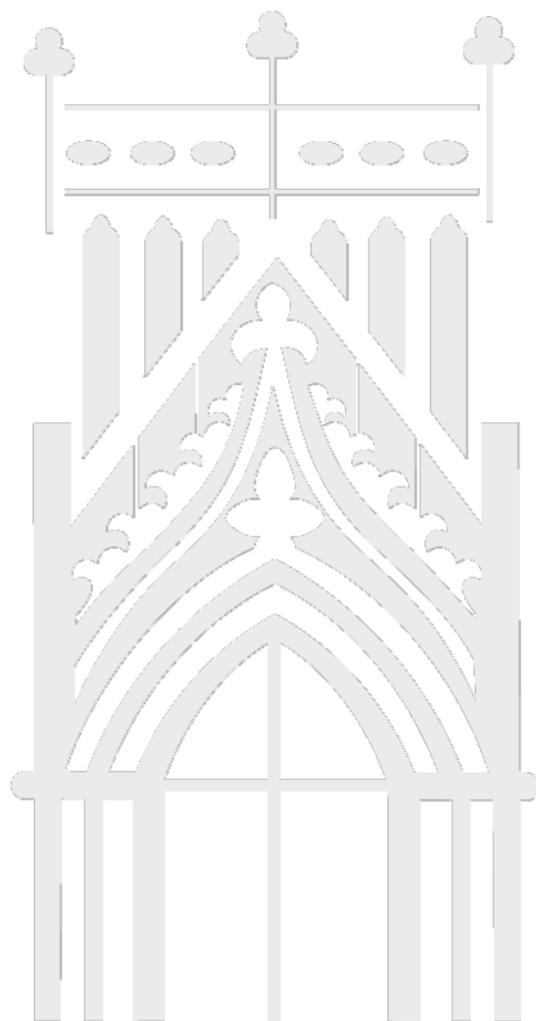


Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde

Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos
Polimedicados Utentes de uma Farmácia da Região da
Beira Interior

Ana Rita Bogalheiro Paiva

julho | 2021



Escola Superior
de Saúde



Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde

**Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos
Polimedicados Utentes de uma Farmácia da Região da Beira
Interior**

Ana Rita Bogalheiro Paiva

Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

**Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos
Polimedicados Utentes de uma Farmácia da Região da Beira
Interior**

Ana Rita Bogalheiro Paiva

Dissertação para obtenção de grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde

Julho de 2021

Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

**Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos
Polimedicados Utentes de uma Farmácia da Região da Beira
Interior**

Dissertação para obtenção de grau de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde

Autora: Ana Rita Bogalheiro Paiva

Orientadora: Maria de Fátima dos Santos Marques Roque

Coorientadora: Ana Isabel Plácido Godinho Fernandes

Julho de 2021

Dedicatória

Aos meus pais, irmão, namorado e restante família por todo o apoio.

Agradecimentos

Após este último ano repleto de vários momentos bons e outros menos bons, pude contar com o apoio de várias pessoas e como tal, não podia deixar de agradecer a todas elas que diretamente ou indiretamente contribuíram para que fosse possível terminar esta etapa.

Quero começar por agradecer à minha orientadora Professora Doutora Fátima Roque e à minha coorientadora Doutora Ana Isabel Plácido pelo apoio, orientação, incentivo e disponibilidade na realização deste trabalho que conduziu a esta dissertação de mestrado.

À Dr^a Isabel Curto, diretora técnica da Farmácia Mousaco Torrão pelo apoio e colaboração e por ter dado o seu consentimento para a realização deste estudo. À restante equipa técnica da farmácia, à Tininha, à Paulinha e à Cristina por toda a ajuda incansável e paciência durante o período de recolha dos dados. Sem a ajuda desta equipa fantástica, jamais conseguiria realizar os questionários.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia, pelo financiamento do projeto MedElderly [SAICT-POL/ 23585/2016] e do projeto APIMedOlder [PTDC/MED-FAR/31598/2017], que permitiram a realização do trabalho.

A todos os idosos que participaram no estudo e que se demonstraram sempre disponíveis em colaborar e ajudar.

Aos meus pais que ao longo desta árdua caminhada sempre me apoiaram e acompanharam. A eles que me transmitiram todos os valores que me permitiram nunca desistir, apesar das adversidades que fui encontrando ao longo do tempo.

Ao meu irmão, por todo o carinho e ajuda.

Ao meu namorado, por estar sempre presente em todos os momentos, por todo o apoio inesgotável, incentivo e compreensão durante esta jornada.

Aos meus amigos, pela amizade e apoio, vocês sabem quem são.

Resta-me agradecer a todas as pessoas que conheci no mestrado, onde tive a oportunidade de conhecer pessoas maravilhosas e que pelas suas experiências me transmitiram muita força para prosseguir.

Um grande obrigado!

Este trabalho foi realizado no âmbito do projeto MedElderly [SAICT-POL/ 23585/2016], financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT/MCTES) e fundos do Portugal 2020, Centro 2020 e FEDER, e do Projeto APIMedOlder [PTDC/MED-FAR/31598/2017], financiado através do COMPETE 2020 – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (POCI-01-0145-FEDER-031598) na sua componente FEDER, e por fundos nacionais através da FCT/MCTES.



Resumo

As comorbidades associadas à idade favorecem a toma de múltiplos medicamentos por parte dos idosos, potenciando a ocorrência de problemas relacionados com o uso de medicamentos (PRM). O objetivo principal deste trabalho foi identificar PRM em idosos utentes de uma farmácia e avaliar a perceção que estes têm em relação à implementação de um serviço de apoio à gestão de medicamentos a disponibilizar em farmácias portuguesas.

Aplicou-se um questionário que inclui uma escala de adesão à terapêutica, questões sobre a gestão diária de medicamentos e questões sobre crenças, atitudes em relação aos medicamentos, em uma amostra de idosos polimedicados (≥ 65 anos), utentes de uma farmácia, na região da Beira Interior. Os PRM foram classificados de acordo com o Classification for Drug-Related Problems (PCNE) v 9.00.

Dos 90 idosos incluídos (média de idades $74,7 \pm 7,30$), 65 eram do sexo feminino (72,2%). A média de medicamentos consumidos por idoso foi de $7,2 \pm 2,24$. Observou-se que 45,6% dos idosos eram menos aderentes ao tratamento.

Quando questionados em relação a cada um dos medicamentos, 67,8% dos idosos reconhecia pelo menos 75% dos seus medicamentos/suplementos e apenas 4,4% dos idosos foi capaz de identificar até 25% da sua medicação.

O PRM mais observado na amostra foi a redução da dosagem prescrita ou o abandono da terapêutica (4,3%) por 22,2% dos idosos. Durante a aplicação dos questionários, 5 idosos referiram ter sofrido a presença de eventuais reações adversas a medicamentos (RAM). A maioria dos idosos incluídos valoriza a sua medicação e atribui igual valor a todos os medicamentos tomados. E apenas 6,7% dos idosos referiram que gostariam de ter alguém que os ajudasse na gestão diária dos seus medicamentos. Para além disso, na sua maioria os idosos afirmaram estar dispostos a pagar para terem a implementação de um serviço de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação na farmácia.

Este estudo permite-nos obter informação relevante em relação à gestão diária e organização dos medicamentos que pode ser útil para o desenvolvimento de serviços farmacêuticos a prestar aos doentes nas farmácias portuguesas.

Palavras-Chave: Envelhecimento; Polimedicação; Problemas Relacionados com Medicamentos; Adesão à Terapêutica; Serviços Farmacêuticos.

Abstract

The comorbidities associated with age favor the taking of multiple medications by the older adults, enhancing the occurrence of drug-related problems (DRPs). The main objective of this work was to identify DRP in older adults users of a pharmacy and to evaluate their perception regarding the implementation of a service to support the management of medicines available in Portuguese pharmacies.

A questionnaire that includes a scale of adherence to therapy, questions about daily medication management and questions about beliefs and attitudes towards medications, was applied to a sample of polymedicated older adults (≥ 65 years old), users of a pharmacy, in Beira Interior Region. DRPs were classified according to the Classification for Drug-Related Problems (PCNE) v 9.00.

The study involves 90 elderly people included (average age 74.7 ± 7.30), 65 were female (72.2%). The average number of drugs consumed by the elderly was 7.2 ± 2.24 . It was observed that 45.6% of the elderly were less adherent to treatment.

When asked about each of the medications, 67.8% of the elderly recognized at least 75% of their medications and only 4.4% of the older adults were able to identify up to 25% of their medication.

The most observed DRP in the sample was the reduction of the prescribed dosage or the abandonment of therapy (4.3%) by 22.2% of the elderly. During the application of the questionnaires, 5 elderly people reported having suffered possible adverse drug reactions (ADRs).

Most of the older adults in this study value their medication and attribute equal value to all medications taken. And only 6.7% of the elderly reported that they would like to have someone to help them with their daily medication management. In addition, the majority of the elderly said they were willing to pay to have a pharmacotherapeutic follow-up service and individualized medication preparation in the pharmacy.

This study allows us to obtain relevant information regarding the daily management and organization of medication that can be useful for the development of pharmaceutical services to be provided to patients in Portuguese pharmacies.

KeyWords: Aging; Polymedication; Drug-related Problems; Adherence to Therapy; Pharmaceutical Services.

Lista de abreviaturas

ADME - Absorção, Distribuição, Metabolismo e Excreção

ADRs - *Adverse Drug Reactions*

AINEs - Anti-inflamatórios não esteroides

ATC - *Anatomical Therapeutic Chemical Code*

CF - Cuidados Farmacêuticos

DAA - Dispositivos de auxílio à administração de medicamentos

DP - Desvio-padrão

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

DRPs - *Drug-Related Problems*

IBP - Inibidores da bomba de protões

IECA - Inibidores da enzima conversora da angiotensina

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPG - Instituto Politécnico da Guarda

ISF - Índice Sintético de Fecundidade

MAT - Medida de adesão aos tratamentos

MCAs - *Multi-compartment compliance aids*

MDD - *Multidose drug dispensing*

MEMS - *Medication event monitoring systems*

NUTS – Nomenclatura das unidades territoriais para fins estatísticos

OMS - Organização Mundial de Saúde

PCNE - *Pharmaceutical Care Network Europe*

PIM - Preparação Individualizada da medicação

PRM - Problemas Relacionados com os medicamentos

RAM - Reações adversas a medicamentos

RCM - Resumo de características do medicamento

RNM - Resultados Negativos da medicação

SF - Seguimento Farmacoterapêutico

SNC - Sistema Nervoso Central

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

T (1/2) - Tempo de semivida biológica

TFG - Taxas de filtração glomerular

UE-27 - União Europeia - 27 Estados membros

V_d - Volume de distribuição

Índice

Resumo	xi
Abstract	xiii
Lista de abreviaturas	xv
Índice de Figuras	xix
Índice de Tabelas	xix
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura	3
2.1. Considerações gerais sobre o envelhecimento	3
2.1.1. Alterações demográficas e epidemiológicas - uma perspetiva global	4
2.1.2. Envelhecimento demográfico em Portugal	5
2.1.3. Alterações associadas ao envelhecimento	7
2.2. Alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento	8
2.2.1. Absorção	10
2.2.2. Distribuição	10
2.2.3. Metabolismo	11
2.2.4. Excreção	12
2.3. Alterações farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento	12
2.4. Polimedicação no idoso	13
2.4.1. Consequências da polimedicação	15
2.5. Problemas relacionados com os medicamentos	17
2.6. Adesão à terapêutica no idoso	17
2.6.1. Escalas de adesão à terapêutica - Métodos diretos e indiretos	19
2.6.2. Fatores relacionados com a não adesão à terapêutica	20
2.6.3. Consequências da não adesão à terapêutica	22
2.7. Gestão da terapêutica pelo idoso	22
2.8. Revisão da medicação	23
2.8.1. A Importância do serviço de seguimento farmacoterapêutico	24
2.8.2. A Importância do serviço de preparação individualizada da medicação	25
3. Objetivos	29
3.1. Objetivo geral	29
3.1.1. Objetivos específicos	29
4. Metodologia	30
4.1. Aspectos éticos	30
4.2. Tipo de estudo	30

4.3.	População alvo e seleção da amostra	30
4.4.	Recolha de dados	31
4.5.	Variáveis do estudo	32
4.6.	Tratamento e análise de dados	33
5.	Resultados	34
5.1.	Caracterização Sociodemográfica da amostra	34
5.2.	Perceção dos idosos em relação ao seu estado de saúde e à utilização diária dos seus medicamentos	36
5.3.	Adesão à Terapêutica	42
5.4.	Perfil de consumo de medicamentos e Problemas Relacionados com os Medicamentos	46
5.5.	A perceção dos idosos em relação à importância dos medicamentos	57
5.6.	Opinião ou perceção em relação aos medicamentos tomados pelos idosos	58
5.7.	Opinião dos idosos em relação à implementação de serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação na farmácia	59
6.	Discussão de resultados e limitações	61
7.	Conclusões e perspetivas futuras	67
8.	Referências Bibliográficas	68
	Anexos	78
	Anexo 1. Medicamentos Consumidos pelos Idosos de Acordo com a Classificação ATC	78
	Anexo 2. Parecer da Comissão de Ética	86
	Anexo 3. Declaração de Consentimento Informado da Diretora Técnica da Farmácia	87
	Anexo 4. Declaração de Consentimento Informado dos Utentes Idosos	88
	Anexo 5. Questionário Aplicado	89
	Anexo 6. Certificado de comunicação oral nas V Jornadas de Educação e Investigação em Saúde no dia 10 de dezembro de 2020, Escola Superior de Saúde da Guarda. [Evento online]	96

Índice de Figuras

Figura 1 - Pirâmides Etárias, Portugal, 2009-2019 (27).	6
Figura 2 - Perceção do estado de saúde dos idosos.	36
Figura 3 - Perceção sobre a altura do dia em que é mais frequente o esquecimento da toma dos medicamentos.	37
Figura 4 - Causas de deslocações às urgências.	42
Figura 5 - Adesão à Terapêutica nos idosos.	43
Figura 6 - Número total de medicamentos e suplementos consumidos pelos idosos.	46
Figura 7 - Medicamentos de marca e medicamentos genéricos.	47
Figura 8 - Conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos e suplementos.	51

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Alterações farmacocinéticas relacionadas com a idade no idoso. (8, 20, 38)	9
Tabela 2 - Caracterização Sociodemográfica dos idosos entrevistados.	35
Tabela 3 - Identificação dos medicamentos pelos idosos participantes.	37
Tabela 4 - Dificuldades na utilização diária dos seus medicamentos.	38
Tabela 5 - Estratégias para evitar o esquecimento dos idosos na toma dos seus medicamentos.	39
Tabela 6 - Frequência das consultas de rotina com o médico/(a) de família.	40
Tabela 7 - Número de hospitalizações no último ano e respetivas causas.	40
Tabela 8 - Alteração da medicação crónica, após a alta.	41
Tabela 9 - Valores mínimo e máximo, a média e a mediana da adesão.	42
Tabela 10 - Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) e respetiva média e mediana.	45
Tabela 11 - Suplementos tomados pelos idosos.	47
Tabela 12 - Medicamentos mais frequentemente consumidos pelos idosos de acordo com o 3º nível de classificação ATC.	48
Tabela 13 - Vias de administração e formas farmacêuticas.	50
Tabela 14 - Esquema posológico.	51
Tabela 15 - Duração da terapêutica.	52
Tabela 16 - O doente não toma o medicamento prescrito, ou toma em menor quantidade.	53
Tabela 17 - O doente toma mais medicamento que o prescrito.	53
Tabela 18 - Armazenamento dos medicamentos.	54
Tabela 19 - Fragmentação dos medicamentos de libertação modificada.	55
Tabela 20 - O doente é incapaz de tomar o medicamento ou a forma farmacêutica como indicado.	55
Tabela 21 - Outros comportamentos/práticas relativas à toma dos medicamentos e suplementos.	56
Tabela 22 - RAMs referidas pelos idosos descritas no RCM dos respetivos medicamentos. (110-114).	57
Tabela 23 - Medicamentos mais importantes e respetivas razões mencionadas pelos idosos.	57
Tabela 24 - Opinião ou perceção em relação aos medicamentos tomados pelos idosos.	58
Tabela 25 - Resposta dos idosos em relação à implementação de serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada de medicação.	60

1. Introdução

O envelhecimento populacional é uma realidade a nível mundial que tem vindo a representar um grande desafio para a saúde das populações mais envelhecidas e para a economia dos países. (1)

Segundo dados do relatório das Nações Unidas, em 2019, existiam a nível mundial, cerca de 703 milhões de pessoas com mais de 65 anos de idade e prevê-se que no ano de 2050 esse número aumente para 1,5 bilião de pessoas. (2)

Já em relação à União Europeia, em janeiro de 2019, as previsões indicam uma população total de 446,8 milhões de pessoas, sendo a faixa etária dos jovens (idades entre os 0 e os 14 anos) correspondentes a cerca de 15,2% da população, a faixa etária das pessoas com idades entre os 15 e os 64 anos (em idade ativa) constituíam cerca de 64,6% e a faixa etária dos idosos (65 ou mais anos) correspondia a 20,3% da população. (3)

Relativamente à situação em Portugal, a proporção do número de idosos continuará a aumentar e, de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), prevê-se que entre o ano de 2018 e 2080 o número de idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos de idade aumente de 2,2 milhões para 3,0 milhões de pessoas. (4)

O envelhecimento da população deve-se essencialmente às diversas evoluções nos cuidados de saúde, na educação, na medicina, na alimentação, nas condições de vida, na higienização e a nível económico que têm ocorrido e que por isso impulsionaram o aumento da esperança média de vida e o decréscimo das taxas de fertilidade e mortalidade infantil. (2, 5, 6)

A presença de fragilidades e comorbilidades associadas à idade predispõe a população idosa a um maior consumo de medicamentos e frequentemente à polimedicação. (7, 8) Com o envelhecimento, podem ocorrer alterações na farmacocinética e farmacodinâmica dos fármacos que os idosos estão a tomar. (8)

Na literatura, o tema da polimedicação caracteriza-se pelo uso concomitante de inúmeros medicamentos que, por vezes, representa um problema sério para a saúde da população, sobretudo para os idosos, pelo facto de alguns estarem a utilizar a medicação inadequadamente. (8, 9) Apesar da inexistência de uma definição geral e concreta de um consenso quanto ao número de fármacos a partir dos quais é considerado polimedicação, a mais comum é a que considera a toma de 5 ou mais medicamentos diários. (8, 9)

Segundo o Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE), um problema relacionado com o medicamento (PRM) pode ser definido como um evento ou circunstância que envolve os medicamentos e que pode comprometer os resultados pretendidos. (10)

Os PRM são associados a hospitalizações, readmissões hospitalares, reações adversas a medicamentos (RAM), interações medicamentosas, baixa adesão à terapêutica,

comprometimentos a nível funcional e cognitivo, problemas na capacidade física, risco de mortalidade e custos elevados em saúde. (8, 11, 12)

Associado a este consumo concomitante de medicação, surge frequentemente um aumento da complexidade dos regimes terapêuticos que podem estar na origem de problemas de adesão à terapêutica. (7)

De notar que, para além da polimedicação, também as condições socioeconómicas e as perceções dos idosos em relação aos tratamentos e respetivas doenças são fatores que podem estar associados a PRM. (13)

Assim, torna-se essencial destacar o papel dos farmacêuticos no processo de revisão da medicação nos idosos, no qual realizam um acompanhamento personalizado e individual com vista à otimização da gestão da medicação, possibilitando a identificação de possíveis PRM e simultaneamente a elaboração de recomendações para que possam utilizar os medicamentos de forma mais segura e adequada. (14, 15)

Para além disso, a realização de um serviço de preparação individualizada da medicação (PIM) que corresponde à preparação e colocação de medicamentos em dispositivos próprios individualizados podem ser úteis para os idosos no auxílio da gestão da sua medicação e na melhoria da adesão à terapêutica. (16, 17)

2. Revisão da literatura

2.1. Considerações gerais sobre o envelhecimento

O envelhecimento da população é sem dúvida uma das maiores transformações ocorridas no último século. (8) A esperança média de vida continua a aumentar no mundo, representando um grande desafio. (8) Assim, embora existam cada vez mais idosos, também isso significa que as pessoas vivem durante mais tempo. (18)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), idoso define-se como sendo uma pessoa que tenha idade igual ou superior a 65 anos. (19)

Dos fatores que contribuíram para esta transformação da sociedade destacam-se os avanços nos cuidados de saúde, na educação, na alimentação, na medicina, nas condições de vida, na higienização e a nível económico que impulsionaram o decréscimo das taxas de fertilidade, das taxas de natalidade e da mortalidade infantil. (2, 5, 6)

O envelhecimento, também designado de senescência é um processo multidimensional, caracterizado por inúmeras alterações fisiológicas, psicológicas, bioquímicas e morfológicas que, podem originar a perda de capacidades no idoso em se adaptar ao ambiente em que se encontra, podendo torná-lo mais vulnerável a situações externas e conseqüentemente sujeito a um maior número de patologias crónicas. (6, 20-22)

O envelhecimento não é um fenómeno que se sucede de igual modo para todas as pessoas, pois cada um, de forma individual pode ser influenciado por vários fatores ambientais, sociais, biológicos, económicos, culturais e históricos. (21)

A fragilidade associada à idade predispõe os idosos ao desenvolvimento de algumas patologias. (23) De acordo com a literatura, doenças como, a demência, a diabetes, distúrbios como a hipertensão, problemas nos ossos, nas articulações, doenças cardiovasculares, doenças cerebrovasculares, doenças mentais, perdas de visão e audição, apresentam uma maior prevalência na população idosa. (22, 24)

Segundo a OMS, a sociedade, os governos e as organizações internacionais devem promover o envelhecimento ativo, para que a população mais envelhecida alcance melhorias na saúde e na sua segurança. (25) Envelhecer com saúde faz parte de um processo positivo na saúde das pessoas, com o objetivo de melhorar o seu bem-estar. (21)

Para um envelhecimento ativo e saudável deve-se ter em consideração não apenas a promoção de comportamentos saudáveis, mas, também, os fatores de índole pessoal, ambiental, social, económica, entre outros demais, os quais são importantes para o envelhecimento ativo. (21)

2.1.1. Alterações demográficas e epidemiológicas - uma perspetiva global

Segundo dados do relatório das Nações Unidas, em 2019, a população mundial incluía 703 milhões de indivíduos com idades superiores a 65 anos de idade. (2) E prevê-se que no ano de 2050 esse número aumente para cerca de 1,5 bilião de pessoas. (2)

A nível mundial, desde 1990 até o ano de 2019 a população idosa, com mais de 65 anos de idade, aumentou de 6% para 9% e pensa-se que em 2050 possa atingir 16% da população total. (2) Globalmente, o mesmo se verificou com o número de idosos com mais de 80 anos, que sofreram um aumento de 54 milhões para cerca de 143 milhões, entre o ano de 1990 e 2019 e pensa-se que possa atingir os 426 milhões de pessoas entre 2019 e o ano de 2050. (2)

Em 2019, a população da União Europeia, representava cerca de 446,8 milhões de pessoas. (3) Destes, 15,2% tinham idades inferiores a 14 anos, 64,6% possuíam idades entre os 15 e os 64 anos (idade ativa) e por último, 20,3% tinham 65 ou mais anos de idade. (3) O envelhecimento demográfico constitui assim, um aumento do número de idosos e uma diminuição do número de pessoas em idade ativa. (3)

Dos 27 estados-membros da União Europeia (UE-27), no ano de 2019, a Itália (22,8%), a Grécia (22,0%), a Finlândia (21,8%) e Portugal (21,8%) destacaram-se por apresentarem a maior percentagem de idosos com 65 ou mais anos, da população total, enquanto, o Luxemburgo (14,4%) e a Irlanda (14,1%) apresentaram percentagens do número de idosos mais baixas. (3)

A idade mediana da população da União Europeia no ano de 2019, era de 43,7 anos, no qual também se destacava por ter vindo a aumentar ao longo dos anos. (3) Pensa-se ainda que, a população com idades superiores a 80 anos, aumente 2,5 vezes até o ano 2100. (3)

Relativamente à esperança média de vida na União Europeia, nas mulheres em 2018, o valor rondava em média 83,7 anos e nos homens a esperança média de vida rondava em média 78,2 anos. (26)

Por fim, pensa-se ainda que, entre o ano de 2019 e 2100, o índice de dependência nos idosos (rácio em %) aumente quase para o dobro, de 31,4% para 57,1%, assim como, o índice de dependência total (%) poderá aumentar de 54,9% para 82,6% respetivamente. (3) O índice de dependência nos idosos representa a comparação entre os idosos e as pessoas em idade ativa. (3) Enquanto, o índice de dependência total (rácio em %) representa o quociente entre os idosos e os mais jovens, respetivamente com 65 ou mais anos e entre os 0 e os 14 anos em comparação com as pessoas em idade ativa. (3)

2.1.2. Envelhecimento demográfico em Portugal

De acordo com o INE em dezembro de 2019, existiam cerca de 10 295 909 pessoas, dos quais 4 859 977 eram homens e 5 435 932 eram mulheres, contudo em comparação com o ano anterior, existiam mais 19 292 pessoas. (27) Desta maneira, Portugal apresentou um crescimento efetivo e positivo de 0,19%, cenário esse que não se sucedia desde o ano de 2009. (27) Este acontecimento deveu-se ao aumento do saldo migratório e, pelo facto do saldo natural permanecer negativo, no ano de 2019. (27)

O aumento desse saldo migratório positivo, verificou-se com maior incidência nas regiões NUTS II, maioritariamente, no Norte, centro e na Área Metropolitana de Lisboa. (27) Assim, em 2019, estas regiões em conjunto com a região Autónoma da Madeira foi possível verificar-se um aumento da população. (27)

Desta forma, segundo o INE, no ano de 2019, em Portugal, o envelhecimento demográfico continuava a aumentar devido ao aumento da longevidade e natalidade baixas, verificando-se assim, um aumento do número de idosos e conseqüentemente um decréscimo do número de jovens. (27) Existiam, portanto, menos 10 581 jovens com menos de 15 anos de idade, mais 36 199 idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos e mais 12 335 idosos com idades iguais ou superiores a 85 anos em relação ao ano de 2018. (27)

De acordo com a Figura 1, observou-se entre o ano de 2009 e 2019, uma alteração perceptível da pirâmide etária, em que na sua base se apresentava mais estreita e no seu topo se destacava um alargamento, verificando-se assim, um duplo envelhecimento demográfico. (27) Esta alteração corresponde ao número de idosos com mais de 65 anos, e o estreitamento da base corresponde à diminuição do número de jovens com menos de 15 anos de idade. (27) Tal situação, irá provocar um desequilíbrio entre os grupos etários, uma vez que, a tendência será crescente para o número de idosos e decrescente para o número de jovens. (28)

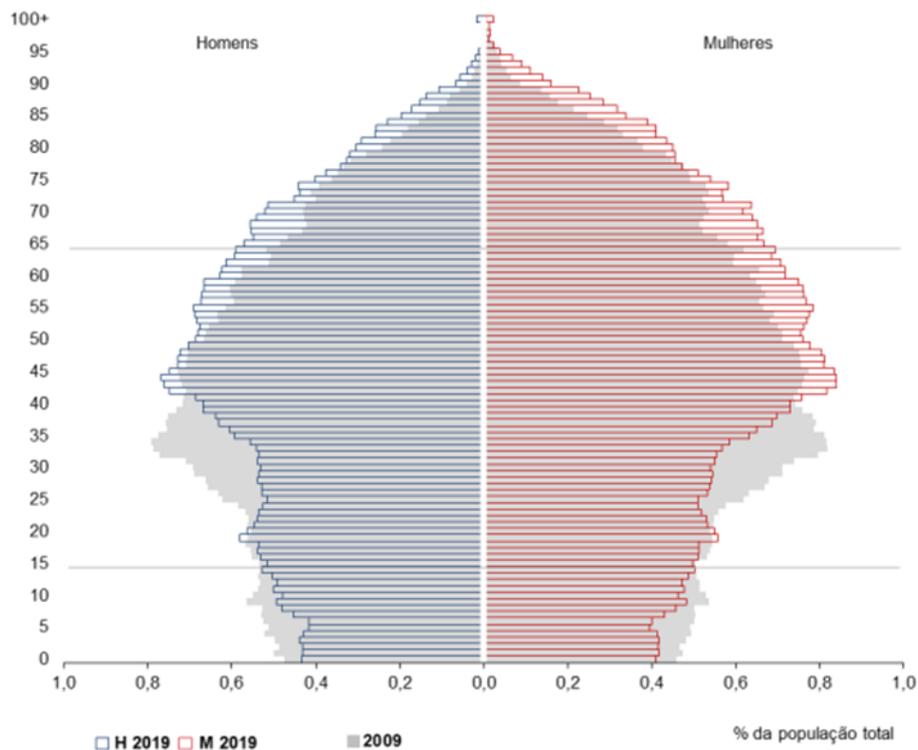


Figura 1- Pirâmides Etárias, Portugal, 2009-2019 (27).

Prevê-se que, futuramente entre o ano de 2018 e 2080, o número de idosos com mais de 65 anos aumente de 2,2 milhões de pessoas para 3,0 milhões, representando assim um valor preocupante. (4)

De acordo com dados do pordata, em Portugal, no ano de 2018, a esperança média de vida total e por sexo fixou-se nos 80,9 anos e os homens apresentaram no mesmo ano, uma esperança média de vida de 78,0 anos, enquanto, as mulheres uma esperança média de vida de 83,5 anos. (29)

Relativamente à idade mediana, esta tem vindo a aumentar nos últimos anos na população residente em Portugal, no qual em 2019, já se encontrava nos 45,5 anos. (27)

Segundo dados fornecidos pelo pordata e pelo INE, o índice sintético de fecundidade (ISF) entre o ano de 2009 e 2011 representou uma variação entre 1,35 e 1,39, chegando mesmo a atingir no ano de 2013, valores de 1,21, contudo, a partir do ano de 2014, o cenário alterou-se e surgiram-se recuperações, no qual em 2019 atingiu o valor de 1,42 filhos em média por cada mulher em idade fértil. (27, 30)

Segundo o INE, entre o ano de 2009 e 2019 houve um aumento do índice de envelhecimento, aproximadamente de 119,3 idosos para 163,2 idosos por cada 100 jovens. (27) O índice de envelhecimento representa o quociente entre os idosos e os mais jovens, respetivamente com 65 ou mais anos e entre os 0 e os 14 anos (100 pessoas dos 0 aos 14 anos).(27)

O índice de dependência total em Portugal, no ano de 2009 era 50,5 jovens e idosos por cada 100 pessoas em idades ativas, aumentou no ano de 2019 para 55,6 jovens e idosos por cada 100 pessoas com idades entre os 15 e os 64 anos. (27)

Contudo, apesar de ter havido um crescimento efetivo no ano de 2019, de acordo com projeções entre o ano de 2018 e 2080 poderá haver uma perda significativa de 10,3 milhões para 8,2 milhões de pessoas, em Portugal. (4, 27) No entanto, esta perda de população apesar de ocorrer em todas as regiões NUTS II, pelo contrário, no Algarve e na Área Metropolitana de Lisboa poderá aumentar. (4)

2.1.3. Alterações associadas ao envelhecimento

O envelhecimento faz parte de um processo normal, caracterizado por diversas modificações fisiológicas, biológicas, físicas e psicológicas que podem influenciar a qualidade de vida das pessoas e possivelmente os resultados esperados em saúde. (8)

De referir que, as mudanças provocadas por este processo na população idosa encontram-se relacionadas com a presença de múltiplas patologias, fisiopatologia complexa e alteração na função de alguns órgãos. (8)

O processo de envelhecimento no idoso pode ser influenciado por vários fatores, incluindo, o meio ambiente onde se encontram inseridos e os estilos de vida que apresentam, no qual fazem parte a prática de exercício físico, o apoio da comunidade e a nível social. (22)

A diversidade de fatores intrínsecos e extrínsecos que se relacionam leva a que ocorra uma grande heterogeneidade no envelhecimento da população representando assim, a variabilidade interindividual. (22)

A nível biológico, pode existir com o passar do tempo, danificação a nível celular e molecular, podendo surgir declínios na capacidade mental e física, surgindo um maior número de doenças e morte. (8) Para além destes, também os fatores genéticos são muito importantes durante este processo de envelhecimento. (8)

Com o envelhecimento pode existir uma diminuição da massa muscular esquelética, também designada de sarcopenia. (31) Esta redução pode levar a que os idosos sejam mais vulneráveis a fragilidades, a fraturas, à reduzida independência e a uma menor qualidade de vida. (31) Esta situação pode desencadear incapacidade física. (31)

Além destas alterações, também pode existir diminuição na capacidade homeostática assim como, da reserva funcional, podendo existir anomalias neuroendócrinas e declínios do sistema imunitário nos idosos. (8, 32)

Durante o processo de envelhecimento, podem existir perturbações consideráveis a nível neurológico, em que o cérebro apresenta menos capacitação em comunicar e transmitir os vários sinais. (31)

As modificações fisiológicas associadas ao envelhecimento, mesmo na inexistência de doença, podem influenciar na resposta dos fármacos. (20)

Com a idade também podem ocorrer alterações na depuração renal, no metabolismo hepático, no modo como a gordura é distribuída e sensibilidades dos órgãos face aos fármacos. (33) Acrescentar também, as modificações ao nível do gosto e do paladar, a saliva será menor, provocando constantemente a secura da boca e para além disso, podem ser afetados a nível visual e auditivo. (20)

Um outro aspeto importante a considerar nesta temática é o estado nutricional do idoso, visto que, faz parte de um processo fundamental na saúde. (34) No entanto, quando ocorre desnutrição, esta situação pode favorecer o avanço de várias doenças. (34)

Perante todas as alterações associadas ao envelhecimento mencionadas anteriormente, é fundamental perceber que todas elas são dependentes do modo como cada pessoa reage e de como o órgão a que se destina responde. (35)

2.2. Alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento

A farmacocinética diz respeito ao percurso dos medicamentos ao longo do organismo desde a sua absorção, distribuição, metabolização até por fim à excreção (ADME) (Tabela 1). (20, 36) Desta forma, se ocorrer alguma alteração numa destas etapas, pode alterar as concentrações plasmáticas, implicando necessidade de alterações na dose e intervalos de administração do fármaco, assim como na duração do próprio tratamento. (37)

De realçar ainda que, a existência ou não de síndromes geriátricas, no idoso, pode implicar diferentes alterações farmacocinéticas no medicamento. (37) Geralmente, estas síndromes são muito frequentes e fazem parte de problemas de saúde como o exemplo de quedas, fragilidades, entre outros. (37)

Tabela 1 - Alterações farmacocinéticas relacionadas com a idade no idoso. (8, 20, 38)

Etapas da farmacocinética	Alteração relacionada com a idade	Exemplos de medicamentos
Absorção	<p>Aumento do pH gástrico Redução do fluxo sanguíneo Reduzida motilidade gastrointestinal Redução da área de absorção Redução da permeabilidade intestinal Atraso no esvaziamento gástrico</p>	<p>Fármacos anticolinérgicos Inibidores da bomba de prótons Antagonistas do receptor H₂ Antiácidos</p>
Distribuição	<p>Redução da massa magra Aumento da massa gorda Redução da água corporal total Redução da albumina plasmática Aumento da α1-glicoproteína ácida</p>	<p>Benzodiazepinas</p>
Metabolismo	<p>Redução da massa hepática total Redução do fluxo sanguíneo hepático Diminuição do volume do fígado</p>	<p>Morfina Propanolol</p>
Excreção	<p>Redução das taxas de filtração glomerular Redução do fluxo sanguíneo renal Diminuição da produção de creatinina Excreção aumentada de ureia Diminuição das taxas de depuração renal</p>	<p>Digoxina Beta bloqueadores Diuréticos da ansa Anti-inflamatórios não esteroides</p>

2.2.1. Absorção

Quando é administrado um medicamento por via oral (via mais comum), ao atingir a corrente sanguínea pode ser influenciado por inúmeros fatores como, a motilidade gastrointestinal, o pH gástrico, o fluxo sanguíneo, a integridade das mucosas, a expressão e função do transporte de medicamentos e a permeabilidade intestinal. (8, 39)

Contudo, apesar do envelhecimento estar relacionado com atrasos no esvaziamento gástrico e nos movimentos peristálticos, na inexistência de doença, não ocorre diminuição da absorção com a idade para a maior parte dos medicamentos administrados por via oral. (8)

Este processo de absorção, nos idosos, pode ser influenciado por medicamentos anticolinérgicos que provocam a redução de saliva e por medicamentos inibidores da bomba de prótons (IBP), que podem diminuir a secreção ácida. (40)

Relativamente à absorção por transporte ativo, pode existir a redução da biodisponibilidade de alguns medicamentos, no entanto por difusão passiva a absorção não é muito afetada. (38) Algo que, também deve ser considerado são as possíveis interações entre os medicamentos e os alimentos ingeridos, que podem comprometer a absorção dos fármacos. (8)

Já em relação à via transdérmica, quando administrados os medicamentos (através da pele), a sua absorção pode ser mais lenta do que deveria ser, devido à vascularização da pele nos idosos ser diminuta. (41)

Porém, através da via inalatória, com o avançar da idade, existem alguns fármacos como o exemplo, dos anticolinérgicos e os agonistas β_2 - adrenérgicos que podem apresentar alterações na deposição pulmonar. (20) Algo que, também pode afetar o idoso, quando administrados os medicamentos por via inalatória são, a habituação tabágica e a presença de doenças que se relacionam com o envelhecimento como o exemplo, da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a asma que podem alterar o processo da farmacocinética. (20)

2.2.2. Distribuição

Após a entrada do fármaco na corrente sanguínea, inicia-se a processo de distribuição do mesmo aos tecidos corporais. (8) Desta forma, a quantidade de fármaco ativo e disponível para produzir o efeito pretendido depende de diversos fatores. (8)

Com o envelhecimento, ocorre um aumento da massa gorda, a redução da massa corporal magra e a redução da água corporal que influenciam na distribuição dos fármacos. (8)

Quando os medicamentos são hidrofílicos, o volume de distribuição (V_d) diminui e é desencadeado o aumento das concentrações plasmáticas no idoso e o tempo de meia vida ($t_{1/2}$) é

menor. (8) Um exemplo destes medicamentos são a digoxina e a gentamicina, para os quais pode ser necessário uma redução da dose a administrar. (42)

No caso de serem fármacos lipofílicos, o volume de distribuição aumenta e o tempo de meia vida é conseqüentemente prolongado. (8) Com a toma destes medicamentos, como por exemplo, barbitúricos e benzodiazepinas, podem surgir, nos idosos, reações adversas, mesmo após a interrupção da sua administração. (8, 43) Desta forma, deve existir uma redução gradual da dose deste medicamento no idoso para que seja evitada toxicidade. (37)

Relativamente à ligação das proteínas plasmáticas, à albumina ligam-se os compostos acídicos e à α 1-glicoproteína ligam-se todos os compostos básicos. (43)

Nos idosos, os valores dos níveis de albumina diminuem, enquanto os valores da α 1-glicoproteína podem ser aumentadas ou então mantêm-se sem qualquer alteração. (32)

2.2.3. Metabolismo

O metabolismo de fármacos corresponde à sua transformação em substâncias mais simples e mais polares, os metabolitos, que permitem a sua eliminação. (8) Os metabolitos obtidos podem ser inativos ou apresentar alguma atividade. (8) Se forem pró-fármacos, estes transformam-se em metabolitos ativos para exercerem o seu efeito farmacológico. (8)

A metabolização dos medicamentos, dá-se essencialmente no fígado (metabolismo hepático). (41) No entanto, apesar de o metabolismo da maioria dos fármacos ocorrer no fígado, também os pulmões, os rins, a parede gastrointestinal têm capacidade para realizar metabolização. (37)

O metabolismo pode ocorrer em duas fases, a fase I que ocorre por ação de enzimas do citocromo P450, seguida da fase II em que ocorre um processo de conjugação com substâncias endógenas que facilitam a excreção. (8, 39)

A capacidade de metabolização, a taxa do fluxo de sangue hepático e o transporte dos medicamentos do sangue para os hepatócitos são fatores dos quais o metabolismo hepático depende para que possam ocorrer. (37)

Com o envelhecimento surge uma redução do efeito de primeira passagem hepática, assim como, do metabolismo de fase I, podendo para alguns fármacos ocorrer o aumento da biodisponibilidade nos idosos, com risco acrescido de toxicidade. (20)

No entanto, no caso dos pró-fármacos, estas alterações no metabolismo podem conduzir à redução da quantidade de fármaco ativo com conseqüente ineficácia do tratamento. (20)

Quanto ao metabolismo de fase II, em idosos saudáveis, permanece inalterado. (37)

2.2.4. Excreção

Em relação à taxa de eliminação dos medicamentos que sofrem metabolismo hepático, este processo dependerá da capacidade dos idosos em metabolizar os fármacos administrados. (43)

Na maioria das vezes, os fármacos são eliminados pelos rins e, com a idade, a capacidade dos idosos em concentrarem a urina é diminuta. (8) Neste sentido, a diminuição da função renal ocorre nos idosos devido à redução das taxas de filtração glomerular (TFG) e do fluxo sanguíneo renal, alterando a excreção renal de vários medicamentos. (8, 43)

A diminuição da função renal em idosos potencia a ocorrência de RAM, como tal é recomendável que em idosos cuja terapêutica inclua fármacos eliminados por via renal, tais como digoxina e metformina a monitorização seja mais frequente. (8)

2.3. Alterações farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento

A farmacodinâmica encontra-se relacionada com o efeito que os fármacos exercem no organismo quer em termos fisiológicos quer em termos bioquímicos. (37) Na população idosa foram descritas as seguintes alterações que podem influenciar a farmacodinâmica: alterações na afinidade aos recetores, alteração do número de recetores, a concentração de medicamento presente nos recetores, alterações nos mecanismos de homeostasia e alterações ao nível da transdução do sinal. (8, 38)

Uma ligeira modificação na farmacocinética pode desencadear uma variedade de efeitos farmacodinâmicos. (20) Efeitos esses que podem ser benéficos ou não. (44) Desta forma, as alterações farmacodinâmicas podem interferir nos resultados terapêuticos pretendidos, no surgimento de reações adversas e em efeitos tóxicos. (44)

No processo de envelhecimento ocorrem alterações a nível do sistema cardiovascular, sistema nervoso central (SNC) e nos mecanismos homeostáticos que podem interferir com a farmacodinâmica dos fármacos que atuam nestes sistemas. (8)

As alterações da farmacodinâmica relacionadas com a idade que podem interferir com o efeito dos medicamentos do grupo sistema cardiovascular são principalmente, o aumento do efeito supressor sinoatrial e a reduzida resposta dos baroreceptores à pressão arterial baixa. (45) Estas modificações mencionadas podem influenciar na toma de fármacos como os bloqueadores dos canais de cálcio, no qual podem ser produzidos efeitos como a hipotensão ortostática, a reduzida frequência cardíaca e quedas. (8)

Além disto, pode ocorrer redução na eficácia dos betas bloqueadores em quantidades normais, pois, com o envelhecimento, ocorre a regulação negativa dos recetores beta-adrenérgicos e alterações na transdução do sinal recetor beta. (8)

Relativamente aos medicamentos diuréticos, estes são muitas vezes utilizados para o tratamento de hipertensão, insuficiência cardíaca crónica e edemas provocados por fármacos. (46) A TFG diminui com a idade e por isso origina respostas diuréticas e natriuréticas reduzidas. (46) Os medicamentos anti-inflamatórios não esteróides (AINEs) reduzem a eficácia dos diuréticos, existindo problemas nos mecanismos homeostáticos e adaptativos, podendo provocar maior risco de hiponatremia, hipomagnesemia e hipocalcemia. (45) Para além disso, nos idosos o efeito dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) podem ser reduzidos por medicamentos AINEs. (45)

Já em relação aos anticoagulantes, estes são muito importantes para tratar e/ou prevenir doenças tromboembólicas muito frequentes de acontecerem nos idosos, como a fibrilação atrial, embolia pulmonar, enfarte agudo do miocárdio entre outros. (45) Existe um elevado risco de hemorragia, quando os idosos tomam um anticoagulante como o exemplo da varfarina. (45)

Quanto à toma de medicamentos pertencentes ao grupo SNC, os idosos que tomam por exemplo benzodiazepinas podem estar sujeitos a um maior número de sedações e declínios nas funções psíquicas e motoras, desencadeando possíveis quedas e fraturas. (8)

Em relação aos medicamentos psicotrópicos, podem ocorrer alterações da farmacodinâmica, uma vez que, existe um grande potencial de resposta a este tipo de medicamentos, os quais podem originar o aumento de eventos cerebrovasculares indesejáveis, risco de efeitos extrapiramidais, hipotensão ortostática e efeitos anticolinérgicos com a idade. (8)

No caso dos antidepressivos, o aumento da sua capacidade de resposta, aumenta o risco de efeitos anticolinérgicos nos idosos, desencadeando em reações graves. (8)

Relativamente ao lítio, existe o aumento da sensibilidade dos efeitos deste medicamento podendo desencadear em efeitos neurotóxicos, nos idosos. (45)

Para além das modificações farmacodinâmicas associadas ao envelhecimento, também a existência de comorbidades contribuem para modificações farmacodinâmicas, como por exemplo a demência, a depressão e a esquizofrenia associadas a alterações nos níveis de alguns neurotransmissores. (8)

2.4. Polimedicação no idoso

A definição do conceito de polimedicação é atualmente pouco consensual, tal facto deve-se à dificuldade em determinar se esta deve ser qualitativa ou quantitativa. (47) Na literatura a polimedicação é frequentemente definida pelo uso diversificado de fármacos pelo idoso,

nomeadamente de 5 ou mais medicamentos, tomados diariamente, ou também o consumo de mais medicamentos do que aquilo que é realmente necessário para tomar. (8, 12) A polimedicação excessiva já é considerada como a toma de 9, 10 ou mais medicamentos utilizados com regularidade ou de acordo com a sua necessidade. (48)

As definições qualitativas de polimedicação dizem respeito ao uso de mais medicamentos dos que são aconselhados para a situação do doente. (49) Neste sentido, tendo em conta o cenário em que a polimedicação pode surgir, pode-se falar em polimedicação adequada, inadequada ou pseudopolimedicação. (49) Em situações em que o número de medicamentos prescritos se adequam à condição de saúde do utente trata-se de uma polimedicação adequada. (9) Em relação à polimedicação inadequada, o doente toma medicamentos que ultrapassam o clinicamente necessário. (49) Situações em que o historial clínico do doente compreende mais medicamentos do que aqueles que realmente está a tomar designa-se de pseudopolimedicação. (49)

Quando se fala em polimedicação, para além dos medicamentos sujeitos a receita médica, também se incluem os medicamentos não sujeitos a receita médica, os suplementos como, vitaminas e sais minerais, entre outros. (48)

De acordo com um estudo realizado num hospital, das 384 pessoas que participaram no estudo, 41,4% tomavam entre 5 a 8 medicamentos e cerca de 37,2% tomavam 9 ou mais fármacos. (50) Já na Irlanda entre o ano de 1997 e o ano de 2012 houve um aumento do consumo de 5 ou mais medicamentos de 17,8% para 60,4% em idosos com idades iguais ou superiores a 65 anos de idade. (51)

Segundo um estudo realizado na Alemanha, em 466 idosos com mais de 70 anos de idade, no total, cerca de 26,7% tomavam mais do que 5 medicamentos e num estudo realizado na Áustria em 543 idosos com idades superiores a 75 anos, mais de metade tomava mais do que 6 medicamentos. (52, 53)

Em Portugal, um estudo realizado em uma amostra de idosos, utentes de 12 farmácias na área de Lisboa, verificou-se que os 213 utentes incluídos no estudo, tomavam em média 7 medicamentos por dia. (54)

Salienta-se então uma grande preocupação pelo consumo simultâneo de medicamentos pelo facto de poderem surgir interações medicamentosas e desencadear RAM. (55)

Além disso, surge na literatura inúmeras situações de automedicação tais como, o consumo de medicamentos não prescritos pelo médico, o uso de medicamentos de prescrições anteriores e a toma de medicamentos de familiares e amigos. (56)

Neste sentido, segundo Mangoni *et al* (2009) os idosos que tomam 4 ou 5 medicamentos prescritos, consomem também pelo menos mais dois medicamentos não prescritos pelo médico. (55)

O consumo de vários medicamentos deve-se muitas das vezes, à existência de inúmeras doenças crónicas, doenças agudas e respetivos sintomas, que com idade podem surgir. (57)

Entretanto, importa referir que, os idosos consomem principalmente medicamentos crónicos, tais como, medicamentos gastrointestinais, medicamentos cardiovasculares, analgésicos, antidiabéticos, diuréticos e tranquilizantes. (33) Esta terapêutica é usada para controlar problemas de saúde como, hipertensão, diabetes, insuficiência cardíaca, problemas gastrointestinais, artrites, doença de Parkinson, problemas em dormir, entre outras doenças comuns na população idosa. (33)

De realçar que, a prescrição de medicamentos normalmente é baseada em guidelines para determinada doença, sintoma ou problema, contudo representam limitações, sobretudo para os idosos pelo facto de não ser considerada a existência de outras doenças associadas, as alterações da farmacocinética e farmacodinâmica relacionadas com a idade e o uso de inúmeros medicamentos tomados simultaneamente. (7)

O consumo concomitante de medicamentos relacionados à multimorbidade, à fragilidade e a declínios funcionais pode desencadear resultados indesejáveis para os idosos. (58)

2.4.1. Consequências da polimedicação

A polimedicação, contribui para o aumento de RAMs, interações medicamentosas, readmissões hospitalares, permanências prolongadas no hospital, prescrição de medicamentos inapropriados, ausência de adesão à terapêutica, problemas a nível cognitivo e funcional, declínios na capacidade física e custos elevados em saúde. (8, 12, 59-61)

De acordo com um estudo realizado por Pedrós *et al* (2014) existiram 4,2% de admissões hospitalares causadas por RAM, em idosos. (62) No mesmo estudo, os autores concluíram que o número de medicamentos e a idade eram responsáveis pelo risco de ocorrência de hospitalizações. (62)

A utilização de AINEs, diuréticos, anticoagulantes, antidiabéticos, benzodiazepinas, antibióticos e medicamentos cardiovasculares fazem parte da classe de medicamentos que mais se associam à probabilidade de ocorrência de eventos adversos a medicamentos em idosos. (12)

As quedas representam um dos efeitos adversos a medicamentos na população idosa. (63) Normalmente, quando um idoso cai, possui posteriormente receio que isso se suceda novamente e acaba por ter medo de realizar determinadas atividades do dia a dia. (64) Segundo um estudo realizado por Milat *et al* (2011) cerca de 25,6% dos idosos sofreram uma queda no último ano. (65)

Também a incontinência urinária nos idosos pode ser agravada com a toma de determinados fármacos. (12)

Relativamente à cascata de prescrição esta pode muitas vezes surgir devido ao aparecimento de problemas de saúde relacionados com reações adversas a algum medicamento que o doente está a tomar. (66) Aquilo que se sucede por vezes é a prescrição de medicação desnecessária em vez da interpretação de um efeito indesejável de um medicamento. (7)

Sob o mesmo ponto de vista, as interações medicamentosas fazem parte das consequências da polimedicação, muito frequentes na população idosa. (12) Os idosos são a faixa etária onde a probabilidade de serem sujeitos a interações medicamentosas é maior quando comparados com os mais jovens, pois apresentam um maior risco de patologias relacionadas com o processo de envelhecimento, alterações fisiológicas relacionadas com a idade e um maior consumo de medicamentos. (67)

As interações medicamentosas podem exacerbar o efeito de um fármaco, podendo provocar toxicidade ou a diminuição do efeito, podendo ocorrer ineficácia. (67)

Num estudo realizado com 1601 idosos de 6 países da Europa os autores concluíram que, quase metade dos participantes apresentaram uma potencial interação medicamentosa. (68)

Um estudo realizado num hospital, 86% dos idosos eram polimedicados e suspeitou-se que, em 49% dos casos houve uma interação medicamentosa. (69)

As implicações relacionadas com a capacidade cognitiva e funcional do doente podem dificultar a compreensão da informação prestada pelos profissionais de saúde, nomeadamente, as instruções terapêuticas. (20) Podem surgir problemas ao nível da audição, dificuldades na utilização de alguns medicamentos pelo facto de apresentarem por exemplo, artrites, dificuldades na mobilidade e também défices visuais que podem desencadear dificuldades na leitura das caixas dos medicamentos e das respetivas instruções. (20)

Adicionalmente, também a ausência de adesão à terapêutica representa outra consequência da polimedicação. (70) A não adesão à terapêutica é frequente ocorrer na população que toma múltiplos medicamentos. (71) Com o avançar da idade este fenómeno é cada vez mais comum em pessoas que apresentam regimes de medicação muito complexos, diversas patologias crónicas, depressão, problemas cognitivos e dificuldades em ver e ouvir. (7)

Um outro fator que muitas vezes também contribui para a não adesão à terapêutica é o fator económico, ou seja, os gastos com os medicamentos. (60)

O consumo de inúmeros medicamentos causa uma grande despesa para o indivíduo, assim como, para os sistemas de saúde. (12) A ida às urgências, consulta de vários médicos e possíveis internamentos, contribuem para o consumo de vários medicamentos devido à prescrição por vários prescritores, e conseqüentemente maior despesa. (72)

2.5. Problemas relacionados com os medicamentos

Segundo o Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) *Classification for Drugs-Related Problems* V9.00, PRM é definido como “*um evento ou circunstância envolvendo tratamento com medicamentos que, interfere ou poderá interferir, nos resultados de saúde desejados.*” (10)

Existem diferentes sistemas de classificação de PRM, sendo um deles o do PCNE, que é um sistema que é revisto regularmente e que permite a codificação dos PRM e das suas causas, sendo útil na prática clínica e na realização de estudos de investigação. (10) Esta classificação está dividida em 5 grandes grupos: Problemas (P), causas (C), intervenções planeadas (I), intervenções aceites (A) e estado do PRM (O). (10) Para cada um destes grupos existem vários domínios primários, e para cada um destes vários subdomínios. (10) Segundo esta classificação as causas incluem 9 domínios primários: C1 (seleção do fármaco), C2 (forma farmacêutica), C3 (seleção da dose), C4 (duração do tratamento), C5 (dispensa), C6 (processo de utilização do medicamento), C7 (associadas/atribuíveis ao doente), C8 (associadas à transferência entre cuidados) e C9 (outras). (10) Neste trabalho, importa abordar mais detalhadamente o domínio sobre as causas atribuíveis ao doente, que segundo esta classificação se dividem em 10 subdomínios: C7.1 (o doente não toma o medicamento prescrito, ou toma em menor quantidade), C7.2. (o doente toma mais fármaco que o prescrito), C7.3. (o uso abusivo de fármacos), C7.4. (o doente utiliza fármacos não necessários), C7.5. (o doente toma os medicamentos com alimentos que interagem com os mesmos), C7.6. (o doente armazena os medicamentos de forma inadequada), C7.7. (os intervalos entre a toma dos medicamentos não são adequados), C7.8. (o doente toma o medicamento de uma forma errada), C7.9. (o doente é incapaz de tomar o medicamento ou a forma farmacêutica como indicado), C7.10. (o doente é incapaz de compreender as instruções de forma adequada). (10)

2.6. Adesão à terapêutica no idoso

Segundo a OMS, a adesão à terapêutica define-se pelo grau de concordância que existe entre o comportamento de uma pessoa (toma de medicamentos, seguimento de uma dieta e/ou realização de mudanças no estilo de vida) e as recomendações dadas pelo profissional de saúde. (73) A não adesão ao tratamento verifica-se quando os pressupostos anteriores não se cumprem e podem ocorrer em diferentes etapas do tratamento, ou seja, os doentes podem não iniciar o tratamento prescrito pelo médico, podem não dar continuidade aos tratamentos, podem decidir

tomar os medicamentos de forma errada e diferente da que o médico prescreveu ou, então, interrompem o tratamento de forma precoce. (71, 74, 75)

A baixa adesão à terapêutica leva a resultados negativos tanto para os doentes como para os sistemas de saúde, podendo provocar custos elevados em saúde e em situações extremas a morte. (71)

Deste modo é importante referir que existem dois tipos de não adesão, a não adesão intencional e não adesão não intencional. (76)

A não adesão intencional ocorre quando o paciente deixa de tomar a medicação propositadamente, sendo que normalmente se sucede por existirem opiniões, atitudes e comportamentos diferentes que influenciam na adesão ao regime medicamentoso. (71, 77) Muitas vezes, a não adesão ocorre por os indivíduos não sentirem sintomas, como acontece, por exemplo, na hipertensão. (71) Este tipo de não adesão deve-se a vários fatores, como por exemplo, dúvidas em relação aos efeitos secundários, problemas em confiar em alguns profissionais e a percepção de que alguns medicamentos não são necessários, assim como, os custos elevados dos mesmos. (77)

Quanto à não adesão não intencional, significa que, o paciente pode não aderir por vários motivos como, esquecimento, faltas de acesso à medicação, custos elevados, falta de compreensão em relação ao regime terapêutico ou a falta de capacidade para utilizar os medicamentos, como acontece por exemplo, com os inaladores. (71, 77)

Pasina *et al* (2014) realizaram um estudo em que 100 idosos foram seguidos em dois períodos, primeiro durante 15-30 dias e depois, após 3 meses a alta. (78) Logo após a análise dos resultados, verificaram que, entre o 1º e o 2º acompanhamento, o número de pacientes que aderiam começou a diminuir. (78) Os principais motivos que levaram ao aumento desta não adesão em ambos os acompanhamentos foram: a alteração da dosagem e o abandono da medicação sem o consentimento do médico. (78) Desta forma, concluíram que, o número de fármacos prescritos na alta encontrava-se correlacionada com a não adesão e uma elevada percentagem dos pacientes não compreendia os motivos das toma desses medicamentos, refletindo problemas de comunicação entre médico e doente. (78)

Para que haja adesão à terapêutica é necessário que as pessoas tenham a intenção de tomar os seus medicamentos e para além disso, a capacidade para o fazer. (79)

O conhecimento inadequado, problemas de comunicação entre profissionais de saúde e doentes, regimes complexos de medicação que incluem múltiplos medicamentos a serem tomados em diferentes horários, diferentes doses e formas de administração, irão dificultar não só, no uso dos medicamentos como também, podem desencadear em problemas de não adesão. (71, 80)

As alterações constantes de medicação também podem potenciar o aumento de esquemas posológicos ainda mais complexos e, como os idosos adaptam a sua medicação às suas

rotinas, quando existem mudanças na mesma pode dificultar na sua gestão da medicação, representando um problema. (81)

Em conclusão, sabe-se que a não adesão ao tratamento é um problema muito frequente nos dias de hoje e é particularmente mais complexo quando envolve doentes com inúmeras patologias crónicas associadas a um regime terapêutico mais complexo, o que por vezes dificulta a adesão à terapêutica e consequentemente, desencadeia num grande impacto para a saúde da população pelo facto de poder ocorrer insucesso no tratamento. (74, 76)

2.6.1. Escalas de adesão à terapêutica - Métodos diretos e indiretos

De um modo geral, sabe-se que os métodos disponíveis apresentam as suas vantagens e desvantagens e nenhum deles é considerado universal (“Gold standard”) para avaliar a adesão à terapêutica. (82)

A avaliação da adesão à terapêutica pode ser determinada por métodos diretos ou indiretos. (71)

Os métodos diretos correspondem à determinação dos metabolitos na urina ou no sangue e a observação direta dos tratamentos dos pacientes. (83) Quanto à determinação dos metabolitos na urina ou no sangue, apesar deste método ser objetivo e preciso, tem como principal desvantagem o facto de ser bastante dispendioso. (83) É necessário ter em atenção que, alterações da farmacocinética nomeadamente, ao nível do metabolismo e as possíveis interações medicamentosas e interações entre medicamentos e alimentos podem comprometer a precisão deste método. (83) Embora os marcadores utilizados possam detetar se os idosos ingeriram os medicamentos, não significa que, exista conhecimento se tomaram a medicação conforme as indicações terapêuticas do médico. (84)

Quanto à observação direta dos medicamentos, não é um método muito preciso pois, os pacientes podem omitir a toma dos seus medicamentos, levando a acreditar que os estão a tomar, mas na realidade não. (83) Este tipo de método é mais viável em pacientes que estejam hospitalizados ou mesmo em lares. (83)

Os métodos indiretos englobam a contagem de comprimidos, o uso de base de dados eletrónicas, o uso de aparelhos de monitorização e a aplicação de questionários. (83)

O método da contagem baseia-se na contagem de todos os medicamentos que os idosos tomam através das embalagens, ou seja, a verificação através da caixa do número de medicamentos que ainda sobraram. (82) Este método apresenta como principal limitação o facto de os pacientes poderem alterar a forma como tomam os seus medicamentos, ou seja, podem ter retirado o medicamento da caixa antes da ida às consultas para parecer que estavam a aderir à terapêutica. (82) Por isso, não é o melhor método para medir a adesão à terapêutica. (71) Para

além destes aspetos, a contagem de medicamentos não permite saber informações essenciais do modo como estão a ser tomados os medicamentos, como por exemplo dos horários das tomas dos medicamentos, ou se por alguma razão deixaram de tomar durante alguns dias, sendo este tipo de situações importantes, mas desconhecidas. (71)

Relativamente ao número de prescrições que os pacientes vão aviar na farmácia podem ser controladas através do programa informático das farmácias fornecendo informações de que possivelmente estão a aderir. (83) No entanto, o paciente apesar de se dirigir à farmácia, isso não significa que toma a medicação. (83)

Desta forma surge o *Medication Events Monitoring System* (MEMS), um método que possui uma embalagem em que na tampa apresenta um microprocessador em que permite contar o número de vezes que a pessoa retira o medicamento, incluindo o horário e a data. (85) Este tipo de dispositivo é utilizado como uma caixa normal de medicamentos e através de um software é recolhida toda a informação. (76)

Por último, o método indireto mais utilizado para a avaliação da adesão à terapêutica é a aplicação de questionários com escalas, que apresentam a vantagem de ser uma técnica fácil e menos dispendiosa. (76) No entanto, tem como desvantagens o facto de por vezes os pacientes não responderem de forma verdadeira ao que é questionado. (82, 86)

Uma escala muito utilizada é a Medida de Adesão aos Tratamentos – MAT que já foi adaptada e validada para Portugal por Delgado e Lima, no ano de 2001. (86) Esta escala possui 7 itens que permitem avaliar o comportamento dos idosos em relação à toma da medicação, ou seja, se são ou não aderentes à terapêutica. (86)

As primeiras quatro questões permitem perceber possíveis situações de falta de adesão. (86) A questão 5 permite perceber o comportamento que o paciente tem em relação aquilo que foi inicialmente prescrito pelo médico de maneira a avaliar se tomou medicação em excesso ou não. (86) Quanto à questão 6, permite perceber se os pacientes manifestam problemas financeiros que acabam por vezes na não adesão à medicação. (86) Por último, a questão 7 permite deixar em aberto alguma situação não mencionada e através desta permite ao entrevistado pensar sobre o seu comportamento em relação à adesão. (86) As respostas a estas perguntas são avaliadas através de uma escala de likert, escala cuja sensibilidade e especificidade é maior, em que o 1 representa o “sempre” e o 6 o “nunca”. (86)

2.6.2. Fatores relacionados com a não adesão à terapêutica

A não adesão à terapêutica é um problema de saúde pública que pode ter implicações graves nos resultados terapêuticos. (74)

Em 2003, a OMS agrupou os fatores de não adesão em 5 grupos (73):

- 1- Fatores relacionados com as características socioeconômicas;
- 2- Fatores relacionados com os profissionais de saúde e os serviços;
- 3- Fatores relacionados com as patologias;
- 4- Fatores relacionados com os tratamentos;
- 5- Fatores relacionados com os pacientes;

Os fatores socioeconômicos são: a baixa alfabetização, a reduzida escolaridade, os problemas de apoio social, a profissão em que se enquadram, o dinheiro que gastam em tratamentos e idas aos mesmos, o desemprego, as alterações nas condições de vida, as crenças alheias sobre os tratamentos e os custos elevados dos medicamentos, entre outros fatores. (73)

Relativamente aos fatores que envolvem os profissionais de saúde e os serviços, a curta duração das consultas médicas, a incapacidade de seguimento dos pacientes por parte dos profissionais de saúde, o trabalho em excesso, a falta de motivação e de gestão e a ausência de intervenções e de apoio à comunidade que visem a melhoria na adesão, podem contribuir para a baixa adesão. (73)

Acrescentam-se também os fatores patológicos que afetam o paciente na adesão tais como: o agravamento e desenvolvimento de doenças, tratamentos disponíveis, sintomas cada vez mais graves, a existência de comorbidades e a importância que os pacientes dão em relação aos seus tratamentos. (73)

Os fatores relacionados com o tratamento para os pacientes envolvem a existência de regimes medicamentosos muito elaborados, tratamentos de longa duração, alterações repetidas da medicação, a possibilidade de ocorrência de reações adversas, ausência de resultados imediatos, a ausência de disponibilidade de profissionais de saúde em algumas situações e o insucesso dos tratamentos realizados anteriormente. (73)

Já em relação aos fatores relacionados com os pacientes destacam-se as atitudes, os conhecimentos, as crenças e mesmo a perspectiva que têm acerca dos medicamentos e as doenças de que são alvo. (73) A falta de compreensão da informação e da percepção acerca das suas doenças e tratamentos que devem seguir, a reduzida noção da precisão de determinados tratamentos, inaceitabilidade quanto à doença, o esquecimento, episódios de stress, receio da possibilidade de efeitos indesejáveis e dificuldades com regimes muito complexos de medicação fazem parte destes fatores. (73)

A dificuldade de memorização por parte dos idosos, das informações transmitidas nas consultas é um fator de não adesão. (84) Normalmente têm tendência para apenas recordarem daquilo que lhes foi dito primeiro, ouvem apenas aquilo que lhes parece mais importante e tudo o que pode causar menos transtorno no seu dia a dia. (84) Por outro lado cada vez que, se dirigem

a uma consulta, tentam sempre demonstrar ou deixar a impressão de que seguem as indicações terapêuticas do médico. (84)

2.6.3. Consequências da não adesão à terapêutica

A baixa adesão à terapêutica representa um enorme problema para os pacientes e sistemas de saúde, podendo provocar custos elevados em saúde, progressão das doenças e em situações extremas a morte. (71) De acordo com a literatura, as consequências mais relevantes associadas à não adesão dos regimes terapêuticos são (71, 73, 76, 87-90):

- Polimedicação;
- Instruções inadequadas;
- Progressão das doenças;
- Idas às urgências;
- Hospitalizações;
- Internamentos;
- Capacidades funcionais mais debilitadas;
- Perda de qualidade de vida;
- Aumento da mortalidade e morbidade;
- Prescrição aumentada de medicação;
- Idas a mais consultas;
- Insucesso terapêutico;
- Custos elevados em saúde;

2.7. Gestão da terapêutica pelo idoso

A capacidade para gerir a terapêutica é estabelecida se existirem habilidades funcionais e cognitivas na toma de medicamentos prescritos. (91) Durante este processo é fundamental a toma adequada dos medicamentos, para que seja estabelecido o efeito terapêutico. (92) Assim, existem várias situações que podem auxiliar na toma correta e adequada dos medicamentos que, correspondem à leitura das caixas dos medicamentos, compreensão de todas as instruções fornecidas, a capacidade para tomar os medicamentos e para os manusear. (92, 93) Além destes comportamentos que os pacientes devem adotar com a gestão da sua medicação, devem existir controlos na alimentação. (94)

Portanto, gerir é uma tarefa nada fácil, visto que exige a superação de vários desafios como, obter os medicamentos quando precisam, saber quando devem tomá-los, presença de possíveis alterações na medicação, lidar com eventuais esquecimentos ou tomas fora dos horários estipulados. (95)

Na eventualidade de não existir a capacidade para gerir a medicação, a situação torna-se mais complexa e podem ocorrer erros durante o seu uso. (95) É ainda importante, referir que, os regimes medicamentosos complexos envolvem a quantidade de medicamentos tomados, a sua duração e frequência da dosagem. (96)

Aliás, também as alterações cognitivas podem influenciar na toma adequada dos medicamentos, como o exemplo de pessoas que não se recordam que já tomaram a medicação e voltam a fazê-lo, ou então simplesmente se esquecem de tomar vezes sem conta os seus medicamentos. (89)

Quando a capacidade de gerir a medicação é relativamente baixa, pode não só afetar os resultados do tratamento, como também pode provocar grandes perdas nos recursos em saúde. (94)

2.8. Revisão da medicação

A revisão da medicação faz parte de um processo de análise crítica dos medicamentos dos pacientes, com o objetivo de obter com qualidade e segurança melhores resultados com o uso da terapêutica, reduzindo assim possíveis PRM e custos associados. (97, 98)

Normalmente a revisão da medicação é realizada por farmacêuticos, mas dado o número de intervenções que são necessárias, devem ser incluídos outros profissionais de saúde, como médicos e enfermeiros. (98)

Para além desta intervenção detetar PRMs, pode auxiliar os pacientes a adquirir conhecimento em relação à sua terapêutica e incentivos para a adesão à terapêutica. (98)

Desta forma, a revisão da medicação é realizada de forma individual por profissionais de saúde altamente competentes em que os pacientes podem ter a oportunidade de esclarecer todas as dúvidas e incertezas acerca da medicação que tomam. (97) De realçar que, o envolvimento dos pacientes na tomada de decisões em relação aos seus tratamentos e o modo como administram os seus medicamentos são importantes para a sua segurança e melhorias na saúde. (97)

De acordo com o guia *National Prescribing Center* acerca da revisão da medicação, publicado em 2008, existem três tipos de revisão da medicação: a revisão da prescrição, a revisão da adesão à medicação e a revisão clínica da medicação. (99)

A revisão da prescrição corresponde à detecção de irregularidades na prescrição da medicação, podendo este acontecer sem que o paciente esteja presente. (99) Contudo, se ocorrer alguma alteração devem ser envolvidos durante esse processo de revisão e sempre com o consentimento dos pacientes. (99) De uma forma geral, este tipo de revisão permite aos pacientes a identificação de situações não resolvidas, melhorias na segurança dos pacientes, com o menor custo possível, identificação de possíveis erros na medicação, e em caso de transferências entre cuidados de saúde, verificação em conforme adquiriram a medicação recomendada. (99)

A revisão da adesão aos medicamentos refere-se à análise do comportamento que os pacientes adotam face aos medicamentos que tomam. (99) É necessário que o mesmo esteja envolvido nos seus tratamentos e que acima de tudo exista comunicação entre pacientes e profissionais para que seja possível a análise dos mesmos. (99) Para que este tipo de revisão possa acontecer, o paciente deve estar presente para que seja possível uma melhor compreensão das opiniões que têm acerca dos medicamentos que tomam e podem ainda realizar as perguntas que bem entenderem em relação à terapêutica implementada. (99) Assim, de um modo geral, neste tipo de revisão perguntam aos pacientes os medicamentos que estão a tomar, quando e como os estão a tomar, a respetiva dose e se têm conhecimento acerca do que fazer na eventualidade de existirem sintomas ou algo mais durante a administração da medicação. (99)

Por fim, a revisão clínica da medicação corresponde à revisão de todos os medicamentos com acesso a toda a informação do seu estado clínico, incluindo testes laboratoriais importantes. (99) Assim, numa revisão deste tipo é fundamental verificar se toda a medicação que o paciente toma está a ser benéfica ou não, em função das suas doenças. (99) Para além disso, é essencial discutir com o paciente acerca das vantagens e desvantagens dos seus tratamentos, assim como apoiá-los na gestão da sua medicação. (99)

2.8.1. A Importância do serviço de seguimento farmacoterapêutico

O Seguimento farmacoterapêutico (SF), é um serviço prestado por um farmacêutico em que é possível identificar PRM e prevenir e solucionar todos os resultados negativos da medicação (RNM). (15) A este conjunto de intervenções designa-se de cuidados farmacêuticos (CF). (15) Durante o CF, deve existir colaboração com outros profissionais de saúde para que sejam atingidos os melhores resultados em saúde para os pacientes. (100)

Este serviço permite atender às necessidades das pessoas em relação aos seus fármacos. (15) As equipas especializadas para este tipo de serviço devem avaliar e acompanhar continuamente os pacientes, para que seja possível o controlo dos problemas decorrentes da farmacoterapia. (15) Para além destes aspetos, também este serviço deve ser documentado e sistematizado, em colaboração com a equipa multidisciplinar e os pacientes de modo a alcançar os resultados pretendidos. (15)

Quanto aos RNM estes representam problemas para a saúde, pelo facto de estarem associados ao mau uso dos medicamentos. (100) Desta forma, para medir estes problemas, é necessário avaliar várias variáveis clínicas, como sinais, sintomas, medições a nível metabólico, episódios clínicos entre outros, para que possam ser detetados RNM. (15) Um dos objetivos deste serviço é prevenir que se manifestem ou que apareçam estes eventos indesejáveis. (15)

Madanêlo (2013) realizou um estudo numa farmácia comunitária de Coimbra em que durante 1 ano foi possível realizar uma revisão de medicamentos em utentes habituais da farmácia. (101) Após a realização do serviço, observaram-se 603 “achados” em relação à terapêutica das quais englobavam uso inapropriado de medicação, risco de interações medicamentosas, risco de RAM e algumas discrepâncias nas doses. (101) Ainda em relação a este estudo, foi possível realizar 186 recomendações ao longo das entrevistas, sendo a adesão à terapêutica a mais abordada. (101)

De acordo com uma dissertação de mestrado, foi alvo de estudo a avaliação do impacto do serviço de acompanhamento farmacoterapêutico em doentes com diabetes *mellitus*. (102) Neste estudo, verificaram-se melhorias em relação ao controlo da doença e no seguimento desta, melhores conhecimentos, existindo também resultados estatisticamente significativos nas variáveis HbA1c, glicémia em jejum e na pressão arterial sistémica. (102)

2.8.2. A Importância do serviço de preparação individualizada da medicação

A preparação individualizada da medicação corresponde ao uso de caixas dispensadoras de medicação que podem auxiliar as pessoas a organizar a sua terapêutica e a tomá-la de forma mais facilitada, nos dias e nos horários corretos. (16, 17)

A preparação da medicação pode ser realizada pela própria pessoa que toma a medicação, ou por terceiros, como por exemplo na farmácia comunitária que realize este tipo de serviço. (103) Desta maneira, permite gerir de forma mais eficiente os regimes terapêuticos dos idosos que tomam múltiplos medicamentos. (17)

Diante disso, quando este método é realizado na farmácia comunitária, os medicamentos são organizados em dispositivos próprios de acordo com a prescrição médica. (16) Adicionalmente a estes dispositivos, devem ser acopladas todas as informações necessárias para

que os pacientes possam saber como devem tomar os medicamentos, sejam elas através de pictogramas, escritas em papel ou transmitidas verbalmente, de maneira a melhorar a adesão à terapêutica. (16) Para que o serviço resulte, é necessário incluir a colaboração com outros profissionais de saúde, como por exemplo, médicos de família ou de medicina geral. (16)

Segundo a *norma geral da Ordem dos Farmacêuticos - Preparação Individualizada da Medicação (PIM)*, nas farmácias comunitárias que possuem este serviço, normalmente é dirigido a pessoas que possuem: (16)

- Regimes complexos de medicação;
 - Inúmeros medicamentos crónicos;
 - Dificuldades com a gestão da sua terapêutica;
 - Outro tipo de dificuldades identificadas pelos farmacêuticos e que por isso foram aconselhados a utilizar este serviço;
- (entre outros)

Também têm sido descritos dispositivos de auxílio à administração de medicamentos (DAA) que fazem parte de uma ferramenta de organização da medicação que pode favorecer no acompanhamento da medicação e diminuição de erros de medicação. (104)

Existem diversos tipos de dispositivos que serão mencionados de seguida. (103)

Primeiro, as caixas dispensadoras de medicamentos que são reutilizáveis e podem ser divididas em um, dois ou mais compartimentos, para que possam ser utilizadas para cada dia da semana. (103) Além do mais, algumas caixas estão preparadas para pessoas com algum problema visual, (em *Braille*) sendo que, podem conter os horários e os dias escritos e outros podem vir com um alarme para avisar quando devem tomar os medicamentos para facilitar a sua administração. (103) Existem estudos a considerar este tipo de caixas como *multi-compartment compliance aids* (MCAs). (105)

Acrescentam-se também os dispositivos tipo blister que contêm quatro divisões respetivamente para cada dia da semana e são descartáveis. (103) Normalmente as farmácias têm este tipo de dispositivo. (103)

Além destes, os dispositivos em dose unitária, contêm os medicamentos, “em sacos por tomas”, com as datas, as horas e a informação dos pacientes. (103) Os sacos são enrolados por ordem cronológica e embalados automaticamente sendo, este tipo de dispositivo muitas vezes utilizados em grande escala pelas farmácias. (103) De realçar que, existem diferentes maneiras de selar os dispositivos podendo haver os automatizados e os manuais, sendo que os automáticos são mais dispendiosos. (16)

Existem estudos que consideram diferentes designações, os dispositivos em dose unitária ou também designados de *multidose drug dispensing* (MDD) são muito utilizados no Norte da Europa. (17)

Segundo os autores Kwint e colaboradores (2013), os idosos que utilizaram um dispositivo MDD apresentaram uma adesão à terapêutica mais elevada comparativamente aos restantes idosos que não utilizaram este dispositivo, mas sim a partir das embalagens originais dos seus medicamentos. (106)

Por último, os dispositivos com alarme são programados para lembrar os utentes previamente da toma dos seus medicamentos, sendo que alguns enviam mensagens para o e-mail ou telemóvel para avisar o paciente de que ainda não tomou a medicação. (103)

De realçar que, os dispositivos mencionados em cima são destinados a armazenar medicamentos com as formas farmacêuticas sólidas para administrar por via oral, no entanto as restantes formas farmacêuticas que não podem ser armazenadas nas caixas dispensadoras de medicação, são entregues separadamente destes sendo igualmente distribuídas aos pacientes e respetivamente identificadas com toda a informação sobre a sua utilização e respetiva informação pessoal do paciente. (16)

O serviço PIM para ser mais viável, deve ser realizado simultaneamente com uma revisão da medicação, pois se isso não se verificasse, os utentes estariam a utilizar medicamentos por tempo indeterminado sem que ocorresse qualquer tipo de avaliação em relação à necessidade dos seus tratamentos. (17)

Relativamente à situação em Portugal referente à implementação do serviço, inúmeras farmácias comunitárias por vezes, apenas divulgam o serviço no próprio local ou nos respetivos sites das mesmas e por isso, às vezes torna-se complicado quantificar o número de serviços que se encontram a funcionar. (17) Embora existam vários serviços desenvolvidos e realizados, há ainda uma grande escassez de estudos nesta área e por vezes, apesar de existirem alguns, não se encontram publicados e conhecidos pela comunidade científica. (17)

De acordo com uma dissertação de mestrado foi objetivo de estudo a avaliação da implementação de um serviço PIM em farmácias comunitárias em Lisboa. (107) Por um período de um mês, em conjunto com a preparação dos medicamentos em blisters procedeu-se também a uma revisão da medição. (107) Relativamente à adesão à terapêutica, apesar de 44% dos doentes não serem aderentes à medicação, após 1 mês da utilização deste serviço na farmácia, 100% dos idosos eram aderentes. (107) O serviço PIM pode efetivamente melhorar a adesão à terapêutica e identificar PRM. (107)

Deste modo, antes de um paciente iniciar este tipo de serviço, deve ser avaliado para que seja possível detetar, que tipo de problemas apresentam em relação aos regimes terapêuticos e verificar se realmente o uso de caixas dispensadoras auxiliam ou não. (103)

A implementação destes serviços também permite que ocorram menos desperdícios, mais segurança, maior adesão à terapêutica e menos stress por parte de quem toma a medicação, obtenção de um melhor contacto e comunicação com a farmácia. (17) De salientar que, quem pretender utilizar o serviço PIM deve evitar variações constantes nos seus regimes medicamentosos. (103)

Assim, de forma resumida, é necessário realizar uma entrevista com os pacientes que pretendem este serviço a fim de se obter alguma informação pessoal e respetivos regimes medicamentosos. (17) Além do mais, os pacientes assinam um consentimento informado e são recolhidos todos os medicamentos que estão a tomar. (17) Seguidamente, faz-se toda a preparação da medicação e posteriormente é entregue ao paciente e são explicadas todas as orientações necessárias para a sua administração correta. (17)

Porém, quando os medicamentos são colocados em dispositivos que auxiliam na administração, a atenção deve ser redobrada, pois deve existir seguimento, acompanhamento, comunicação e trabalho entre equipas, revisão da medicação e educação dos pacientes que recebem esta preparação com o objetivo de reduzir os inúmeros problemas. (103)

3. Objetivos

3.1. Objetivo geral

- ✓ O objetivo principal deste trabalho foi identificar PRM em idosos utentes de uma farmácia e avaliar a perceção que estes têm em relação à implementação de um serviço de apoio à gestão de medicamentos a disponibilizar em farmácias portuguesas;

3.1.1. Objetivos específicos

- ✓ Identificar as principais dificuldades que os idosos apresentam na sua rotina diária em relação à organização dos seus medicamentos;
- ✓ Avaliar a adesão à terapêutica;
- ✓ Caracterizar o perfil de consumo de medicamentos na população alvo;
- ✓ Analisar o conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos;

4. Metodologia

4.1. Aspetos éticos

Este trabalho foi realizado no âmbito do Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde e obteve o parecer (nº8/2019) (Anexo 2) favorável da comissão de ética do Instituto Politécnico da Guarda (IPG) e a autorização da diretora técnica da farmácia para a aplicação dos questionários (Anexo 3). Os participantes deram o seu consentimento livre, informado e esclarecido antes do início da aplicação do questionário servindo os dados apenas, para fins de investigação e os mesmos foram tratados seguindo o Regulamento Geral de Proteção de Dados. Todos os questionários foram devidamente codificados e anonimizados. No início das entrevistas foram explicados os objetivos do estudo, os métodos e a finalidade do mesmo.

4.2. Tipo de estudo

Realizou-se um estudo transversal, que decorreu entre os meses de dezembro de 2019 a fevereiro de 2020 numa farmácia comunitária do concelho da Covilhã, mais especificamente na freguesia do Ferro, na Farmácia Mousaco Torrão e num posto móvel na freguesia de Peraboa, da farmácia em questão.

4.3. População alvo e seleção da amostra

A população em estudo eram todos os idosos com idade igual ou superior a 65 anos, utentes da farmácia Mousaco Torrão, que estavam a tomar cinco ou mais medicamentos no período em estudo, sendo estes os critérios de inclusão. Recorreu-se a uma amostra de conveniência. Os idosos foram convidados a participar no estudo e após explicação dos objetivos e da metodologia a seguir, caso aceitassem assinavam o consentimento informado. Marcou-se, com cada um dos participantes, uma entrevista de forma individualizada para a qual os participantes tinham de trazer consigo todos os medicamentos que estavam a tomar. E foram excluídos todos os utentes que se encontrassem em lares ou centros de dia e que não soubessem assinar o consentimento informado. Além disso, todos os idosos que apresentavam condições cognitivas que impedissem compreender os objetivos do estudo e responder às questões formuladas durante a aplicação dos questionários também foram excluídos.

4.4. Recolha de dados

Para este estudo adaptou-se um questionário desenvolvido no âmbito do projeto MedElderly. (108) No questionário do projeto MedElderly, depois de realizado, foi feito primeiro uma revisão sistemática da literatura e a realização de dois estudos qualitativos na forma de grupos focais no âmbito do projeto. De forma a assegurar que o questionário era facilmente compreendido, bem definido e em coerência com os objetivos deste estudo foi feito um estudo de validade de face e conteúdo. Um especialista em psicologia clínica, dois enfermeiros, dois farmacêuticos, um clínico geral e um especialista em língua portuguesa avaliaram a precisão, a gramática, organização, sintaxe, adequação e sequência lógica das declarações e integridade e significado dos itens. Para esclarecer qualquer tipo de problemas de compreensão em alguns dos itens do questionário, realizou-se um pré-teste numa região geográfica diferente. Desta forma, participaram onze idosos, que foram convidados a responder ao questionário e a comentar sobre qualquer dificuldade encontrada na interpretação dos itens. Neste sentido, na sequência deste pré-teste, foram alteradas as ordens de algumas das perguntas e foram realizados pequenos ajustes às mesmas.

O questionário encontra-se estruturado em 5 grupos, o primeiro grupo constituído por 9 perguntas de resposta múltipla acerca da rotina diária e organização dos medicamentos pelo doente idoso. O segundo grupo corresponde à avaliação da adesão à terapêutica através da escala “Medida de Adesão aos Tratamentos” (MAT), de Delgado *et al* (2001) validada para a população portuguesa, cujo pedido de autorização tinha sido feito no âmbito do processo MedElderly. (86) No terceiro grupo é constituído por uma grelha para avaliar o grau de conhecimento e cumprimento para cada medicamento que cada utente estava a tomar. No quarto grupo, os utentes eram questionados sobre a sua concordância em relação aos serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação na farmácia. No grupo 5 encontra-se a informação referente à caracterização sociodemográfica dos idosos.

Consultou-se na base de dados do SIFARMA 2000, mais especificamente na ficha clínica de cada utente, os dados sociodemográficos e perfil farmacoterapêutico contendo a lista de medicamentos atualizada de cada utente (denominação comum internacional, dosagem, dose, forma farmacêutica e posologia), sendo esta, posteriormente convertida no código que correspondia à Classificação Terapêutica Anatómica (ATC), usando o Centro Colaborador da OMS local na rede Internet. (109)

4.5. Variáveis do estudo

❖ Variáveis sociodemográficas

Registaram-se as variáveis, sexo, idade, estado civil, com quem vive, nível de escolaridade e rendimentos.

❖ Variáveis de adesão à terapêutica

A análise da adesão à terapêutica foi realizada por intermédio da medida de adesão aos tratamentos (MAT), adaptada e validada para Portugal por Delgado e Lima, no ano de 2001. (86) Esta escala possui 7 questões que permitem avaliar o comportamento dos idosos em relação à toma da medicação, ou seja, se aderem ou não, à terapêutica e possui uma escala designada de Likert de 6 opções das quais: (86)

1=Sempre; 2=Quase sempre; 3=Com frequência; 4=Por vezes; 5=Raramente; 6=Nunca;

❖ Variáveis quanto ao conhecimento em relação aos seus medicamentos/suplementos e identificação de PRM

Em cada questionário registou-se para cada medicamento as seguintes variáveis: nome comercial e ATC, forma farmacêutica e dosagem, conhecimento para que tomavam os medicamentos/suplementos, esquema posológico, duração da terapêutica, divisão do medicamento, se reduziam ou não tomavam os medicamentos e se tomavam mais do que deveriam de tomar. Além disso, também se perguntou se tomavam os medicamentos/suplementos com as refeições, se quando estavam fora de casa o dia todo o que faziam para tomar a sua medicação, com que bebida tomavam os seus medicamentos/suplementos, onde os guardavam, se apresentavam dificuldades e se percebiam as instruções da toma dos seus medicamentos.

❖ Outras variáveis

Variáveis sobre a valorização que os idosos dão aos seus medicamentos, ajuda diária e serviços de seguimento farmacoterapêutico e preparação individualizada da medicação.

4.6. Tratamento e análise de dados

Todos os dados foram analisados com o auxílio do software estatístico, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), na versão 25.0 para o *Windows*. Neste estudo realizou-se estatística descritiva e todos os resultados apresentaram-se em frequência e percentagem, com média, mediana e desvio padrão.

O nível de adesão de cada idoso foi obtido através da soma de todos os valores das sete perguntas e dividido pelo valor do número de perguntas. A classificação dos participantes como sendo mais ou menos aderentes utilizou-se como base a mediana. Todos os valores abaixo da mediana, a amostra considerava-se como menos aderente e todos o que se encontrassem acima dela, eram mais aderentes à terapêutica.

Relativamente ao conhecimento, todos os idosos que soubessem identificar para que tomavam os seus medicamentos eram classificados com “1= identifica” e todos os idosos que não soubessem identificar ou identificavam de forma incorreta para que tomavam os seus medicamentos eram classificados como “0 = não identifica”. Desta forma, optou-se por colocar a variável conhecimento por intervalos de 0-25%, 25-50%, 50-75% e por fim de 75-100% em conforme sabiam identificar para que tomavam a sua medicação.

Os PRM foram classificados através do PCNE, tendo sido analisados os domínios das causas atribuíveis aos pacientes. (10)

5. Resultados

5.1. Caracterização Sociodemográfica da amostra

Dos 106 idosos convidados a participar no estudo, 16 recusaram, pelo que, foram entrevistados 90 idosos com idades compreendidas entre os 65 e os 94 anos, sendo a média de idades (\pm DP) de $74,7 \pm 7,30$. Sessenta e cinco idosos eram do sexo feminino, representando assim, 72,2% da amostra. Observou-se que, 46 (51,1%) idosos eram casados, 36 (40,0%) viúvos, 6 (6,7%) solteiros e 2 (2,2%) divorciados. Dos 90 idosos entrevistados, 46 (51,1%) moravam acompanhados com o seu cônjuge, 39 (43,3%) idosos moravam sozinhos e 5 (5,6%) idosos viviam com outros familiares. Relativamente ao grau de escolaridade, 64 (71,1%) idosos possuíam o ensino primário (1º ciclo), cerca de 9 (10,0%) não sabiam ler e escrever, 5 (5,6%) sabiam ler e escrever sem terem concluído o grau de ensino, 5 (5,6%) apenas possuíam o 2º ciclo, 3 (3,3%) possuíam o ensino superior e por fim, cerca de 2 (2,2%) possuíam o 3º ciclo e outros 2 (2,2%) possuíam o ensino secundário. No que diz respeito aos rendimentos, 40 idosos (44,4%) recebiam o valor mensal inferior a 439 euros, 31 (34,4%) possuíam um rendimento acima, de 440 a 580 euros, cerca de 18 (20,0%) idosos apresentavam rendimentos entre 581 e 1160 euros e apenas 1 (1,1%) apresentava rendimentos superiores a 1161 euros (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização Sociodemográfica dos idosos entrevistados.

Variáveis	Categoria (N=90)	N (%)	
Sexo	Feminino	65 (72,2%)	
	Masculino	25 (27,8%)	
Idade	65-69	26 (28,9%)	
	70-74	21 (23,3%)	
	75-79	18 (20,0%)	
	80-84	14 (15,6%)	
	85-89	9 (10,0%)	
	90 ou mais	2 (2,2%)	
Estado Civil	Solteiro	6 (6,7%)	
	Casado	46 (51,1%)	
	Viúvo	36 (40,0%)	
	Divorciado	2 (2,2%)	
Com quem vive?	Sozinho	39 (43,3%)	
	Cônjuge	46 (51,1%)	
	Outros 5 (5,6%)	Filha	2 (2,2%)
		Neto	1 (1,1%)
		Outro Familiar	2 (2,2%)
Escolaridade	Não sabe ler nem escrever	9 (10,0%)	
	Saber ler e escrever sem concluir o grau de ensino	5 (5,6%)	
	1º Ciclo	64 (71,1%)	
	2º Ciclo	5 (5,6%)	
	3º Ciclo	2 (2,2%)	
	Ensino secundário	2 (2,2%)	
	Ensino Superior	3 (3,3%)	
Rendimentos	≤ 439 EUR	40 (44,4%)	
	440-580 EUR	31 (34,4%)	
	581-1160 EUR	18 (20,0%)	
	> 1161 EUR	1 (1,1%)	

N= Número de idosos

5.2. Percepção dos idosos em relação ao seu estado de saúde e à utilização diária dos seus medicamentos

5.2.1. Percepção sobre o seu estado de saúde

Quando questionados acerca da percepção do seu estado de saúde, apenas 8 idosos (8,9%) afirmaram que tinham um bom estado de saúde. Cinquenta e oito idosos (64,4%) perceberam o seu estado de saúde como sendo mediano e, os restantes 24 idosos (26,7%) perceberam o seu estado de saúde como mau ou muito mau (Figura 2).

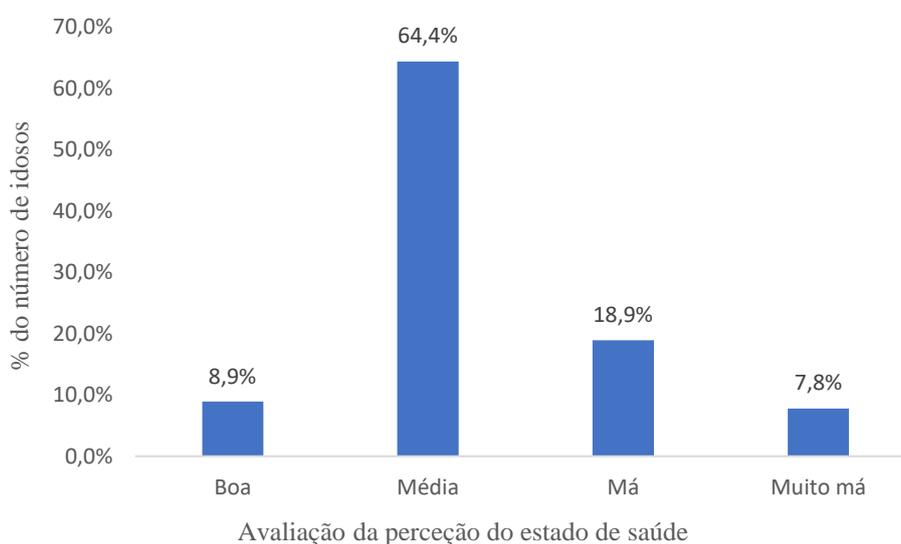


Figura 2 - Percepção do estado de saúde dos idosos.

5.2.2. Percepção sobre a altura do dia em que é mais frequente o esquecimento da toma dos medicamentos

Quanto à questão “*Quais os medicamentos que é mais frequente esquecer-se de tomar?*”, a maioria dos idosos (51 idosos; 56,7%) respondeu não sabe/não responde. Dezanove idosos (21,1%) responderam que se esqueciam de tomar os seus medicamentos em jejum, 8 (8,9%) idosos esqueciam-se ao almoço, 7 (7,8%) idosos esqueciam-se ao jantar e outros 7 (7,8%) idosos esqueciam-se ao deitar. Dos restantes, 5 (5,6%) idosos esqueciam-se de tomar os seus medicamentos ao pequeno-almoço e apenas 1 (1,1%) idoso ao lanche (Figura 3).

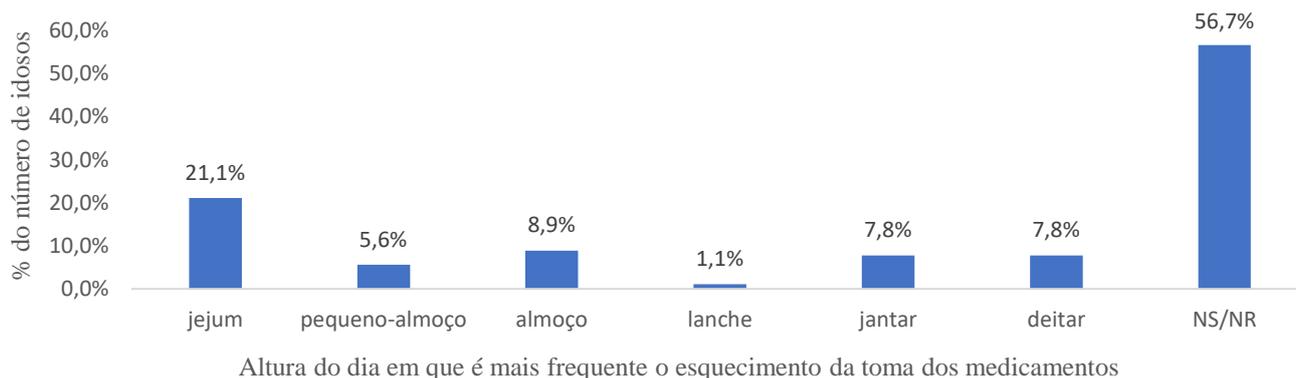


Figura 3 - Perceção sobre a altura do dia em que é mais frequente o esquecimento da toma dos medicamentos.

5.2.3. Identificação dos medicamentos

Quando questionados acerca da forma como identificaram os seus medicamentos, 69 idosos (76,7%) afirmaram que identificavam os seus medicamentos através da caixa, 31 idosos (34,4%) através do nome, 18 idosos (20,0%) pela forma dos comprimidos/cápsulas e 13 idosos (14,4%) pela cor dos comprimidos/cápsulas. Por fim, apenas 3 (3,3%) idosos não identificaram e por isso alguém os colocava numa caixa dispensadora de medicamentos (Tabela 3).

Tabela 3 - Identificação dos medicamentos pelos idosos participantes.

Como identifica os seus medicamentos?	N (%)
Nome	31 (34,4%)
Cor dos comprimidos/cápsulas	13 (14,4%)
Caixa	69 (76,7%)
Forma dos comprimidos/cápsulas	18 (20,0%)
Não os identifica, alguém os coloca numa caixa dispensadora de medicamentos	3 (3,3%)
NS/NR	0%

N=Número de idosos

5.2.4. Dificuldades na utilização diária dos seus medicamentos

Nas suas rotinas diárias, 63 idosos (70,0%) afirmaram que não tiveram qualquer tipo de dificuldade na utilização dos seus medicamentos. Quinze idosos (16,7%) admitiram apresentar dificuldades em recordar a forma correta de tomar alguns medicamentos, assim como, 15 idosos (16,7%) apresentaram dificuldades em gerir os horários de tantos medicamentos. Dos restantes, 9 idosos (10,0%) referiram ter dificuldade em engolir alguns deles e 4 idosos (4,4%) em abrir os frascos dos medicamentos/blisters (Tabela 4).

Tabela 4 - Dificuldades na utilização diária dos seus medicamentos.

Principais dificuldades identificadas pelos idosos na gestão diária dos medicamentos:	N (%)
Abrir os frascos dos medicamentos/blisters	4 (4,4%)
Engolir alguns medicamentos	9 (10,0%)
Recordar a forma correta de tomar alguns medicamentos	15 (16,7%)
Gerir os horários de tantos medicamentos	15 (16,7%)
Utilizar os medicamentos	0%
Não tem qualquer dificuldade	63 (70,0%)
Não sabe / Não responde (NS/NR)	0%

N=Número de idosos

5.2.5. Estratégias para evitar o esquecimento dos medicamentos nos idosos entrevistados

Relativamente às estratégias utilizadas para evitar o esquecimento, 34 idosos (37,8%) responderam que não tinham qualquer tipo de estratégia. Vinte idosos (22,2%) responderam que utilizaram uma caixa dispensadora onde colocaram os medicamentos da semana, 12 (13,3%) responderam que colocaram as embalagens em sacos/locais separados, de acordo com o horário da toma. Onze idosos (12,2%) responderam que no início de cada refeição, colocavam na mesa os medicamentos a tomar na refeição em causa e apenas 2 (2,2%) responderam que utilizaram uma caixa dispensadora onde colocavam os medicamentos do dia. Os restantes 15 idosos (16,7%) afirmaram que utilizaram outras estratégias, tais como, consulta do guia de tratamento em papel (6 idosos; 6,7%), 4 idosos (4,4%) escreveram nas caixas dos medicamentos as horas das tomas, 3 (3,3%) referiram que a estratégia para não se esquecerem era colocar as caixas de medicamentos

num sítio específico, 1 (1,1%) idoso referiu que colocava um papel de lembrete no frigorífico e por último, 1 (1,1%) idoso respondeu que o marido/companheiro auxiliava na lembrança das tomas da medicação (Tabela 5).

Tabela 5 - Estratégias para evitar o esquecimento dos idosos na toma dos seus medicamentos.

Que estratégia utiliza para não se esquecer de tomar os seus medicamentos?		N (%)
Utilizar um alarme		0%
Utilizar uma caixa dispensadora onde coloca os do dia		2 (2,2%)
Utilizar uma caixa dispensadora onde coloca os da semana		20 (22,2%)
Colocar as embalagens em sacos/locais separados, de acordo com o horário da toma		12 (13,3%)
No início de cada refeição coloca na mesa os que tem de tomar		11 (12,2%)
Nenhuma		34 (37,8%)
Outras estratégias 15 (16,7%)	Consulta do guia de tratamento em papel	6 (6,7%)
	Colocam as caixas de medicamentos num sítio específico da casa	3 (3,3%)
	Escrevem nas caixas as horas da toma	4 (4,4%)
	Papel no frigorífico	1 (1,1%)
	Marido/companheiro auxilia nas horas das tomas dos medicamentos	1 (1,1%)

N= Número de idosos

5.2.6. Perceção dos idosos em relação à prescrição de medicamentos novos, à frequência das consultas de rotina, hospitalizações e idas às urgências

A maioria dos idosos (75 idosos; 83,3%) referiu que, antes de iniciarem a toma de um novo medicamento não se aconselharam com ninguém. Dos restantes, 15 idosos (16,7%) responderam que se aconselharam com alguém antes de iniciar a toma de um medicamento, sendo que, 10 idosos (11,1%) aconselharam-se com a equipa técnica da farmácia, 4 (4,4%) com um familiar médico e 1 (1,1%) com um médico conhecido.

Relativamente à frequência com que se dirigiram às consultas de rotina com o médico de família, a maioria dos idosos teve consultas três ou mais vezes por ano (39 idosos; 43,3%) (Tabela 6).

Tabela 6 - Frequência das consultas de rotina com o médico/(a) de família.

Frequência das consultas de rotina com o médico/(a) de família		N (%)
Trimestral		39 (43,3%)
Semestral		23 (25,6%)
Anual		19 (21,1%)
Outro 9 (10,0%)	De 2 em 2 meses	2 (2,2%)
	Quando necessita marca	6 (6,6%)
	Muito raro	1 (1,1%)

N=Número de idosos

Dos 90 idosos entrevistados, 15 idosos (16,7%) responderam que no último ano foram hospitalizados, sendo que, 14 (15,6%) foram apenas 1 vez e 1 idoso (1,1%) 2 vezes (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de hospitalizações no último ano e respectivas causas.

No último ano foi hospitalizado/a alguma vez?					N (%)
Sim (%)			Não (%)		
15 (16,7%)			75 (83,3%)		
Quantas vezes?					
1 vez 14 (15,6%)	2 vezes 1 (1,1%)				
Se sim, porquê?					
Problemas cardíacos 2 (2,2%)	Distúrbios urinários 1 (1,1%)	Cirurgias * 9 (9,9%)	Tromboses 2 (2,2%)	Pólipos no intestino 1 (1,1%)	

N=Número de idosos

*Cirurgias - cirurgias ao joelho (2; 2,2%), à perna (1; 1,1%), aos olhos (2; 2,2%), à mão (1; 1,1%), ao pé de um diabético (1; 1,1%), à próstata (1; 1,1%) e uma cirurgia não especificada (1; 1,1%)

Relativamente à questão se “Após a alta, houve alguma alteração da medicação crónica”, 5 idosos (5,6%) responderam que após a alta a sua medicação sofreu algumas alterações (Tabela 8).

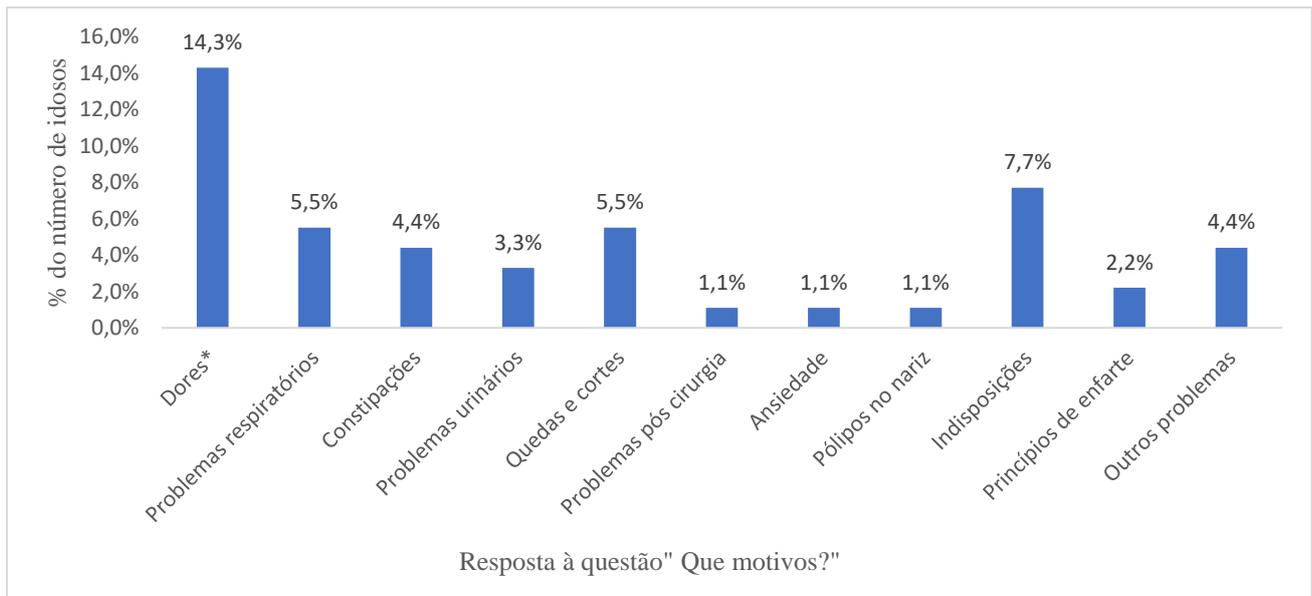
Tabela 8 - Alteração da medicação crónica, após a alta.

Após a alta, houve alteração da medicação crónica?	
N (%)	
Sim (%)	Não (%)
5 (5,6%)	85 (94,4%)
Que alteração?	
5 (5,5%)	
Alteração de alguns, mas não se recorda - 1 (1,1%)	
Alterações específicas em algumas situações dependendo de cada idoso	Passou a tomar mais medicamentos por causa da tensão estar alta - 1 (1,1%)
	Passou a tomar tansulosina - 1 (1,1%)
	Passou a tomar espirolactona, lopressor e ramipril romace - 1 (1,1%)
	Passou a usar insulina - 1 (1,1%)

N=Número de idosos

Em relação à questão, “*No último ano foi às urgências alguma vez?*”, a maioria dos idosos (56 idosos; 62,2%) responderam que não. Trinta e quatro (37,8%) idosos responderam positivamente, sendo que destes, 27 (30,0%) idosos deslocaram-se apenas 1 vez às urgências, enquanto, 7 (7,8%) idosos deslocaram-se 2 vezes ou mais durante o último ano.

As causas de deslocação à urgência foram: dores (13 idosos; 14,3%), indisposições (7 idosos; 7,7%), problemas respiratórios (5 idosos; 5,5%) e quedas e cortes (5 idosos; 5,5%) (Figura 4).



*Dores** - Dentro destas incluem-se dores de cabeça (3; 3,3%), dores na coluna (3; 3,3%), dores de barriga (2; 2,2%), dores no estômago (2; 2,2%), dores no quadril (1; 1,1%), dores na perna (1; 1,1%), e dores nos dedos (1; 1,1%).

Figura 4 - Causas de deslocar-se às urgências.

5.3. Adesão à Terapêutica

Após a análise da escala MAT, observou-se que o valor médio da adesão aos tratamentos foi de $5,49 \pm 0,40$ (Min=3,86; Máx= 6) (Tabela 9).

Tabela 9 - Valores mínimo e máximo, a média e a mediana da adesão.

	Mínimo	Máximo	Média±Desvio padrão	Mediana
Adesão	3,86	6,00	$5,49 \pm 0,40$	5,57

Usando como valor de referência a mediana, dos 90 idosos incluídos no estudo, 41 (45,6%) foram considerados como menos aderentes (Figura 5).

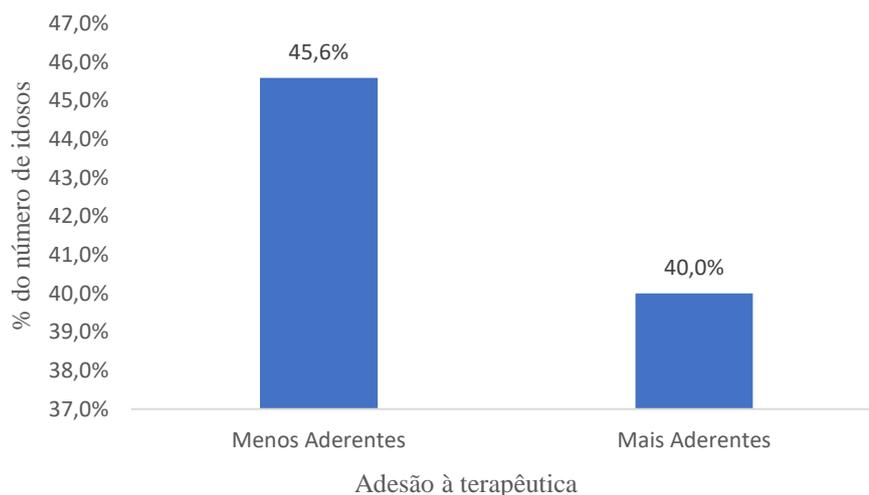


Figura 5 - Adesão à Terapêutica nos idosos.

Também se analisou a escala MAT questão a questão de forma a analisar detalhadamente o que os idosos responderam em cada pergunta relacionada com a adesão à terapêutica. É relevante analisar o comportamento, as atitudes e opiniões dos idosos em relação à toma da sua medicação (Tabela 10).

Desta forma, quanto há questão “**Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?**”, 42 (46,7%) idosos responderam que raramente se esqueciam de tomar os seus medicamentos e apenas 2 (2,2%) idosos responderam que se esqueciam com frequência.

Relativamente à questão “**Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?**”, 37 (41,1%) idosos responderam que nunca foram descuidados com as horas da toma da sua medicação. Por outro lado, 5 (5,6%) idosos responderam que isso acontecia com frequência.

Quanto à questão “**Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?**”, 75 (83,3%) idosos responderam que nunca tinham deixado de tomar os medicamentos por se terem sentido melhor e apenas 1 (1,1%) o fez com frequência.

Quando à questão “**Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, após se ter sentido pior?**”, 77 (85,6%) idosos responderam que nunca deixaram de tomar os medicamentos por se terem sentirem pior e apenas 1 (1,1%) respondeu com frequência.

Já em relação à questão “**Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?**”, 64 (71,1%) idosos responderam que nunca tomaram um ou vários medicamentos por sua iniciativa, após se sentirem piores. No entanto, 10 (11,1%) idosos responderam que por vezes isso acontecia.

Relativamente à questão “**Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?**”, 59 (65,6%) idosos responderam que nunca

interromperam a terapêutica por deixarem acabar os medicamentos em casa enquanto, 13 (14,4%) idosos responderam que por vezes isso acontecia.

Por último, à questão **“Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?”**, 67 (74,4%) idosos responderam que nunca deixaram de tomar os seus medicamentos por alguma outra razão que não tenha sido indicação do médico. Por outro lado, 3 idosos (3,3%) responderam que isso se sucedia com frequência.

Tabela 10 - Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) e respetiva média e mediana.

	Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca	Media±Desvio padrão	Mediana
1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,2%)	17 (18,9%)	42 (46,7%)	29 (32,2%)	5,09±0,77	5
2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (5,6%)	20 (22,2%)	28 (31,1%)	37 (41,1%)	5,08±0,93	5
3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	4 (4,4%)	10 (11,1%)	75 (83,3%)	5,77±0,58	6
4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido pior?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	3 (3,3%)	9 (10,0%)	77 (85,6%)	5,80±0,55	6
5. Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (11,1%)	16 (17,8%)	64 (71,1%)	5,60±0,68	6
6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	13 (14,4%)	18 (20,0%)	59 (65,6%)	5,51±0,74	6
7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (3,3%)	7 (7,8%)	13 (14,4%)	67 (74,4%)	5,60±0,78	6

5.4. Perfil de consumo de medicamentos e Problemas Relacionados com os Medicamentos

5.4.1. Perfil de consumo de medicamentos e suplementos

Dos 90 idosos, 88 tomavam 5 ou mais medicamentos e 2 tomavam 4 medicamentos mais um suplemento alimentar.

No total, os idosos incluídos no estudo tomavam 648 medicamentos (média por utente = $7,2 \pm 2,24$) mais 11 suplementos (média por utente = $1,2 \pm 0,4$).

Dos 90 idosos questionados, 59 idosos (65,6%) tomavam entre 5 a 7 medicamentos e suplementos, 22 (24,4%) tomavam entre 8 a 10 medicamentos e suplementos, 7 (7,8%) tomavam entre 11 a 13 medicamentos e suplementos e apenas 2 (2,2%) tomavam mais do que 14 medicamentos e suplementos (Figura 6).

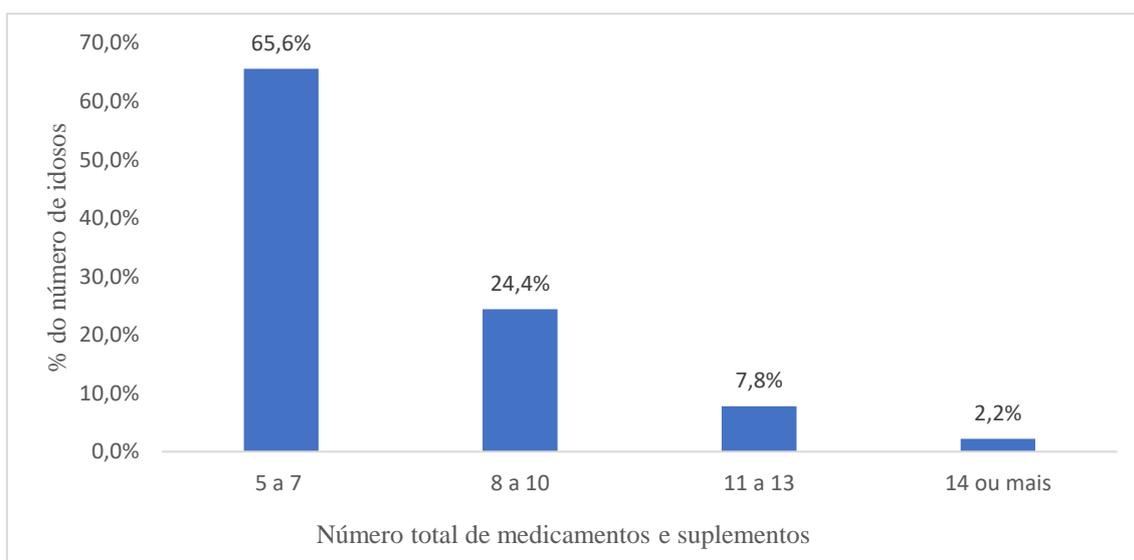


Figura 6 - Número total de medicamentos e suplementos consumidos pelos idosos.

Quanto aos suplementos alimentares foram identificados 11, dos quais: o artrozen, o vitalux plus, o win fit, o preservision, o hepatosil, o maxnesio, o centrum, o colesterol complex, o magnésio ok, o advancis digest plus e a tisana consumidos por 9 idosos (9,9%). Destes, um idoso referiu tomar três suplementos (Tabela 11).

Tabela 11 - Suplementos tomados pelos idosos.

Suplementos	N (%)
Artrozen	1 (1,1%)
Vitalux plus	1 (1,1%)
Win Fit	1 (1,1%)
Preservision	1 (1,1%)
Hepatosil	1 (1,1%)
Maxnesio	1 (1,1%)
Centrum	1 (1,1%)
Colesterol complex	1 (1,1%)
Magnésio OK	
Advancis Digest Plus	
Plantas medicinais	1 (1,1%)

N=Número de idosos

Dos 648 medicamentos, 364 (56,2%) eram medicamentos de marca (Figura 7).

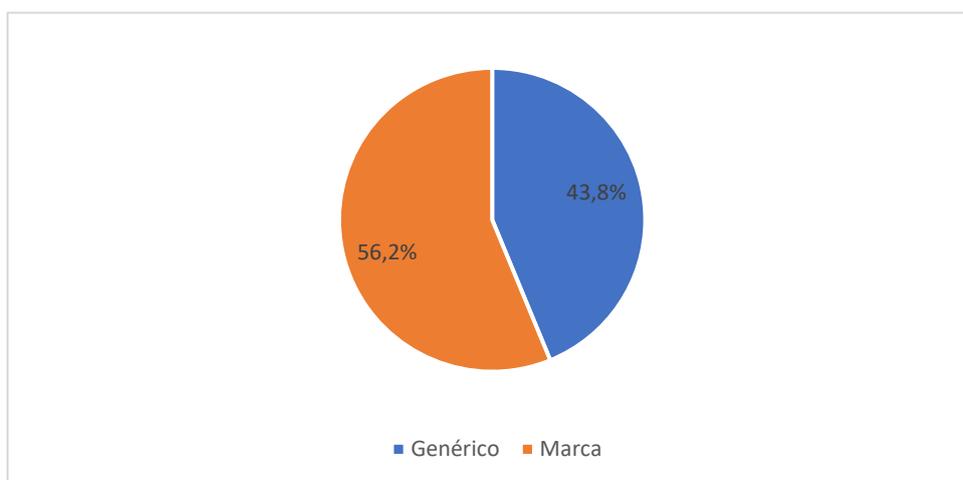


Figura 7 - Medicamentos de marca e medicamentos genéricos.

5.4.2. Grupos dos medicamentos mais consumidos pelos idosos entrevistados

Os medicamentos consumidos pelos idosos incluídos na amostra foram classificados segundo o ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) até ao 3º nível. (109) De acordo com a classificação ATC os medicamentos mais frequentemente utilizados pelos idosos, foram os medicamentos do grupo A “Trato e metabolismo alimentar” ($1,73 \pm 1,22$; min. 0; máx. 5), do

grupo C “Sistema cardiovascular” ($2,52 \pm 1,34$; min. 0; máx. 6), e do grupo N “Sistema nervoso” ($1,20 \pm 1,38$; min. 0; máx. 9).

Dos medicamentos do grupo A, destacam-se os subgrupos mais frequentes, o A02B (Fármacos para o tratamento da úlcera péptica e do refluxo gastroesofágico) com 59 medicamentos (37,8%) e o A10B (Antidiabéticos, excluindo insulinas) com 62 medicamentos (39,7%). No grupo B, o B01A (Agentes antitrombóticos) com 29 medicamentos (93,5%), como sendo o subgrupo mais utilizado. Do grupo do sistema cardiovascular os medicamentos mais utilizados pertenciam aos subgrupos mais frequentemente utilizados, o C03C (Diuréticos da ansa) com 16 medicamentos (7,0%), C07A (Agentes bloqueadores dos recetores beta adrenérgicos) com 18 medicamentos (7,9%), C08C (Bloqueadores seletivos dos canais do cálcio, com ação predominantemente vascular) com 16 medicamentos (7,0%), C09C (Antagonistas da angiotensina II) com 18 medicamentos (7,9%), C09D (Antagonistas da angiotensina II, associações) com 26 medicamentos (11,5%) e por último, C10A (Agentes modificadores dos lípidos, isolados) com 58 medicamentos (25,6%).

Em relação ao grupo H, os medicamentos mais utilizados pelos idosos são os do subgrupo H03A (preparações da tiroide) com 15 medicamentos (65,2%) e do grupo M, o M01A (Anti-inflamatórios e anti-reumáticos não esteroides) com 20 medicamentos (54,1%). Já em relação ao grupo N, o N05B (ansiolíticos) com 34 medicamentos (31,5%) e o N06A (antidepressivos) com 25 medicamentos (23,1%).

Por fim, dentro do grupo R, o mais frequente é o R03A (fármacos adrenérgicos, inalação) com 15 medicamentos (46,9%) (Tabela 12).

Tabela 12 - Medicamentos mais frequentemente consumidos pelos idosos de acordo com o 3º nível de classificação ATC.

	Nº total de medicamentos (%)	Nº de medicamentos (%)
Grupo A – Trato e metabolismo alimentar		
A02B - Fármacos para o tratamento da úlcera péptica e do refluxo gastroesofágico	156 (24,1%)	59 (37,8%)
A10B - Antidiabéticos, excluindo insulinas		62 (39,7%)
Grupo B - Sangue e Órgãos Hematopoiéticos		
B01A – Agentes antitrombóticos	31 (4,8%)	29 (93,5%)
Grupo C - Sistema Cardiovascular		

C03C - Diuréticos da ansa		16 (7,0%)
C07A - Agentes bloqueadores dos recetores beta adrenérgicos		18 (7,9%)
C08C - Bloqueadores seletivos dos canais do cálcio, com ação predominantemente vascular		16 (7,0%)
C09C - Antagonistas da angiotensina II	227 (35,0%)	18 (7,9%)
C09D - Antagonistas da angiotensina II, associações		26 (11,5%)
C10A - Agentes antilipídicos ou (Agentes modificadores dos lípidos, isolados)		58 (25,6%)
Grupo H - Fármacos Hormonais Sistémicos, com exclusão das hormonas sexuais e insulinas		
H03A - Preparações da tiroide	23 (3,5%)	15 (65,2%)
Grupo M - Sistema Músculo-esquelético		
M01A - Anti-inflamatórios e anti-reumáticos não esteroides	37 (5,7%)	20 (54,1%)
Grupo N - Sistema Nervoso		
N05B - Ansiolíticos	108 (16,7%)	34 (31,5%)
N06A – Antidepressivos		25 (23,1%)
Grupo R - Aparelho Respiratório		
R03A - Fármacos adrenérgicos, inalação	32 (4,9%)	15 (46,9%)

5.4.3. Formas farmacêuticas e Vias de administração utilizadas

As vias de administração mais utilizadas pelos idosos foram, a via oral e a inalatória.

Dos 599 medicamentos administrados por via oral observou-se que, a forma farmacêutica mais frequente eram os comprimidos (519, consumidos por 100% dos idosos), e as cápsulas (71, consumidas por 54,4% dos idosos). Dos 519 medicamentos na forma farmacêutica comprimidos, 50 eram de libertação modificada, sendo os mesmos consumidos por 38 idosos (42,2%).

Dos 18 medicamentos administrados por via inalatória (consumidos por 13 idosos; 14,4%) 14 eram pó para inalação, 3 suspensões pressurizadas para inalação e 1 solução para inalação por nebulização (Tabela 13).

Tabela 13 - Vias de administração e formas farmacêuticas.

Vias de administração	Nº total de medicamentos; nº de idosos (% de idosos)		
Oral	FF Sólidas - 594 medicamentos 90 idosos (100%)	Comprimidos – 519 90 idosos (100%)	Comprimidos de liberação modificada - 50 38 idosos (42,2%).
		Cápsulas - 71 49 idosos (54,4%)	
	FF Líquidas - 5 medicamentos 5 idosos (5,6%)		
Sublingual	3 medicamentos; 3 idosos (3,3%)		
Intramuscular	3 medicamentos; 2 idosos (2,2%)		
Subcutânea	7 medicamentos; 5 idosos (5,6%)		
Cutânea	1 medicamento; 1 idoso (1,1%)		
Transdémica	1 medicamento; 1 idoso (1,1%)		
Nasal	5 medicamentos; 5 idosos (5,6%)		
Oftálmica	7 medicamentos; 3 idosos (3,3%)		
Auricular	1 medicamento; 1 idoso (1,1%)		
Inalatória	18 medicamentos; 13 idosos (14,4%)		
Vaginal	4 medicamentos; 4 idosos (4,4%)		

**FF sólidas: Formas farmacêuticas sólidas e FF líquidas: Formas farmacêuticas líquidas*

5.4.4. Conhecimento dos participantes em relação aos seus medicamentos e suplementos

Relativamente ao conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos e suplementos, a maioria dos idosos (61 idosos; 67,8%) tinham conhecimento entre 75% a 100% dos seus medicamentos e suplementos. Dezanove idosos (21,1%) tinham um conhecimento entre 50% a 75%, 6 idosos (6,7%) entre 25% a 50% e por último apenas, 4 idosos (4,4%) tinham

conhecimento sobre menos de 25% dos seus medicamentos e suplementos. Conhecimento esse que correspondia na maioria, através da identificação do órgão-alvo (Figura 8).

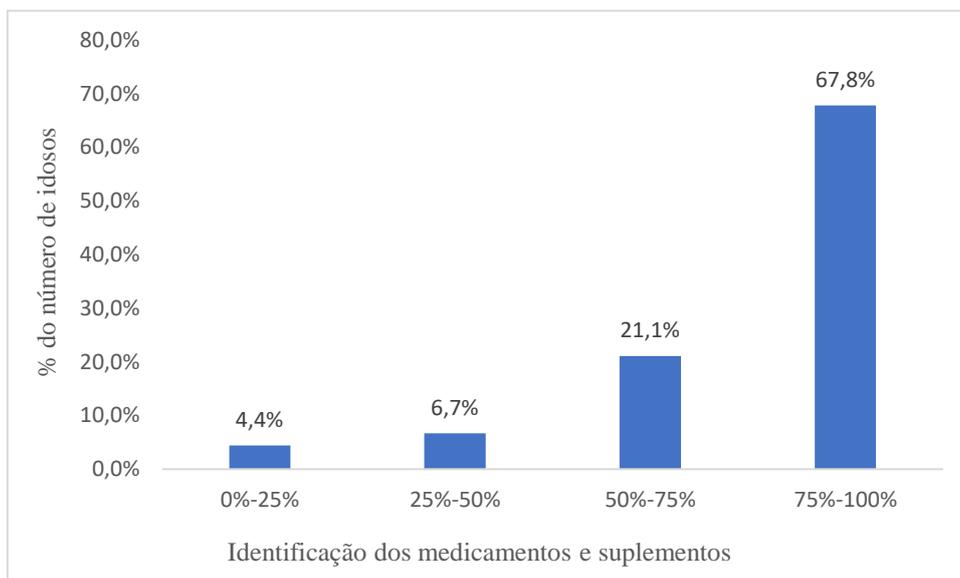


Figura 8 - Conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos e suplementos.

5.4.5. O esquema posológico

O esquema posológico refere-se ao número de vezes que os idosos tomam os seus medicamentos e suplementos por dia e aos intervalos entre as respetivas tomas. Desta forma, dos 648 medicamentos e 11 suplementos analisados, a maioria eram tomados frequentemente em toma única, ou seja, 1 vez por dia (Tabela 14).

Tabela 14 - Esquema posológico.

Esquema posológico	N (%)
1 vez ao dia	514 (78,0%)
2 vezes ao dia	113 (17,1%)
3 vezes ao dia	9 (1,4%)
4 vezes por dia	3 (0,5%)
1 vez por semana	5 (0,8%)
2 vezes por semana	1 (0,2%)
1 vez por mês	5 (0,8%)
Outro	9 (1,2%)

N=Número de medicamentos e suplementos

Relativamente ao intervalo entre as tomas, dos 648 medicamentos e 11 suplementos, 283 (42,9%) eram tomados ao pequeno-almoço, 180 (27,3%) ao jantar e 118 (17,9%) em jejum, que correspondiam respetivamente às tomas mais frequentes. As restantes correspondiam a 95 (14,4%) medicamentos ao deitar, 80 (12,1%) medicamentos e suplementos ao almoço, 14 (2,1%) ao lanche e 6 (0,9%) medicamentos, os idosos não se recordavam. Dezanove (2,9%) medicamentos eram tomados apenas em SOS.

5.4.6. Duração do tratamento

Para cada medicamento e suplemento, os idosos foram também questionados em relação à duração do tratamento. Para 603 (91,5%) medicamentos e suplementos, os idosos referiram que não se lembravam há quanto tempo estavam a tomar. Trinta e sete (5,6%) medicamentos e suplementos eram tomados há menos de 6 meses e 19 (2,9%) medicamentos eram tomados há mais de 6 meses (Tabela 15).

Tabela 15 - Duração da terapêutica.

Duração da terapêutica	N (%)
Menos de 6 meses	37 (5,6%)
Mais de 6 meses	19 (2,9%)
Não se lembra	603 (91,5%)

N=Número de medicamentos e suplementos

5.4.7. Causas de Problemas Relacionados com Medicamentos atribuíveis aos doentes

De acordo com a classificação PCNE, analisou-se o domínio das causas de PRM, tendo em conta as respostas dos idosos em relação às questões para cada medicamento.

C7.1- O doente não toma o medicamento prescrito, ou toma em menor quantidade;

A questão "Alguma vez reduziu a quantidade deste medicamento comparativamente ao prescrito ou não tomou o medicamento?", 20 idosos (22,2%) responderam que já reduziram ou deixaram de tomar a sua medicação. As razões pelas quais reduziram ou deixaram de tomar os seus medicamentos foram, o esquecimento (não adesão não intencional; (11 idosos; 12,2%), por vezes não lhes apetece e por isso não tomam a medicação (não adesão intencional; (7 idosos;

7,8%) e problemas financeiros (não adesão intencional; 2 idosos; 2,2%). Sendo assim, foram detetados 28 PRM (4,3%) relacionados com a redução ou abandono da medicação (Tabela 16).

Tabela 16 - O doente não toma o medicamento prescrito, ou toma em menor quantidade.

C.7.1) Alguma vez reduziu a quantidade deste medicamento comparativamente ao prescrito ou não tomou o medicamento?		Nº de medicamentos (%)	Nº idosos (%)
Sim		28 (4,3%)	20 (22,2%)
Não		620 (95,7%)	70 (77,8%)
Motivos	Esquecimento	13 (2,0%)	11 (12,2%)
	Por vezes não lhe apetece, não toma a medicação	13 (2,0%)	7 (7,8%)
	Problemas financeiros	2 (0,3%)	2 (2,2%)

C7.2- O doente toma mais medicamento que o prescrito;

A questão “*Alguma vez aumentou a quantidade deste medicamento mais do que aquilo que foi prescrito?*” apenas 1 idoso (1,1%) referiu aumentar a quantidade dos seus medicamentos em comparação com aquilo que foi prescrito pelo médico. Observou-se que o paciente fazia uso de um medicamento (Valium®), que tinha sido prescrito apenas para situações de SOS e o doente introduziu na sua rotina diária, representando assim, 1 (0,2%) PRM (Tabela 17).

Tabela 17 - O doente toma mais medicamento que o prescrito.

C.7.2) Alguma vez aumentou a quantidade de um medicamento em relação ao prescrito?		Nº de medicamentos (%)	Nº de idosos (%)
Sim		1 (0,2%)	1 (1,1%)
Se sim, porquê?	O medicamento apenas tinha sido prescrito para situações de SOS, mas, o doente introduziu-o na sua rotina diária	1 (0,2%)	1 (1,1%)
Não		647 (99,8%)	89 (98,9%)

C7.6 - O doente armazena os medicamentos de forma inapropriada;

À pergunta “Onde costuma guardar os seus medicamentos? “, dos 90 idosos, 79 idosos (87,8%) guardavam os seus medicamentos na cozinha, 8 idosos (8,9%) na sala, 7 (7,8%) no frigorífico e 7 (7,8%) no quarto. Observou-se que um idoso armazenava o medicamento Levemir®, antes da sua abertura, de forma incorreta (0,2%), devendo este estar no frigorífico (2-8°C) e não à temperatura ambiente (Tabela 18).

Tabela 18 - Armazenamento dos medicamentos.

Onde costuma guardar os seus medicamentos?	Nº de medicamentos (%)	Nº de idosos (%)
Cozinha	549 (84,7%)	79 (87,8%)
Frigorífico	9 (1,4%)	7 (7,8%)
O doente armazenava o medicamento Levemir® (insulina), antes da sua abertura, de forma incorreta	1 (0,2%)	1 (1,1%)
Sala	62 (9,6%)	8 (8,9%)
Quarto	28 (4,2%)	7 (7,8%)

C.7.8 - O doente toma o medicamento de uma forma errada;

Dos 90 idosos questionados, 36 (40,0%) referiram que partiam os seus comprimidos antes de tomá-los. Dos 38 idosos (42,2%) que tomaram medicamentos de libertação modificada, 4 idosos (4,4%) partiam estes medicamentos, alterando o perfil de libertação do medicamento. Neste sentido, o doente tomava 4 (0,6%) medicamentos de forma errada, representando um PRM. Se os idosos partiam os seus medicamentos, podia significar que os mesmos tinham dificuldades em deglutir os seus medicamentos (Tabela 19).

Tabela 19 - Fragmentação dos medicamentos de libertação modificada.

Nº idosos que fragmentaram os seus medicamentos (%)		
Sim (%)		Não (%)
36 (40,0%)		54 (60,0%)
Nº idosos que partiram os comprimidos de libertação modificada (%)		
Sim (%)	Não (%)	
4 (4,4%)	86 (95,6%)	
Total de medicamentos de libertação modificada fragmentados (%)		
4 (0,6%)		

C.7.9- O doente é incapaz de tomar o medicamento ou a forma farmacêutica como indicado;

À pergunta “*Tem alguma dificuldade em tomar os seus medicamentos?*“, apenas 1 idoso (1,1%) respondeu que tinha dificuldade em engolir 1 (0,2%) dos seus medicamentos (Tabela 20).

Tabela 20 - O doente é incapaz de tomar o medicamento ou a forma farmacêutica como indicado.

C.7.9) Tem alguma dificuldade em tomar os seus medicamentos?		Nº de medicamentos (%)	Nº de idosos (%)
Sim		1 (0,2%)	1 (1,1%)
Se sim qual?	Engolir os medicamentos	1 (0,2%)	1 (1,1%)
Não		647 (99,8%)	89 (98,9%)

C.7.10- O doente é incapaz de compreender as instruções de forma adequada;

À questão, “*Percebe as instruções que lhe foram dadas para tomar esta medicação?*”, todos os idosos responderam que perceberam as instruções dadas para cada medicamento que tomaram. (648 medicamentos; 100%; 90 idosos; 100%). Durante a aplicação dos questionários percebeu-se que, os idosos apresentaram dificuldades em entender determinadas instruções dos

seus medicamentos e quando questionados individualmente para cada um deles, nenhum respondeu negativamente.

5.4.8. Outros comportamentos/práticas relativas à toma dos medicamentos e suplementos

Relativamente à pergunta, “*Costuma tomar este medicamento/suplemento com as refeições?*”, todos os idosos tomaram pelo menos um medicamento e suplemento às refeições. Oitenta e três idosos (92,2%) não tomaram os seus medicamentos e suplementos às refeições, 3 (3,3%) não se lembraram/não responderam e 4 (4,4%) tomaram a qualquer hora.

Quanto à pergunta, “*Toma estes medicamentos e suplementos com que bebida?*”, 89 idosos (98,9%) tomaram os seus comprimidos e suplementos com água, 2 idosos (2,2%) tomaram com café e 31 (34,4%) não tomaram os seus comprimidos e suplementos com bebida.

Em relação à pergunta, “*Quando está fora de casa o dia todo, como faz para tomar os seus medicamentos/suplementos?*”, de todos os medicamentos e suplementos tomados pelos 90 idosos, todos eles afirmaram que, quando saíam levavam consigo pelo menos um medicamento e suplemento. Dez idosos (11,1%) referiram tomar os seus medicamentos e suplementos quando chegavam a casa e 2 (2,2%) tomavam antes de saírem de casa (Tabela 21).

Tabela 21 - Outros comportamentos/práticas relativas à toma dos medicamentos e suplementos.

Costuma tomar este medicamento e suplementos com as refeições?	Nº de medicamentos e suplementos (%)	Nº de idosos (%)
Sim	448 (68,0%)	90 (100%)
Não	202 (30,7%)	83 (92,2%)
Não se lembra/Não responde	4 (0,6%)	3 (3,3%)
Toma a qualquer hora	5 (0,8%)	4 (4,4%)
Toma estes medicamentos e suplementos com que bebida?		
Água	602 (91,4%)	89 (98,9%)
Café	6 (0,9%)	2 (2,2%)
Nenhuma (por exemplo soluções injetáveis etc.)	51 (7,7%)	31 (34,4%)
Quando esta fora de casa o dia todo, como faz para tomar os seus medicamentos e suplementos?		
Leva a medicação consigo	629 (95,4%)	90 (100%)
Não toma nesse dia	0 (0%)	0%
Toma quando chega a casa	26 (3,9%)	10 (11,1%)
Leva consigo apenas os que acha mais importantes	0 (0%)	0%
Toma antes de sair de casa	4 (0,6%)	2 (2,2%)

Durante as entrevistas, 5 idosos referiram ter sofrido alguma reação adversa relacionada com a toma de alguns medicamentos. Todas as RAM referidas pelos idosos estavam descritas no resumo de características do medicamento (RCM), dos respetivos medicamentos (Tabela 22).

Tabela 22 - RAMs referidas pelos idosos descritas no RCM dos respetivos medicamentos. (110-114)

		RAM relatado pelo doente	RAM observada no RCM	Frequência (RCM)
Medicamentos	Tation® 5mg	Sonolência	✓	Frequente
	Risperidona To Life ^{MG} 1mg	Incontinência	✓	Frequente
	Amlodipina + Valsartan Ciclum ^{MG} 5+80mg	Desconforto abdominal	✓	Pouco frequente
	Nexium® 20mg	Mal-estar geral	✓	Raro
	Zolnor HCT® 20+5+12.5mg	Secura na boca	✓	Pouco frequente

5.5. A percepção dos idosos em relação à importância dos medicamentos

Na resposta a esta questão, “*De todos os medicamentos existe algum que considera mais importante?*”, 81 (90,0%) idosos responderam que acharam todos os medicamentos igualmente importantes, enquanto, apenas 9 (10,0%) idosos responderam positivamente, manifestando uma variedade de respostas (Tabela 23).

Tabela 23 - Medicamentos mais importantes e respetivas razões mencionadas pelos idosos.

Medicamentos	Motivos
Januvia® (A10BH01) e Atorvastatina Ciclum ^{MG} (C10AA05)	Necessita destes medicamentos pois, é o problema de saúde que o incomoda mais (N=1; 1,1%)
Brisomax Diskus® (R03AK06) e Fluticasona Nasofan ^{MG} (R01AD08)	Se não toma estes medicamentos pode morrer (N=1; 1,1%)
Anastrozol Farmoz ^{MG} (L02BG03)	Tem cancro (N=1; 1,1%)
Concor® (C07AB07)	Tem problemas de coração (N=1; 1,1%)
Nitroderm TTS 5® (C01DA02) e Metformina Aurobindo ^{MG} (A10BA02)	Se não toma estes medicamentos pode morrer (N=1; 1,1%)

Monoket Retard® (C01DA14)	Se não toma estes medicamento pode morrer (N=1; 1,1%)
Zyloric® (M04AA01)	Alguns medicamentos são prioritários face à situação atual (N=1; 1,1%)
Nioben® (C09DB04)	Sem este medicamento, os valores da tensão poderiam subir (N=1; 1,1%)
Seretaide Diskus® (R03AK06)	Sentiria falta do medicamento (N=1; 1,1%)

N=Número de idosos

Relativamente a esta questão, “*De todos os medicamentos, existe algum medicamento que considera menos importante?*”, 81 (90,0%) idosos consideraram todos os seus medicamentos igualmente importantes. Dos 9 (10,0%) idosos que não priorizaram os seus medicamentos 1 (1,1%) idoso atribuiu menor valor ao medicamento Calcitab D® (A12AX) e os restantes 8 (8,9%) não identificaram os medicamentos a quais atribuíam menos valor.

5.6. Opinião ou percepção em relação aos medicamentos tomados pelos idosos

Em relação à ajuda diária, verificou-se que apenas 6 (6,7%) idosos afirmaram que desejavam ter alguém que os ajudasse na gestão diária dos seus medicamentos, sendo que o motivo mais apontado pelos participantes foi a dificuldade em gerirem a medicação sozinhos (Tabela 24).

Tabela 24 - Opinião ou percepção em relação aos medicamentos tomados pelos idosos.

	Sim (%)		Não (%)
	6 (6,7%)		
Gostaria de ter alguém que a/(o) ajudasse com a gestão diária dos seus medicamentos?	Se sim, porquê?	Tomam muita medicação - N=2 (2,2%)	
		Apresentam dificuldades em gerir a medicação sozinhos/(as) e por isso um familiar ajuda - N=3 (3,3%)	
		Apresentam dificuldades - N=1 (1,1%)	

N=Número de idosos

5.7. Opinião dos idosos em relação à implementação de serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação na farmácia

Quanto aos serviços na farmácia, 83 (92,2%) idosos responderam positivamente em relação à pergunta “*Estariam dispostos a pagar para na farmácia haver um serviço de revisão da terapêutica que pudesse resultar num serviço mais avançado de seguimento farmacoterapêutico (SF)?*” e 68 (75,6%) idosos responderam positivamente em relação à pergunta “*Estariam dispostos a pagar para na farmácia haver um serviço de preparação individualizada de medicação para que tivesse a sua medicação devidamente separada e adequada para cada altura do dia em que tem de tomar?*”.

O principal motivo apontado pelos doentes em relação ao 1º serviço, foi por preferirem o médico de família (6 idosos; 6,7%) ou um familiar médico (1 idoso; 1,1%) pois, nas suas opiniões não necessitavam de um serviço a pagar. Relativamente ao serviço de preparação individualizada da medicação, existiram 11 (12,2%) idosos a rejeitarem pelo facto de não gostarem deste tipo de serviço e cerca de 6 (6,7%) preferiam retirar a medicação das caixas de origem do que através de uma caixa dispensadora de medicação. As restantes razões passaram por não considerarem este serviço importante (3 idosos; 3,3%), por possuírem um médico da família (1 idoso; 1,1%) e por acharem que este método iria criar maior confusão com os seus medicamentos (1 idoso; 1,1%) (Tabela 25).

Tabela 25 - Resposta dos idosos em relação à implementação de serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada de medicação.

Serviços na farmácia	Sim (%)	Não (%)
Estaria disposto(a) a pagar para na farmácia haver um serviço de revisão da terapêutica que pudesse resultar num serviço mais avançado de seguimento farmacoterapêutico (SF)?	83 (92,2%)	7 (7,8%)
		Não porquê?
		Prefere o médico de família por ser um serviço pago - N=6 (6,7%)
		Familiar médico e por isso não necessita deste serviço a pagar - N=1 (1,1%)
Estaria disposto a pagar para na farmácia haver um serviço de preparação individualizada de medicação para que tivesse a sua medicação devidamente separada e adequada para cada altura do dia em que tem de tomar?	68 (75,6%)	22 (24,4%)
		Não porquê?
		Não gostam deste serviço - N=11 (12,2%)
		Este serviço provoca confusão - N=1 (1,1%)
		Preferem retirar a medicação das caixas de origem - N=6 (6,7%)
		Tem um familiar médico e por isso não necessitam deste serviço - N=1 (1,1%)
		Não considera este tipo de serviço importante - N=3 (3,3%)

N=Número de idosos

6. Discussão de resultados e limitações

Este estudo permitiu avaliar a opinião dos utentes idosos de uma farmácia da Beira Interior em relação à implementação de um serviço farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação. Para além disso, permitiu também identificar PRM e avaliar a adesão à terapêutica.

Os idosos incluídos no estudo, foram questionados acerca da rotina diária e organização dos seus medicamentos. Mais de metade dos idosos (64,4%) percecionava o seu estado de saúde como sendo mediano, o que se encontrava de acordo com estudos realizados na população portuguesa, em que a maioria considerava ter uma saúde razoável. (90, 115-117)

No presente estudo, verificou-se que, um dos motivos para os idosos não tomarem corretamente a sua medicação, podia estar relacionado com o esquecimento mais frequentemente relatado pelos idosos, em jejum (21,1%) e ao almoço (8,9%). Estes resultados, encontram-se semelhantes com um estudo realizado por Gomes *et al* (2020) em que os idosos relataram frequentemente o esquecimento em jejum (9,3%) ao pequeno-almoço (10,4%) e ao almoço (10,7%) que faziam parte das alturas do dia onde era mais frequente. (108)

Observou-se também que, a maioria dos participantes identificava os seus medicamentos através da caixa (76,7%), sendo que apenas 34,4% identificava através do nome. Resultados semelhantes foram obtidos por Gomes *et al* (2020) numa amostra de idosos residentes, em que também identificaram maioritariamente os seus medicamentos através da caixa e do nome. (108) Contudo, se os idosos estavam habituados a identificar os seus medicamentos através das caixas, qualquer alteração ocorrida nas suas embalagens poderia originar erros de duplicação. Estes achados encontram-se de acordo com um estudo realizado por Plácido *et al* (2020). (13) Para além disso, diferentes medicamentos podem apresentar embalagens semelhantes o que pode contribuir para a toma incorreta da medicação.

Embora se tenha verificado que 70% dos idosos não apresentava qualquer dificuldade com a sua medicação, importa destacar os que referiram ter algumas dificuldades no seu dia a dia. Observou-se que, 16,7% dos idosos referiram ter dificuldades em gerir os horários de tantos medicamentos o que se encontrava em conformidade com o estudo de Gomes *et al* (2020). (108) Neste estudo também foi identificado outra dificuldade frequentemente relatada pelos idosos que era o recordar a forma correta de tomar a medicação (16,7%), no entanto, de acordo com o estudo mencionado anteriormente apenas 4,8% dos idosos mencionaram essa dificuldade. (108)

O uso e desenvolvimento de estratégias pelos idosos para evitar o esquecimento são ferramentas muito importantes para recordar a toma dos seus medicamentos, contribuindo para a melhoria da adesão à terapêutica. Existem dois tipos de estratégias de memória, a interna ou a externa, sendo que, as primeiras fazem parte de atividades mentais associadas às rotinas diárias,

enquanto, as segundas estratégias envolvem a utilização de caixas dispensadoras de medicamentos ou outro tipo de lembretes. (118)

Do que se observou no estudo, 37,8% dos idosos não apresentava qualquer tipo de estratégia para se recordar da medicação, pois, com o passar dos anos, essa toma já fazia parte das rotinas diárias e por isso não existia a necessidade de recordar ou pensar que se tinha de tomar a medicação, sendo este resultado semelhante a um estudo. (116) De realçar que, a estratégia mais frequentemente abordada pelos idosos foi a utilização de caixas dispensadoras de medicamentos (24,4%), o que se encontrava de acordo com outros estudos. (13, 96, 108, 119)

No presente estudo, observou-se que, 45,6% dos idosos eram considerados menos aderentes, o que se encontrava em conformidade com o estudo de Gomes *et al* (2020). (108) A não adesão à terapêutica pode levar a internamentos, a readmissões hospitalares, a tratamentos ineficazes e a despesas em saúde. (108) A adesão à terapêutica faz parte de um processo fundamental para que sejam atingidos os resultados pretendidos na saúde dos idosos.

Analisou-se o conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos e suplementos e a identificação de algumas causas de PRM relacionadas com os pacientes, pelo que foi possível retirar informação mais detalhada para cada um.

A amostra dos 90 idosos entrevistados tomavam em média 7 medicamentos diariamente, resultado semelhante a outros estudos. (108, 120) Já em relação a um estudo realizado por Chau *et al* (2016) apresentaram uma média de 9 medicamentos consumidos por idosos. (121)

Relativamente às classes de medicamentos mais frequentemente utilizadas pelos idosos destacam-se o grupo A “Trato e metabolismo alimentar” numa proporção de 24,1%, seguido do grupo C “Sistema cardiovascular” com 35,0% e o grupo N “Sistema nervoso” com 16,7%, resultados estes que, embora a ordem das prevalências não seja a mesma não divergem dos dados encontrados em outros estudos. (13, 108, 120)

Após a análise dos 648 medicamentos verificou-se que, 56,2% dos medicamentos eram de marca. Relativamente à opinião dos genéricos, existiam idosos a referir que, não confiavam e por isso preferiam os medicamentos de marca, enquanto outros, referiram que preferiam os genéricos. Esta análise encontra-se em conformidade com o estudo realizado por Plácido *et al* (2020) em que, alguns idosos admitiram não se importar com a toma de medicamentos de marca ou genéricos, mas outros tinham receio de tomar os genéricos por pensarem que não faziam o mesmo efeito que os de marca e por isso preferiam gastar mais dinheiro. (13) Um estudo realizado por Bulsara *et al* (2010), os participantes relataram situações de confusão e de desconfiança com o uso de medicamentos genéricos. (122)

Quanto às vias de administração e formas farmacêuticas mais frequentemente utilizadas neste estudo, destacam-se a via oral que englobam os comprimidos e as cápsulas utilizadas pelos idosos, que estão de acordo com uma dissertação de mestrado realizada por Soares. (123)

Relativamente ao conhecimento dos medicamentos e suplementos que estavam a tomar, aproximadamente 68% da amostra foi capaz de identificar mais de 75% dos seus medicamentos e suplementos. De facto, embora os idosos tenham identificado na sua grande maioria os seus medicamentos e suplementos, ainda continuavam a existir idosos a serem incapazes de identificar o seu nome e/ou indicações. O elevado consumo de medicamentos e suplementos por cada idoso relacionado com o reduzido conhecimento de alguns dos seus medicamentos e suplementos, poderá tornar os idosos menos aderentes à terapêutica, tal como observado no presente estudo. Em conformidade com um estudo realizado por Henriques *et al* (2012) o facto de os idosos não terem conhecimento suficiente em relação à sua medicação, leva a que muitas vezes os idosos abandonem a medicação por pensarem que não prejudica as suas doenças. (96) No estudo de Plácido *et al* (2020), os idosos não sabiam o mecanismo dos seus medicamentos, mas identificavam por exemplo “tomo este medicamento para a cabeça” e o mesmo se verificou no presente estudo. (13)

Adicionalmente, também foi possível identificar regimes terapêuticos complexos que poderiam provocar alguma confusão, esquecimento e tomas incorretas. A existência destes podem levar a PRM, pelo facto de não serem práticos e simples, mas sim bastante complexos para os idosos. Embora, a maioria esteja a tomar medicamentos/suplementos 1 vez ao dia, existiram idosos a tomar várias vezes ao dia. As diversas doses tomadas diariamente, podem influenciar o comportamento dos idosos em relação sua toma. De acordo com uma meta análise, se os regimes medicamentos forem reduzidos, ou seja, se o número de vezes que é necessário tomar a medicação for menor, a adesão à terapêutica será maior. (124)

Quanto à duração da terapêutica, a maioria dos idosos (91,5%) não se recordava quando iniciou a terapêutica, tal facto sugere que, a maioria dos idosos já tomava esta terapêutica há vários anos.

O PRM mais frequentemente observado na amostra foi a redução do número de medicamento prescrito ou o abandono da terapêutica (4,3%), sendo que, os principais motivos observados foram, o esquecimento, o abandono da medicação de forma intencional e problemas financeiros, que se encontram de acordo com outros estudos da literatura. (125, 126) Adicionalmente, no estudo de grupos focais de Plácido *et al* (2020) também existiam idosos a relatar a redução ou o abandono da medicação. (13) Neste estudo, alguns idosos alteraram a toma de alguns medicamentos, sem o consentimento do médico, pensando eles que esse tipo de comportamento não influenciaria os resultados em saúde e o mesmo foi abordado no estudo de Plácido *et al* (2020). (13) Estudos referiram que o preço dos medicamentos pode influenciar na adesão à terapêutica. (13, 96)

Um outro PRM observado na amostra foi o aumento da quantidade de um medicamento em relação ao prescrito (0,2%) observado em apenas 1 idoso (1,1%) e num estudo realizado por Kwint *et al* (2011) também foi observado um reduzido número deste PRM. (127)

Quanto ao armazenamento dos medicamentos, no geral os idosos armazenavam na cozinha os medicamentos à semelhança de um estudo publicado. (116) Contudo, observou-se que um idoso armazenava de forma inapropriada um dos seus medicamentos (0,2%), o que revela mais um PRM observado na amostra. Este resultado é observado com um valor bastante reduzido, enquanto, no estudo de Castelino *et al* (2010) o PRM relacionado com o armazenamento inapropriado da medicação é observado em maior número.(126) Esta diferença depende muito da forma como cada um entende a informação transmitida pelos farmacêuticos em relação ao armazenamento dos seus medicamentos.

Adicionalmente, os idosos na presença das embalagens dos seus medicamentos admitiram partir alguns deles, sugerindo dificuldades em deglutir. No entanto, 4,4% dos idosos partiram comprimidos de libertação modificada e estes não podiam ser partidos, pois o perfil de libertação da substância ativa é alterado. (128) Desta forma pode afirmar-se a presença de mais um PRM relacionado com a administração/utilização de medicamentos de forma errada (0,6%).

Neste estudo foram observados comportamentos diferentes quando questionados acerca das dificuldades com os seus medicamentos. Inicialmente os idosos responderam que tiveram algumas dificuldades com a gestão dos horários dos seus medicamentos, em recordar a forma correta de tomar e em engolir, no entanto, quando a pergunta foi feita individualmente para cada medicamento, os idosos mencionaram apenas dificuldades em engolir um medicamento (0,2%), o que representa apenas um PRM.

Por último, apesar dos idosos referirem que compreenderam as instruções da sua medicação, no decorrer das entrevistas observou-se a existência de dúvidas.

Durante as entrevistas, 5 idosos referiram ter sofrido alguma reação adversa relacionada com a toma de algum medicamento. Observou-se que, os medicamentos que os idosos mencionaram e os efeitos que tinham coincidiram com o que estava descrito no respetivo RCM. Um estudo realizado por Kippen *et al* (2005), os idosos demonstraram algum receio a longo prazo em relação a efeitos indesejáveis dos medicamentos que estavam a tomar e o mesmo foi verificado quando os idosos mencionaram receio da eventualidade de ser uma RAM. (129)

A maioria dos idosos incluídos no estudo, valoriza a sua medicação e atribui igual valor a todos os medicamentos tomados, o que se encontrava de acordo com o estudo de Plácido *et al* (2020). (13) Dependendo da situação atual de saúde em que os idosos se encontravam, alguns achavam determinados medicamentos menos importantes. Um estudo em que os autores demonstraram que os idosos podiam apresentar diferentes níveis de importância consoante fatores que podiam estar relacionados com o medicamento, com a pessoa ou com fatores externos e, os resultados obtidos podiam ser justificados com este estudo. (130) De salientar que, quando os idosos tinham de sair de casa demonstravam preocupação e levavam a medicação consigo, sugerindo a integração dos seus medicamentos no seu dia a dia, mostrando-se em concordância com um estudo realizado por Henriques *et al* (2012). (96)

A maioria dos idosos (93,3%) referiu não necessitar de ajuda diária com os seus medicamentos, demonstrando que, ainda se sentiam capazes de gerir de forma autónoma a sua medicação, o que segundo o estudo de Plácido *et al* (2020) existiam idosos com a mesma opinião. (13)

Quanto ao serviço de apoio à gestão de medicamentos na farmácia comunitária, os idosos encontraram-se dispostos a pagar para obtenção de um serviço de seguimento farmacoterapêutico (92,2%) e de preparação individualizada da medicação (75,6%), o que revela que, reconheciam a importância destes serviços farmacêuticos. A intervenção de um farmacêutico pode ser muito importante, não só para melhorar a adesão à terapêutica, como também para identificar e prevenir PRM. No estudo realizado por Castelino *et al* (2011) os farmacêuticos identificaram através de uma revisão da medicação, vários tipos de PRM, sendo um deles relacionado com o paciente, como o exemplo da não adesão à terapêutica. (126) Os farmacêuticos podem auxiliar os idosos a reduzir o elevado consumo de medicamentos e as consequências dessa toma excessiva e inadequada. (131) Assim, têm um papel fundamental na redução da não adesão à terapêutica, na presença de interações medicamentosas, em RAM e em hospitalizações. (131)

Desta forma, acredita-se que os idosos que participaram neste estudo poderiam melhorar a sua adesão à terapêutica, por intermédio de estratégias educacionais para ensinar os idosos a lembrar e a organizar a sua medicação no horário correto e a simplificar os seus regimes medicamentosos, para que o seu comportamento fosse mais positivo em relação à toma dos seus medicamentos. (131, 132)

A implementação destes serviços na farmácia seria uma mais-valia para a população idosa e, um estudo realizado por Malet-Larrea *et al* (2017) após a análise dos impactos económicos que a implementação de um serviço destes teria nos idosos, o investimento neste serviço teria benefícios para a saúde dos idosos. (133) Se os idosos acreditam que a implementação de um serviço destes seria fundamental na farmácia, quer dizer que, acreditam que poderão ter resultados evidentes na medicação e melhorias na qualidade de vida. Para além disso, o facto de os idosos saberem que neste tipo de consultas, os profissionais de saúde estão durante mais tempo a oferecer mais atenção, há um reforço positivo na comunicação entre utentes e farmacêuticos o que facilita a sua interação. Em conformidade com um estudo realizado em Espanha, em farmácias comunitárias, os investigadores estudaram a relação custo e utilidade da implementação do serviço e concluíram que, o serviço era rentável e que seria uma intervenção eficiente em idosos polimedicados. (134)

O uso de caixas dispensadoras de medicamentos permite uma melhor organização dos medicamentos, de modo que os idosos possam gerir e recordar a sua toma de forma mais facilitada, o que se encontrava em conformidade com Latif e McNicoll (2009). (135)

A implementação destes serviços na farmácia permitiria ao idoso ultrapassar algumas dificuldades com a gestão da sua medicação. De acordo com uma dissertação de mestrado, a

investigadora do estudo chegou à conclusão de que, para além dos participantes no estudo aceitarem a sua implementação, as farmácias comunitárias poderiam obter muito sucesso no futuro se fossem implementadas. (136)

Quanto às limitações apontadas, destaca-se em primeiro lugar o facto da amostra ser apenas constituída por 90 idosos que habitualmente frequentavam a farmácia Mousaco Torrão e que por isso não permitiam a generalização dos resultados. Contudo, devido à situação pandémica originada pelo coronavírus SARS-Cov2 impossibilitou a continuação da aplicação de mais questionários na farmácia Mousaco Torrão. Algo que, também seria útil obter na realização deste estudo, era o acesso à informação clínica dos idosos, para que fosse possível analisar de forma mais aprofundada.

Outra limitação é o facto de a amostra não ser aleatória. Embora tenham sido mencionadas algumas limitações presentes neste estudo, importa destacar a relevância que o estudo tem pelo facto de ser um tema atual, pertinente e importante não só para a população idosa, como também para a população na sua generalidade.

7. Conclusões e perspectivas futuras

O presente estudo permitiu identificar PRM em idosos utentes de uma farmácia e avaliar a perceção que estes tinham em relação à implementação de um serviço de apoio à gestão de medicamentos a disponibilizar em farmácias portuguesas. Desta forma, os idosos reconheceram a importância destes serviços farmacêuticos na farmácia e revelaram estar dispostos a pagar para a implementação dos mesmos, com o intuito de melhorarem os resultados em saúde, nomeadamente a adesão à terapêutica e futuramente a prevenção e resolução de eventuais PRM.

Após a análise dos resultados foi perceptível a ideia de que, por vezes os idosos quando questionados no geral, respondiam de uma forma, e quando questionados individualmente para cada medicamento, respondiam de maneira diferente, apresentando assim, comportamentos distintos.

Quase metade dos idosos incluídos no estudo eram menos aderentes à terapêutica.

Relativamente ao conhecimento dos idosos em relação aos seus medicamentos, concluiu-se que, apesar de a maioria saber identificar para que tomavam os seus medicamentos, existiam idosos a não conseguirem identificar.

As intervenções dos profissionais de saúde devem ser reforçadas de maneira a auxiliar os idosos a compreenderem melhor os seus medicamentos e motivos pelos quais foram dispensados. Assim, obteve-se informação relevante em relação à gestão diária e organização dos medicamentos que pode ser útil para o desenvolvimento de estratégias educacionais na promoção de literacia e melhoramento da toma de medicação por parte do idoso.

A implementação de serviços de seguimento farmacoterapêutico e de preparação individualizada da medicação pode representar o futuro das farmácias comunitárias para o acompanhamento dos seus utentes. Face aos resultados obtidos, abrem-se perspectivas para investigação futura, sendo importante a continuação de estudos nesta área que visem a identificação, a prevenção e resolução de PRM na população idosa, no que respeita ao tema da polimedicação e da não adesão à terapêutica. É importante que, no futuro sejam realizados estudos com amostras maiores, que permitam mostrar a dimensão desta temática e que acima de tudo seja possível a realização de intervenções de suporte à população.

8. Referências Bibliográficas

1. Bloom DE, Chatterji S, Kowal P, Lloyd-Sherlock P, McKee M, Rechel B, Rosenberg L, Smith JP. Macroeconomic implications of population ageing and selected policy responses. *Lancet*. 2015;385(9968):649-57.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Ageing 2019*. 2020 ((ST/ESA/SER.A/444)). [Acedido em 11/06/2020]. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3846855>
3. EUROSTAT. Population structure and ageing. *Eurostat Statistics Explained*; 2020 [Acedido em 15/09/2020]. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Population_structure_and_ageing
4. INE. *Projeções de População Residente em Portugal 2018-2080*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística; [Acedido em 15/09/2020]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main
5. Gormon M, Zaidi A. *Global Age Watch Index 2013: Insight report*. London; 2013. [Acedido em 15/09/2020]. Disponível em: <https://www.helpage.org/global-agewatch/reports/global-agewatch-index-2013-insight-report-summary-and-methodology/>
6. Flatt T, Partridge L. Horizons in the evolution of aging. *BMC Biology*. 2018;16:93
7. Nobili A, Garattini S, Mannucci PM. Multiple diseases and polypharmacy in the elderly: challenges for the internist of the third millennium. *J Comorb*. 2011;1:28-44.
8. Rodrigues DA, Herdeiro MT, Figueiras A, Coutinho P, Roque F. Elderly and Polypharmacy: Physiological and Cognitive Changes [Online First]. 2020. IntechOpen. [Acedido em 15/09/2020] Disponível em: <https://www.intechopen.com/online-first/elderly-and-polypharmacy-physiological-and-cognitive-changes>
9. WHO. Medication Safety in polypharmacy. Geneva; 2019.[Acedido em 17/09/2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325454>
10. PCNE. Classification for Drug-Related Problems V9.00. 2019. p. 1-10.
11. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2007;63(2):187-95.
12. Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug saf*. 2014;13(1):57-65.
13. Plácido AI, Herdeiro MT, Simões JL, Amaral O, Figueiras A, Roque F. Voices of Polymedicated Older Patients: A Focus Group Approach. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18).

14. A Guide to Medication Reviews for NSW Health Services. Sydney: Clinical Excellence Commission; 2019.
15. Hernández DS, Castro MMS, Dáder MJF. Método Dáder. Manual de Seguimento Farmacoterapêutico. (versão em português europeu). 1st ed. Lusófonas EU, editor. Lisboa; 2010. 1-128 p.
16. Norma n.º 30-NGE-00-010-02 | P 1 / 21. Preparação Individualizada da Medicação (PIM). Ordem dos Farmacêuticos.
17. Miranda I, Da Costa FA. Willingness to pay (vontade para pagar) por um serviço de preparação individualizada da medicação (PIM). *Rev Port Farmacoter.* 2014;6(3):151-60.
18. Cabral MV, Ferreira PM, Da Silva PA, Jerónimo P, Marques T. Processos de Envelhecimento em Portugal: Uso do tempo, redes sociais e condições de vida. Lisboa; 2013. 1-381p.
19. WHO. Men, ageing and health : achieving health across the life span. Geneva: World Health Organization; 2001.[Acedido em 20/11/2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66941>
20. Corte A, Marques E, Leitão J, Barbosa MH, Coutinho P, Nunes MJ, Roque F, Ribeiro MP. *Desenvolvimento Social, Envelhecimento e Saúde*. Instituto Politécnico da Guarda;Guarda. 2011.
21. Da Costa AS, Ribeiro A, Varela A, Alves EM, Regateiro F, Elias I, Porfírio A, Miguel JP, Lopes M, Oliveira M, Festas N, Ferreira PS. Estratégia Nacional para o envelhecimento ativo e saudável 2017-2025. Direção Geral de Saúde; 2017.
22. Mosca C, Correia P. O medicamento no doente idoso. *Acta Farmacêutica Portuguesa.* 2012;1(2):75-81.
23. Chen X, Mao G, Leng SX. Frailty syndrome: an overview. *Clin Interv Aging.* 2014;9:433-41.
24. Gómez C, Vega-Quiroga S, Bermejo-Pareja F, Medrano MJ, Louis ED, Benito-León J. Polypharmacy in the Elderly: A Marker of Increased Risk of Mortality in a Population-Based Prospective Study (NEDICES). *Gerontology.* 2015;61(4):301-9.
25. WHO. Active Aging: A policy framework. 2002. [Acedido em 20/11/2020] Disponível em: https://www.who.int/ageing/publications/active_ageing/en/
26. Pordata. "Esperança de vida à nascença: total e por sexo" - Europa. Base de Dados Portugal Contemporâneo; [Acedido em 15/09/2020]. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Europa/Esperan%c3%a7a+de+vida+%c3%a0+nascen%c3%a7a+total+e+por+sexo-1260>
27. INE. Estimativas de População Residente em Portugal. Portugal registou uma taxa de crescimento efetivo positiva (0,19%), o que não acontecia desde 2009. Lisboa: Instituto

Nacional de Estatística; 2020. [Acedido em 20/09/2020]. Disponível em:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_main

28. Fernandes AA. Velhice, solidariedades familiares e política social: itinerário de pesquisa em torno do aumento da esperança de vida. *Sociologia, Problemas e Práticas*. 2001;39-52.
29. Pordata. "Esperança de vida à nascença: total e por sexo (base: triénio a partir de 2001)" - Portugal. Base de Dados Portugal Contemporâneo; [Acedido em 13/09/2020]. Disponível em: [https://www.pordata.pt/Portugal/Esperan% c3% a7a+de+vida+% c3% a0+nascen% c3% a7a+total+e+por+sexo+\(base+tri% c3% a9nio+a+partir+de+2001\)-418](https://www.pordata.pt/Portugal/Esperan% c3% a7a+de+vida+% c3% a0+nascen% c3% a7a+total+e+por+sexo+(base+tri% c3% a9nio+a+partir+de+2001)-418)
30. Pordata. "Indicadores de fecundidade: Índice sintético de fecundidade e taxa bruta de reprodução"-Portugal. Base de Dados Portugal Contemporâneo; [Acedido em 13/09/2020]. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+fecundidade+% c3% 8dndice+sint% c3% a9tico+de+fecundidade+e+taxa+bruta+de+reprodu% c3% a7% c3% a3o-416>
31. Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Ageing Process and Physiological Changes. *Gerontology*. 2018. [Acedido em 13/09/2020]. Disponível em: <https://www.intechopen.com/books/gerontology/ageing-process-and-physiological-changes>
32. Turnheim K. When drug therapy gets old: pharmacokinetics and pharmacodynamics in the elderly. *Exp Gerontol*. 2003;38(8):843-53.
33. Beers MH, Baran RW, Frenia K. Drugs and the elderly, Part 1: The problems facing managed care. *Am J Manag Care*. 2000;6(12):1313-20.
34. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, Cruz-Jentoft A, Goisser S, Hooper L, Kiesswetter E, Maggio M, Raynaud-Simon A, Sieber CC, Sobotka L, Van Asselt D, Wirth R, Bischoff SC. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr*. 2019;38(1):10-47.
35. Santos M, Almeida A. Polimedicação no idoso. *Revista de Enfermagem Referência*. 2010;serIII:149-62.
36. Bukvić Mokos Z, Jović A, Čeović R, Kostović K, Mokos I, Marinović B. Therapeutic challenges in the mature patient. *Clin Dermatol*. 2018;36(2):128-39.
37. Maher D, Ailabouni N, Mangoni AA, Wiese MD, Reeve E. Alterations in drug disposition in older adults: a focus on geriatric syndromes. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2021;17(1):41-52.
38. Corsonello A, Pedone C, Incalzi RA. Age-related pharmacokinetic and pharmacodynamic changes and related risk of adverse drug reactions. *Curr Med Chem*. 2010;17(6):571-84.
39. Reeve E, Wiese MD, Mangoni AA. Alterations in drug disposition in older adults. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2015;11(4):491-508.

40. Lavan AH, Gallagher PF, O'Mahony D. Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity. *Clin Interv Aging*. 2016;11:857-66.
41. Nash DB, Koenig JB, Chatterton ML. Why the elderly need individualized pharmaceutical care. Office of Health Policy and Clinical Outcomes Thomas Jefferson University. 2000.
42. Drenth-van Maanen AC, Wilting I, Jansen PAF. Prescribing medicines to older people- How to consider the impact of ageing on human organ and body functions. *Br J Clin Pharmacol*. 2020;86(10):1921-30.
43. Jansen PAF, Brouwers JRBJ. Clinical pharmacology in old persons. *Scientifica (Cairo)*. 2012;2012:723678.
44. Aymanns C, Keller F, Maus S, Hartmann B, Czock D. Review on Pharmacokinetics and Pharmacodynamics and the Aging Kidney. *Clin J AM Soc Nephrol*. 2010;5(2):314-27.
45. Trifirò G, Spina E. Age-related changes in pharmacodynamics: focus on drugs acting on central nervous and cardiovascular systems. *Curr Drug Metab*. 2011;12(7):611-20.
46. Bowie MW, Slattum PW. Pharmacodynamics in older adults: a review. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2007;5(3):263-303.
47. Sirois C, Laroche M-L, Guénette L, Kröger E, Cooper D, Émond V. Polypharmacy in multimorbid older adults: protocol for a systematic review. *Systematic reviews*. 2017;6(1):104.
48. Walckiers D, Van der Heyden J, Tafforeau J. Factors associated with excessive polypharmacy in older people. *Arch Public Health = Archives belges de sante publique*. 2015;73:50.
49. Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs & aging*. 2003;20(11):817-32.
50. Hajjar ER, Hanlon JT, Sloane RJ, Lindblad CI, Pieper CF, Ruby CM, Branch LC, Schmader KE. Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(9):1518-23.
51. Moriarty F, Hardy C, Bennett K, Smith SM, Fahey T. Trends and interaction of polypharmacy and potentially inappropriate prescribing in primary care over 15 years in Ireland: a repeated cross-sectional study. *BMJ Open*. 2015;5(9):7.
52. Junius-Walker U, Theile G, Hummers-Pradier E. Prevalence and predictors of polypharmacy among older primary care patients in Germany. *Fam Pract*. 2007;24(1):14-9.
53. Schuler J, Dückelmann C, Beindl W, Prinz E, Michalski T, Pichler M. Polypharmacy and inappropriate prescribing in elderly internal-medicine patients in Austria. *Wien Klin Wochenschr*. 2008;120(23-24):733-41.
54. De Oliveira Martins S, Soares MA, Foppe van Mil JW, Cabrita J. Inappropriate drug use by Portuguese elderly outpatients--effect of the Beers criteria update. *Pharm World Sci*. 2006;28(5):296-301.

55. Mangoni A, Jansen P, Jackson S. Clinical Pharmacology of Ageing. In: Jackson S, Jansen P, Mangoni A, editors. *Prescribing for Elderly Patients*; 2009.
56. Mortazavi SS, Shati M, Khankeh HR, Ahmadi F, Mehravaran S, Malakouti SK. Self-medication among the elderly in Iran: A content analysis study. *BMC Geriatrics*. 2017;17:198.
57. Morin L, Johnell K, Laroche ML, Fastbom J, Wastesson JW. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. *Clin Epidemiol*. 2018;10:289-98.
58. Davies LE, Spiers G, Kingston A, Todd A, Adamson J, Hanratty B. Adverse Outcomes of Polypharmacy in Older People: Systematic Review of Reviews. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(2):181-7.
59. Plácido AI, Herdeiro MT, Morgado M, Figueiras A, Roque F. Drug-related Problems in Home-dwelling Older Adults: A Systematic Review. *Clinical Therapeutics*. 2020;42(4):559-72.
60. Hämmerlein A, Griese N, Schulz M. Survey of drug-related problems identified by community pharmacies. *Ann Pharmacother*. 2007;41(11):1825-32.
61. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC geriatrics*. 2017;17:230.
62. Pedrós C, Quintana B, Rebolledo M, Porta N, Vallano A, Arnau JM. Prevalence, risk factors and main features of adverse drug reactions leading to hospital admission. *Eur J Clin Pharmacol*. 2014;70(3):361-7.
63. Hammond T, Wilson A. Polypharmacy and falls in the elderly: a literature review. *Nursing and midwifery studies*. 2013;2(2):171-5.
64. Fuller GF. Falls in the elderly. *American family physician*. 2000;61(7):2159-68.
65. Milat A, Watson W, Monger C, Barr M, Giffin M, Reid M. Prevalence, circumstances and consequences of falls among community-dwelling older people: results of the 2009 NSW Falls Prevention Baseline Survey. *NSW Public Health Bulletin*. 2011;22(4):43-8.
66. Rochon PA, Gurwitz JH. The prescribing cascade revisited. *Lancet*. 2017;389(10081):1778-80.
67. Hines LE, Murphy JE. Potentially harmful drug-drug interactions in the elderly: a review. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2011;9(6):364-77.
68. Björkman IK, Fastbom J, Schmidt IK, Bernsten CB. Drug-drug interactions in the elderly. *Ann Pharmacother*. 2002;36(11):1675-81.
69. Pedrós C, Formiga F, Corbella X, Arnau JM. Adverse drug reactions leading to urgent hospital admission in an elderly population: prevalence and main features. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2016;72(2):219-26.
70. Shah BM, Hajjar ER. Polypharmacy, adverse drug reactions, and geriatric syndromes. *Clin Geriatr Med*. 2012;28(2):173-86.

71. Jimmy B, Jose J. Patient medication adherence: measures in daily practice. *Oman Med J*. 2011;26(3):155-9.
72. Fulton MM, Allen ER. Polypharmacy in the elderly: a literature review. *J Am Acad Nurse Pract*. 2005;17(4):123-32.
73. WHO. Defining adherence. In: *Adherence to long-term therapies: evidence for action*. World Health Organization; 2003 [Acedido em 14/10/2020]. Disponível em: www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/
74. Vermeire E, Hearnshaw H, Van Royen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther*. 2001;26(5):331-42.
75. Bazargan M, Smith J, Yazdanshenas H, Movassaghi M, Martins D, Orum G. Non-adherence to medication regimens among older African-American adults. *BMC geriatrics*. 2017;17(1):163.
76. Dias AM, Cunha M, Santos A, Neves A, Pinto A, Silva A, Castro S. Adesão ao regime terapêutico na doença crónica: Revisão da Literatura. *Millenium*. 2011;40:201-19.
77. Bikowski RM, Ripsin CM, Lorraine VL. Physician-patient congruence regarding medication regimens. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49(10):1353-7.
78. Pasina L, Brucato AL, Falcone C, Cucchi E, Bresciani A, Sottocorno M, Bresciani A, Sottocorno M, Taddei GC, Casati M, Franchi C, Djade CD, Nobili A. Medication non-adherence among elderly patients newly discharged and receiving polypharmacy. *Drugs & aging*. 2014;31(4):283-9.
79. Lakey SL, Gray SL, Borson S. Assessment of older adults' knowledge of and preferences for medication management tools and support systems. *Ann Pharmacother*. 2009;43(6):1011-9.
80. Pantuzza LL, Ceccato M Das GB, Silveira MR, Junqueira LMR, Reis AMM. Association between medication regimen complexity and pharmacotherapy adherence: a systematic review. *Eur J Clin Pharmacol*. 2017;73(11):1475-89.
81. Von Buedingen F, Hammer MS, Meid AD, Müller WE, Gerlach FM, Muth C. Changes in prescribed medicines in older patients with multimorbidity and polypharmacy in general practice. *BMC Family Practice*. 2018;19(1):1-11.
82. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med*. 2005;353(5):487-97.
83. Anghel LA, Farcas AM, Oprean RN. An overview of the common methods used to measure treatment adherence. *Med Pharm Rep*. 2019;92(2):117-22.
84. Gottlieb H. Medication nonadherence: Finding solutions to a costly medical problem. *Drug Benefit Trends*. 2000;12(6):57-62.
85. Brunenberg DEM, Wetzels GEC, Nelemans PJ, Dirksen CD, Severens JL, Stoffers HEJH, Severens JL, Stoffers HEJH, Schouten JSAG, Prins MH, De Leeuw PW, Joore MA.

- Cost effectiveness of an adherence-improving programme in hypertensive patients. *Pharmacoeconomics*. 2007;25(3):239-51.
86. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2001;2(2):81-100.
87. Uchmanowicz B, Chudiak A, Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Froelicher ES. Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clin Interv Aging*. 2018;13:2425-41.
88. Williams A, Manias E, Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. *J Adv Nurs*. 2008;63(2):132-43.
89. Hutchison LC, Jones SK, West DS, Wei JY. Assessment of medication management by community-living elderly persons with two standardized assessment tools: a cross-sectional study. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2006;4(2):144-53.
90. Cabral MV, Da Silva, PA. A adesão à terapêutica em Portugal: atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas, os hábitos de saúde e o consumo de medicamentos. Lisboa: ICS. Imprensa de Ciências Sociais;2010.
91. Kripalani S, Henderson LE, Chiu EY, Robertson R, Kolm P, Jacobson TA. Predictors of medication self-management skill in a low-literacy population. *J Gen Intern Med*. 2006;21(8):852-6.
92. Notenboom K, Beers E, Van Riet-Nales DA, Egberts TCG, Leufkens HGM, Jansen PAF, Bouvy ML. Practical problems with medication use that older people experience: a qualitative study. *J Am Geriatr Soc*. 2014;62(12):2339-44.
93. Beckman A, Bernsten C, Parker MG, Thorslund M, Fastbom J. The difficulty of opening medicine containers in old age: a population-based study. *Pharm World Sci*. 2005;27(5):393-8.
94. Zartman AL, Hilsabeck RC, Guarnaccia CA, Houtz A. The Pillbox Test: an ecological measure of executive functioning and estimate of medication management abilities. *Arch Clin Neuropsychol*. 2013;28(4):307-19.
95. Sino CGM, Sietzema M, Egberts TCG, Schuurmans MJ. Medication management capacity in relation to cognition and self-management skills in older people on polypharmacy. *J Nutr Health Aging*. 2014;18(1):44-9.
96. Henriques MA, Costa MA, Cabrita J. Adherence and medication management by the elderly. *Journal Clinical Nursing*. 2012;21(21-22):3096-105.
97. Medicines Optimisation: Clinical Medication Review – A Practice Guide 2014. NHS Brent Clinical Commissioning Group. 2014.
98. Blenkinsopp A, Bond C, Raynor DK. Medication reviews. *British Journal of Clinical pharmacology*. 2012;74(4):573-80.

99. Clyne W, Blenkinsopp A, Seal R. A Guide to Medication Review. Liverpool, UK: National Prescribing Centre; 2008.
100. Santos H, Iglésias P. Seguimento Farmacoterapêutico. Boletim do CIM. Grupo de Investigação em Cuidados Farmacêuticos da Universidade Lusófona (GICUF); 2008 [Acedido em 29/08/2020]. Disponível em: <http://pharmcare.pt/wp-content/uploads/file/seg.pdf>
101. Madanêlo ASS. Factores de risco identificáveis numa revisão da medicação em idosos numa farmácia comunitária. Mestrado em Farmacologia Aplicada. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Coimbra; 2013.
102. Lopes CTJM. Acompanhamento Farmacoterapêutico a doentes com diabetes mellitus numa Unidade de Cuidados de Saúde Primários. Mestrado em Farmacologia Aplicada. Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Coimbra; 2012.
103. Elliott RA. Appropriate use of dose administration aids. Australian Prescriber. 2014;37(2):46-50.
104. Mendes AP. Dispositivos de auxílio à administração de medicamentos : Benefícios e limitações. Epublicação. 2017.
105. Nunney J, Raynor DK, Knapp P, Closs SJ. How do the attitudes and beliefs of older people and healthcare professionals impact on the use of multi-compartment compliance aids?: a qualitative study using grounded theory. *Drugs & aging*. 2011;28(5):403-14.
106. Kwint HF, Stolk G, Faber A, Gussekloo J, Bouvy ML. Medication adherence and knowledge of older patients with and without multidose drug dispensing. *Age Ageing*. 2013;42(5):620-6.
107. Soares AFSRS. Preparação Individualizada da medicação: Resultados da implementação do serviço em farmácia comunitária. Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias. Lisboa; 2019.
108. Gomes D, Placido AI, Mó R, Simões JL, Amaral O, Fernandes I, Lima F, Morgado M, Figueiras A, Herdeiro MT, Roque F. Daily Medication Management and Adherence in the Polymedicated Elderly: A Cross-Sectional Study in Portugal. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;17,200.
109. ATC/DDD Index 2020. Organização Mundial de Saúde. [Acedido em 20/11/2020]. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
110. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Infomed-Base de dados de medicamentos. RCM Amlodipina+valsartan 5mg+80mg. [Acedido em 25/09/2020]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>
111. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Infomed-Base de dados de medicamentos. RCM Nexium 20mg. [Acedido em 25/09/2020]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>

112. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Infomed-Base de dados de medicamentos. RCM Risperidona 1mg. [Acedido em 25/09/2020]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>
113. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Infomed-Base de dados de medicamentos. RCM Tation 5mg. [Acedido em 28/09/2020]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>
114. Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP. Infomed-Base de dados de medicamentos. RCM Zolnor HCT 5mg+20mg+12,5mg. [Acedido em 25/09/2020]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>
115. Menec VH, Chipperfield JG, Perry RP. Self-Perceptions of Health: A Prospective Analysis of Mortality, Control, and Health. *The Journals of Gerontology: Series B*. 1999;54B(2):P85-P93.
116. Sanders MJ, Van Oss T. Using Daily Routines to Promote Medication Adherence in Older Adults. *American Journal of Occupational Therapy*. 2013;67(1):91-9.
117. Pinto I. Polimedicação, Adesão à Terapêutica Medicamentosa e Risco Potencial nos Idosos. Programa de Doutoramento “Farmacia Y Salud”. Universidade de Salamanca. Salamanca; 2016.
118. De Guzman AB, Guevara KIJ, Guiang FJB, Gutierrez ALI, Habaluyas AS, Hizon MAP, Idanan SG. Developing a Model of Medication Adherence among Filipino Elderly. *Educational Gerontology*. 2013;39(5):298-313.doi: <https://doi.org/10.1080/03601277.2012.661336>.
119. Branin JJ. The role of memory strategies in medication adherence among the elderly. *Home health care services quarterly*. 2001;20(2):1-16.
120. Rhalimi M, Rauss A, Housieaux E. Drug-related problems identified during geriatric medication review in the community pharmacy. *Int J Clin Pharm*. 2018;40(1):109-18.
121. Chau SH, Jansen APD, van de Ven PM, Hoogland P, Elders PJM, Hugtenburg JG. Clinical medication reviews in elderly patients with polypharmacy: a cross-sectional study on drug-related problems in the Netherlands. *Int J Clin Pharm*. 2016;38(1):46-53.
122. Bulsara C, McKenzie A, Sanfilippo F, Holman CDJ, Emery JE. 'Not the full Monty': a qualitative study of seniors' perceptions of generic medicines in Western Australia. *Aust J Prim Health*. 2010;16(3):240-5.
123. Soares MAMS. Avaliação da Terapêutica Potencialmente Inapropriada no Doente Geriátrico. Tese de Doutoramento em Farmacoepidemiologia, Faculdade de Farmácia. Lisboa; 2009.
124. Srivastava K, Arora A, Kataria A, Cappelleri JC, Sadosky A, Peterson AM. Impact of reducing dosing frequency on adherence to oral therapies: a literature review and meta-analysis. *Patient Prefer Adherence*. 2013;7:419-34.

125. Vinks THAM, de Koning FHP, de Lange TM, Egberts TCG. Identification of potential drug-related problems in the elderly: the role of the community pharmacist. *Pharm World Sci.* 2006;28(1):33-8.
126. Castelino RL, Bajorek BV, Chen TF. Are interventions recommended by pharmacists during Home Medicines Review evidence-based?. *Journal of Evaluation in Clinical Practice.* 2011;17(1):104-10.
127. Kwint HF, Faber A, Gussekloo J, Bouvy ML. Effects of medication review on drug-related problems in patients using automated drug-dispensing systems: a pragmatic randomized controlled study. *Drugs & aging.* 2011;28(4):305-14.
128. Farmácias Portuguesas - "Cortar comprimidos? Posso ou não fazê-lo?". [Acedido em 20/08/2020]. Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/doencas-cronicas/cortar-comprimidos-possou-ou-nao-faze-lo.html>
129. Kippen S, Fraser M, Ellis J. As time goes by: issues for older people with their medication use. *Australasian Journal on Ageing.* 2005;24(2):103-7.
130. Lau DT, Briesacher B, Mercaldo ND, Halpern L, Osterberg EC, Jarzabowski M, McKoy JM, Mazor K. Older Patients' Perceptions of Medication Importance and Worth. *Drugs & aging.* 2008;25(12):1061-75.
131. Lee JK, Alshehri S, Kutbi HI, Martin JR. Optimizing pharmacotherapy in elderly patients: the role of pharmacists. *Integr Pharm Res Pract.* 2015;4:101-11.
132. Smaje A, Weston-Clark M, Raj R, Orlu M, Davis D, Rawle M. Factors associated with medication adherence in older patients: A systematic review. *Aging Medicine.* 2018;1(3):254-66.
133. Malet-Larrea A, Goyenechea E, Gastelurrutia MA, Calvo B, García-Cárdenas V, Cabases JM, Noain A, Martínez-Martínez F, Sabater-Hernández D, Benrimoj SI. Cost analysis and cost-benefit analysis of a medication review with follow-up service in aged polypharmacy patients. *Eur J Health Econ.* 2017;18(9):1069-78.
134. Jódar-Sánchez F, Malet-Larrea A, Martín JJ, García-Mochón L, López Del Amo MP, Martínez-Martínez F, Gastelurrutia-Garralda MA, García-Cárdenas V, Sabater-Hernández D, Sáez-Benito L, Benrimoj SI. Cost-utility analysis of a medication review with follow-up service for older adults with polypharmacy in community pharmacies in Spain: the conSIGUE program. *Pharmacoeconomics.* 2015;33(6):599-610.
135. Latif S, McNicoll L. Medication and non-adherence in the older adult. *Medicine and health, Rhode Island.* 2009;92:418-9.
136. Miranda IM. Projecto SOS pharma idoso : teste à implementação do serviço de preparação individualizada na medicação em farmácia comunitária. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. Almada; 2014.

Anexos

Anexo 1. Medicamentos Consumidos pelos Idosos de Acordo com a Classificação ATC

A – Trato Gastrointestinal e metabolismo (156)		N ° de medicamentos
A02 - Fármacos para o tratamento de alterações causadas por ácidos (59)		
A02B - Fármacos para o tratamento da úlcera péptica e do refluxo gastroesofágico (RGE/GORD) (59)		
	A02BC - Inibidores da bomba de prótons	(56)
	A02BX - Outros fármacos para o tratamento da úlcera péptica e do refluxo gastroesofágico (RGE/GORD)	(3)
A03 - Fármacos para o tratamento de alterações funcionais do estômago e intestinos (5)		
A03A - Fármacos para o tratamento de alterações funcionais gastrointestinais (4)		
	A03AB - Anticolinérgicos sintéticos, ésteres possuindo uma amina quaternária	(1)
	A03AX - Outros fármacos para o tratamento de alterações funcionais gastrointestinais	(3)
A03F - Gastro cinéticos (1)		
	A03FA – Gastro cinéticos	(1)
A05 - Fármacos com ação sobre as vias biliares e o fígado (3)		
A05A - Fármacos com ação sobre as vias biliares (3)		
	A05AA - Fármacos com ácidos biliares	(2)
A06 - Fármacos para a obstipação (4)		
A06A - Fármacos para obstipação (2)		
	A06AC - Laxantes expansores do volume fecal	(1)
	A06AD - Laxantes osmóticos	(1)
A09 - Digestivos, incluindo enzimas (2)		
A09A - Digestivos, incluindo enzimas (2)		
	A09AA - Compostos enzimáticos	(2)
A10 - Fármacos utilizados na diabetes (69)		
A10A - Insulinas e análogos (7)		
	A10AB - Insulinas e análogos injetáveis de ação rápida	(1)
	A10AD - Insulinas e análogos injetáveis de ação intermédia ou longa em associação com os de ação rápida	(2)

		A10AE - Insulinas e análogos injetáveis de ação prolongada	(4)
	A10B - Anti- diabéticos, excluindo insulinas (62)		
		A10BA – Biguanidas	(25)
		A10BB - Sulfonamidas, derivados da ureia	(9)
		A10BD - Associações de hipoglicemiantes orais	(13)
		A10BG - Tiazolidinodionas	(1)
		A10BH - Inibidores da dipeptidil peptidase 4 (DPP-A)	(8)
		A10BK - Inibidores do co transportador 2 sódio-glucose (SGLT2)	(6)
	A11 - Vitaminas (6)		
	A11C - Vitaminas A e D, incluindo associações das duas (6)		
		A11CC - Vitamina D e análogos	(6)
	A12 - Suplementos minerais (8)		
	A12A – Cálcio (8)		
		A12AX - Cálcio e associações com vitamina D e/ou outros fármacos	(8)
	B - Sangue e órgãos hematopoiéticos (31)		
	B01 - Agentes antitrombóticos (29)		
	B01A - Agentes antitrombóticos (29)		
		B01AA - Antagonistas da vitamina K	(2)
		B01AC - Inibidores da agregação plaquetária, excluindo a heparina	(18)
		B01AE - Inibidores diretos da trombina	(1)
		B01AF - Inibidores do fator Xa diretos	(8)
	B03 - Antianêmicos (2)		
	B03A - Fármacos com ferro (1)		
		B03AA - Fármacos orais com ferro bivalente	(1)
	B03B - Vitamina B12 e ácido fólico (1)		
		B03BB - Ácido fólico e derivados	(1)
	C - Sistema Cardiovascular (227)		
	C01 - Terapêutica cardíaca (18)		
	C01A - Glicosídeos cardiotônicos (8)		
		C01AA - Glicosídeos digitálicos	(8)
	C01B - Antiarrítmicos, classes I e III (1)		
		C01BD - Anti- arrítmicos, classe III	(1)
	C01D - Vasodilatadores usados nas doenças cardíacas (5)		
		C01DA - Nitratos orgânicos	(5)
	C01E - Outros fármacos de uso cardíaco (4)		
		C01EB - Outros fármacos de uso cardíaco	(4)
	C02 - Anti-hipertensores (1)		
	C02A - Agentes anti-adrenérgicos de ação central (1)		
		C02AC - Agonistas dos recetores imidazolínicos	(1)
	C03 - Diuréticos (35)		
	C03B - Diuréticos do segmento de diluição cortical, com exclusão das tiazidas (12)		
		C03BA - Sulfonamidas isoladas	(12)

	C03C - Diuréticos da ansa (16)		
		C03CA - Sulfonamidas, isoladas	(16)
	C03D - Agentes poupadores de potássio (7)		
		C03DA - Antagonistas da aldosterona	(7)
	C04 - Vasodilatadores periféricos (4)		
	C04A - Vasodilatadores periféricos (4)		
		C04AD - Derivados da purina	(4)
	C05 - Vasoprotectores (7)		
	C05C - Agentes estabilizadores dos vasos capilares (7)		
		C05CA – Bioflavonoides	(6)
		C05CX - Outros agentes estabilizadores dos vasos capilares	(1)
	C07 - Agentes bloqueadores dos recetores adrenérgicos beta (19)		
	C07A - Agentes bloqueadores dos recetores adrenérgicos beta (18)		
		C07AA - Bloqueadores adrenérgicos beta não seletivos cardíacos	(1)
		C07AB - Bloqueadores adrenérgicos beta seletivos cardíacos	(13)
		C07AG - Agentes bloqueadores adrenérgicos alfa e beta	(4)
	C07B - Agentes bloqueadores adrenérgicos betas associados a tiazidas (1)		
		C07BB - Bloqueadores adrenérgicos beta seletivos cardíacos associados a tiazidas	(1)
	C08 - Agentes bloqueadores dos canais do cálcio (19)		
	C08C - Bloqueadores seletivos dos canais do cálcio, com ação predominantemente vascular (16)		
		C08CA - Derivados diidropiridínicos	(16)
	C08D - Bloqueadores seletivos dos canais do cálcio, com ação predominantemente cardíaca (2)		
		C08DB - Derivados benzodiazepínicos	(2)
	C08G - Agentes bloqueadores dos canais do cálcio e diuréticos (1)		
		C08GA - Agentes bloqueadores dos canais do cálcio e diuréticos	(1)
	C09 - Agentes com ação sobre o sistema renina-angiotensina (63)		
	C09A - Inibidores da ECA (12)		
		C09AA - Inibidores da ECA, isolados	(12)
	C09B - Inibidores da ECA, associações (7)		
		C09BA - Inibidores da ECA associados a diuréticos	(3)
		C09BB - Inibidores da ECA associados a bloqueadores dos canais do cálcio	(3)
	C09C - Antagonistas da angiotensina II (18)		
		C09CA - Antagonistas da angiotensina II, isolados	(18)
	C09D - Antagonistas da angiotensina II, associações (26)		

		C09DA - Antagonistas da angiotensina II associados a diuréticos	(11)
		C09DB - Antagonistas da angiotensina II associados a bloqueadores dos canais do cálcio	(13)
		C09DX - Antagonistas da angiotensina II, outras associações	(1)
C10 - Agentes modificadores dos lípidos (61)			
	C10A - Agentes modificadores dos lípidos, isolados (58)		
		C10AA - Inibidores da HMG CoA redutase	(45)
		C10AB – Fibratos	(12)
		C10AX - Outros agentes modificadores dos lípidos	(1)
	C10B - Agentes modificadores dos lípidos, associações (3)		
		C10BA - Inibidores da HMG CoA redutase em associação com outros antilipidémicos	(3)
D – Fármacos usados em dermatologia (1)			
D02 - Emolientes e protetores (1)			
	D02A - Emolientes e protetores (1)		
		D02AX - Outros emolientes e protetores	(1)
G - Sistema génito-urinário e hormonas sexuais (20)			
G03 - Hormonas sexuais e moduladores do aparelho genital (5)			
	G03C - Estrogénios (4)		
		G03CA - Estrogénios naturais e semi-sintéticos, isolados	(4)
	G03H - Antiandrogénios (1)		
		G03HA - Antiandrogénios, isolados	(1)
G04 - Medicamentos usados em urologia (15)			
	G04B - Medicamentos usados em urologia (3)		
		G04BD - Medicamentos usados na frequência urinária e incontinência	(2)
	G04C - Medicamentos usados na hipertrofia /hiperplasia benigna da próstata (12)		
		G04CA - Antagonistas dos recetores adrenérgicos alfa-1	(9)
		G04CB - Inibidores da testosterona redutase-5-alfa	(2)
		G04CX - Outros fármacos usados na hipertrofia/hiperplasia benigna da próstata	(1)
H - Fármacos hormonais sistémicos, com exclusão das hormonas sexuais e insulinas (23)			
H01 - Hormonas hipofisárias e hipotalâmicas e seus análogos (2)			
	H01B - Hormonas do lobo posterior da hipófise (2)		
		H01BA- Vasopressina e análogos	(2)
H02 - Corticosteroides de uso sistémico (4)			
	H02A - Corticosteroides de uso sistémico, isolados (4)		
		H02AB - Glucocorticoides	(4)

H03 – Terapia da tiroide (17)			
H03A - Preparações da tiroide (15)			
		H03AA - Hormonas da tiroide	(15)
H03B - Fármacos anti-tireoidianos (2)			
		H03BA – Tiouracilos	(1)
		H03BB - Derivados do imidazol com enxofre	(1)
J - Anti-infecciosos de uso sistémico (2)			
J01 - Anti-bacterianos de uso sistémico (1)			
	J01C - Antibacterianos beta-lactâmicos, penicilinas (1)		
		J01CF - Penicilinas resistentes às beta-lactamases	(1)
J07 - Vacinas (1)			
	J07A - Vacinas bacterianas (1)		
		J07AX - Outras vacinas bacterianas	(1)
L- Agentes anti-neoplásicos e imunomoduladores (3)			
L01 - Agentes antineoplásicos (1)			
	L01B - Antimetabolitos (1)		
		L01BA - Análogos do ácido fólico	(1)
L02 - Terapia endócrina (2)			
	L02B - Antagonistas das hormonas e agentes relacionados (2)		
		L02BG - Inibidores enzimáticos	(2)
M - Sistema músculo-esquelético (37)			
M01 - Fármacos anti-inflamatórios e anti- reumatismais (20)			
	M01A - Anti-inflamatórios e anti- reumatismais não esteroides (20)		
		M01AB - Derivados do ácido acético e substâncias relacionadas	(8)
		M01AE - Derivados de ácido propiónico	(4)
		M01AG – Fenamatos	(1)
		M01AH – Coxibes	(3)
		M01AX - Outros anti-inflamatórios e anti-reumatismais não esteroides	(4)
M03 - Relaxantes musculares (4)			
	M03B - Relaxantes musculares de ação central (4)		
		M03BX - Outros relaxantes musculares de ação central	(4)
M04 - Fármacos anti-gotosos (7)			
	M04A - Fármacos antigotosos (7)		
		M04AA - Inibidores da síntese do ácido úrico	(5)
		M04AC - Fármacos que não interferem no metabolismo do ácido úrico	(2)
M05 - Fármacos para o tratamento de doenças ósseas (6)			
	M05B - Fármacos que atuam sobre a estrutura óssea e mineralização (6)		
		M05BA - Bifosfonatos	(6)

N - Sistema Nervoso (108)			
N02 - Analgésicos (14)			
N02A - Opiáceos (7)			
		N02AJ - Opiáceos em associações com analgésicos não opiáceos	(6)
		N02AX - Outros opiáceos	(1)
N02B - Outros analgésicos e antipiréticos (7)			
		N02BB – Pirazolonas	(1)
		N02BE – Anilidas	(6)
N03 - Antiepiléticos (12)			
N03A - Antiepiléticos (12)			
		N03AA - Barbitúricos e seus derivados	(2)
		N03AE - Derivados de benzodiazepina	(1)
		N03AG - Derivados de ácidos gordos	(1)
		N03AX - Outros antiepiléticos	(8)
N04 - Fármacos antiparkinsonianos (7)			
N04B - Agentes dopaminérgicos (7)			
		N04BA - Dopa e seus derivados	(4)
		N04BC - Agonistas da dopamina	(3)
N05- Psicofarmacológicos (42)			
N05A - Antipsicóticos (7)			
		N05AD - Derivados da butirofenona	(3)
		N05AH - Diazepinas, oxazepinas, tiazepinas e oxepinas	(2)
		N05AX - Outros antipsicóticos	(2)
N05B - Ansiolíticos (34)			
		N05BA - Derivados da benzodiazepina	(33)
		N05BB - Derivados do difenilmetano	(1)
N05C - Hipnóticos e sedativos (1)			
		N05CF- Benzodiazepinas substâncias afins	(1)
N06 - Psicoanalépticos (28)			
N06A - Antidepressivos (25)			
		N06AA - Inibidores não seletivos da recaptção de monoaminas	(1)
		N06AB - Inibidores seletivos de recaptção de serotonina	(13)
		N06AX - Outros antidepressivos	(11)
N06B - Psicoestimulantes e agentes para a ADHD e nootrópicos (1)			
		N06BX - Outros psicostimulantes e nootrópicos	(1)
N06D - Fármacos anti-demência (2)			
		N06DX - Outras substâncias anti-demência	(2)
N07 - Outros fármacos para o sistema nervoso (5)			
N07C - Fármacos antivertiginosos (5)			
		N07CA - Fármacos antivertiginosos	(5)
R - Aparelho Respiratório (32)			
R01 - Terapia nasal (5)			
R01A - Descongestionantes e outros fármacos de uso tópico nasal (5)			
		R01AD - Corticosteroides	(5)
R03 - Fármacos para o tratamento de afeções respiratórias e obstrutivas (21)			
R03A - Fármacos adrenérgicos de inalação (15)			
		R03AC - Agonistas adrenérgicos beta-2 seletivos	(3)

		R03AK - Fármacos adrenérgicos em combinação com corticosteroides ou outros fármacos, excluindo fármacos anticolinérgicos	(11)
	R03B - Outros fármacos de inalação para o tratamento das afeções respiratórias obstrutivas (3)		
		R03BA - Glucocorticoides	(1)
		R03BB - Fármacos anticolinérgicos	(2)
	R03D - Outros fármacos de uso sistémico para o tratamento de afeções respiratórias obstrutivas (3)		
		R03DA – Xantinas	(1)
		R03DC - Antagonistas dos recetores dos leucotrienos	(2)
	R05 - Fármacos para a tosse e constipações (1)		
	R05C - Expectorantes, excluindo associações com anti-tússicos (1)		
		R05CB - Mucolíticos	(1)
	R06 - Anti-histamínicos de uso sistémico (5)		
	R06A- Anti-histamínicos de uso sistémico (5)		
		R06AX - Outros anti-histamínicos de uso sistémico	(5)
	S - Órgãos dos sentidos (8)		
	S01 - Fármacos usados em oftalmologia (7)		
	S01E - Fármacos anti-glaucoma e mióticos (7)		
		S01EA - Simpaticomiméticos na terapia do glaucoma	(2)
		S01EC - Inibidores da anidrase carbónica	(2)
		S01ED - Bloqueadores beta-adrenérgicos	(2)
		S01EE - Análogos das prostaglandinas	(1)
	S02 - Fármacos usados no ouvido (1)		
	S02D- Outros fármacos de uso no ouvido (1)		
		S02DC – Várias preparações	(1)

Anexo 2. Parecer da Comissão de Ética



COMISSÃO DE ÉTICA DO INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

EMISSÃO DE PARECER

Parecer nº8/2019

Assunto: Problemas Relacionados com Medicamentos em idosos polimedicados utentes de uma farmácia na região da Beira Interior.

Parecer Final:

Parecer favorável

Apreciação:

O projeto apresentado enquadra-se no Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, e no Projeto MedElderly projeto [SAICT-POL/23585/2016], co-financiado pela Fundação para a ciência e Tecnologia, Portugal 2020, Centro 2020 e FEDER , está bem fundamentado e tem como objetivo melhorar o uso de medicamentos em idosos polimedicados, utentes de uma farmácia na região da Beira Interior. O projeto MedElderly obteve parecer da Comissão de Ética da ARS Centro para realização nos Centros de Saúde do ULS Guarda, ACeS Cova da Beira, ACeS Dão Lafões e ACeS Baixo Vouga. Neste trabalho pretende-se realizar algumas atividades do projeto MedElderly aos utentes de uma farmácia comunitária. O Diretor Técnico da Farmácia é investigador do projeto. Os investigadores devem assegurar que os participantes entendem a informação veiculada no consentimento informado, o qual deve ser assinado por todos.

Esta Comissão de Ética deverá receber cópia do Relatório final.

PP A Presidente da Comissão de Ética:

Emília Helena Zimundo Gomes Borges

Anexo 3. Declaração de Consentimento Informado da Diretora Técnica da Farmácia

Declaração de Consentimento Informado da Diretora Técnica da Farmácia

Eu, Isabel Runganda Rodrigues Unib diretora técnica da farmácia Mousaco Torrão declaro que autorizo a aplicação de questionários na farmácia no âmbito do estudo "Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos Polimedicados Utentes de uma Farmácia da Região da Beira Interior", do Mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde.

Data, local 27 de Setembro de 2019, Faro

Assinatura da Diretora Técnica da Farmácia

Isabel Runganda Rodrigues Unib

FARMÁCIA MOUSACO TORRÃO
Dir. Téc. **Dra Isabel Curto**
Cont. nº 506 147 432
Telef. 275 341 168 Fax 275 341 371
Estrada Municipal, 11 - R/C 60. 371 Faro

Anexo 4. Declaração de Consentimento Informado dos Utentes Idosos

Declaração de Consentimento Informado

Nome do Estudo: Problemas Relacionados com Medicamentos em Idosos Polimedicados Utentes de uma Farmácia na Região da Beira Interior.

Declaro ter sido informado/(a) pela Diretora Técnica da Farmácia, Doutora Isabel Curto e pela responsável pelo estudo, Ana Paiva, de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a identificar problemas relacionados com medicamentos na população idosa. As informações que vou ceder são sobre os medicamentos que estou a tomar.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este. Compreendi a informação que me foi dada e aceito participar de livre vontade no estudo.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Data,

(assinatura do participante)

(assinatura da responsável pelo estudo)

Anexo 5. Questionário Aplicado



Aplicação de um questionário sobre os problemas relacionados com medicamentos em idosos polimedicados utentes de uma farmácia na região da beira interior

Código do idoso: _____ N° do questionário: _____ Data da entrevista: _____

I -Rotina Diária e Organização dos medicamentos pelo doente idoso

(O idoso pode assinalar mais do que uma opção, se assim o desejar)

1. Qual é a perceção que tem da sua saúde?

Muito Boa __ Boa __ Média __ Má __ Muito má __

2. Quais os medicamentos que é mais frequente esquecer-se de tomar?

- I. Os que toma em jejum. __
- II. Os que toma ao pequeno-almoço. __
- III. Os que toma ao almoço. __
- IV. Os que toma ao lanche. __
- V. Os que toma ao jantar. __
- VI. Os que toma ao deitar. __
- VII. NS/NR. __

3. Como identifica os seus medicamentos?

- I. Pelo nome. __
- II. Pela cor dos comprimidos/cápsulas. __
- III. Pela caixa. __
- IV. Pela forma dos comprimidos/cápsulas. __
- V. Não os identifica, alguém os coloca numa caixa dispensadora de medicamentos. __
- VI. NS/NR. __

4. Na sua rotina diária por vezes sente dificuldades em:

- I. Abrir os frascos dos medicamentos/blisters. ___
- II. Engolir alguns medicamentos. ___
- III. Recordar a forma correta de tomar alguns medicamentos. ___
- IV. Gerir os horários de tantos medicamentos. ___
- V. Utilizar alguns medicamentos (ex.inaladores). ___
- VI. Não tem qualquer dificuldade. ___
- VII. NS/NR. ___

5. Que estratégias utiliza para não se esquecer de tomar os seus medicamentos?

- I. Coloca um alarme. ___
- II. Utiliza uma caixa dispensadora onde coloca os do dia. ___
- III. Utiliza uma caixa dispensadora onde coloca os da semana. ___
- IV. Coloca as embalagens em sacos/locais separados, de acordo com o horário da toma (por exemplo os de almoço coloca todos juntos). ___
- V. No início de cada refeição coloca na mesa os que tem de tomar. ___
- VI. Outra. ___ Qual? _____
- VII. Nenhuma. ___

6. Quando o médico lhe prescreve um medicamento novo, costuma aconselhar-se com alguém antes de iniciar a toma?

Sim ___ Não ___ Se sim, com quem? _____

7. Com que frequência marca uma consulta de rotina no médico/a de família?

Semanal ___ Mensal ___ Trimestral ___ Semestral ___ Anual ___ Outro

8. No último ano foi hospitalizado/a alguma vez?

Sim ___ Não ___ NS/NR ___

8.1.Se sim, quantas vezes e porquê? _____

8.1.1. Após a alta, houve alteração da medicação crónica antes do internamento? _____

9. No último ano foi às urgências alguma vez?

Sim __ Não __ NS/NR __ Se sim, quantas vezes e porquê? _____

II-Avaliação de Adesão à terapêutica (Medida de Adesão aos Tratamentos de *Delgado et al.*)

(Das seguintes opções de resposta o doente idoso deverá seleccionar uma)

	Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?						
2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?						
3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?						
4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido pior?						
5. Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se se ter sentido pior?						
6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?						
7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do medico?						

III- Conhecimentos dos idosos em relação aos seus medicamentos/suplementos e identificação de algumas causas de problemas relacionados com os medicamentos

Número total de medicamentos/suplementos que o idoso toma : _____

Nº1	Nome comercial	
	Forma farmacêutica e dosagem	
	Para que toma este medicamento?	
	Quantas vezes toma por dia?	
	Quando toma ?	Jejum __ Pequeno almoço __ Almoço __ Lanche __ Jantar __ Ao deitar __ Não se lembra __
	Há quanto tempo toma?	Menos de 1 mês __ Há mais de 1 mês e menos de 6 meses __ Mais de 6 meses__ Outro __ Não se lembra __
	Tem que cortar o medicamento/suplemento?	Sim __ Não __ Se sim , porquê?
	Alguma vez reduziu a quantidade deste comparativamente ao prescrito ou não tomou o medicamento? (C 7.1)	Sim __ Não __ Se sim , porquê?
	Alguma vez aumentou a quantidade deste medicamento mais do que aquilo que foi prescrito? (C 7.2)	Sim __ Não __ Se sim , porquê?
	Costuma tomar este medicamento/suplemento com as refeições?	Sim __ Não __
	Quando está fora de casa o dia todo, como faz para tomar este medicamento/suplemento?	Leva a medicação consigo __ Não toma nesse dia __ Toma quando chega a casa __ Leva consigo apenas os que acha mais importantes __ Toma antes de sair de casa __
	Toma o medicamento/suplemento com que bebida?	
	Onde costuma guardar este medicamento? (C 7.6)	
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento? (C 7.9)	Sim __ Não __ Se sim , qual?
	Percebe as instruções que lhe foram dadas para tomar esta medicação? (C 7.10)	Sim __ Não __ Se não , qual?

* a tabela será repetida consoante o número de medicamentos/suplementos que o idoso toma.

1. De todos os medicamentos, existe algum que considera mais importante?
Qual/ais e porquê?

2. De todos os medicamentos existe algum que considera menos importante?
Qual/ais e porquê?

3. Gostaria de ter alguém que a ajudasse com a gestão diária dos seus
medicamentos?

Sim ___ Não ___ Se sim, porquê? _____

IV-Serviços na farmácia (serviços esses que poderiam ser mais tarde aplicados caso os idosos adiram)

- 1.Estaria disposto a pagar para na farmácia haver um serviço de revisão da terapêutica que pudesse resultar num serviço mais avançado de seguimento farmacoterapêutico?

Sim ___ Não ___ Se não, porquê? _____

- 2.Estaria disposto a pagar para na farmácia haver um serviço de preparação individualizada de medicação para que tivesse a sua medicação devidamente separada e adequada para cada altura do dia em que tem de tomar?

Sim ___ Não ___ Se não, porquê? _____

V-Characterização Sociodemográfica do idoso

1.Sexo:

Feminino ___ Masculino ___ NS/NR ___

2.Idade:

3.Estado civil

Solteiro(a) ___ União de facto ___ Casado(a) ___ Viúvo(a) ___ Divorciado(a) ___

4. Com quem vive?

Sozinho (a) __ Cônjuge __ Outros _____ NS/NR __

5. Que estudos completou?

Não sabe ler nem escrever __ Sabe ler e escrever sem concluir o grau de ensino __ 1º ciclo __
2º Ciclo __ 3º Ciclo __ Ensino Secundário __ Ensino médio __ Ensino Superior __ NS/NR
—

6. Os rendimentos que auferem encontram-se entre que limites?

≤439€ __ 440-580€ __ 581-1160€ __ >1161€ __ NS/NR __

Tempo dispendido: _____ A entrevistadora: _____

Medicação crónica do utente

(listagem de medicamentos/suplementos inseridos no SIFARMA 2000)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____

Anexo 6. Certificado de comunicação oral nas V Jornadas de Educação e Investigação em Saúde no dia 10 de dezembro de 2020, Escola Superior de Saúde da Guarda. [Evento online]



CERTIFICADO

Certifica-se que **ANA PAIVA; ANA PLÁCIDO; ISABEL CURTO; MARIA TERESA HERDEIRO; FÁTIMA ROQUE** apresentaram a Comunicação Oral com o título «A importância da implementação de um serviço de apoio à gestão de medicamentos dirigido aos idosos utentes de uma farmácia na região da Beira Interior» nas **V Jornadas de Educação e Investigação em Saúde** [Edição online], da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, realizadas nos dias 10 e 11 dezembro de 2020.

Guarda, 11 de dezembro de 2020

A Subdiretora
da Escola Superior de Saúde



(Prof. Maria Hermínia Barbosa)

O Presidente
do Conselho Técnico-Científico



(Prof. Doutor Maximiano Ribeiro)

A Presidente
do Conselho Pedagógico



(Prof. Doutora Ermelinda Marques)

