

## Estudo epidemiológico das doenças neurodegenerativas na Região da Guarda - Portugal

*Epidemiological study of neurodegenerative diseases in the Guarda Region - Portugal*

*Estudio epidemiológico de las enfermedades neurodegenerativas en la Región de Guarda - Portugal*

**Ermelinda Maria Bernardo  
Gonçalves Marques<sup>1,2\*</sup>**

ORCID: 0000-0003-3024-8392

**Manuel do Nascimento Silva  
Paulino<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-2675-5503

**Teresa Maria Dias de Paiva<sup>1,3</sup>**

ORCID: 0000-0002-1721-9813

**Agostinha Esteves de Melo  
Corte<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-3079-8370

**Maria Cristina Pereira Morgado  
Fonseca<sup>4</sup>**

ORCID: 0000-0002-0318-0161

<sup>1</sup>Instituto Politécnico da Guarda da Escola Superior de Saúde, Research Unit for Inland Development Research Center in Health Technologies and Services. Guarda, Portugal.

<sup>2</sup>Clinical Academic Center of Beiras. Beiras, Portugal.

<sup>3</sup>Research Center in Business Sciences. Beiras, Portugal.

<sup>4</sup>Unidade Local de Saúde da Guarda. Guarda, Portugal.

### Como citar este artigo:

Marques EMBG, Paulino MNS, Paiva TMD, Corte AEM, Fonseca MCPM. Estudo epidemiológico das doenças neurodegenerativas na Região da Guarda - Portugal. Glob Acad Nurs. 2023;4(1):e338. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200338>

### \*Autor correspondente:

[emarques@ipg.pt](mailto:emarques@ipg.pt)

Submissão: 19-12-2022

Aprovação: 25-01-2023

### Resumo

Objetivou-se caracterizar a população portadora de doenças neurodegenerativas da Região da Guarda. Realizou-se um estudo epidemiológico, descritivo, transversal da população utilizadora da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE, localizada na Região Centro de Portugal, com diagnóstico ativo de doença neurodegenerativa, segundo a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários – ICPC-2: P70 - Demência, N86 - Esclerose Múltipla - e N87 - Parkinsonismo. A fonte de dados foi o Sistema de Informação das Administrações Regionais de Saúde (SIARS), sendo a amostra constituída por 2500 pessoas portadoras de doença neurodegenerativa. A Demência é a mais predominante dessas doenças (62%), seguida do Parkinsonismo (32%). A proporção de diagnósticos ativos foi 1,66%. A maioria são mulheres (66%), a média de idades situa-se nos 79 ( $\pm 11,99$ ) anos, com uma amplitude de 92 anos, mínimo 19 e máximo 111 anos. A caracterização da população com diagnóstico ativo de doenças neurodegenerativas, revela-se um importante contributo para delinear estratégias de intervenção específicas e direcionadas para a população-alvo e, assim, prosseguir para o estudo da qualidade de vida da pessoa portadora de doença neurodegenerativa e família.

**Descritores:** Doenças Neurodegenerativas; Demência; Transtornos Parkinsonianos; Esclerose Múltipla; Estudos Epidemiológicos.

### Abstract

The aim was to characterize the population with neurodegenerative diseases in the region of Guarda. An epidemiological, descriptive, cross-sectional study was carried out of the user population of the Local Health Unit of Guarda, EPE, located in the Central Region of Portugal, with an active diagnosis of neurodegenerative disease, according to the International Classification of Primary Health Care - ICPC-2 : P70 - Dementia, N86 - Multiple Sclerosis - and N87 - Parkinsonism. The data source was the Regional Health Administrations Information System (SIARS), and the sample consisted of 2500 people with neurodegenerative disease. Dementia is the most prevalent of these diseases (62%), followed by Parkinsonism (32%). The proportion of active diagnoses was 1.66%. Most are women (66%), the average age is 79 ( $\pm 11.99$ ) years, with a range of 92 years, minimum 19 and maximum 111 years. The characterization of the population with an active diagnosis of neurodegenerative diseases proves to be an important contribution to delineating specific and targeted intervention strategies for the target population and, thus, proceeding with the study of the quality of life of people with neurodegenerative diseases and their families.

**Descriptors:** Neurodegenerative Diseases; Dementia; Parkinsonian Disorders; Multiple Sclerosis; Epidemiological Studies.

### Resumen

El objetivo fue caracterizar la población con enfermedades neurodegenerativas en la región de Guarda. Se realizó un estudio epidemiológico, descriptivo, transversal de la población usuaria de la Unidad Local de Salud de Guarda, EPE, ubicada en la Región Centro de Portugal, con diagnóstico activo de enfermedad neurodegenerativa, según la Clasificación Internacional de Salud Primaria Atención - ICPC-2 : P70 - Demencia, N86 - Esclerosis múltiple - y N87 - Parkinsonismo. La fuente de datos fue el Sistema de Información de las Administraciones Regionales de Salud (SIARS), y la muestra estuvo constituída por 2500 personas con enfermedad neurodegenerativa. La demencia es la más prevalente de estas enfermedades (62%), seguida del parkinsonismo (32%). La proporción de diagnósticos activos fue del 1,66%. La mayoría son mujeres (66%), la edad promedio es de 79 ( $\pm 11,99$ ) años, con un rango de 92 años, mínimo 19 y máximo 111 años. La caracterización de la población con diagnóstico activo de enfermedades neurodegenerativas demuestra ser un aporte importante para delinear estrategias de intervención específicas y dirigidas a la población diana y, así, proceder al estudio de la calidad de vida de las personas con enfermedades neurodegenerativas y sus familias.

**Descritores:** Enfermedades Neurodegenerativas; Locura; Trastornos Parkinsonianos; Esclerosis Múltiple; Estudios Epidemiológicos.



## Introdução

As doenças neurodegenerativas resultam da degeneração progressiva e/ou morte dos neurónios, são condições muito debilitantes e afetam pessoas de todas as idades, prevendo-se que, com o incremento da idade, se verifique um aumento de pessoas afetados por estas patologias.

Tratando-se de um processo degenerativo progressivo, à medida que o tempo passa vão-se tornando cada vez mais graves. Assumem-se como uma das causas principais de incapacidade e dependência no mundo, o que tem um forte impacto na saúde e bem-estar físico, psicológico e social da pessoa portadora destas doenças e da sua família, podendo levar a uma incapacidade total para exercerem qualquer tipo de atividade quotidiana. Por este motivo os próprios cuidadores e familiares que acompanham o dia a dia destes doentes acabam também por ser vítimas invisíveis da doença, causando um forte impacto negativo no núcleo familiar<sup>1</sup>.

Estas doenças são consideradas como um dos mais importantes problemas de saúde e socioeconómicos da atualidade, exercendo uma grande pressão sobre os sistemas públicos de saúde.

As três principais doenças neurodegenerativas, são a Doença de Alzheimer e outras demências, a Doença de Parkinson e a Esclerose Múltipla. As duas primeiras estão relacionadas com a idade avançada, o que faz com que a sua prevalência seja muito elevada, enquanto a Esclerose Múltipla, geralmente aparece numa fase altamente produtiva da vida, quando as pessoas estão a planear a constituição de famílias e a iniciar a vida profissional e, como tal, pode ter um impacto significativo sobre os indivíduos afetados, as suas famílias e a sociedade. Embora a idade seja um fator indiscutível na patologia e manifestação clínica destas três doenças, os estudos também sugerem que o género pode ser um fator modificador importante no desenvolvimento e progressão das doença<sup>2-5</sup>.

Assim, pelo forte impacto que têm as doenças neurodegenerativas, quer na pessoa portadora, quer na família, e de forma a adotar estratégias de intervenção adequadas, torna-se relevante o estudo da magnitude deste problema a nível local, nomeadamente na região da Guarda que se localiza na Região Centro de Portugal. O foco deste estudo é a área de influência da ULS da Guarda. A população residente da área de abrangência cifrava-se em 2020 em 138 211, o que representa 6,2% da população da região centro. Apresenta valores percentuais no grupo etário dos jovens ligeiramente mais baixos (9,2%), comparativamente à região centro (10,4%) e ao país (10,7%), contrariamente ao grupo etário dos idosos que apresenta valores percentuais mais elevados (29,7%) que a região centro (24,6%) e que o país (22,4%). Estamos perante um território predominantemente rural e, como é tendência natural do território, com um índice de envelhecimento muito elevado, em particular nos concelhos de Almeida (597,1%), Sabugal (462,0%) e Mêda (434,2%)<sup>6</sup>.

Os Censos de 2021, revelam nos resultados provisórios disponíveis para consulta, que o distrito da Guarda contabiliza 143.019 pessoas residentes, menos

17.920 (11,1%) que nos Censos de 2011, quando registou um total de 160.939 habitantes. Todos os concelhos do distrito perderam habitantes, com destaque para Almeida e Figueira de Castelo Rodrigo, localizados junto da fronteira com Espanha, que perderam o maior percentual (-18,8% e -17,7%, respetivamente). O concelho da capital de distrito, Guarda, foi o segundo que teve a menor taxa de perda populacional (-5,6%)<sup>7</sup>.

Uma vez que se trata de um território predominantemente rural, com uma baixa densidade populacional, redução demográfica, envelhecimento populacional, baixo nível socioeconómico da população, baixa literacia para a saúde, este estudo teve como objetivos conhecer a magnitude das doenças neurodegenerativas e caracterizar a população portadora na Região da Guarda.

## Metodologia

Desenvolveu-se um estudo epidemiológico descritivo, transversal, de base populacional, das pessoas com doença neurodegenerativa, na área geográfica de influência da ULS da Guarda. A área geográfica em estudo tem cobertura de cuidados de saúde através da ULS, integrando 2 hospitais e 14 unidades funcionais em Cuidados de Saúde Primários (CSP) que dão resposta em termos de cuidados de saúde a uma população de 150 328 utentes inscritos, 71.687 homens e 78.641 mulheres. O total de pessoas com diagnóstico ativo de doenças neurodegenerativas (Demências, Parkinsonismo e Esclerose Múltipla) cifrava-se, no ano de 2020, em 2.500 (amostra).

A fonte de dados foi o SIARS - dados atualizados em dezembro de 2020. Utilizou-se a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários – ICPC-2, nomeadamente: P – PSICOLÓGICO - P70 – Demência; N – SISTEMA NEUROLÓGICO - N86 – Esclerose Múltipla - N87 – Parkinsonismo.

Os dados foram fornecidos pela ULS da Guarda em ficheiros Excel e exportados para SPSS, versão 25.0, para análise estatística. Para as variáveis nominais e ordinais foram determinadas as frequências absolutas e as frequências relativas, e para as variáveis contínuas, a média e o desvio-padrão. Na análise bivariada, foi utilizado o Teste do Qui-Quadrado para estudar a relação entre as variáveis categóricas (nominais e ordinais) e o teste One-Way Anova a um fator nominal, para estudar a relação entre variáveis categóricas e contínuas. Os dados expostos não permitem identificar ou localizar nenhum dos portadores de doença neurodegenerativa. O estudo obteve parecer favorável das Comissões de Ética do Instituto Politécnico da Guarda e da ULS da Guarda.

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética do Instituto Politécnico da Guarda (Parecer n.º 7/2019) e pela Comissão de Ética em Saúde da Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE.

## Resultados e Discussão

Na Região da Guarda, mais especificamente na área de influência da ULS da Guarda, o total de pessoas, com diagnóstico ativo de doenças neurodegenerativas (P70 – Demência, N86 – Esclerose Múltipla, N87 – Parkinsonismo)

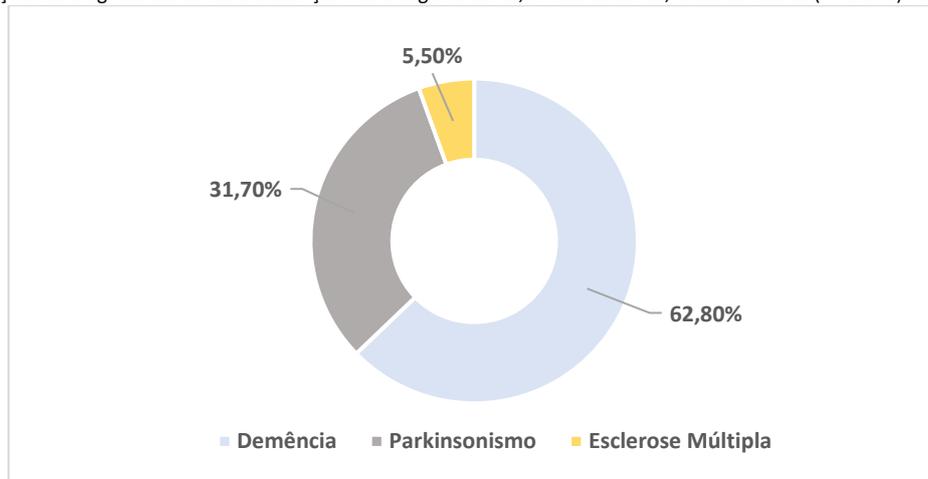


registadas no SIARS em dezembro de 2020, situava-se em 2.500, o que representa uma proporção de diagnósticos ativos de 1,66%.

Os diagnósticos ativos das três doenças, objeto do estudo, aumentaram no período de 2014 a 2019. Em 2020, verifica-se uma alteração nesta tendência, observando-se que a Demência e o Parkinsonismo diminuíram, o que poderá dever-se à situação pandémica provocada pela COVID-19, quer pelo atraso nos diagnósticos, quer pelo aumento da mortalidade, principalmente nos grupos etários mais elevados. Um outro fator que poderá contribuir para estes resultados é a diminuição da população na área geográfica em estudo, que no último período intercensitário (2011-2021) perdeu 17.920 pessoas, - 11,1%<sup>7</sup>.

Como pode observar-se no Gráfico 1, a Demência ocupa a percentagem mais elevada (62,8%) das doenças neurodegenerativas, o que poderá ser reflexo do acentuado envelhecimento demográfico da região, cujo índice de envelhecimento, em 2020, se situava num valor mínimo de 204, 8 idosos por cada 100 jovens no concelho da Guarda e um valor máximo de 609,2 no concelho de Almeida<sup>8</sup> e também por ser a doença neurodegenerativa mais comum em pessoas com mais de 65 anos. Os diagnósticos ativos de Parkinsonismo (31,7%), são consistentes com as evidências que o colocam como a segunda doença neurodegenerativa mais recorrentemente associada ao envelhecimento, logo a seguir à Demência<sup>9-11</sup>.

Gráfico 1. Distribuição dos diagnósticos ativos de doenças neurodegenerativas, ambos os sexos, todas as idades (n= 2.500). Guarda, Portugal, 2020



A distribuição das pessoas portadoras de doença neurodegenerativa, segundo o sexo, mostra que o sexo feminino totaliza 1.659 pessoas (66,4%) da amostra, tem valores mais elevados nos três diagnósticos, não estando claro se representa um verdadeiro aumento do risco ou se constitui um viés devido à mortalidade precoce nos homens e a um comportamento de maior procura por cuidados de saúde por parte das mulheres, embora a diferença entre os sexos seja mais acentuada para o grupo das Demências

(Tabela 1). A razão Mulher/Homem é de 1,97 (1.659/841), o que significa que por cada 100 homens com doença neurodegenerativa na Região da Guarda existem 197 mulheres, 66% vs. 34%.

A média de idades ( $\pm$  DP) das pessoas portadoras de doença neurodegenerativa situa-se nos 79 ( $\pm$  11,99) anos, com uma amplitude de 92 anos, mínimo de 19 e máximo de 111 anos.

Tabela 1. Diagnósticos ativos de doenças neurodegenerativas na Guarda, por sexo (n=2500). Guarda, Portugal, 2020

Diagnóstico	Sexo		Masculino		Feminino	
	N	%	N	%	N	%
Demência	468	29,8	1.102	70,2		
Esclerose Múltipla	45	41,4	93	58,6		
Parkinsonismo	328	32,6	464	67,4		
<b>Total</b>	<b>841</b>	<b>33,6</b>	<b>1.659</b>	<b>66,4</b>		

Tabela 2. Diagnósticos ativos de doenças neurodegenerativas na Guarda, por sexo e por grupo etário. Guarda, Portugal, 2020

Diagnóstico	P70 – Demência						N86 - Esclerose Múltipla						N87 – Parkinsonismo					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
Sexo	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>Grupo etário</b>																		
< 30	2	0,4	0	0,0	2	0,1	2	4,4	9	9,7	11	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30-39	3	0,6	0	0,0	3	0,2	4	8,9	14	15,1	18	13,0	1	0,3	0	0,0	1	0,1
40-49	5	1,1	2	0,2	7	0,4	14	31,1	17	18,3	31	22,5	3	0,9	5	1,1	8	1,0
50-59	14	3,0	11	1,0	25	1,6	15	33,3	27	29,0	42	30,4	22	6,7	15	3,2	37	4,7



60-69	37	7,9	52	4,7	89	5,7	4	8,9	17	18,3	21	15,2	44	13,4	52	11,2	96	12,1
70-79	135	28,8	237	21,5	372	23,7	5	11,1	6	6,5	11	8,0	110	33,5	139	30,0	249	31,4
80-89	222	47,4	567	51,5	789	50,3	1	2,2	3	3,2	4	2,9	124	37,8	212	45,7	336	42,4
90-99	48	10,3	222	20,1	270	17,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	7,3	40	8,6	64	8,1
≥ 100	2	0,4	11	1,0	13	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	1	0,1

Para a demência, a maior parte dos diagnósticos ativos situa-se no grupo etário dos 80-89 anos (50,3%), quer para os homens, quer para as mulheres, assim como para o Parkinsonismo (42,4%). Já na Esclerose Múltipla, a maior percentagem recai no grupo etário dos 50-59 anos de idade - 30,4% (Tabela 2). A evidência encontrada, particularmente para o caso da demência, vem comprovar os resultados obtidos no estudo da *Europe Alzheimer*<sup>12</sup> que salienta o aumento do número de pessoas com mais de 70 anos,

nomeadamente na faixa etária acima dos 85 anos e que estima vir a duplicar entre 2018 e 2050. De igual modo, o aumento da idade parece ser o principal fator de risco para a Doença de Parkinson<sup>13-15</sup>, afetando cerca de 1% da população com mais de 60 anos e 5% com mais de 85 anos<sup>14-16</sup>. Por outro lado, a Esclerose Múltipla afeta os jovens, 90% deles com idade entre os 15 e os 50 anos, sendo incomum nos extremos de idade, 10% ou menos depois dos 50 anos e 1% depois dos 60 anos<sup>17</sup>.

Gráfico 2. Distribuição da amostra segundo a idade e o sexo. Guarda, Portugal, 2020

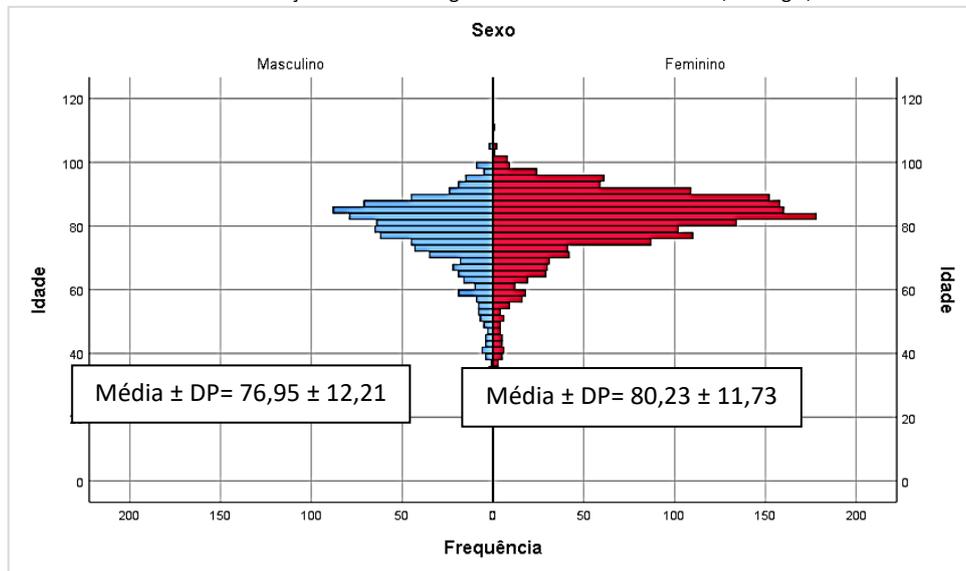
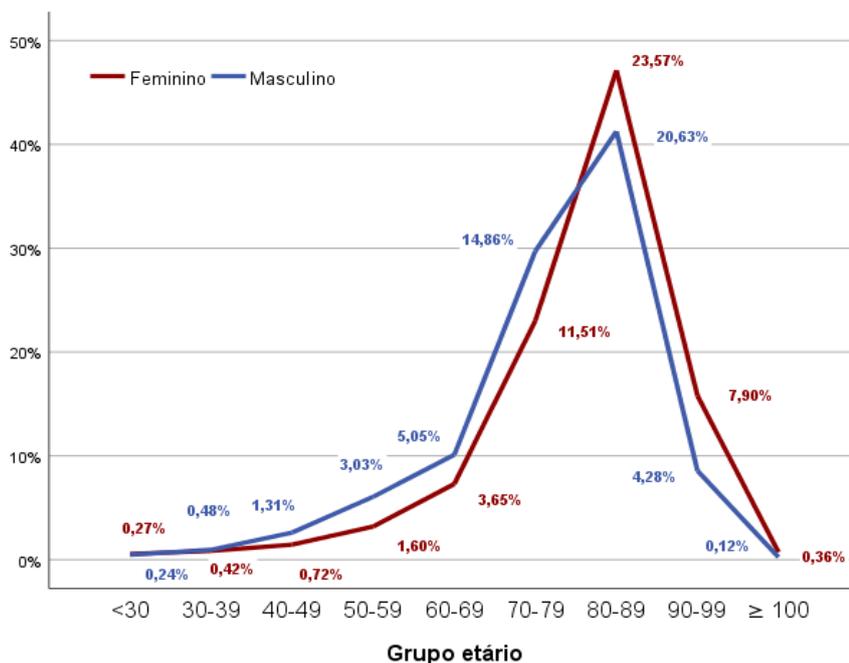


Gráfico 3. Distribuição percentual segundo a idade (décadas) de homens e mulheres estudadas. Guarda, Portugal, 2020



A pirâmide da população portadora de doença neurodegenerativa (Gráfico 2) mostra uma maior frequência de mulheres diagnosticadas, bem como os diferentes perfis da pirâmide em homens e mulheres, em que as barras mais largas correspondem, em ambos os casos, a indivíduos com idade compreendida entre os 80 e os 90 anos. A média de idades das mulheres portadoras de doença neurodegenerativa é superior à dos homens,  $80,23 \pm 11,73$  vs.  $76,95 \pm 12,21$  anos. Verifica-se, também, a existência de mais mulheres diagnosticadas com algum tipo de doença degenerativa a partir dos 80 anos, em concordância com a maior esperança média de vida associada ao género feminino. No triénio 2018-2020, a esperança de vida à nascença, em Portugal, foi estimada em 81,06 anos, sendo 78,07 anos para os homens e 83,67 anos para as mulheres<sup>6</sup>.

Em 2020, de acordo com o perfil de saúde traçado pela OCDE, a esperança de vida em Portugal era seis meses superior à média da União Europeia (UE), apesar de se constatar um decréscimo temporário de 0,8 anos entre 2019 e 2020, atribuído às mortes por COVID-19, uma diminuição similar à da média da UE. A par de outros países componentes da UE, em Portugal mantém-se uma desigualdade significativa entre homens e mulheres no que respeita à esperança de vida. Porém, esta discrepância entre homens e mulheres pouco tem reduzido nas duas décadas anteriores<sup>18</sup>.

A distribuição das percentagens do género masculino e feminino nos grupos etários - décadas – (Gráfico

3), apresentam diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ). Assim, por exemplo, a percentagem de homens incluídos na década de 70-79 anos é superior à de mulheres (14,86% vs. 11,51%), sendo a relação inversa na década de 80-89 anos (23,57% vs. 20,63%).

Para verificar a relação entre o sexo e os grupos diagnósticos foi aplicado o teste do qui-quadrado, não se observando diferenças estatisticamente significativas nas percentagens de homens e mulheres portadores de Esclerose Múltipla, 5,4% e 5,6% respetivamente. Porém, o padrão de morbilidade é diferente ( $p < 0,001$ ) quando se trata da Demência, mais frequente nas mulheres (66,4% vs. 55,6%) e do Parkinsonismo, mais frequente entre os homens - 39% vs. 28% (Gráfico 4).

Estes resultados são semelhantes aos encontrados em outros estudos para o grupo das Demências, explicadas pelo facto das mulheres viverem, em média, mais anos do que os homens e a idade avançada ser o maior fator de risco para a doença<sup>19-21</sup>.

De igual modo, para o Parkinsonismo e Doença de Parkinson, a maior prevalência no sexo masculino e o aumento da prevalência com a idade são resultados comuns e consistentes com outros estudos<sup>13,22,23</sup>. Para a Esclerose Múltipla, a distribuição percentual no nosso estudo revela valores que não acompanham as evidências de outros estudos, que a identificam como uma doença predominante no sexo feminino, numa proporção de 3:1<sup>17,24-26</sup> ou de 2:1<sup>27</sup>.

Gráfico 4. Distribuição percentual segundo o sexo e grupos diagnósticos (n= 2500). Guarda, Portugal, 2020



Como pode observar-se na Tabela 3, as pessoas com diagnóstico de Demência apresentam uma média de idade mais alta de 82,13 ( $\pm 9,09$ ) anos, o que vem confirmar as estimativas por grupos de idades publicadas num estudo epidemiológico sobre demências e doença de Alzheimer que refere que à medida que a idade avança o número de doentes aumenta e, após os 85 anos seriam cerca de 62826 doentes em Portugal<sup>28</sup>. Simultaneamente, vem comprovar a tendência de valores médios de idade mais elevados para o caso das demências, encontrados num outro estudo português com 1405 participantes em que a média se situava nos 74,9 anos, dos quais 55,5% eram mulheres<sup>29</sup> as pessoas com Parkinsonismo possuem uma média de idade

ligeiramente inferior 77,99 ( $\pm 10,01$ ) anos, o que, de certa forma, vem corroborar o resultado obtido num estudo clínico-epidemiológico recentemente realizado no Brasil em que a média de idades num total de 79 doentes era igualmente inferior (66,7 anos), mas aproximadamente dez anos menos, e o género predominante era similarmente o masculino<sup>30</sup>.

Por sua vez, a média de idade das pessoas com Esclerose Múltipla está situada nos 51,45 ( $\pm 14,76$ ) anos (Tabela 3), resultado que se situa ligeiramente acima da média encontrada num estudo do perfil de doentes com Esclerose Múltipla, realizado no Brasil, com uma amostra de 13 doentes, em que a média de idade encontrada foi de 45

± 11 anos (Média ± DP), com maior prevalência para o género feminino<sup>31</sup>. Este valor revelou ser, igualmente, muito acima do valor médio de idades encontrado num outro estudo português sobre qualidade de vida dos utentes com EM<sup>32</sup>, em que a idade média das pessoas com Esclerose Múltipla era de 41 anos, numa amostra constituída maioritariamente por mulheres (64%) e, ainda superior ao

de outro estudo semelhante com 32 doentes, predominantemente do género feminino (74%) e com média de idade de 35 (± 12) anos verificando-se uma relação entre mulheres e homens de 2.5<sup>33</sup>. A média de idades (± DP) varia em cada grupo diagnóstico de forma estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

Tabela 3. Média de idade por sexo e diagnóstico (n= 2500). Guarda, Portugal, 2020

Diagnóstico/Idade	Sexo	Masculino	Feminino	Total
		Média (±DP)	Média (±DP)	Média (±DP)
Demência		79,51 (±10,48)	83,25 (±8,18)	82,13 (±9,09)
Esclerose Múltipla		52,18 (±12,67)	51,10 (±15,73)	51,45 (±14,76)
Parkinsonismo		76,70 (±10,53)	78,89 (±9,53)	77,99 (±10,01)

Em Portugal, os estudos publicados sobre a epidemiologia das doenças neurodegenerativas são escassos e não permitem conhecer a prevalência destas doenças, o que dificulta uma comparação com a realidade estudada. Considera-se assim, que as estimativas europeias são uma fonte fidedigna de dados e que permite retratar a realidade portuguesa.

A *Alzheimer Europe*<sup>11</sup> estimava que, em 2018, a prevalência em Portugal se situava em 1,88% e na Europa em 1,73%. Contudo, com a previsão do aumento significativo do número de pessoas com mais de 70 anos e, em particular, das pessoas com mais de 85 anos, previa-se um aumento da prevalência em Portugal para 2,29 em 2025 e 3.82% em 2050. Contrariamente a esta estimativa, o *Global Burden of Disease Study*<sup>34</sup> revelou um decréscimo, no que respeita a esta patologia em Portugal, de aproximadamente 1%, apesar de esta manter o rótulo de doença mais prevalente em todas as regiões comparadas (Tabela 4). Esta quebra poderá estar associada ao subdiagnóstico ou falta de codificação da doença e à desvalorização e/ou estigma muitas vezes associados à doença, conducentes a uma menor procura de cuidados adequados que possibilitem um diagnóstico correto.

Por outro lado, este estudo revelou a existência de uma prevalência mais elevada (1,04%) para a região local avaliada, comparativamente às realidades europeia e global, o que seria menos expectável devido ao aumento da taxa de mortalidade por COVID-19 em 2020, à consequente diminuição da procura de cuidados no contexto pandémico e, simultaneamente, à diminuição da oferta e atraso de consultas presenciais, mas que, também, poderá ser explicável pelas características demográficas da população-

alvo, nomeadamente o seu elevado índice de envelhecimento e dependência.

Relativamente à Esclerose Múltipla o presente estudo demonstrou a existência de uma prevalência superior na região da Guarda em 2020 (0,09%) relativamente aos valores nacionais, europeus e globais publicados pelo *Global Burden of Disease Study*<sup>34</sup> (Tabela 4). Concomitantemente, a Federação Internacional de Esclerose Múltipla<sup>35</sup> estima que no ano de 2020, Portugal tenha 5.787 pessoas portadoras da doença, com uma média de prevalência de 56/100.000 habitantes.

No que respeita à Doença de Parkinson, o estudo realizado revelou uma prevalência de 0,53% para a região estudada, identicamente superior aos valores globais, da Europa e nacionais conforme demonstra a Tabela 4. Um estudo realizado em 2017, apontava uma prevalência ajustada para a população residente em Portugal Continental com idade ≥50 anos de 0,24%, estimando um total de casos de 180/100.000 habitantes<sup>36</sup>. De acordo com a OMS<sup>37</sup>, as estimativas mundiais de pessoas com Doença de Parkinson, em 2019, indicavam valores superiores a 8,5 milhões, número muito acima dos 6 milhões de casos em 2016<sup>38</sup>. Este incremento nas estimativas de prevalência chama a atenção para o aumento da carga individual e social e para a necessidade urgente de se encontrarem medidas que reduzam o impacto da doença.

Na Tabela 5 apresenta-se a proporção de diagnósticos ativos de doenças neurodegenerativas na Região da Guarda, verificando-se que esta proporção é mais alta na Demência, seguida do Parkinsonismo, o que se assemelha à tendência do país, da Europa e do Mundo.

Tabela 4. Prevalência de doenças neurodegenerativas por grupo de diagnóstico na Guarda, em Portugal, na Europa e no Mundo. Guarda, Portugal, 2020

Ano	2020	2019	2019	2019
Doenças Neurodegenerativas	Região da Guarda*	Portugal	Europa	Global
Doença de Alzheimer e outras Demências	1,04 %	0,7%	0,74%	0,71%
Parkinsonismo e Doença de Parkinson	0,53%	0,12%	0,12%	0,11%
Esclerose Múltipla	0,09%	0,03%	0,07%	0,02%

Nota: \*Diagnósticos ativos – ICPC-2.

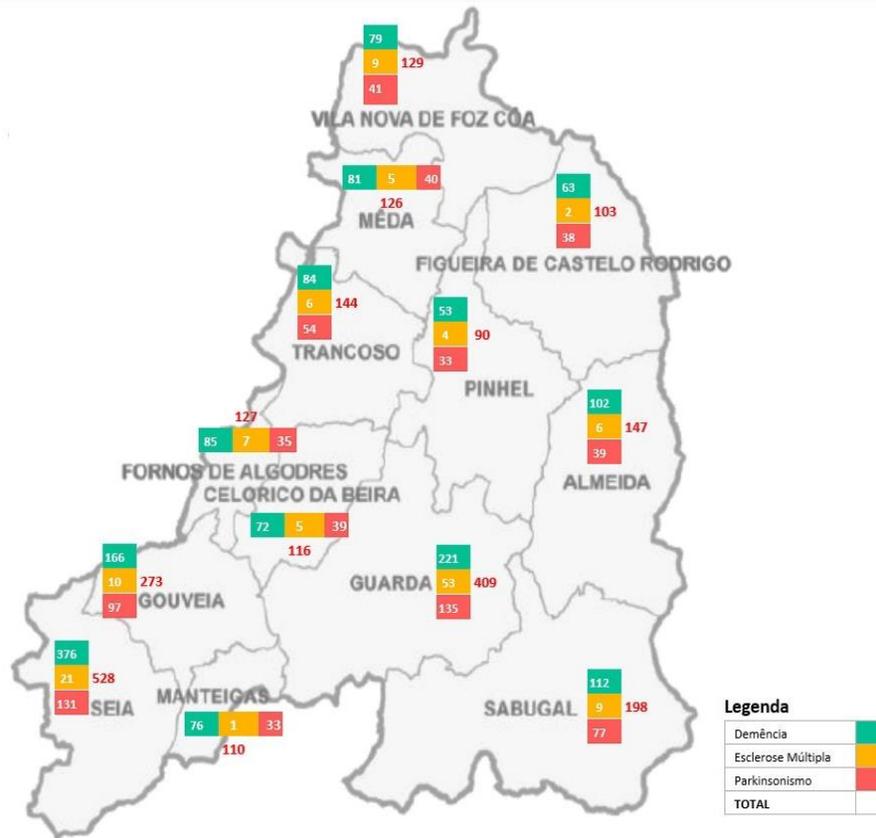
Fonte: Adaptado de *Global Burden of Disease Study*<sup>34</sup>.



Tabela 5. Proporção de diagnósticos ativos de doenças neurodegenerativas, por grupo de diagnóstico e sexo. Guarda, Portugal, 2020

Grupo de diagnóstico ICPC-2	Proporção de diagnósticos ativos		
	Total	Homens	Mulheres
P 70 - Demência	1,04	0,31	0,73
N 86 - Esclerose Múltipla	0,09	0,03	0,06
N 87 - Parkinsonismo	0,53	0,22	0,31

Figura 1. Diagnósticos ativos de doença neurodegenerativa, por área geográfica. Guarda, Portugal, 2020



Realizado o mapeamento por área geográfica (Figura 1), verifica-se que o concelho de Seia, o mais populoso a seguir à Guarda, é o que apresenta um maior número de pessoas portadoras de doença neurodegenerativa, enquanto o concelho de Pinhel, não sendo o menos populoso, é o que apresenta um menor número de pessoas portadoras.

Relativamente à proporção de pessoas portadoras de doenças neurodegenerativas por Unidade Funcional de Saúde, salientam-se os valores mais elevados na Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) de Manteigas para a Demência (2,20%) e para o Parkinsonismo (0,96%). Por outro lado, a Unidade de Saúde Familiar (USF) “A Ribeirinha” apresenta os valores mais elevados para a Esclerose Múltipla (0,16%). Se considerarmos os três diagnósticos em conjunto, é de novo a UCSP de Manteigas que assume a maior proporção de diagnósticos ativos (3,19%), o que vai ao encontro das características demográficas destes concelhos.

Em síntese, a informação obtida permitiu caracterizar as pessoas portadoras de doença neurodegenerativa e fazer o mapeamento na Região da Guarda, o que se considera ser uma aproximação à realidade da situação na área geográfica em estudo e a partir da qual foi possível descrever alguns padrões e modelos de comportamento que a seguir se apresentam.

### Demência

Total de 1.570 pessoas portadoras; proporção de diagnósticos ativos de 1,04%, superior à prevalência estimada para Portugal (0,7%). A média de idades ( $\pm$  DP) situa-se em 82,13 ( $\pm$  9,08) anos, sendo a proporção de mulheres superior à dos homens, 66,4% vs 55,6%. A proporção de diagnósticos ativos mais elevada de Demência ocorre na UCSP de Manteigas (2,20%), enquanto a UCSP da Guarda é a unidade de saúde que apresenta a proporção mais baixa (0,49%).

neurodegenerativas na Região da Guarda, constituindo, assim, uma referência que permitirá avaliar a evolução destas doenças na região. Emerge, contudo, a necessidade de realizar estudos epidemiológicos mais aprofundados e que permitam obter localmente a real prevalência destas patologias, utilizando outros métodos de colheita de dados.

Os dados obtidos neste estudo epidemiológico não permitiram obter dados para o cálculo da prevalência das doenças neurodegenerativas em estudo, uma vez que os dados apresentados correspondem aos diagnósticos ativos, segundo a Classificação Internacional de Cuidados de Saúde Primários – ICPC-2.

Não obstante às limitações do estudo, os resultados obtidos, permitirão delinear estratégias de intervenção mais específicas e direcionadas para esta população-alvo e, especificamente para as áreas geográficas onde se encontraram os valores mais elevados e assim prosseguir para o estudo da qualidade de vida da pessoa portadora de doença neurodegenerativa e da sua família.

### Financiamento

Projeto 0541\_NEURO\_QUALYFAM\_6\_E - Doenças Neurodegenerativas e Qualidade de Vida Familiar, financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa de Cooperação Transfronteiriça INTERREG V-A Espanha - Portugal (POCTEP) 2014-2020.

### Esclerose Múltipla

Total de 138 pessoas portadoras; proporção de diagnósticos ativos de 0,09%, superior à prevalência estimada para Portugal (0,03%). A média de idades ( $\pm$  DP) situa-se em 51,45 ( $\pm$  14,76) anos, sendo a proporção de mulheres similar à dos homens, 5,6% vs 5,4%. A proporção de diagnósticos ativos mais elevada de Esclerose Múltipla ocorre na USF A Ribeirinha, em Guarda e na UCSP de Vila Nova de Foz Côa, (0,14%). Por outro lado, as unidades de saúde que apresentam a proporção mais baixa são a UCSP Figueira de Castelo Rodrigo e a UCSP de Manteigas com igual percentagem (0,03%).

### Parkinsonismo

Total de 792 pessoas portadoras; proporção de diagnósticos ativos de 0,53%, superior à prevalência estimada para Portugal (0,12%). A média de idades ( $\pm$  DP) situa-se em 77,99 ( $\pm$  10,01) anos, sendo a proporção de homens superior à das mulheres, 39,0% vs 28,0%. A proporção de diagnósticos ativos mais elevada de Parkinsonismo ocorre na UCSP de Manteigas (0,96%), enquanto a USF A Ribeirinha, em Guarda, é a unidade de saúde que apresenta a proporção mais baixa (0,26%).

### Conclusão

O estudo desenvolvido permitiu caracterizar a população com diagnóstico ativo de doenças

### Referências

1. Fundação Calouste Gulbenkian. Dossier Ciência em Cena: O Cérebro e as Doenças Neurodegenerativas: Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian; 2015 [acesso em 2021, agosto 24]. Disponível em: [https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/04/24100926/Dossie\\_2015\\_Neurodegenerativas.pdf](https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/sites/16/2018/04/24100926/Dossie_2015_Neurodegenerativas.pdf)
2. Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie, et al. Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third Editions. *Multiple Sclerosis Journal*. 2020;26(14):1816–1821. Doi: 10.1177/1352458520970841
3. Magyari M, Sorensen PS. The changing course of multiple sclerosis: Rising incidence, change in geographic distribution, disease course, and prognosis. *Curr. Opin. Neurol*. 2019 jun;32(3):320-326. Doi: 10.1097/WCO.0000000000000695
4. Beinhoff U, Tumani H, Brettschneider J, Bitnner D, Riepe, MW. Gender-specificities in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment. *J Neurol*. 2008;255:117–122. Doi: 10.1007/s00415-008-0726-9
5. Van Den Eeden, SK, Tanner CM, Bernstein AL, Fross RD, Leimpeter A, Bloch DA, Nelson LM. Incidence of parkinson's disease: Variation by age, gender, and race/ethnicity. *American Journal of Epidemiology*. 2003;157(11):1015-22. Doi: 10.1093/aje/kwg068
6. Instituto Nacional de Estatística (IP). População residente (n.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário (Por ciclos de vida); Anual - INE, Estimativas anuais da população residente [Internet]. 2020 [atualizada em 2021 jun 14; acesso em 2021 dez 15]; Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_unid\\_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_unid_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3)
7. Instituto Nacional de Estatística (IP). Censos 2021 Resultados Provisórios [Internet]. Lisboa: INE; 2022. [atualizada em 2021 dez 16; acesso em 2022 abril 21]. Disponível em: [https://www.ine.pt/scripts/db\\_censos\\_2021.html](https://www.ine.pt/scripts/db_censos_2021.html)
8. Pordata. Índice de Envelhecimento [Internet]. 2020 [atualizada em 2020 jun 16; acesso em 2022 dez 21]. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Municipios/%C3%8Dndice+de+envelhecimento-458>
9. Poewe W, Seppi K, Tanner CM, Halliday GM, Brundin P, Volkman, J. et al. Parkinson disease. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3(17013). Doi: 10.1038/nrdp.2017.13
10. Mhyre TR, Boyd J, Hamill RW, Maguire-Zeiss KA. Parkinson's disease. *Subcell Biochem*. 2012;65:389-455. Doi: 10.1007/978-94-007-5416-4\_16
11. Scorza FA, Carmo AC, Fiorini AC, Nejm MB, Scorza CA, Finsterer J et al. Sudden unexpected death in Parkinson's disease (SUDPAR): a review of publications since the decade of the brain. *Clinics*. 2017;72(11):649-651. Doi: 10.6061/clinics/2017(11)01
12. Alzheimer-Europe. Dementia in Europe Yearbook 2019 Estimating the prevalence of dementia in Europe [Internet]. 2019 [acesso em jun 10]. Disponível em: [www.alzheimer-europe.org/sites/default/files/alzheimer\\_europe\\_dementia\\_in\\_europe\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.alzheimer-europe.org/sites/default/files/alzheimer_europe_dementia_in_europe_yearbook_2019.pdf)
13. Llibre-Guerra JJ, Prina M, Sosa AL, Acosta D, Jimenez-Velazquez IZ, Guerra M et al. Prevalence of parkinsonism and Parkinson disease in urban and rural populations from Latin America: A community-based study. *Lancet Regional Health. Americas*. 2022;7. Doi: 10.1016/j.lana.2021.100136
14. Lau LM, Breteler MM. Epidemiology of parkinson's disease. *Lancet Neurology*. 2006;5(6):525-535. Doi: 10.1016/S1474-4422(06)70471-9



15. Lee A, Gilbert RM. Epidemiology of parkinson disease. *Neurologic Clinics*. 2016;34(4):955-965. Doi: 10.1016/j.ncl.2016.06.012
16. Nussbaum, RL, Ellis CE. Alzheimer's disease and parkinson's disease. *New England Journal of Medicine*. 2003; 348(14):1356-1364. Doi: 10.1056/NEJM2003ra020003
17. Coyle PK. What Can We Learn from Sex Differences in MS? *Journal of personalized medicine*. 2021;11(10):1006. Doi: 10.3390/jpm11101006
18. Observatório Europeu de Sistemas e Políticas de Saúde (OCDE). Portugal: Perfil de Saúde do País 2019: Bruxelas: Publicação da OCDE, Observatório Paris/Observatório Europeu de Sistemas e Políticas de Saúde. 2019. Doi: 10.1787/75b2eac0-pt
19. Chêne G, Beiser A, Au R, Preis SR, Wolf PA, Dufouil C, et al. Gender and incidence of dementia in the framingham heart study from mid-adult life. *Alzheimer's and Dementia*. 2015;11(3):310-320. Doi: 10.1016/j.jalz.2013.10.005
20. Seshadri S, Wolf PA, Beiser A, Au R, McNulty K, White R. Lifetime risk of dementia and alzheimer's disease: The impact of mortality on risk estimates in the framingham study. *Neurology*. 1997;49(6):1498-1504. Doi: 10.1212/WNL.49.6.1498
21. Hebert LE, Scherr PA, McCann JJ, Beckett LA, Evans DA. Is the risk of developing alzheimer's disease greater for women than for men? *American Journal of Epidemiology*. 2001;153(2):132-136. Doi: 10.1093/aje/153.2.132
22. Benito-León J, Bermejo-Pareja F, Rodríguez J, Molina JA, Gabriel R, Morales JM. Prevalence of PD and other types of parkinsonism in three elderly populations of central Spain. *Mov Disord*. 2013;18(3):267-274. Doi: 10.1002/mds.10362
23. Wirdefeldt K, Gatz M, Bakaysa SL, Fiske A, Flensburg M, Petzinger GM et al. Complete ascertainment of Parkinson disease in the Swedish Twin Registry. *Neurobiol Aging*. 2008;29(12):1765-1773. Doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2007.04.009
24. Murtonen A, Sumelahti M. Multiple sclerosis prevalence in 2000 and 2010 in Western Finland. *Acta Neurol. Scand*. 2019;141:311-318. Doi: 10.1111/ane.13203
25. Magyari M, Sorensen PS. The changing course of multiple sclerosis: rising incidence, change in geographic distribution, disease course, and prognosis. *Curr Opin Neurol*. 2019;32(3):320-326. Doi: 10.1097/WCO.0000000000000695
26. Koch-Henriksen N, Thygesen LC, Stenager E, Laursen B, Magyari M. Incidence of MS has increased markedly over six decades in Denmark particularly with late onset and in women. *Neurology*. 2018;90(22):1954-1963. Doi: 10.1212/WNL.0000000000005612
27. Branco M, Alves I, da Silva AM, Pinheiro J, Sá MJ, Correia I, et al. The epidemiology of multiple sclerosis in the entre Douro e Vouga region of northern Portugal: a multisource population-based study. *BMC Neurol*. 2020;20(195):2-7. Doi: 10.1186/s12883-020-01755-8
28. Santana I, Farinha F, Freitas S, Rodrigues V, Carvalho A. Epidemiologia da Demência e da Doença de Alzheimer em Portugal: Estimativas da Prevalência e dos Encargos Financeiros com a Medicação. *Acta Médica Portuguesa*. 2015;28(2):182-188. Doi: 10.20344/amp.6025
29. Gonçalves-Pereira M, Cardoso A, Verdelho A, da Silva JA, Almeida MC, Al, Fernandes, C, et al. A prevalência de demência em uma amostra comunitária portuguesa: um estudo do Grupo de Pesquisa de Demência 10/66. *BMC Geriatr*. 2017;17(261):2-11. Doi: 10.1186/s12877-017-0647-5.pdf
30. Fernandes I, Filho ASA. Estudo Clínico-Epidemiológico de pacientes com doença de Parkinson em Salvador-Bahia. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*. 2018;22(1):45-49.
31. Baggio BF, Teles RA, Renosto, Alvarenga LFC. Perfil epidemiológico de indivíduos com Esclerose Múltipla de uma associação de referência. *Rev Neurocienc [Internet]*. 2011 [acesso em 2022 abr 22];19(3):458-461. Disponível em: <https://www.revneuropsiq.com.br/rbnp/article/view/244?msckid=297dd127c29e11ec96d7a9bd74953896>
32. Neves C, Rente J, Ferreira A, Garrett A. Quality of life of people with multiple sclerosis and their caregivers. *Revista de Enfermagem Referência*. 2017;Serie IV(12):85-96. Doi: 10.12707/RIV16081
33. Souza LM, Oliveira ES, Sousa NAC, Arêas GPT, Arêas FZS. Perfil epidemiológico e funcional de pacientes com diagnóstico de esclerose múltipla em Manaus, Amazonas. *Acta Fisiátr*. 2018;25(4):174-178. Doi: 10.11606/issn.2317-0190.v25i4a163863
34. Global Burden of Disease Collaborative Network. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) [Internet]. 2020 [acesso em 2022 abr 22]. Disponível em: <https://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/4007a45309c3b1a7931d372c3f439227>
35. Federação Internacional de Esclerose Múltipla. Estadísticas importantes y datos recopilados del Atlas de EM de MSIF. 2020.
36. Ferreira JJ, Gonçalves N, Valadas A, Januário C, Silva MR, Nogueira L, et al. Prevalence of Parkinson's disease: a population-based study in Portugal. *Eur J Neurol*. 2017;24(5):748-750. Doi: 10.1111/ene.13273
37. Organización Mundial de la Salud (OMS). Enfermedad de Parkinson [Internet]. 2022 [acesso em 2022 jul 15]. Disponível em: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/parkinson-disease>
38. Dorsey ER, Elbaz A, Nichols E, Abbasi N, Abd-Allah F, Abdelalim A, et al. Global Burden of Disease (GBD) 2016 Parkinson's Disease Collaborators. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurology*. 2018;17:939-953. Doi: 10.1016/S1474-4422(18)30295-3

