

Prevalência da Dispensa de Medicamentos em Ambulatório na População Idosa em Portugal: Um Estudo Transversal

Prevalence of Outpatient Use of Medicines by the Elderly Population in Portugal: A Cross-Sectional Study

Ana CARMONA ARAÚJO^{1,2}, Elisabete FERNANDES¹, Inês FRANCO RUIVO³, Maria do Céu MACHADO⁴, António FARIA VAZ^{1,5}, Cláudia FURTADO^{1,6}

Acta Med Port 2023 Dec;36(12):792-801 ▪ <https://doi.org/10.20344/amp.19254>

RESUMO

Introdução: À semelhança de outros países, a pirâmide etária em Portugal tem sofrido alterações profundas, com um expressivo aumento na dimensão da população idosa. A multimorbilidade que surge com o envelhecimento leva, frequentemente, à utilização concomitante de vários medicamentos. A polimedicação é particularmente importante no idoso devido às alterações fisiológicas associadas ao processo de envelhecimento, que aumentam o risco de interações medicamentosas, de fraca adesão à terapêutica e de reações adversas à medicação, em particular nos indivíduos muito idosos (85 ou mais anos). Dado que a dimensão da população idosa poderá aumentar significativamente, importa caracterizar o padrão de consumo de medicamentos pelos idosos, identificando também os casos de polifarmácia, de forma a gerar-se evidência que permita o desenvolvimento de medidas específicas de combate à elevada prevalência de utilização e riscos associados. Assim, o objetivo desta análise preliminar foi determinar a prevalência e caracterizar o padrão de utilização de medicamentos pelos idosos em Portugal, desagregando por faixa etária, sexo e localização geográfica.

Métodos: Estudo transversal com dados relativos aos medicamentos comparticipados e dispensados nas farmácias comunitárias de Portugal Continental em 2019, aos utentes com mais de 65 anos. Efetuou-se análise descritiva demográfica e geográfica, por denominação comum internacional e grupo terapêutico. A utilização foi estudada através do número de embalagens comparticipadas dispensadas e número de embalagens comparticipadas dispensadas *per capita* (dados do Instituto Nacional de Estatística).

Resultados: Observou-se uma dispensa superior nas mulheres, a qual foi aumentando com a idade, à exceção dos idosos 85+, nos quais a diferença tendeu a diminuir. No que diz respeito ao número de embalagens comparticipadas dispensadas *per capita*, a tendência foi inversa, com os homens muito idosos a ultrapassarem as mulheres 85+ (média de embalagens: 55,5 nos homens *versus* 55,1 nas mulheres). Nas mulheres, os medicamentos mais consumidos foram os do foro cardiovascular (31%), seguidos dos prescritos para o sistema nervoso central (30%) e antidiabéticos (13%). Nos homens, o *ranking* foi liderado também pelos medicamentos para o aparelho cardiovascular (37%); contudo, em segundo lugar surgem os antidiabéticos (16%), seguidos dos medicamentos para a hiperplasia benigna da próstata (14%).

Conclusão: Existiram diferenças de sexo e idade relevantes no padrão de dispensa de medicamentos comparticipados nos idosos portugueses em 2019. Esta é a primeira análise publicada de âmbito nacional à dispensa de medicamentos em idosos, sendo essencial para caracterizar o perfil de utilização de medicamentos pelos seniores em Portugal.

Palavras-chave: Doentes em Ambulatório; Idoso; Portugal; Prescrição de Medicamentos

ABSTRACT

Introduction: Like in other countries, the age pyramid in Portugal has been changing considerably, with a substantial increase in the size of the older population and a significant reduction in the number of young people. With aging, co-occurrence of several conditions becomes frequent, often leading to the use of multiple medications (polypharmacy). Polypharmacy in the older population is particularly relevant considering the physiological changes of the ageing process, which increase the risk of drug interactions, poor adherence to treatment, and adverse drug reactions, especially in the oldest-old population (85 years or older). As the size of the older population is likely to increase significantly, it is important to characterize the pattern of medicines' use by the elderly while also identifying cases of polypharmacy in order to obtain evidence that can be used to develop specific measures to tackle the high prevalence of use and its associated risks. To this end, the aim of this study was to characterize medication use by older individuals in Portugal.

Methods: Cross-sectional study with data from the National Health System's Control and Monitoring Center on reimbursed medicines that were prescribed and dispensed to individuals aged 65 years or older in 2019 in all community pharmacies of the Portuguese mainland. We performed a demographic and geographic analysis of the data by international nonproprietary name and therapeutic group. The number of reimbursed packages and the number of reimbursed packages *per capita* were the metrics used (data from Instituto Nacional de Estatística).

Results: A higher consumption of medicines was observed in women, increasing with age, except in the oldest olds, in which the sex difference tended to shrink. Use *per capita* showed an opposite trend, with the oldest-old men surpassing the oldest-old women (mean reimbursed packages: 55.5 in men *versus* 55.1 in women). In women, consumption was led by cardiovascular medicines (31%), followed by central nervous system medications (30%) and antidiabetics (13%); in men, 37% of TOP 10 consumption was due to cardiovascular medications, antidiabetics (16%) and drugs for benign prostatic hypertrophy (14%).

Conclusion: In the elderly, there were sex differences in the pattern of medicines' use, and there were also significant age-related differences in 2019. To the best of our knowledge, our study is the first nationwide analysis of reimbursed medicines' consumption data in the elderly, which is essential to characterize the use of medicines in this age group in Portugal.

Keywords: Aged; Drug Prescriptions; Outpatients; Portugal

1. Direção de Informação e Planeamento Estratégico. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED). Lisboa. Portugal.

2. Instituto de Investigação do Medicamento (iMed.Ul Lisboa). Faculdade de Farmácia. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

3. NOVA School of Science and Technology. Universidade NOVA de Lisboa. Lisboa. Portugal.

4. Faculdade de Medicina. Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal.

5. Comissão de Ética para a Saúde. Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo. Lisboa. Portugal.

6. NOVA National School of Public Health. Universidade NOVA de Lisboa. Lisboa. Portugal.

✉ Autor correspondente: Ana Araújo. anacarmonaaraujo@yahoo.com

Recebido/Received: 08/11/2022 - Aceite/Accepted: 21/03/2023 - Publicado Online/Published Online: 07/07/2023 - Publicado/Published: 04/12/2023

Copyright © Ordem dos Médicos 2023



INTRODUÇÃO

Com o aumento da esperança de vida e o envelhecimento da população, aumentam as comorbilidades, o que se reflete no aumento da prescrição e dispensa de medicamentos e na maior probabilidade de polimedicação (cinco ou mais medicamentos),^{1,2} bem como na maior procura dos serviços de saúde. Assim, torna-se importante conhecer a prevalência de utilização dos diversos medicamentos/grupos terapêuticos na população idosa, objetivo que este estudo pretende alcançar.

De facto, o processo de envelhecimento condiciona o metabolismo hepático e a capacidade de filtração e de excreção renal, causando também a redução da água corporal, da massa muscular e alterações dos mecanismos homeostáticos. Estes processos fisiológicos podem modificar a farmacocinética e a farmacodinâmica de diversos fármacos, com subsequente dificuldade de eliminação de metabolitos, e risco aumentado de interações medicamentosas e reações adversas.³ Acresce que os idosos são frequentemente excluídos dos ensaios clínicos, pelo que a evidência nesta população é mais limitada, o que aumenta a incerteza da relação benefício-risco.⁴

A relevância e atualidade deste tema tem justificado diversos estudos no âmbito da polimedicação,^{1,5} da utilização de medicamentos potencialmente inapropriados^{2,6} e da mais-valia de processos de revisão da medicação.⁷ No entanto, a literatura é algo escassa no que diz respeito à caracterização da utilização de medicamentos pelos idosos, com enfoque na identificação das classes farmacoterapêuticas mais utilizadas⁸⁻¹¹ e nas diferenças entre sexo^{10,12} e faixas etárias.^{8,9,11}

No estudo de Onder *et al*⁸ relativo à dispensa de medicamentos a idosos em Itália em 2013 observou-se que o número médio de medicamentos prescritos aumentou progressivamente, de 1,9 na faixa etária inferior a 65 anos, para 7,4 na faixa etária dos 80 aos 84 anos, verificando-se depois um decréscimo com redução mais acentuada na faixa etária de 95 anos ou mais, com uma média de 2,8 medicamentos por idoso. Também o relatório da Agência Italiana do Medicamento (AIFA) sobre a utilização de medicamentos pelos idosos em Itália em 2019⁹ nota aumento do consumo até aos 84 anos, diminuindo nas faixas etárias superiores.

No que concerne à prevalência de utilização em função do sexo, Johnell *et al*¹⁰ identificaram que, em média, as mulheres tinham mais medicamentos prescritos que os homens, numa amostra da população sueca que incidiu na faixa etária entre os 75 e os 89 anos de idade, tendo a mesma tendência sido observada no estudo de Auvray e Sermet¹¹ na população francesa com mais de 65 anos. No entanto, no estudo de Onder *et al*⁸ os homens apresentaram uma maior prevalência de medicamentos prescritos

entre os 65 e os 94 anos de idade, sendo que a situação se inverteu a partir dos 95 anos.

Relativamente aos grupos terapêuticos, no estudo de Onder⁸ verificou-se que nos indivíduos com mais de 65 anos os inibidores da bomba de prótons foram os medicamentos mais prescritos, seguidos dos anticoagulantes. No estudo de Auvray e Sermet¹¹ relativo ao ano de 2000, na população acima dos 65 anos o consumo era dominado pelos fármacos da área cardiovascular, sendo mesmo descrito no relatório da AIFA⁹ relativo ao ano de 2019. Num estudo português sobre polimedicação em indivíduos com 65 ou mais anos¹³ verifica-se igualmente um predomínio na prevalência de utilização de medicamentos do foro cardiovascular (com 56,8% da amostra do estudo tratada com modificadores do eixo renina angiotensina, e 52% com estatinas).

A importância da análise da utilização de medicamentos na população acima de 65 anos é reforçada pelo facto de se estimar que, de 2016 até 2070, a proporção da população da União Europeia com 65 ou mais anos de idade aumente de 19% para 29%, particularmente na faixa etária com idade igual ou superior a 80 anos, a qual se prevê que passe de 5% para 13%.¹⁴

Esta situação é semelhante em Portugal, com as estatísticas nacionais a referir que a população residente com 65 ou mais anos de idade, atualmente de 2,2 milhões, poderá em 2080 atingir os 3,0 milhões. O índice de envelhecimento em Portugal quase duplicará, passando de 159 para 300 idosos por cada 100 jovens em 2080, fruto do resultado combinado do decréscimo da população jovem com o aumento da população idosa.¹⁴ O índice de dependência de idosos cresceu de 28,6 em 2010 para 31,3 em 2015, prevendo-se que, em 2060, venha a ser de 67,0.¹⁶ No que diz respeito ao envelhecimento saudável, e considerando o indicador 'Número de anos de vida saudável aos 65 anos' (HLY), o cenário português parece ser diferente dos outros países europeus. Este indicador, criado no âmbito da política europeia *Health 2020*, foi, no ano de 2015, de sete anos no sexo masculino e de cinco anos no sexo feminino, bastante inferior à média europeia de 9,4 anos, para ambos os sexos.¹⁷

As patologias mais prevalentes no idoso são as doenças cérebro-cardiovasculares, as neoplasias, as demências e doenças mentais (p. ex. depressão), a diabetes *mellitus*, as doenças osteoarticulares e os acidentes, estes últimos em grande parte consequência da perda de audição e visão.³ De facto, dados relativos a 2016 identificam as doenças dos órgãos dos sentidos e as doenças osteoarticulares (lombalgia e cervicalgia), como as doenças de maior prevalência em indivíduos de ambos os sexos com mais de 70 anos. Nos homens desta faixa etária seguem-se a

diabetes, a doença cerebrovascular e a doença de Alzheimer e outras doenças neurodegenerativas. Nas mulheres, o terceiro e quarto lugares são ocupados pela doença de Alzheimer e outras doenças neurodegenerativas e pelas perturbações depressivas (perturbações do foro mental), seguindo-se as doenças orais.¹⁵

Em termos de mortalidade, e de acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) em 2019, a maior parte das mortes por doenças do aparelho circulatório ocorreram em pessoas com 65 ou mais anos, representando 91,5% do total de óbitos por esta causa.¹⁸ As doenças do aparelho circulatório estiveram na origem de 33 624 óbitos, constituindo a principal causa de morte (29,9% do total de óbitos), afetando mais mulheres que homens (83 óbitos de homens por cada 100 óbitos de mulheres). A taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório foi de 324,9 por 100 mil habitantes, atingindo o valor mais elevado dos últimos 10 anos.¹⁹ Dentro das doenças do aparelho circulatório, as doenças cerebrovasculares causaram a morte de 10 975 pessoas, das quais 93,6% tinham 65 ou mais anos e 82,5% tinham mais de 75 anos, tendo levado a um número médio de anos potenciais de vida perdidos de 9,3.¹⁹ O impacto das doenças do aparelho circulatório reflete-se na utilização de medicamentos, com os medicamentos destinados a estas patologias a serem dos que maior peso têm na despesa e utilização em Portugal. No entanto, pouco se sabe sobre a distribuição desta utilização por faixa etária.

Deste modo, a presente análise tem por objetivo determinar a prevalência e caracterizar a utilização de medicamentos em indivíduos com 65 ou mais anos de idade, em Portugal Continental, durante o ano de 2019. A análise foi desagregada ao nível do utente por faixa etária e género, ao nível do medicamento por grupo terapêutico e Denominação Comum Internacional (DCI), e ainda em termos de localização geográfica da dispensa (distrito).

MÉTODOS

Fonte de dados

Para este estudo transversal, realizado ao mercado ambulatório de medicamentos em Portugal Continental, foi recolhida informação proveniente do Centro de Monitorização e Controlo do Serviço Nacional de Saúde (CMCSNS) relativa aos medicamentos prescritos e dispensados com participação nas farmácias comunitárias de Portugal Continental aos utentes do sistema de saúde em Portugal, de idade igual ou superior a 65 anos, durante o ano de 2019. A base de dados contém informação sobre todas as embalagens de medicamentos participados e dispensados nas farmácias comunitárias de Portugal Continental, independentemente do local de origem da prescrição (cuidados primários, setor social e prescrição externa hospitalar), tanto no setor público como no privado.

Metodologia

Neste estudo analisaram-se as seguintes variáveis: idade, sexo, distrito de dispensa, denominação comum internacional (DCI) do medicamento e classe terapêutica. A classificação terapêutica considerada foi a versão 2021 da classificação internacional *Anatomical Therapeutic Chemical classification system* (ATC) – nível 3 – desenvolvida pelo WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. A classificação ATC, baseando-se em critérios de classificação anatómica, terapêutica e química, está organizada de forma hierárquica, partindo-se de uma classificação geral, ao nível do órgão (nível 1), até ao nível mais específico de classificação química da substância (nível 5). O nível 3, considerado na nossa análise, bem como o nível 4, é um subgrupo mais frequentemente farmacológico ou terapêutico.

As métricas analisadas foram o número de embalagens participadas dispensadas e o número de embalagens participadas dispensadas *per capita*, tendo sido utilizados os dados populacionais disponibilizados pelo INE. Deve ressaltar-se que a dispensa de medicamentos não significa necessariamente o seu consumo pelo utente, sendo a dispensa de medicamentos um *proxy* da utilização/consumo real de medicamentos. Note-se, ainda, que ficam excluídos da presente análise os medicamentos não participados sujeitos a receita médica, bem como os medicamentos não sujeitos a receita médica, uma vez que a fonte de dados contém apenas as dispensas de embalagens participadas pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS). No que diz respeito às faixas etárias, foram definidos intervalos de 10 anos entre os 65 e 85 anos. Acima dos 85 anos, foi criada uma classe única, designada por 'muito idosos'.

Com base nestas variáveis, foi efetuada uma caracterização demográfica (faixa etária e género) e geográfica (por distrito de dispensa do medicamento), tendo sido também identificados os grupos farmacoterapêuticos e as substâncias mais utilizadas.

As diferenças na dispensa *per capita* de medicamentos entre sexo e faixas etárias para cada grupo farmacoterapêutico, distrito e DCI foram estudadas utilizando um modelo linear generalizado e testes de hipóteses (ANOVA). A força e a direção da associação entre a dispensa *per capita* de medicamentos por grupo terapêutico, distrito e DCI, e a faixa etária, foram determinadas através de testes de correlação de Spearman, significando um valor positivo que a dispensa *per capita* de medicamentos aumenta com o aumento da faixa etária, sendo essa correlação tanto mais forte quanto mais próximo de 1 for o coeficiente de correlação. Todas as análises estatísticas foram efetuadas utilizando o *software R Project for Statistical Computing* (v. 4.1.2).

Tratando-se de um estudo com dados agregados ao nível da faixa etária, com recurso a uma base de dados que contém apenas dados anonimizados, não foi necessária aprovação por comissão de ética.

RESULTADOS

Em 2019, foram dispensadas aos indivíduos com 65 anos ou mais, residentes em Portugal Continental, cerca de 92,9 milhões de embalagens participadas, representando 56% da dispensa global de medicamentos nesse ano, prescritos no sistema de saúde e participados pelo SNS. De acordo com os dados obtidos, verifica-se uma diminuição do número de embalagens dispensadas com o aumento da idade, seguindo o padrão de redução do número de idosos nas faixas etárias mais elevadas. Contudo, o número de embalagens dispensadas *per capita* aumentou com a idade – de 35 embalagens nos idosos na faixa etária dos 65 - 74 anos, para 55,3 embalagens nos muito idosos (≥ 85 anos).

Adicionalmente, observou-se uma diferença entre sexos na dispensa global de medicamentos, com as mulheres a consumirem mais do que os homens, diferença essa que se acentua com a idade (Fig. 1). Contudo, considerando a dispensa *per capita*, observou-se uma inversão dessa diferença nos idosos com 85 ou mais anos, tendo os homens um consumo superior às mulheres (média anual de 55,5 embalagens nos homens *versus* 55,1 nas mulheres). Os homens com idades entre os 65 e os 74 anos consumiram uma média de 34,3 embalagens de medicamentos no ano de 2019, em comparação com as 35,5 embalagens anuais utilizadas pelas mulheres da mesma faixa etária (Fig. 1).

Caracterização geográfica da dispensa

Os distritos com maior dispensa de medicamentos participados por idoso foram: Évora (47,8 embalagens por idoso), Coimbra (46,6) e Santarém e Leiria, ambos os distritos com uma dispensa média de 46,1 embalagens por idoso. Em 10 dos 18 distritos de Portugal Continental (Aveiro, Braga, Coimbra, Guarda, Leiria, Lisboa, Portalegre, Porto, Santarém e Setúbal) observaram-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$, exceto Coimbra e Santarém – $p < 0,01$) na dispensa *per capita* de medicamentos participados entre a segunda faixa etária (75 - 84 anos) e a terceira (85+), ao passo que na comparação da primeira faixa etária (65 - 74 anos) com a segunda e com a terceira, as diferenças na dispensa *per capita* de medicamentos participados foram todas estatisticamente significativas ($p < 0,001$) (Tabela 1). A nível nacional, a dispensa *per capita* foi superior nas mulheres (média de 43,1 embalagens) em relação aos homens (média de 41,0 embalagens). No entanto, existem alguns distritos nos quais os homens idosos consumiram mais embalagens *per capita* do que as mulheres: Faro (34,2 vs 33,5); Viana do Castelo (45,4 vs 44,2) e Vila Real (43,3 vs 42,5), diferenças que não são estatisticamente significativas ($p = 0,311$, $p = 0,281$ e $p = 0,27$, respetivamente).

Nos indivíduos muito idosos, o maior consumo observou-se no distrito de Setúbal (62,1 embalagens *per capita*), especialmente nas mulheres (63,8 embalagens *per capita*), para as quais o segundo distrito com maior consumo *per capita* foi Leiria (62,7 embalagens). Nos homens muito idosos, Braga foi o distrito com mais consumo, 61,6 embalagens *per capita*, seguido do Porto com 61,2 embalagens *per capita*.

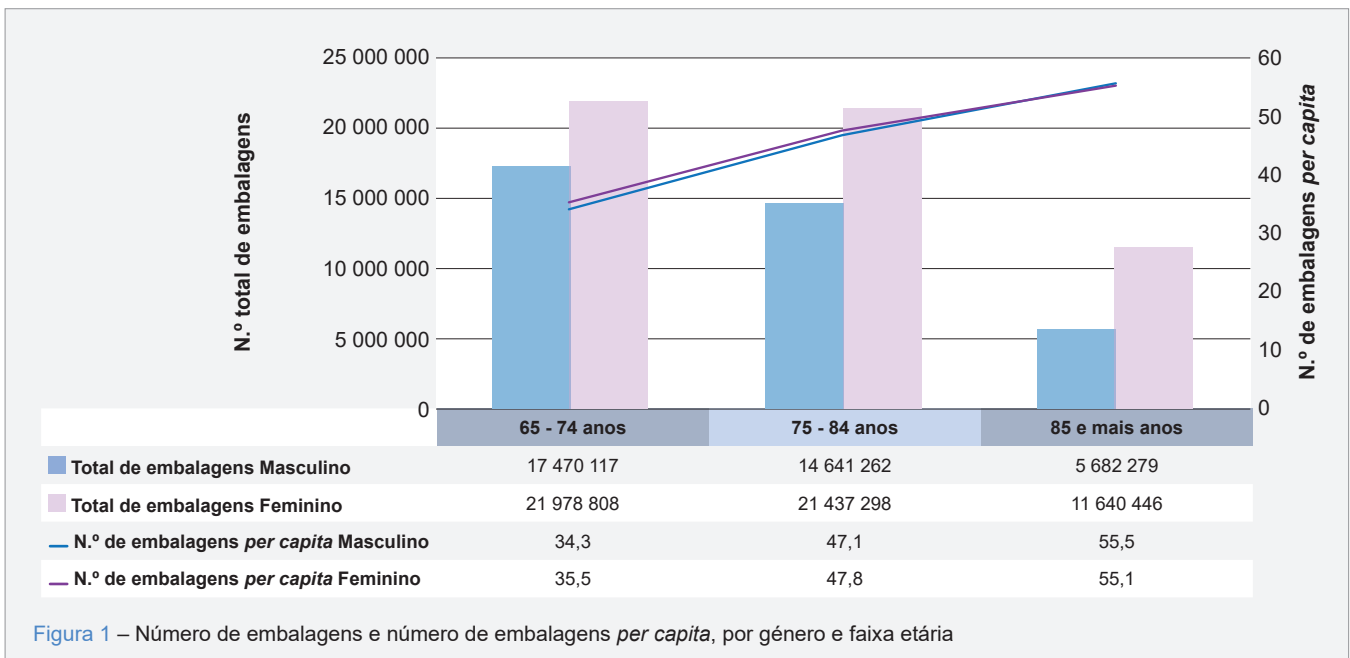


Tabela 1 – Número de embalagens *per capita*, por distrito e faixa etária

	Distrito																	
	Aveiro	Beja	Braga	Bragança	Castelo Branco	Coimbra	Évora	Faro	Guarda	Leiria	Lisboa	Portalegre	Porto	Santarém	Setúbal	Viana do Castelo	Vila Real	Viseu
N.º embalagens <i>per capita</i> 65 - 74 (I1)	35,4	32,3	37,2	32,6	37,2	38,8	38,8	29,2	33,8	37,3	31,6	37,7	35,9	38,1	34,3	38,7	37,4	38,0
N.º embalagens <i>per capita</i> 75 - 84 (I2)	49,8	42,5	51,6	40,8	48,5	51,9	53,7	37,6	45,4	52,2	43,7	48,8	49,0	50,6	47,6	49,2	47,4	50,1
N.º embalagens <i>per capita</i> ≥ 85 (I3)	58,1	45,7	62,0	41,3	49,4	58,7	58,0	40,4	54,0	61,7	52,6	57,6	59,5	58,6	62,1	51,0	48,1	54,6
p-value (I1 - I2)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
p-value (I1 - I3)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
p-value (I2 - I3)	< 0,001	0,101	< 0,001	0,825	0,769	< 0,01	0,062	0,15	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,01	< 0,001	0,518	0,665	0,055

Ainda no que diz respeito à dispensa por distrito, observou-se, independentemente do sexo, uma correlação positiva entre a dispensa *per capita* e as faixas etárias (muito forte para as faixas etárias 65 - 74 e 75 - 84: $\rho = 0,8058, p < 0,0001$; forte para as faixas etárias 75 - 84 e 85+: $\rho = 0,7131, p < 0,01$; moderada para as faixas etárias 65 - 74 e 85+: $\rho = 0,3657, p = 0,1356$).

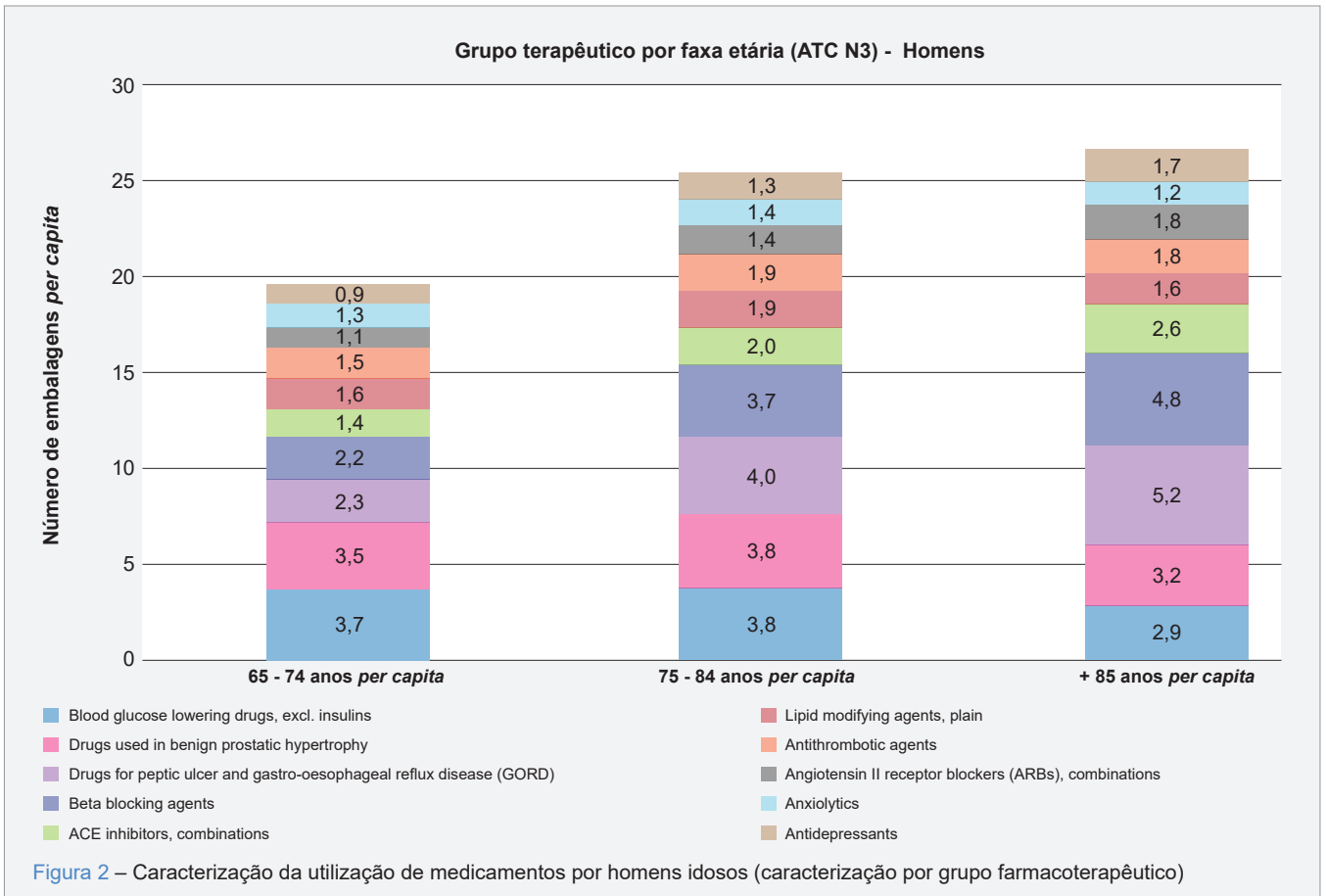
Caracterização da utilização por área terapêutica

Considerando as 10 classes farmacoterapêuticas mais utilizadas entre os 65 e os 74 anos, observa-se que 18% da dispensa de embalagens participadas no TOP 10 foi de antidiabéticos (3,7 milhões de embalagens), 17% de antidiabéticos não insulínicos (3,5 milhões de embalagens), e 9% de antitrombóticos (2 milhões de embalagens). No total, a medicação para patologia cardiovascular representou, em 2019, 41% das 10 classes farmacoterapêuticas mais utilizadas e 21% do total da dispensa na faixa etária 65 - 74 anos, tendo sido dispensadas cerca de 20,9 milhões de embalagens participadas.

Nos indivíduos com 85+ anos, observou-se uma alteração do padrão de consumo: os antitrombóticos foram os medicamentos mais utilizados (16% do TOP 10, representando 1,3 milhões de embalagens), seguidos dos antidiabéticos (12% do TOP, correspondendo a 989 775 embalagens). De destacar, ainda, que 35% da dispensa TOP 10 nos muito idosos foi de medicamentos do sistema nervoso central (ansiolíticos, antidepressivos, antipsicóticos e analgésicos opioides), quase o dobro da percentagem da dispensa TOP 10 destes medicamentos nos utentes menos idosos (18%). Já a medicação cardiovascular representou 28% do TOP 10 das classes farmacoterapêuticas mais utilizadas, contrastando com 41% nos mais novos.

Desagregando por sexo, e considerando as 10 classes farmacoterapêuticas mais utilizadas, verificou-se uma clara distinção no padrão de utilização. De facto, no sexo masculino predominou a utilização de medicamentos para a doença cardiovascular (37% da dispensa do TOP 10), seguidos de antidiabéticos (16%) e medicamentos para o tratamento da hiperplasia benigna da próstata - 14% (Fig. 2). Em termos de consumo *per capita*, os antidiabéticos ocuparam o primeiro lugar nos idosos mais jovens, sendo ultrapassados pelos medicamentos utilizados no tratamento da hiperplasia benigna da próstata nos indivíduos muito idosos (consumo de 5,2 embalagens *per capita*), cujo aumento da utilização é notório com o avançar da idade, sobretudo da faixa dos 65 - 74 anos (2,3 embalagens *per capita*), para a faixa etária seguinte (4,0 embalagens *per capita*).

Nas mulheres, também se observou um consumo elevado de medicamentos cardiovasculares (31% da dispensa do TOP 10), com os antidiabéticos a liderar a utilização: 3,1 embalagens participadas *per capita* nos 65 - 74 anos, e 3,6 embalagens participadas *per capita* nos 75 - 84 anos. Observou-se então uma alteração no padrão de utilização nas mulheres muito idosas, surgindo os antitrombóticos em primeiro lugar, com 3,9 embalagens participadas de consumo *per capita* e os medicamentos



para o sistema nervoso central (SNC) em segundo lugar (representando 30% da dispensa do TOP 10, contrastando com os 11% no sexo masculino), nomeadamente ansiolíticos, sedativos e hipnóticos, assim como antidepressivos e analgésicos opioides e depois os antidiabéticos, representando 11% da dispensa TOP 10.

Estas diferenças de sexo na dispensa *per capita* de algumas classes terapêuticas são estatisticamente significativas, nomeadamente no que diz respeito aos antidepressivos (2,6 *versus* 1,2 embalagens *per capita* nas mulheres *versus* homens, $p < 0,001$), analgésicos opioides (1,5 *versus* 0,7 embalagens *per capita* nas mulheres *versus* homens, $p < 0,01$), ansiolíticos (2,4 *versus* 1,3 embalagens *per capita* nas mulheres *versus* homens, $p < 0,01$) e antitrombóticos (2,3 *versus* 3,0 embalagens *per capita* nas mulheres *versus* homens, $p < 0,05$).

Observou-se, ainda, que a utilização de antitrombóticos aumentou significativamente com a idade, de 1,4 embalagens compartilhadas *per capita* na faixa etária dos 65 - 74 anos, para as 2,7 embalagens compartilhadas *per capita* na faixa etária seguinte, saltando para as 3,9 embalagens compartilhadas *per capita* nas mulheres muito idosas (Fig.

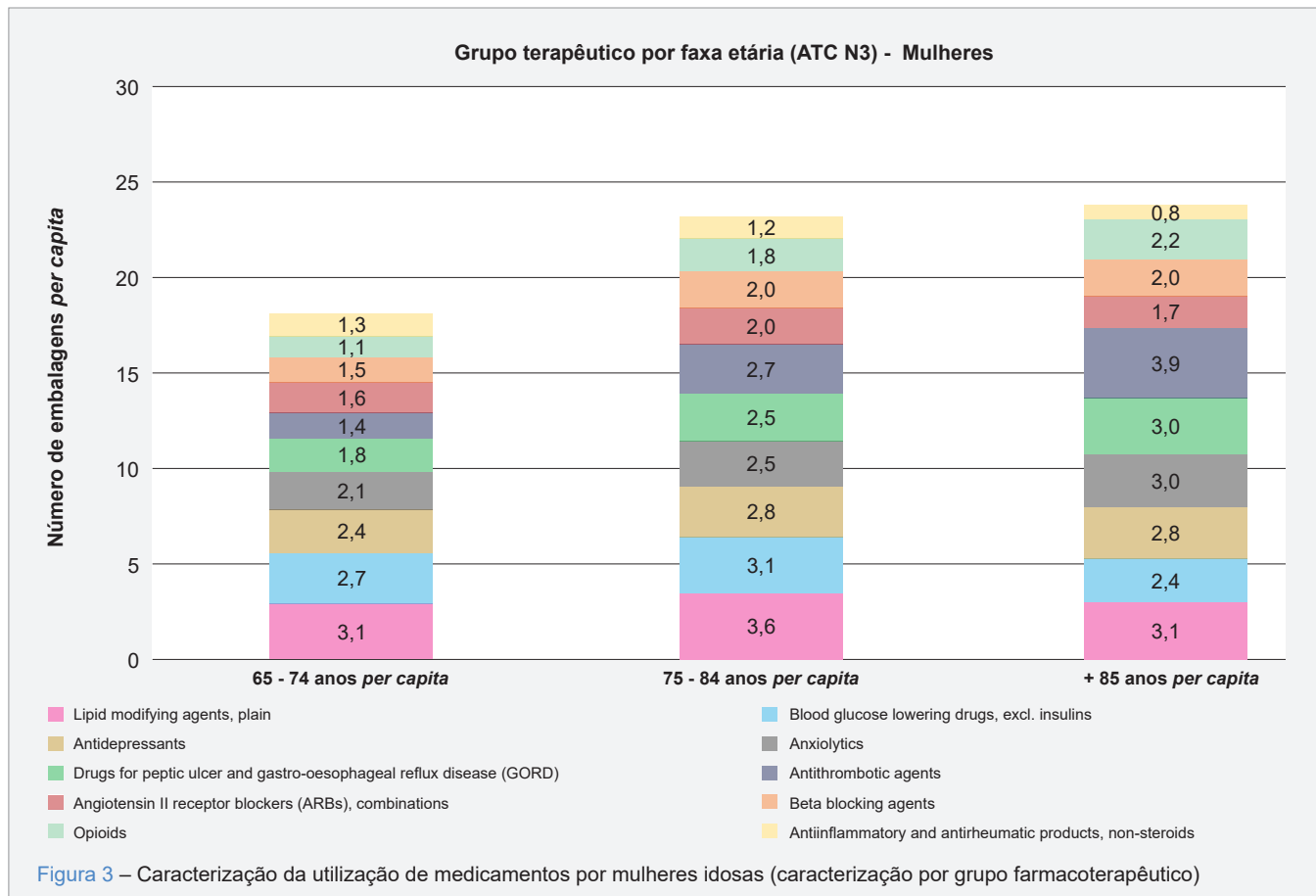
3). Na análise linear generalizada que foi efetuada, estas diferenças de consumo *per capita* de antitrombóticos nos extremos da faixa etária (65 - 74 e 85+) revelaram ser estatisticamente significativas ($p < 0,001$), o mesmo sucedendo com a dispensa de analgésicos opioides ($p < 0,05$), com um consumo de 1,1 embalagens *per capita* nas mulheres menos idosas, e de 2,2 embalagens *per capita* na faixa etária mais elevada.

Ainda no que diz respeito ao grupo terapêutico, observou-se uma correlação positiva, e independente do género, entre a dispensa *per capita* e a idade (muito forte para as faixas etárias 65 - 74 e 75 - 84: $\rho = 0,9541$, $p < 0,0001$; muito forte para as faixas etárias 75 - 84 e 85+: $\rho = 0,88$, $p < 0,001$; forte para as faixas etárias 65 - 74 e 85+: $\rho = 0,77$, $p < 0,01$).

Caracterização da utilização por DCI

O TOP 10 é liderado por DCIs utilizadas no tratamento das dislipidémias (atorvastatina e sinvastatina – 3,1 e 2,0 milhões de embalagens compartilhadas, respetivamente) e diabetes *mellitus* (metformina – 2,3 milhões de embalagens compartilhadas). O bloqueador adrenérgico beta

EDITORIAL
PERSPECTIVA
ARTIGO ORIGINAL
ARTIGO DE REVISÃO
CASO CLÍNICO
IMAGENS MÉDICAS
NORMAS ORIENTAÇÃO
CARTAS



bisoprolol, ocupou o quarto lugar, com 1,8 milhões de embalagens dispensadas em 2019, seguido do ácido acetilsalicílico utilizado como antitrombótico (1,7 milhões de embalagens participadas), e do paracetamol (1,6 milhões de embalagens participadas).

Comparando os homens 85+ com os menos idosos (65 - 74 anos), verificou-se uma maior dispensa de tansulosina (17% vs 12%) e uma menor dispensa de estatinas – atorvastatina + sinvastatina (19% vs 28%). A metformina, que ocupou o segundo lugar no TOP 10 das DCI mais dispensadas nos homens menos idosos, não consta sequer do TOP 10 nos homens mais idosos.

Em sentido inverso, a furosemida não figurou no TOP 10 DCI dos menos idosos; contudo, nos homens com mais de 85 anos ocupou o segundo lugar (15% do TOP 10).

Nas mulheres menos idosas, as estatinas também lideraram a dispensa (representando 28% do TOP 10 DCI), seguidas da metformina (13%). O analgésico paracetamol, bem como a sua associação com o opioide tramadol, representaram, ambos, 16% da dispensa TOP 10; no total, a dispensa de medicamentos do SNC (paracetamol, tramadol + paracetamol e alprazolam) representou 24% do TOP

10 das DCI mais consumidas (Tabela 2).

Nas mulheres com idade 85+, a furosemida ocupou o primeiro lugar (15% da dispensa das 10 DCI mais utilizadas). O paracetamol (11%), a associação tramadol + paracetamol (10%), a beta-histina (9%), e a quetiapina (11%), sendo todos medicamentos para o SNC, totalizaram 41% do TOP 10 das DCI mais consumidas pelas mulheres mais idosas (Tabela 2).

Das DCI incluídas no TOP 10 da dispensa global (atorvastatina, metformina, sinvastatina, bisoprolol, ácido acetilsalicílico como antitrombótico, paracetamol, furosemida, pantoprazol, tramadol + paracetamol e omeprazol), apenas as diferenças na dispensa *per capita* de tramadol + paracetamol entre homens e mulheres, e entre os extremos de faixa etária, foram consideradas estatisticamente significativas ($p < 0,05$).

No que diz respeito à DCI, verificou-se que também existiu uma correlação positiva muito forte, e independente do género, entre a dispensa *per capita* e a idade ($p = 0,98$, $p < 0,0001$, para as faixas etárias 65 - 74 e 75 - 84; $p = 0,91$, $p < 0,001$, para as faixas etárias 75 - 84 e 85+; $p = 0,83$, $p < 0,01$, para os extremos de faixa etária).

Tabela 2 – TOP DCI mais utilizadas pela população idosa em Portugal Continental, por género e faixa etária

	65 a 74 anos DCI (n.º embalagens; %)	75 - 84 anos DCI (n.º embalagens; %)	≥ 85 anos DCI (n.º embalagens; %)
Masculino	Atorvastatina (613 904; 16%)	Tansulosina (452 357; 15%)	Tansulosina (182 726; 17%)
	Metformina (561 441; 15%)	Atorvastatina (374 243; 12%)	Furosemda(166 085; 15%)
	Tansulosina (439 696; 11%)	Ácido acetilsalicílico (349 422; 12%)	Ácido acetilsalicílico (117 306; 11%)
	Ácido acetilsalicílico (437 567; 11%)	Metformina (340 357; 11%)	Sinvastatina (100 973; 9%)
	Sinvastatina(436 489; 11%)	Sinvastatina (339 814; 11%)	Clopidogrel (100 792; 9%)
	Bisoprolol (308 388; 8%)	Furosemda (255 608; 9%)	Pantoprazol (86 883; 8%)
	Gliclazida (269 676; 7%)	Clopidogrel (250 835; 8%)	Atorvastatina (86 435; 8%)
	Clopidogrel (268 194; 7%)	Bisoprolol (216 537; 7%)	Paracetamol (81 936; 8%)
	Alopurinol (252 380; 7%)	Alopurinol (211 430; 7%)	Alopurinol (75 969; 7%)
	Pantoprazol (238 523; 6%)	Pantoprazol (210 141; 7%)	Omeprazol (75 369; 7%)
Feminino	Atorvastatina (655 757; 15%)	Sinvastatina(554 979; 14%)	Furosemda (345 200; 15%)
	Sinvastatina (606 654; 14%)	Atorvastatina (509 139; 12%)	Paracetamol (248 134; 11%)
	Metformina (548 019; 13%)	Metformina (418 033; 10%)	Sinvastatina (239 923; 11%)
	Levotiroxina sódica (399 359; 9%)	Ácido acetilsalicílico (408 626; 10%)	Ácido acetilsalicílico (227 808; 10%)
	Alprozolam (380 393; 9%)	Tramadol + Paracetamol (391 084; 10%)	Omeprazol (207 547; 9%)
	Omeprazol (379 304; 9%)	Paracetamol (386 214; 9%)	Beta-histina (204 464; 9%)
	Bisoprolol (368 862; 8%)	Omeprazol (375 350; 9%)	Tramadol + Paracetamol (203 337; 9%)
	Paracetamol (342 910; 8%)	Furosemda(372 348; 9%)	Lorazepam (197 429; 9%)
	Ácido acetilsalicílico (341 447; 8%)	Beta-histina (350 236; 9%)	Pantoprazol (191 031; 8%)
	Pantoprazol (329 110; 8%)	Pantoprazol (343 347; 8%)	Quetiapina (185 285; 8%)

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que a dispensa de medicamentos comparticipados foi superior nas mulheres, seja em termos de consumo absoluto, seja na dispensa *per capita*, o que está de acordo com os dados constantes do Inquérito Nacional de Saúde 2014,²⁰ no qual mais de 60% das mulheres referiram consumir medicamentos prescritos, sendo esta proporção de 48,6% nos homens. No entanto, os nossos dados não estão de acordo com o descrito nos dois estudos de Itália,^{8,9} segundo os quais os homens italianos consomem mais medicamentos do que as mulheres.

No nosso estudo, a diferença entre sexos no que diz respeito ao número médio de embalagens comparticipadas dispensadas *per capita* esbateu-se com o aumento da idade, de tal forma que, na dispensa *per capita* nos 85+, as mulheres até foram ligeiramente ultrapassadas pelos homens (55,5, vs 55,1 embalagens comparticipadas). Verificou-se igualmente uma diferença entre sexos no que diz respeito ao padrão de dispensa, coincidente com outros estudos.^{10,12} Conforme esperado, atendendo a que a doença cérebro-cardiovascular é a patologia mais prevalente nos idosos em Portugal, a prevalência da dispensa de medicação do foro cardiovascular foi elevada em ambos

os géneros (37% nos homens e 31% nas mulheres), dados que estão de acordo com o estudo da AIFA,⁹ segundo o qual oito em cada 10 idosos são tratados com pelo menos um medicamento do foro cardiovascular. Contudo, verificámos que a dispensa de medicamentos para o SNC (nomeadamente, benzodiazepinas, antidepressivos e analgésicos opioides) foi muito superior nas mulheres (30%) face aos homens (11%), dados que também vão ao encontro do que está descrito no relatório da AIFA, segundo o qual as mulheres têm uma prevalência de utilização de antidepressivos e analgésicos bastante superior aos homens (antidepressivos: 19,3% nas mulheres vs 10,6% nos homens; analgésicos; 17,1% vs 11,5%). Para tal contribuirá o facto de as perturbações de ansiedade e a depressão serem mais frequentes nas mulheres.²¹ Da mesma forma, as patologias músculo-esqueléticas, muitas vezes acompanhadas de dor crónica intensa, são mais frequentes no sexo feminino, contribuindo para a maior utilização de opioides pelas mulheres.²² Esta elevada utilização de psicofármacos nas mulheres idosas justifica uma monitorização mais apertada, tendo em conta que os idosos são mais suscetíveis aos efeitos adversos dos medicamentos que atuam no SNC.

No que diz respeito à caracterização geográfica dos dados, existiu uma maior dispensa de medicamentos na

região do Norte, seguida da Área Metropolitana de Lisboa (AML), Centro, Alentejo e Algarve, a mesma ordem que a constante no Inquérito Nacional de Saúde 2014,²⁰ e provavelmente relacionada com a maior acessibilidade ao medicamento na região norte e AML.

O perfil de utilização de medicamentos nos idosos revelado pelo nosso estudo é parcialmente coincidente com o descrito por outros autores, nomeadamente por Wastesson *et al*,⁵ que descrevem o padrão de utilização em indivíduos suecos com idade igual ou superior a 75 anos, em cujo TOP 10 das classes farmacoterapêuticas também predominaram os medicamentos cardiovasculares (anti-hipertensores e estatinas) e do sangue (antitrombóticos). De notar que, neste estudo, predominaram os hipnóticos e sedativos (ATC N05C) no que diz respeito aos medicamentos do SNC, enquanto no nosso estudo predominaram os ansiolíticos (ATC N05B), refletindo o padrão diferente nos países nórdicos que já tinha sido identificado em análise prévia conduzida pelo Infarmed.²³ Embora a análise de Onder *et al*⁸ tenha sido efetuada num nível de agrupamento terapêutico mais específico, é possível observar alguns aspetos comuns, nomeadamente a presença no TOP 10 da dispensa no sistema italiano de várias subclasses terapêuticas do foro cardiovascular e do sangue. Contudo, no que diz respeito ao SNC, foram excluídos da análise italiana as benzodiazepinas, por não serem participadas pelo Estado, pelo que não é possível efetuar comparação nesta classe terapêutica, cuja utilização em Portugal pelos indivíduos idosos é muito relevante, conforme descrito em estudo do Infarmed.²³ Aliás, Portugal foi, em 2017, o terceiro país da OCDE com maior consumo crónico de benzodiazepinas (65 DDD por 1000 habitantes/dia).²⁴ Quanto à utilização por DCI, o antitrombótico ácido acetilsalicílico, que no nosso estudo ocupa o quarto lugar na dispensa global em ambos os sexos, é a DCI mais consumida no estudo de Wastesson *et al*.⁵ A furosemida, que na presente análise tem uma dispensa muito relevante, especialmente nos homens mais idosos, ocupou o quinto lugar naquele estudo.

O nosso estudo tem algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados, nomeadamente o facto de utilizar uma base de dados de dispensa de medicamentos participados, deixando assim de fora as dispensas de medicamentos sem participação ou de venda livre (que representaram, em 2019, 17% do mercado total de medicamentos em ambulatório em Portugal).²⁵ Adicionalmente, a dispensa de medicamentos pode não corresponder à sua utilização, desconhecendo-se se, efetivamente, os utentes consomem os medicamentos que adquirem na farmácia. Finalmente, a métrica 'número de embalagens' que foi utilizada no estudo não tem em conta a sua dimensão, uma vez que embalagens pequenas são consideradas equivalentes a embalagens maiores, e vice-

-versa, daí resultando uma possível sobre ou subestimação da utilização. A métrica mais adequada para estudos de utilização de medicamentos é a *Defined Daily Dose* (DDD), atribuída pelo *WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*. No entanto, um número considerável de DCI analisadas não tem DDD atribuída, pelo que a utilização desta métrica teria como consequência a exclusão de uma parte significativa da utilização de medicamentos na população idosa. Em contrapartida, este estudo tem a vantagem de cobrir a totalidade da população que adquiriu medicamentos participados nas farmácias comunitárias de Portugal Continental.

O presente estudo contempla uma análise preliminar que pretende caracterizar o padrão de utilização de medicamentos participados pela população idosa em Portugal, baseando-se em dados de dispensa que abrangem a totalidade da população residente em Portugal Continental, sendo, de acordo com o nosso conhecimento, o primeiro estudo em Portugal nesta temática, com esta abrangência.

Os presentes resultados devem ser aprofundados de modo a compreender se os níveis de dispensa podem ser resultado de uma prescrição/utilização inapropriada de medicamentos. De facto, utilizando dados de dispensa ao nível do utente, será possível caracterizar a utilização individual, e também identificar as associações medicamentosas mais frequentes nos idosos e situações de polimedicação, que constitui um dos principais problemas nesta faixa etária, decorrente da multimorbilidade que lhe está associada.

CONCLUSÃO

Mais de metade dos medicamentos participados consumidos em Portugal em 2019 foram utilizados por idosos, tendo-se observado um consumo *per capita* superior nas mulheres das faixas etárias mais baixas, face aos homens, diferença que se foi esbatendo com o aumento da idade, sendo a dispensa *per capita* praticamente igual nos dois sexos nos indivíduos muito idosos. Existiram diferenças de sexo e de idade relevantes no padrão de consumo de medicamentos nos idosos portugueses no que diz respeito aos grupos farmacoterapêuticos, DCI e distrito de dispensa, as quais deverão ser tidas em conta no desenvolvimento e implementação de medidas específicas de combate à elevada prevalência de utilização de medicamentos em idosos e riscos associados.

CONTRIBUTO DOS AUTORES

ACA, EF: Conceção do estudo, planeamento, extração, análise e interpretação de dados. Redação do artigo e aprovação da versão final.

IFR: Tratamento estatístico dos dados, revisão e aprovação da versão final do artigo.

MCM, AFV: Revisão crítica do artigo e aprovação da

versão final.

CF: Conceção e planeamento do estudo, revisão crítica do artigo e aprovação da versão final.

PROTEÇÃO DE PESSOAS E ANIMAIS

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial atualizada em 2013.

REFERÊNCIAS

- Carmona-Torres JM, Cobo-Cuenca AI, Recio-Andrade B, Laredo-Aguilera JA, Martins MM, Rodríguez-Borrego MA. Prevalence and factors associated with polypharmacy in the older people: 2006-2014. *J Clin Nurs*. 2018;27:2942-52.
- Unutmaz GD, Soysal P, Tuven B, Isik AT. Costs of medication in older patients: before and after comprehensive geriatric assessment. *Clin Interv Aging*. 2018;13:607-13.
- Mosca C, Correia P. O medicamento no doente idoso. *Acta Farm Port*. 2012;1:75-81.
- Committee for Medicinal Products for Human Use. Reflection paper on physical frailty: instruments for baseline characterisation of older populations in clinical trials. EMA/CHMP/778709/2015, European Medicines Agency, 2018. [consultado 2022 maio 09]. Disponível em: https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/reflection-paper-physical-frailty-instruments-baseline-characterisation-older-populations-clinical_en.pdf.
- Wastesson JW, Cedazo Minguez A, Fastbom J, Maioli S, Johnell K. The composition of polypharmacy: a register-based study of Swedes aged 75 years and older. *PLoS One*. 2018;13:e0194892.
- Suzuki Y, Sakakibara M, Shiraiishi N, Hirose T, Akishita M, Kuzuya M. Prescription of potentially inappropriate medications to older adults. A nationwide survey at dispensing pharmacies in Japan. *Arch Gerontol Geriatr*. 2018;77:8-12.
- Hurmuz MZ, Janus SI, van Manen JG. Changes in medicine prescription following a medication review in older high-risk patients with polypharmacy. *Int J Clin Pharm*. 2018;40:480-7.
- Onder G, Marengoni A, Russo P, Degli Esposti L, Fini M, Monaco A, et al. Advanced age and medication prescription: more years, less medications? A nationwide report from the Italian Medicines Agency. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17:168-72.
- The Medicines Utilisation Monitoring Centre. National report on medicines use in older adults in Italy. Year 2019. Rome: Italian Medicines Agency (AIFA); 2021.
- Johnell K, Weitoft GR, Fastbom J. Sex differences in inappropriate drug use: a register-based study of over 600,000 older people. *Ann Pharmacother*. 2009;43:1233-8.
- Auvray L, Sermet C. Consommations et prescriptions pharmaceutiques chez les personnes âgées. *Un état des lieux*. *Gerontol Soc*. 2002;25:13-27.
- Venturini CD, Engroff P, Ely LS, Zago LF, Schroeter G, Gomes I, et al. Gender differences, polypharmacy, and potential pharmacological interactions in the elderly. *Clinics*. 2011;66:1867-72.
- Simões PA, Santiago LM, Maurício K, Simões JA. prevalence of potentially inappropriate medication in the older adult population within primary care in Portugal: a nationwide cross-sectional study. *Patient Prefer Adherence*. 2019;13:1569-76.
- Comissão Europeia. The 2018 Ageing Report. Institutional Paper 065. 2017. [consultado 2022 maio 11]. Disponível em: [## CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS](https://economy-

</div>
<div data-bbox=)

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação de dados.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não ter conflitos de interesse relacionados com o presente trabalho.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Este trabalho não recebeu qualquer tipo de suporte financeiro de nenhuma entidade no domínio público ou privado.

- finance.ec.europa.eu/publications/2018-ageing-report-underlying-assumptions-and-projection-methodologies_en.
- Ministério da Saúde. Retrato da Saúde, Portugal. 2018. [consultado 2022 maio 05]. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf.
- Instituto Nacional de Estatística. Projeções de População Residente – 2015-2080. 2017. [consultado 2022 maio 12]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=277695619&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt.
- Organização Mundial da Saúde. European Health Report 2018. 2018. [consultado 2022 maio 05]. Disponível em: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/380478/HEALTH_REPORT_HIGHLIGHTS_2018_EN.PDF.
- Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas da Saúde 2019. 2021. [consultado 2022 maio 26]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=257483090&PUBLICACOESmodo=2.
- Instituto Nacional de Estatística. Causas de morte 2019 (dados provisórios). 2021. [consultado 2022 maio 26]. Disponível em: https://www.ine.pt/ngt_server/attachfile.jsp?look_parentBoui=484469261&att_display=n&att_download=y.
- Instituto Nacional de Estatística. Inquérito Nacional de Saúde 2014. 2016. [consultado 2022 jun 10]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=263714091&PUBLICACOESmodo=2.
- Conselho Nacional de Saúde. Sem mais tempo a perder – Saúde mental em Portugal: um desafio para a próxima década. 2019. [consultado 2022 jun 02]. Disponível em: <http://www.cns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/12/SEM-MAIS-TEMPO-A-PERDER.pdf>.
- United Nations. World Drug Report 2017. Global overview of drug demand and supply - latest trends, cross-cutting issues. 2017. [consultado 2022 jul 01]. Disponível em: <https://www.unodc.org/wdr2017/en/drug-demand-and-supply.html>.
- Ramos I. Utilização de benzodiazepinas e análogos. *Infarmed*; 2017. [consultado 2022 jun 15]. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/2219894/Utiliza%C3%A7%C3%A3o+de+Benzodiazepinas+e+an%C3%A1logos/adb100fa-4a77-4eb7-9e67-99229e13154f>.
- OECD/European Union. Health at a Glance: Europe 2020: State of Health in the EU Cycle. 2020. [consultado 2022 jun 02]. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2020_82129230-en.
- Infarmed. Relatório do Infarmed “Medicamentos não sujeitos a receita médica – monitorização das vendas fora das farmácias”. 2019. [consultado 2022 maio 11]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/utilizacao-e-despesa/relatorios/mnsrm>.