme tipo de benefício: a) para auxílios foi considerado o período limite de concessão inicial do benefício, de 120 dias, conforme disposto na Lei nº 13.457/2017¹⁴; b) para benefícios prolongados, aposentadoria e amparo social, a duração foi projetada até o limite do período observado (dezembro 2023) ou até a idade esperada de aposentadoria por sexo (65 anos para homens e 60-62 anos para mulheres, conforme regulamentação vigente).

Além disso, a projeção foi ajustada pela mortalidade da população em geral, por idade e sexo¹⁵, e corrigida pelo excesso de mortalidade atribuível à EM (*hazard ratio*, HR: 1,75, IC95% 1,07-2,87).¹⁶ As despesas foram calculadas considerando a duração e o número de salários-mínimos concedidos, aplicando-se o valor do salário-mínimo de cada ano, em Reais (R\$), com correção pela inflação (aplicando o

Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, IPCA) até dezembro de 2023. Para benefícios com DIB anteriores a janeiro de 2014, concedidos entre 2014 e 2023, foi aplicado o valor do salário-mínimo de 2014 para os anos antecedentes.

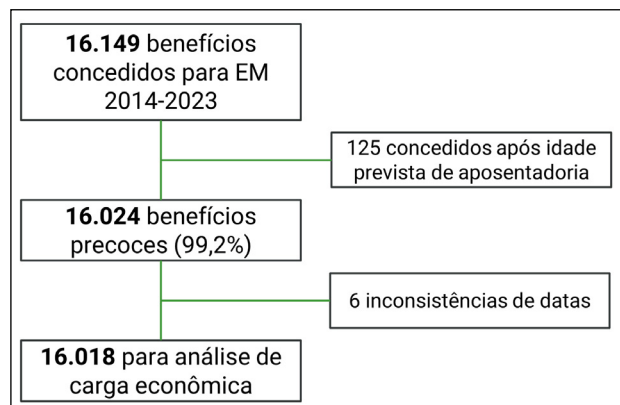
Aspectos éticos

O estudo utilizou dados abertos que não contém identificação dos beneficiários ou do estabelecimento de trabalho, sendo dispensável aprovação do projeto em Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 2016.¹⁷

Resultados

No período de análise, foram identificados 16.149 benefícios para EM no Brasil, dos quais 16.024 foram concedidos precocemente (99,2%) e incluídos na análise de perfil dos benefícios. Para análise de carga econômica, seis registros foram excluídos por inconsistência de datas, restando 16.018 registros (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma da seleção de dados para análise



Perfil dos benefícios

As características dos usuários aparecem na Tabela 1. Do total de benefícios, 68,8% foram concedidos a mulheres, 42,9% a pessoas com emprego formal e 19,8% a trabalhadores autônomos; ainda, 90,3% dos benefícios foram concedidos a residentes de regiões urbanas. A média de idade no momento da concessão do benefício foi de $38,6 \pm 9,8$ anos.

Os auxílios constituíram a maior parcela dos benefícios (11.682, 72,9%), seguidos por aposentadorias (3.175, 19,8%) e amparos sociais (1.167, 7,3%). No entanto, o perfil dos beneficiários apresentou diferenças conforme o tipo de benefício analisado. A aposentadoria foi concedida para pessoas, em média, 5 anos mais velhas do que aquelas que receberam amparo ou auxílio. Ainda assim, a concessão das aposentadorias ocorreu nesta amostra aproximadamente 19 anos antes da idade mínima para aposentadoria por idade.

Enquanto a maioria dos auxílios (48,2%) e aposentadorias (39,0%) foi concedida a pessoas empregadas, os amparos foram concedidos, em sua maioria, a desempregados (65,7%). Embora a maior parte dos beneficiários residisse nas regiões Sul e Sudeste, os amparos apresentaram concentração ligeiramente nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 1).

A taxa média anual de benefícios concedidos no Brasil foi de 7,6 benefícios por milhão de habitantes, com substancial variação no território nacional. Como mostra a Figura 2, os benefícios se concentraram nos estados das regiões Sul e Sudeste e no Distrito Federal, que apresentou a maior taxa (19,25/milhão de habitantes).

Carga econômica

No total, o tempo acumulado com benefícios para EM no período de 2014 a 2023 foi de 23.717 anos (284.612 meses). A despesa total para o período foi de R\$657.247.721 (Figura 3). As aposentadorias precoces foram a modalidade de benefício que mais contribuiu tanto para o tempo acumulado (66%) como para a despesa total (74%) (Figura 3). As aposentadorias também apresentaram as maiores medianas de duração e despesa por beneficiário (Tabela 2). Por sua vez, os auxílios apresentaram menor duração e despesa por beneficiário (Tabela 2); porém, o cumulativo de despesa total foi substancialmente maior do que com amparos (Figura 3), devido ao grande volume de auxílios concedidos no período.

A. Acúmulo de tempo de concessão (em anos) por tipo de benefício. B. Acúmulo de despesa por tipo de benefício (em Reais, corrigidos pela inflação até dezembro de 2023).

Tabela 1. Características dos beneficiários por tipo de benefício concedido

Característica		Amparo	Aposentadoria	Auxílio	Total
Total N (%)		1.167 (7,3)	3.175 (19,8)	11.682 (72,9)	16.024
Sexo	Feminino	821 (70,4)	2.077 (65,4)	8.124 (69,5)	11.022 (68,8)
	Masculino	346 (29,6)	1.098 (34,6)	3.558 (30,5)	5.002 (31,2)
Idade, anos	Média (DP)	37,1 (13,0)	42,5 (8,9)	37,6 (9,4)	38,6 (9,8)
	Mediana (IIQ)	37,3 (26,7 a 47,4)	42,2 (35,7 a 49,3)	37,0 (30,5 a 44,1)	38,1 (31,3 a 45,6)
Faixa etária	05-09	9 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (0,1)
	10-14	27 (2,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	27 (0,2)
	15-19	87 (7,5)	0 (0,0)	60 (0,5)	147 (0,9)
	20-24	115 (9,9)	38 (1,2)	798 (6,8)	951 (5,9)
	25-29	125 (10,7)	180 (5,7)	1.662 (14,2)	1.967 (12,3)
	30-34	133 (11,4)	435 (13,7)	2.224 (19,0)	2.792 (17,4)
	35-39	146 (12,5)	603 (19,0)	2.180 (18,7)	2.929 (18,3)
	40-44	134 (11,5)	614 (19,3)	1.962 (16,8)	2.710 (16,9)
	45-49	167 (14,3)	537 (16,9)	1.378 (11,8)	2.082 (13,0)
	50-54	113 (9,7)	434 (13,7)	840 (7,2)	1.387 (8,7)
	55-59	79 (6,8)	264 (8,3)	457 (3,9)	800 (5,0)
	60-64	31 (2,7)	68 (2,1)	117 (1,0)	216 (1,3)
	65-69	1 (0,1)	2 (0,1)	4 (0,0)	7 (0,0)
Clientela	Rural	15 (1,3)	142 (4,5)	295 (2,5)	452 (2,8)
	Urbano	1.102 (94,4)	2.722 (85,7)	10.644 (91,1)	14.468 (90,3)
	(Missing)	50 (4,3)	311 (9,8)	743 (6,4)	1.104 (6,9)
Forma de Filiação	Autônomo	223 (19,1)	659 (20,8)	2.285 (19,6)	3.167 (19,8)
	Desempregado	767 (65,7)	909 (28,6)	2.890 (24,7)	4.566 (28,5)
	Doméstico	52 (4,5)	70 (2,2)	208 (1,8)	330 (2,1)
	Empregado	0 (0,0)	1.237 (39,0)	5.636 (48,2)	6.873 (42,9)
	Empresário	4 (0,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (0,0)
	Equiparado a Autônomo	1 (0,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,0)
	Facultativo	106 (9,1)	138 (4,3)	359 (3,1)	603 (3,8)
	Optante pela Lei 6.184/74	0 (0,0)	9 (0,3)	2 (0,0)	11 (0,1)
	Segurado Especial	13 (1,1)	151 (4,8)	301 (2,6)	465 (2,9)
	Trabalhador Avulso	1 (0,1)	2 (0,1)	1 (0,0)	4 (0,0)
Região	Centro-Oeste	135 (11,6)	184 (5,8)	970 (8,3)	1.289 (8,0)
	Norte	58 (5,0)	58 (1,8)	199 (1,7)	315 (2,0)
	Nordeste	237 (20,3)	412 (13,0)	1.293 (11,1)	1.942 (12,1)
	Sul	154 (13,2)	721 (22,7)	2565 (22,0)	3.440 (21,5)
	Sudeste	583 (50,0)	1.800 (56,7)	6.655 (57,0)	9.038 (56,4)

DP, desvio padrão; IIQ, intervalo interquartil.

Figura 2. Taxa média anual de benefícios concedidos por milhão de habitantes no Brasil por Unidade Federativa

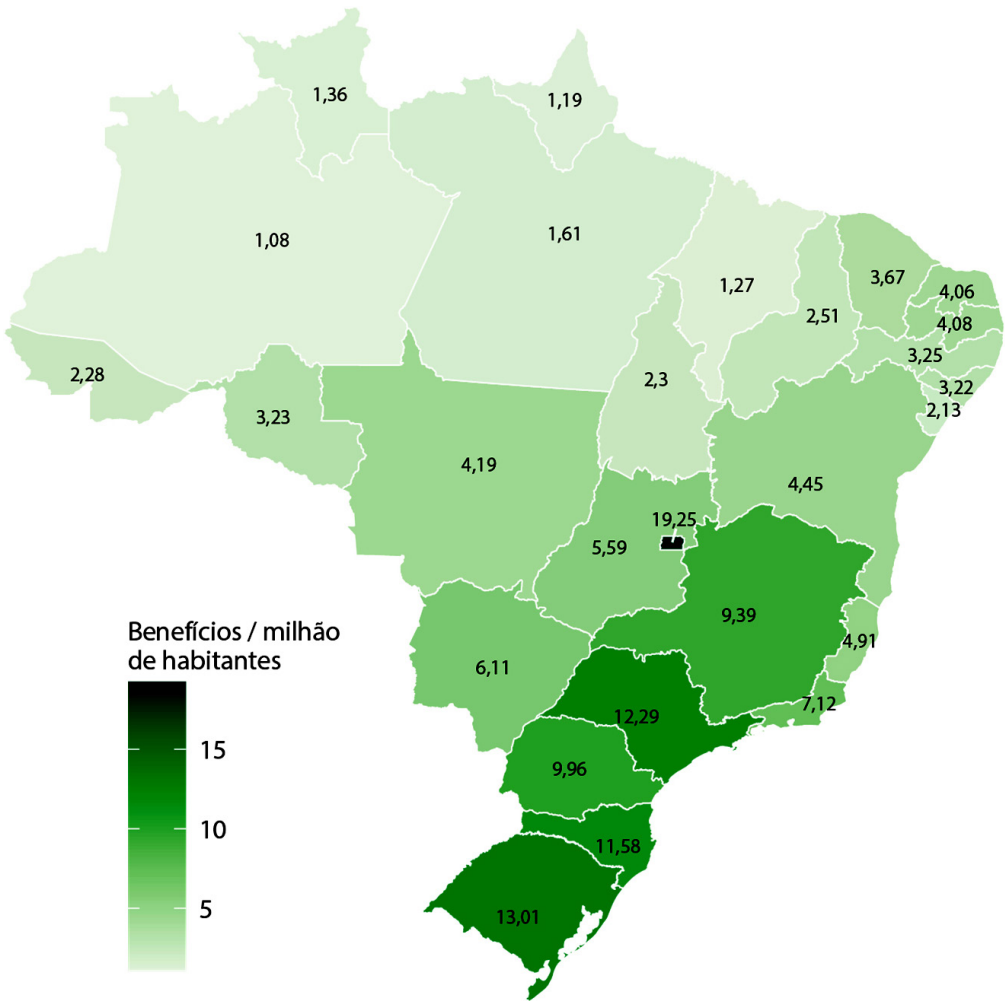
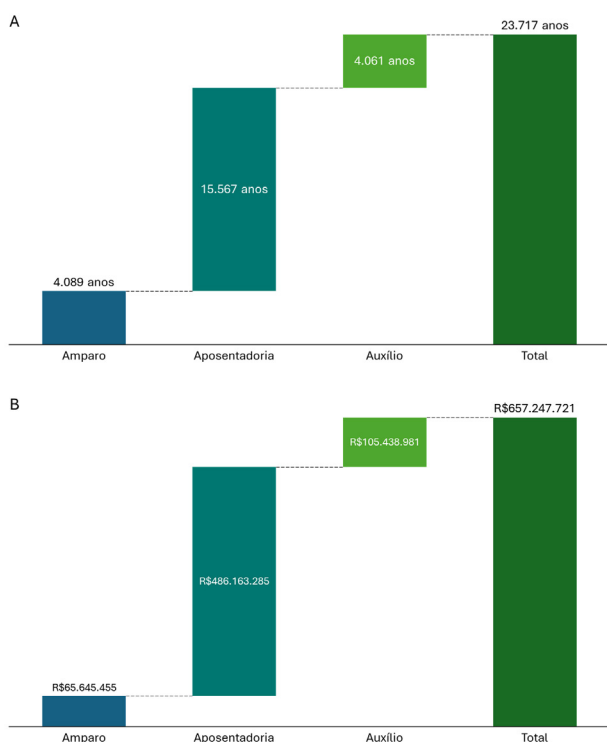


Tabela 2. Carga econômica individual por tipo de benefício

Desfecho	Amparo	Aposentadoria	Auxílio	Total
Total N (%)	1.167,00 (7,29)	3.175,00 (19,82)	11.676,00 (72,89)	16.018,00
Duração (meses), mediana (IIQ)	26,57 (12,69-72,99)	59,35 (32,76-81,83)	4,00 (4,00-4,00)	4,00 (4,00-11,72)
Quantidade de salários- mínimos, mediana (IIQ)	1,00 (1,00-1,00)	1,32 (1,00-2,19)	1,22 (1,00-1,88)	1,17 (1,00-1,86)
Despesa total (R\$), mediana (IIQ)	35.886,25 (17.259,64-97.409,61)	116.395,36 (65.029,16-195.637,98)	6.455,78 (5321,60-10.606,80)	8.764,22 (5.359,56-24.641,46)

IIQ, intervalo interquartil.

Figura 3. Carga econômica cumulativa por tipo de benefício

Discussão

O presente estudo mostrou um impacto importante da EM no sistema previdenciário brasileiro nos últimos 10 anos, gerando um ônus superior a R\$657 milhões, atribuído predominantemente às aposentadorias precoces. Os resultados demonstram não apenas a carga econômica da EM, mas também a importância de realizar análises periódicas sobre os custos indiretos das doenças para orientar políticas públicas ocupacionais e de saúde no Brasil, especialmente considerando a disponibilidade de dados abertos como os utilizados em nosso estudo.

Nascimento et al.¹⁸ também utilizaram indicadores previdenciários para estimar o impacto da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Diferentemente do presente estudo, esses autores calcularam a despesa total com base nos benefícios mantidos pelo INSS estritamente na data da análise (junho de 2022), enquanto nossas análises captaram os benefícios concedidos ao longo de todo um período de 10 anos. Além disso, Nascimento et al. consideraram a idade de aposentadoria como 65 anos ou mais, independentemente do sexo, enquanto o presente estudo considerou a idade de aposentadoria de acordo com

as respectivas regras para cada sexo e conforme a legislação ao longo do período estudado, de modo a garantir uma metodologia mais robusta e representativa da realidade do período avaliado. Vale notar ainda que, na DPOC, as aposentadorias foram o benefício mais frequente (61,53%), seguidos dos amparos (27,03%) e dos auxílios (9,04%); enquanto que, no caso da EM, os auxílios constituíram 73% dos benefícios incluídos. Essa diferença pode ser reflexo do período de análise do presente estudo, ao longo de 10 anos, que conseguiu capturar melhor o volume de benefícios de curta duração.

Adicionalmente, observa-se que os auxílios, embora de menor duração, geram um custo acumulado superior ao dos amparos, com tempo acumulado de benefício semelhante, reflexo do elevado número de auxílios concedidos. Esse aspecto está possivelmente associado às características da EM, com períodos de crise e remissão, sintomas que se agravam ao longo do tempo e ocorrência de comorbidades, e pode ser impactado pelas diferentes formas de EM (EM remittente recorrente, EM primária progressiva e EM secundária progressiva), que possuem prognósticos e custos distintos¹⁹, e demonstram a importância de estratégias de rastreamento e tratamento precoce, como já apontado em evidências internacionais.²⁰

Por si só, a carga cumulativa de tempo e despesa dos benefícios individuais ao longo do período de análise, representam grande perda financeira para o país — com medianas gerais para todos os tipos de benefício de 4 meses de afastamento e de R\$ 8.764,22 em despesas, semelhante ao custo médio anual por perda de produtividade de R\$ 6.517,00, estimado para EM por Kobelt et al.¹⁰ com base no impacto dos dias de trabalho perdidos sobre o PIB *per capita*. Entretanto, essa carga não contempla muitos outros aspectos, como perda de produtividade de equipes de trabalho, custos para empregadores e impactos na renda, organização e qualidade de vida de portadores de EM e suas famílias, entre outros. A média de idade inferior a 40 anos observada no momento da concessão dos benefícios por EM, sugere que os 20% de afastamentos em forma de aposentadorias precoces podem representar um desafio para a reposição desses indivíduos (recursos) no mercado de trabalho.

A distribuição geográfica dos benefícios está alinhada com os dados de prevalência apresentados pelo estudo GBD para as diferentes regiões brasileiras (sendo a prevalência mais baixa na região Norte, seguida pelo Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul),⁵ exceto para o Sul e o Sudeste, já que o número de benefícios no Sudeste foi quase três vezes maior do que no Sul. Coincide também com as regiões com maior percentual de trabalhadores ocupados com contribuição para a previdência.²¹ Em relação às unidades da federação, o Distrito Federal, que apresenta a maior taxa média anual de benefícios concedidos, apresenta a terceira maior prevalência, atrás apenas de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A desigualdade no acesso aos serviços de saúde no Brasil pode impactar na distribuição de prevalência da EM, e consequentemente, dos benefícios concedidos para esse diagnóstico. Embora tenha sido combatida nos últimos 30 anos, com a expansão do Sistema Único de Saúde (SUS), uma variação territorial importante de infraestrutura, recursos humanos e outros aspectos, permanecem²² conforme evidenciado pela distribuição desigual de procedimentos de ressonância magnética nas regiões do país.⁴ Outros estudos são necessários para aprofundar a relação entre benefícios e prevalência, especialmente a partir de uma caracterização das populações atendidas por benefícios previdenciários precoces em cada região/unidade federativa quanto às formas prevalentes de EM e a exposição a fatores de risco. De forma similar, embora o número de benefícios observados neste estudo reflita a maior prevalência de EM entre mulheres,^{1,2} os dados disponíveis não permitem determinar com precisão a proporção exata de beneficiárias do sexo feminino e masculino, uma vez que uma mesma pessoa pode ter recebido mais de um benefício.

Globalmente, o custo da EM é elevado, abrangendo tanto custos diretos como despesas médicas associadas a hospitalizações, consultas ou medicamentos, quanto custos indiretos, que incluem incapacidades de curto e longo prazo, absenteísmo, benefícios trabalhistas e aposentadorias precoces.¹⁹ Um estudo realizado na Alemanha²³ estimou um custo de 41.316 euros por paciente por ano, sendo que em torno 32% desse custo correspondia à aposentadoria precoce. Entretanto, como afirmam Adelman et al.,¹⁹ as di-

ferenças metodológicas entre estudos dificultam a comparação direta entre estimativas.

Considerando esses aspectos, o presente estudo apresenta algumas limitações, entre elas a impossibilidade de categorizar os benefícios conforme a severidade da EM, pois as bases de dados não disponibilizam dados mais detalhados sobre o perfil clínico dos beneficiários. Consequentemente, ocorre a impossibilidade de traçar um perfil mais preciso das pessoas com EM beneficiadas pelo sistema previdenciário, que poderia lançar mais luz sobre aspectos específicos para a implementação de ações para mitigar o impacto econômico e individual da EM. Além disso, é possível que um mesmo indivíduo tenha recebido múltiplos auxílios ao longo do tempo ou uma combinação sequencial de auxílio e aposentadoria precoce. No entanto, os dados disponíveis para as análises não permitem avaliar essas associações temporais entre os tipos de benefícios. Nossas análises consideram uma projeção da duração dos benefícios concedidos, baseada em premissas conservadoras, que tendem a subestimar carga total de benefícios, incluindo ajuste para mortalidade específica da doença¹⁶. Por outro lado, o estudo foi pioneiro no uso de dados abertos sobre a EM, analisados com uma metodologia robusta que produziu dados relevantes tanto para o sistema brasileiro de seguridade social como, indiretamente, para o sistema de saúde, no sentido de prevenção dessa doença crônica que afeta indivíduos em uma fase produtiva da vida.

Conclusão

A EM impõe uma carga econômica expressiva ao sistema previdenciário brasileiro, evidenciada tanto pelo elevado número de auxílios de curto prazo, os quais, cumulativamente, geram substancial impacto financeiro e redução de produtividade, quanto pelas aposentadorias precoces, que são concedidas cerca de 19 anos antes da idade mínima vigente.

Contribuição dos Autores

MAZM, KCB e RAR: Desenho do estudo, validação da metodologia, interpretação dos resultados, revisão do manuscrito e aprovação da versão final do manuscrito; RAR e KBC: supervisão da análise dos dados; MAZM e KBC: redação do manuscrito; MAZM: coleta e análise dos dados.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.

Financiamento

Nenhum financiamento a declarar.

Declaração de disponibilidade de dados

Os dados estão disponíveis sob demanda dos pareceristas.

Editor responsável

Lindemberg Assunção Costa

Referências

1. Reich DS, Lucchinetti CF, Calabresi PA. Multiple Sclerosis. *N Engl J Med*. 2018;378(2):169-180. doi: 10.1056/NEJMr1401483.
2. Filippi M, Bar-Or A, Piehl F, et al. Multiple sclerosis. *Nature Reviews Disease Primers*. 2018;4(1):43. doi: <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0041-4>
3. da Gama Pereira AB, Sampaio Lacativa MC, da Costa Pereira FF, Papais Alvarenga RM. Prevalence of multiple sclerosis in Brazil: A systematic review. *Mult Scler Relat Disord*. 2015;4(6):572-579. doi: 10.1016/j.msard.2015.08.004
4. DATASUS. TabNet - CNES - Recursos Físicos - Equipamentos - Brasil. <http://tabnet.datasus.gov.br/>. Published 2025. Accessed 22 de Abril de 2025.
5. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Burden of Disease (GBD) Study 2021. IHME, University of Washington. <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. Published 2023. Accessed 25 Outubro 2024.
6. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Secretaria de Ciência Tecnologia Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Portaria conjunta nº 1, de 07 DE JANEIRO DE 2022. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla. In:2022. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20220201_portal_portaria_conjunta_1_pcdt_esclerose_multipla.pdf/view
7. Gajofatto A, Benedetti MD. Treatment strategies for multiple sclerosis: When to start, when to change, when to stop? *World J Clin Cases*. 2015;3(7):545-555. doi: 10.12998/wjcc.v3.i7.545.
8. Marques VD, Passos GRD, Mendes MF, et al. Brazilian Consensus for the Treatment of Multiple Sclerosis: Brazilian Academy of Neurology and Brazilian Committee on Treatment and Research in Multiple Sclerosis. *Arq Neuropsiquiatr*. 2018;76(8):539-554. doi: 10.1590/0004-282X20180078.
9. Cores EV, Steinberg J, Cuesta C, et al. Tracking the impact of multiple sclerosis on employment status: the development of a questionnaire. *Arq Neuropsiquiatr*. 2022;80(9):929-934. doi: 10.1055/s-0042-1755344.
10. Kobelt G, Teich V, Cavalcanti M, Canzonieri AM. Burden and cost of multiple sclerosis in Brazil. *PLoS One*. 2019;14(1):e0208837. doi: 10.1371/journal.pone.0208837.
11. Governo Federal. Dados abertos. Conjuntos de dados. <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/>. Accessed 5 Novembro 2024.
12. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Emenda constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. In:2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc103.htm
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da população. Tabelas - 2024. Projeções da População do Brasil e Unidades da Federação: 2000-2070. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Published 2024. Accessed 24 outubro 2024.
14. Presidência da República, Secretaria-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.457, de 26 de junho de 2017. In:2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113457.htm
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas completas de mortalidade. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>. Accessed 24 outubro 2024.
16. Titcomb TJ, Bao W, Du Y, Liu B, Snetseelaar LG, Wahls TL. Association of multiple sclerosis with risk of mortality among a na-

- tionally representative sample of adults in the United States. *Mult Scler J Exp Transl Clin.* 2022;8(2):20552173221104009. doi: 10.1177/20552173221104009
17. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. In:2016. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/atos-normativos/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view>
 18. Nascimento LF, M.F. R, Souza MV, Kozlowsky I, Farjun B, Fidalgo A. Custos sociais da DPOC: o impacto sobre os anos de vida saudável e a perda de produtividade no Brasil entre os anos de 2017 e 2022. *J Bras Econ Saúde.* 2024;16(2):87-97. doi: 10.21115/JBES.v16.n2.p87-97
 19. Adelman G, Rane SG, Villa KF. The cost burden of multiple sclerosis in the United States: a systematic review of the literature. *J Med Econ.* 2013;16(5):639-647. doi: 10.3111/13696998.2013.778268
 20. Salter A, Thomas N, Tyry T, Cutter G, Marrie RA. Employment and absenteeism in working-age persons with multiple sclerosis. *J Med Econ.* 2017;20(5):493-502. doi: 10.1080/13696998.2016.1277229.
 21. Costanzi RN, Ansiliero G. *Evolução e projeção de longo prazo de contribuintes e beneficiários e implicações para o financiamento da previdência social.* Rio de Janeiro: Ipea; 2024. Disponível: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/13614>
 22. Castro MC, Massuda A, Almeida G, et al. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Lancet.* 2019;394(10195):345-356. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31243-7
 23. Reese JP, John A, Wienemann G, et al. Economic burden in a German cohort of patients with multiple sclerosis. *Eur Neurol.* 2011;66(6):311-321. doi: 10.1159/000331043. Epub 2011 Nov 11.

