




PANORAMA DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇAS NEUROLÓGICAS DEGENERATIVAS NO BRASIL : PARKINSON, ALZHEIMER E ESCLEROSE MÚLTIPLA(2013-2023)

Andressa Bianca Reis Lima¹, José Diogo De Lima Filho¹, Luiz Fernando Carvalho Camapum¹, João Gabriel Santini², Brenda Paula Holz Pletsch³, Breno Mariz Batista De Araújo⁴, Kristen Garcia Costa³, Gabriela Sensi Santhiago³, Nicolle Cristini Blanguer Mann², Claudio Kelvin Pedrosa Costa⁵, Laura Monteiro Berteli⁶, Artur Adelis Sales Da Silveira⁷, Leilane Barbosa Licá¹, Eridiele Ferreira Navarro⁸, Eriani Ferreira Navarro Matuda⁹, Raiani Tirelli Acosta Martins Cunha¹⁰

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p1358-1368>
Artigo recebido em 21 de Julho e publicado em 09 de Setembro de 2024.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

As doenças neurológicas degenerativas, como a doença de Parkinson (DP), a doença de Alzheimer (DA) e a esclerose múltipla (EM), representam grandes desafios de saúde pública, especialmente no Brasil. Estas condições são marcadas pela progressiva perda de funções neurológicas, impactando gravemente a qualidade de vida dos pacientes e gerando demanda crescente no sistema de saúde. O presente estudo teve como objetivo analisar as internações hospitalares por DP, DA e EM no Brasil entre os anos de 2013 e 2023. Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do DATASUS. Foram incluídos dados de internações hospitalares processadas no Brasil durante esse período, com ênfase nas variáveis de sexo, faixa etária, região, cor/raça e evolução dos casos. O total de internações detectadas foi de 45.529. Dentre estas, a maior frequência ocorreu no ano de 2023 (13,28%), enquanto a maioria dos pacientes internados era do sexo feminino (62,63%). Em termos de cor/raça, a maioria dos indivíduos era autodeclarada branca (51,18%). Este estudo reforça a necessidade de políticas públicas focadas em melhorar o diagnóstico precoce e a gestão dessas condições no país.

Palavras-chave: Neurologia; Internação; Brasil.

OVERVIEW OF HOSPITAL ADMISSIONS FOR DEGENERATIVE NEUROLOGICAL DISEASES IN BRAZIL: PARKINSON, ALZHEIMER, AND MULTIPLE SCLEROSIS (2013-2023)

ABSTRACT

Degenerative neurological diseases, such as Parkinson's disease (PD), Alzheimer's disease (AD), and multiple sclerosis (MS), represent significant public health challenges, especially in Brazil. These conditions are characterized by the progressive loss of neurological functions, severely impacting patients' quality of life and placing an increasing burden on the healthcare system. This study aimed to analyze hospital admissions due to PD, AD, and MS in Brazil between the years 2013 and 2023. It is a descriptive, retrospective, and quantitative study based on secondary data provided by the Hospital Information System (SIH) of DATASUS. The study included data on hospital admissions processed in Brazil during this period, focusing on variables such as sex, age group, region, race/color, and case outcomes. A total of 45,529 hospitalizations were detected. Among these, the highest frequency occurred in 2023 (13.28%), with the majority of hospitalized patients being female (62.63%). In terms of race/color, most individuals self-identified as white (51.18%). This study reinforces the need for public policies aimed at improving early diagnosis and managing these conditions in the country.

Keywords: Neurology; Hospitalization; Brazil.

Instituição afiliada: 1- Universidade Federal do Maranhão; 2- Pontifícia universidade católica do Paraná; 3- Universidade positiva; 4- Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 5- Faculdade Agos de Medicina; 6- UNIFRAN - Universidade de Franca; 7- Universidade Vila Velha; 8- Universidade Federal do Mato Grosso; 9- UNIGRANRIO AFYA; 10- Universidade do Estado do Mato Grosso.

Autor correspondente: *Andressa Bianca Reis Lima* andressabrl16@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

As doenças neurológicas degenerativas constituem um dos principais desafios globais de saúde pública, caracterizadas pela perda progressiva da função neuronal, que resulta em incapacidades físicas e cognitivas com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes. Essas doenças incluem a doença de Parkinson (DP), a doença de Alzheimer (DA) e a esclerose múltipla (EM), que afetam milhões de pessoas em todo o mundo, inclusive no Brasil. A prevalência dessas condições tende a aumentar com o envelhecimento da população, fator que torna imprescindível o estudo do seu impacto no sistema de saúde brasileiro (SOUZA *et al.*, 2016).

A doença de Parkinson, que afeta aproximadamente 1% da população com mais de 60 anos, é uma doença neurodegenerativa que causa tremores, rigidez e problemas motores. Embora sua causa não seja totalmente compreendida, sabe-se que a perda de neurônios dopaminérgicos no cérebro desempenha um papel central. Devido ao caráter crônico e progressivo da doença, muitos pacientes com DP necessitam de internações frequentes, principalmente em estágios avançados, representando uma sobrecarga para os serviços de saúde (SANTOS *et al.*, 2018).

A doença de Alzheimer, responsável pela maioria dos casos de demência em todo o mundo, afeta as funções cognitivas, a memória e a capacidade de realizar atividades diárias. No Brasil, a DA é uma das principais causas de internação de pacientes idosos, principalmente devido a complicações como infecções e quedas. Estudos indicam que com o aumento da expectativa de vida da população brasileira, as internações relacionadas à DA também aumentaram significativamente (FERREIRA *et al.*, 2020). Esse fenômeno reforça a necessidade de monitoramento contínuo dos casos e de intervenções para reduzir custos hospitalares e melhorar a qualidade do atendimento.

A esclerose múltipla, embora menos comum que a doença de Parkinson e a doença de Alzheimer, também representa um problema significativo de saúde pública, especialmente entre os adultos jovens. É uma doença inflamatória crônica que afeta o sistema nervoso central, causando sintomas neurológicos variados, como fraqueza muscular, problemas de visão e perda de coordenação motora. As internações por surtos ou complicações associadas são comuns, principalmente em pacientes com



formas progressivas de EM (OLIVEIRA et al., 2017).

O presente estudo tem como objetivo analisar as internações hospitalares por doença de Parkinson, doença de Alzheimer e esclerose múltipla no Brasil entre 2013 e 2023. Por meio da análise de dados nacionais, pretendemos fornecer um panorama da evolução das internações associadas a essas condições, destacando tendências, desafios e possíveis implicações para o sistema de saúde. Além disso, prevê-se discutir políticas públicas voltadas ao manejo dessas doenças neurológicas degenerativas, à luz das mudanças demográficas e epidemiológicas que o Brasil vivenciou nesse período (CUNHA et al., 2021).

METODOLOGIA

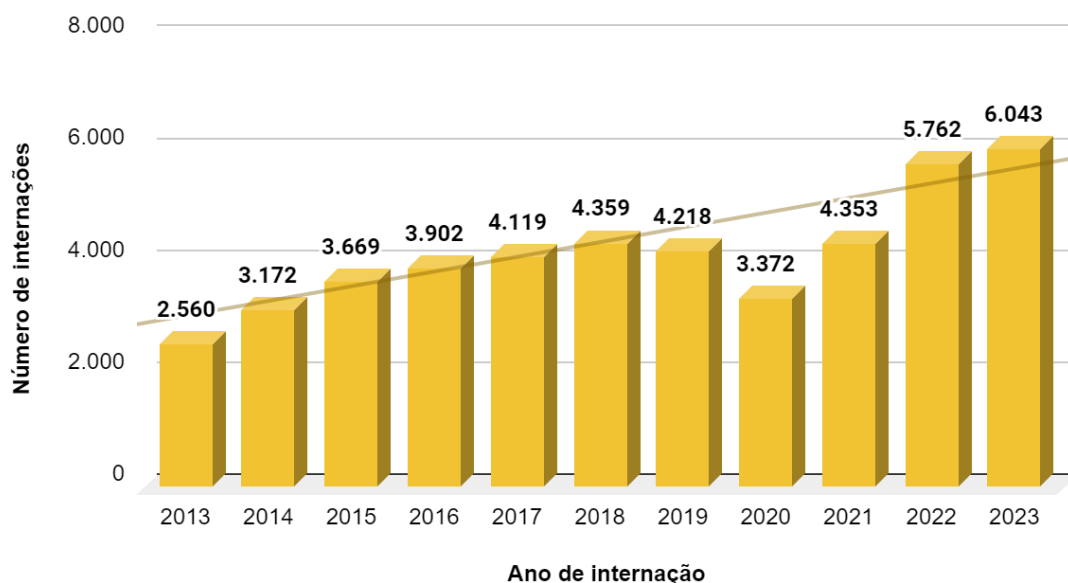
Estudo descritivo, retrospectivo e com abordagem quantitativa com base em dados secundários obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), pelo Sistema de Morbidade Hospitalar (SIH). O presente estudo é composto por dados de caráter público. Desse modo, não foi necessário a submissão e aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), de acordo com a Resolução nº466/2013 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

À vista disso, o estudo avaliou as internações por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla, na população do Brasil, entre janeiro de 2013 e dezembro de 2023. As variáveis analisadas foram: ano de processamento, região de Brasil, faixa etária, cor/raça, sexo, taxa média de permanência no hospital, regime de atendimento e óbitos. Com relação à faixa etária, analisou indivíduos entre 39 anos e mais de 80 anos. O período da coleta de dados foi realizado em agosto de 2024. Os dados obtidos foram tabulados no Excel e, posteriormente, organizados em tabelas e gráficos, considerando a frequência absoluta (n) e relativa (%). Ademais, para fundamentação teórica, foram utilizados artigos científicos publicados entre 2015 e 2023, em qualquer idioma e disponíveis na íntegra. Para busca dos estudos utilizou-se as bases de dados: Scielo, PubMed e Google Acadêmico.

RESULTADOS

Nos anos avaliados, foram detectadas um total de 45.529 internações processadas por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla, no Brasil, entre 2013 e 2023. Observa-se que o ano de 2023 apresentou a maior frequência de casos, correspondendo a 13,28% (n=6.043), seguido por 2022, com 12,65% (n=5.762) dos casos, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1. Número de internações hospitalares por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla entre os anos de 2013 e 2023 , no Brasil.



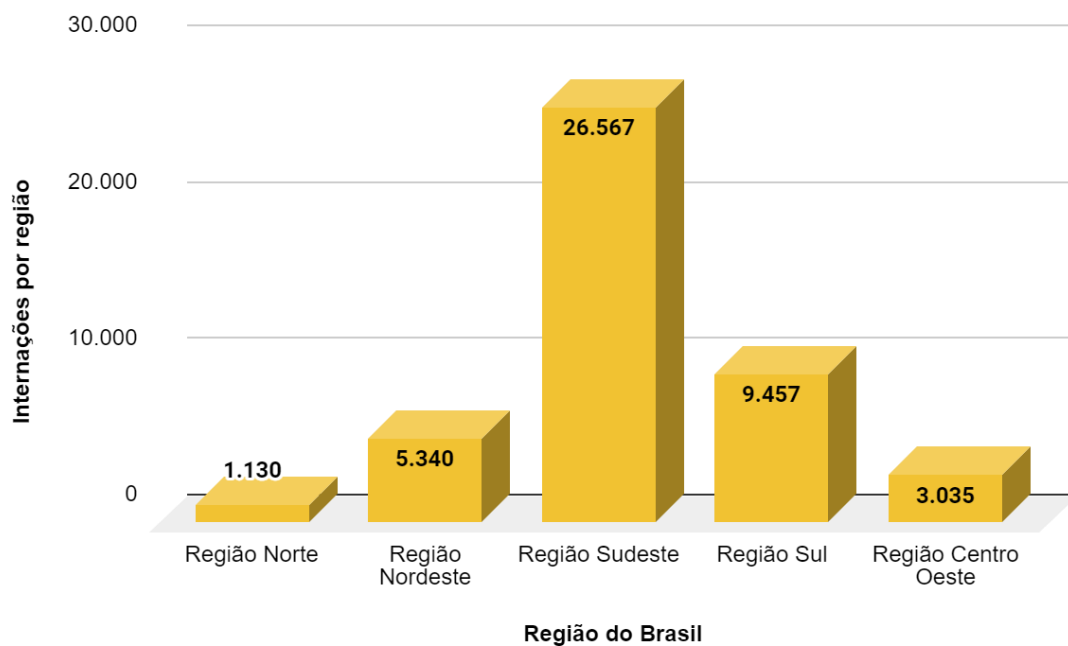
Fonte: Autores (2024)

Os dados das hospitalizações por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla entre 2013 e 2023 mostram um aumento constante, com o ano de 2023 tendo a maior taxa de internações (13,28%). Esse crescimento pode estar ligado ao envelhecimento da população do Brasil já que essas doenças afetam mais os idosos. A literatura diz que a presença global de Parkinson, por exemplo, tem subido muito nas últimas décadas talvez devido a fatores como o aumento da expectativa de vida e diagnóstico mais preciso(LAMPROPOULOS *et al.* , 2022). Além disso, o diagnóstico precoce dessas doenças tem sido facilitado por marcadores biológicos específicos que podem ter pode

ter contribuído para o maior número de internações verificado nos anos recentes (FIEDOROWICZ *et al.* , 2022).

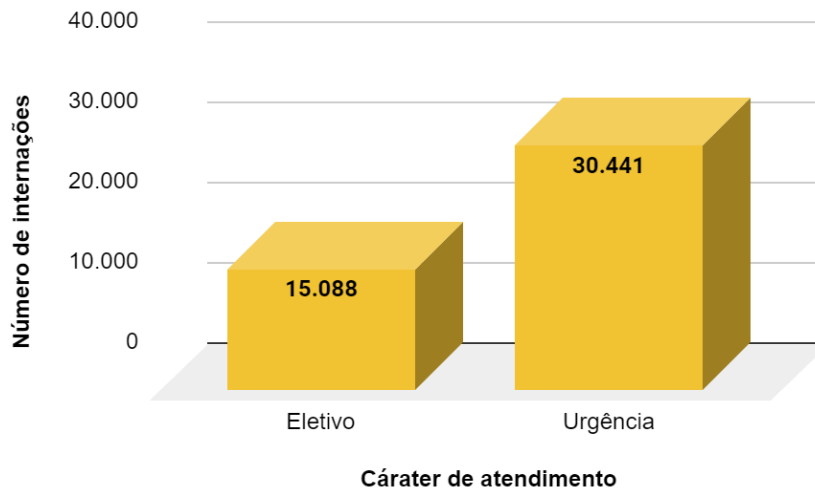
A região Sudeste apresentou a maior parte das internações processadas, representando 58,35% (n=26.567) do total, seguida pela região Sul, que correspondeu a aproximadamente a 22,77 % (n=9.457) das internações. A região Sudeste possui, ao todo, 4 estados. Dentre estes, aquele com maior números de casos confirmados de Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla foi: São Paulo (n=15.015). A região Norte foi a que apresentou o menor número de casos, com apenas 2,48% (n=1.130) do total, conforme o Gráfico 2. Ademais, nota-se que a maioria dos casos de Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla foi atendida em caráter de urgência, correspondendo a 66,86% (n=30.441), de acordo com o gráfico 3.

Gráfico 2. Total de internações por insuficiência cardíaca, por região, no Brasil.



Fonte: Autores (2024)

Gráfico 3. Caráter de atendimento por insuficiência cardíaca, por região, no Brasil.



Fonte: Autores (2024)

A Tabela 1 apresenta a faixa etária dos indivíduos com Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla, no Brasil. No período analisado, observa-se a maior frequência em indivíduos com idade maiores de 80 anos, correspondendo a 25,70% (n=11.075) da amostra, seguido por aqueles com idade entre 40 a 49 anos, que representam 24,30% (n=11.065). Em contrapartida, indivíduos mais jovens, na faixa etária de 60 a 69 anos corresponderam a 14,26% (n=6.494) da amostra.

Tabela 1- Faixa etária das internações por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla, no Brasil, entre 2013 e 2023

Idade (anos)	n (%)
40-49 anos	11.065 (24,30%)
50-59 anos	8.278 (18,18%)
60-69 anos	6.494 (14,26%)
70-79 anos	7.987 (17,54%)
Maiores de 80 anos	11.075 (25,70%)
Total	45.529 (100%)

Fonte: Autores (2024)

Com relação ao sexo, a amostra foi composta majoritariamente por indivíduos do sexo feminino, com um percentual de 62,63% (n=28.518), seguido pelo sexo masculino, que corresponde a 37,36% (n=17.011), conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Casos de internação por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla de acordo como sexo, no Brasil, entre 2013 e 2023

Sexo	n (%)
Masculino	17.011 (37,36%)
Feminino	28.518 (62,63%)
Total	45.529(100%)

Fontes: Autores (2024)

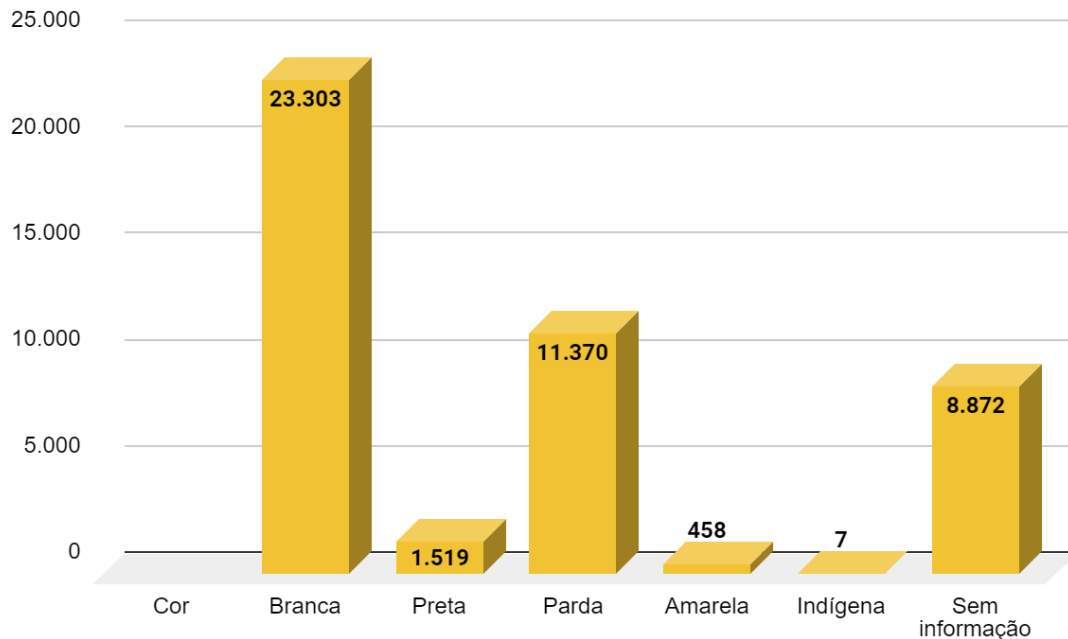
Este resultado está em linha com a literatura científica, que aponta para uma maior prevalência da doença de Alzheimer e da esclerose múltipla entre mulheres. Estudos epidemiológicos indicam que fatores hormonais, genéticos e imunológicos podem desempenhar um papel na maior vulnerabilidade das mulheres a essas doenças neurodegenerativas. No que diz respeito à doença de Alzheimer, pesquisas mostram que, além de viverem mais, as mulheres têm uma probabilidade mais alta de desenvolver a doença em idades mais avançadas (CARRASCO *et al.*, 2015). A esclerose múltipla também apresenta uma prevalência consideravelmente maior em mulheres, com estimativas globais sugerindo que elas são acometidas a uma taxa de 2 a 3 vezes maior do que os homens (O'GORMAN; CURTIN; BARNETT, 2019).

A cor/raça mais frequente na amostra analisada foi a branca, correspondendo a 51,18% (n=23.303) dos casos. Em seguida, estão os indivíduos autodeclarados pardos, com percentual de 24,97% (n=11.370). Os indígenas apresentam a menor frequência, equivalente a 0,015% (n=7). Entretanto, nota-se uma grande ausência de informações sobre cor ou raça, o que compromete uma análise mais assertiva dessa variável, conforme o gráfico 4.

Sob esse viés, a falta de dados completos sobre cor ou raça compromete uma análise mais detalhada. Pesquisas demonstram que a subnotificação dos registros hospitalares representa uma limitação importante nas análises epidemiológicas no Brasil, dificultando a elaboração de políticas de saúde mais justas e voltadas para populações vulneráveis. A ausência de informações precisas sobre raça/cor pode ocultar desigualdades raciais no diagnóstico e tratamento dessas doenças neurodegenerativas, intensificando as discrepâncias na saúde (DINIZ *et al.*, 2017). Isso evidencia a

necessidade de aprimoramentos na coleta de dados para assegurar análises mais precisas e justas no futuro.

Gráfico 4 - Casos de internação por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla no Brasil, de acordo com a cor/raça, entre 2013 e 2023.



Fonte: Autores (2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das internações hospitalares por Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla, no Brasil, entre 2013 e 2023 revela dados significativos sobre a prevalência e as características desta condição. Com um total de 45.529 internações, observa-se uma clara predominância dos casos em indivíduos idosos, particularmente na faixa etária de maiores de 80 anos, e uma maior concentração geográfica na região Sudeste. O caráter de urgência predominante em 66% das internações indica a gravidade e a necessidade de intervenções rápidas para o manejo da doença. O perfil demográfico dos pacientes reflete uma ligeira predominância do sexo feminino e uma maior incidência entre as etnias branca e parda, embora a falta de dados completos sobre cor/raça limite uma análise mais detalhada. O aumento no número de internações ao longo dos anos, especialmente em 2023, pode estar associado ao envelhecimento da população e à maior incidência de doenças neurodegenerativas.



Diante deste panorama, é crucial que políticas de saúde pública sejam ajustadas para atender à demanda crescente por tratamento de Parkinson, Alzheimer e Esclerose Múltipla. A implementação de estratégias que promovam o manejo precoce e a prevenção da doença, assim como a otimização dos recursos disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS), são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e reduzir os custos associados à doença. Além disso, uma abordagem mais detalhada da distribuição espacial e demográfica das internações pode fornecer informações valiosas para o planejamento e a execução de intervenções direcionadas.

REFERÊNCIAS

CUNHA, G.; OLIVEIRA, M. P.; SANTOS, E. Demographic transition and its impact on health care systems in Brazil: The challenges of an aging population. *Brazilian Journal of Public Health*, v. 43, n. 3, p. 250-258, 2021.

FERREIRA, A. C.; MOREIRA, S. F.; ALMEIDA, R. S. Hospital admissions for Alzheimer's disease in Brazil: A 10-year analysis. *Brazilian Journal of Geriatric Neurology*, v. 14, n. 2, p. 123-130, 2020.

OLIVEIRA, D. M.; MARTINS, L. R.; SILVA, C. A. Prevalence and burden of multiple sclerosis in Latin America: A regional overview. *Latin American Journal of Neurology*, v. 10, n. 1, p. 45-55, 2017.

SANTOS, M. J.; CARVALHO, L. A.; LIMA, A. R. Clinical and economic burden of Parkinson's disease in Brazil: National statistics from 2010 to 2017. *Brazilian Journal of Neurology*, v. 15, n. 4, p. 223-230, 2018.

SOUZA, L. P.; GOMES, M. F.; SANTANA, T. G. Aging and neurodegenerative diseases: A public health challenge in Brazil. *Journal of Geriatric Medicine*, v. 12, n. 3, p. 100-109, 2016.



FIEDOROWICZ, Ewa; ROZMUS, Dominika; CIEŚLIŃSKA, Anna; GRZYBOWSKI, Andrzej. Tear biomarkers in Alzheimer's and Parkinson's diseases, and multiple sclerosis: implications for diagnosis. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 23, n. 17, p. 10123, 2022. DOI: 10.3390/ijms231710123.

LAMPROPOULOS, Ioannis C. et al. Worldwide trends in mortality related to Parkinson's disease in the period of 1994–2019: analysis of vital registration data from the WHO Mortality Database. *Frontiers in Neurology*, v. 13, p. 956440, 2022. DOI: 10.3389/fneur.2022.956440.

CARRASCO, Francisco et al. Gender differences in Alzheimer's disease: a focus on women. *Journal of Alzheimer's Disease*, v. 47, n. 4, p. 937-947, 2015. DOI: 10.3233/JAD-150276.

O'GORMAN, Christina; CURTIN, Rory; BARNETT, Michael. Multiple sclerosis: sex ratio, incidence and prevalence worldwide. *Multiple Sclerosis Journal*, v. 25, n. 2, p. 381-387, 2019. DOI: 10.1177/1352458518807066.

DINIZ, Daniela et al. Racismo institucional e iniquidades em saúde: um estudo sobre desigualdades em saúde entre negros e brancos com doenças crônicas no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 5, p. 1663-1672, 2017. DOI: 10.1590/1413-81232017225.17102015.