

**Universidade de Lisboa**

**Faculdade de Farmácia**



# **Abordagem da Multimorbilidade e Polimedicação em Farmácia Comunitária**

**Mariana Centeio Falcão Malagueira**

**Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas**

**2020**



**Universidade de Lisboa**

**Faculdade de Farmácia**



# **Abordagem da Multimorbilidade e Polimedicação em Farmácia Comunitária**

**Mariana Centeio Falcão Malagueira**

**Monografia de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas  
apresentada à Universidade de Lisboa através da Faculdade de Farmácia**

**Orientadora: Professora Auxiliar com Agregação, Doutora Ana  
Paula Mecheiro de Almeida Martins Silvestre Correia**

**2020**



## Resumo

**Introdução:** O envelhecimento da população está cada vez mais acentuado nos países desenvolvidos, no qual Portugal não é exceção. Devido a este fenómeno, o número de idosos com multimorbilidade é cada vez maior, o que causa um aumento concomitante do uso de diversos medicamentos, levando à polimedicação. A multimorbilidade e concomitante polimedicação, levam a um maior risco de reações adversas e a uma dificuldade acrescida na gestão da medicação.

**Objetivo:** Este estudo exploratório teve como objetivo caracterizar uma população de doentes polimedicados e com multimorbilidades quanto ao seu perfil clínico e terapêutico e padrão sócio-demográfico.

**Material e Métodos:** O estudo com delineamento transversal, foi realizado por aplicação de um questionário durante a visita do utente à farmácia. Foi composto por uma amostra de 150 doentes, que tinham duas ou mais doenças crónicas, tomavam cinco ou mais medicamentos por dia de forma contínua e declaravam ser autónomos na administração da medicação.

**Resultados:** A amostra foi constituída por 83 mulheres e 67 homens com idades compreendidas entre os 55 e os 95 anos. O número médio de doenças e de fármacos administrados diariamente foi de 3,7 e 7,03, respetivamente. As três doenças mais prevalentes foram a Hipertensão, Hipercolesterolémia e Diabetes. Verificou-se que um dos fatores influenciadores da polimedicação excessiva é o número de médicos que cada doente visita regularmente e que um aumento da multimorbilidade leva a um aumento na polimedicação ( $p$ -value <0,05). Com exceção deste fator, não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre multimorbilidade e polimedicação e as variáveis sexo e idade.

**Conclusão:** Neste estudo realizou-se uma caracterização de doentes com multimorbilidades e polimedicados em Portugal que deve ser melhorada expandindo o tamanho amostral. Pela frequência que a polimedicação assume na população estudada, é desejável que, através da intervenção farmacêutica, se minimizem os potenciais problemas de segurança associados a uma polimedicação inadequada. Assume-se assim, que o farmacêutico poderá ter um papel determinante na revisão e gestão da terapêutica de cada doente crónico, contribuindo para uma diminuição da ocorrência de reações adversas bem como na deteção de erros de medicação.

**Palavras-Chave:** Multimorbidade, Polimedicação, Gestão da Terapêutica, Intervenção Farmacêutica

## **Abstract**

**Introduction:** The ageing of the population is increasing in developed countries, in which Portugal is no exception. Due to this phenomenon, the number of elderly people with multimorbidity is increasing. Alongside this, there is a concomitant increase in the use of multiple drugs, leading to polypharmacy. Multimorbidity and concomitant polypharmacy leads to a greater risk of adverse drug reactions and to an increased struggling in medication management.

**Objective:** This exploratory study aims to describe a population of polymedicated patients with multimorbidities in terms of their clinical and therapeutic profile and socio-demographic pattern.

**Material and Methods:** The cross-sectional study was carried out by applying a questionnaire during the user's visit to the pharmacy. It consisted of a sample of 150 patients, who had two or more chronic diseases, took five or more medications a day on a continuous basis and declared to be autonomous in drug administration.

**Results:** The sample consists of 83 women and 67 men aged between 55 and 95 years. The average number of diseases and drugs administered daily was 3.7 and 7.03, respectively. The three most prevalent diseases were Hypertension, Hypercholesterolemia and Diabetes. It was found with statistical significance that one of the factors influencing excessive polymedication is the number of doctors that each patient visits regularly and that an increase in multimorbidity leads to an increase in polymedication (p-value <0.05). No significant relationship was found between the variables gender and age with multimorbidity and polymedication.

**Conclusion:** In this study, a characterization of patients with multimorbidities and polymedications in Portugal was carried out, which should be improved by expanding the sample size. Due to the frequency that polymedication assumes in the studied population, it is desirable that, through pharmaceutical intervention, the potential safety problems associated with inadequate polymedication are minimized. It is assumed, therefore, that the pharmacist may have a determining role in the review and management of the therapy of each chronic patient, contributing to a reduction in the occurrence of adverse reactions as well as in the detection of medication errors.

**Key-Words:** Multimorbidity, Polypharmacy, Medication Management, Pharmacist Intervention

## **Agradecimentos:**

Este trabalho é o culminar de uma jornada de 5 anos, o curso de Ciências Farmacêuticas. Gostaria, por isso, de agradecer a todos os que, durante estes anos estiveram presentes e me ajudaram em todo o processo de elaboração deste projeto, acompanhando-me ao longo desta caminhada.

Expresso assim o meu profundo agradecimento à minha orientadora, Professora Doutora Ana Paula Martins, por ter aceite orientar a minha tese, que apesar da sua agenda preenchida dedicou sempre tempo para me auxiliar e apoiar nesta caminhada. Obrigada pela partilha de conhecimento, pelas valiosas contribuições que dispensou ao longo de todo o projeto e por me incentivar a fazer um trabalho de qualidade. É um enorme orgulho puder partilhar esta experiência consigo.

Ao Dr. Luís Matias e a toda a equipa da Farmácia Veritas, por me receberem de braços abertos, por me fazerem sentir parte integrante da equipa desde o primeiro dia e por permitirem a realização dos questionários dentro da Farmácia.

Aos utentes pela disponibilidade e consentimento na partilha de dados que possibilitaram a realização deste estudo.

À minha melhor amiga Maria Andrade, pelo teu contributo precioso neste projeto. Pela partilha de (inúmeros) conhecimentos, por ouvires os meus desabafos e por nunca me deixares desistir. Sem a tua ajuda nada disto tinha sido possível.

À Família Duarte, em especial à Dinah, ao Manecas e à minha querida amiga Maria, por toda a ajuda, apoio e paciência e por se mostrarem sempre disponíveis a ajudar.

Ao Edi pelo amor, paciência, dedicação e confiança que me transmitiu ao longo de toda esta etapa e por aturar o meu mau feitio sempre que algo não corria como planeado.

À Carolina Bento, à Margarida, à Mariana e à Carolina Coelho, por estarem sempre prontas a ajudar-me, por terem acreditado mais do que eu. Obrigada pelas leituras do que fui escrevendo e por me ajudarem a superar as minhas inseguranças.

Não poderia deixar de agradecer à minha família, em especial aos meus pais, mano e Leo. Obrigada pelo apoio incondicional em todos os passos que dou, por me ensinarem a nunca desistir e por me apoiarem ao longo de todo o meu percurso.

Devo ainda agradecer a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para que este projeto fosse possível e para o meu sucesso na vida acadêmica e pessoal. Um sincero muito obrigada.

## Abreviaturas:

<b>AF</b>	Acompanhamento Farmacoterapêutico
<b>AIM</b>	Autorização de Introdução no Mercado
<b>AINE's</b>	Anti-inflamatórios Não Esteroides
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>MAI</b>	Medication Appropriateness Index
<b>MNSRM</b>	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
<b>MSRM</b>	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PCE</b>	Processo Clínico Eletrónico
<b>RAM</b>	Reação Adversa Medicamentosa
<b>UE</b>	União Europeia

## Índice:

<b>1. Introdução.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 O Envelhecimento Demográfico.....</b>	<b>12</b>
<b>1.2 O Envelhecimento em Portugal.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3 Multimorbilidade.....</b>	<b>13</b>
1.3.1 Dificuldades na gestão da Multimorbilidade.....	14
1.3.2 Multimorbilidade em Portugal.....	15
<b>1.4 Polimedicação.....</b>	<b>15</b>
1.4.1 Polimedicação Adequada e Inadequada.....	17
1.4.2 Impacto e consequências da polimedicação na Economia.....	18
<b>1.5 Reações Adversas e Interações Medicamentosas.....</b>	<b>18</b>
<b>1.6. Ferramentas para avaliar prescrição potencialmente inapropriada.....</b>	<b>19</b>
1.6.1 Medication Appropriateness Index (MAI).....	19
1.6.2. Critério de Beers.....	20
1.6.3 Critérios STOPP/START.....	20
<b>1.7 Serviços Farmacêuticos na gestão da polimedicação.....</b>	<b>21</b>
1.7.1 Revisão da Medicação.....	22
1.7.2 Acompanhamento Farmacoterapêutico.....	24
1.7.3 Reconciliação da Medicação.....	24
<b>2. Objetivos.....</b>	<b>26</b>
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>27</b>
<b>3.1 Pesquisa bibliográfica.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2 Tipo de Estudo.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Trabalho de Campo.....</b>	<b>27</b>
3.3.1 População em estudo.....	28
3.3.2 Questionário.....	28
3.3.3. Seleção da Amostra.....	30
3.3.4 Cálculo da Dimensão Amostral.....	30
3.3.5 Procedimento.....	30
<b>3.4 Planeamento e Análise de Dados.....</b>	<b>30</b>
<b>3.5 Análise Estatística.....</b>	<b>31</b>

3.6 Questões Éticas.....	31
<b>4. Resultados e Discussão .....</b>	<b>32</b>
4.1 Caracterização Sociodemográfica da População.....	32
4.2. Caracterização da população em estudo quanto à multimorbilidade.....	34
4.3. Caracterização da população em estudo quanto à polimedicação.....	38
4.4 Relação entre número de médicos e a polimedicação .....	44
4.5 Limitações do estudo.....	45
<b>6. Conclusão.....</b>	<b>46</b>
<b>7. Reflexões Finais .....</b>	<b>47</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>49</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>55</b>

## Índice de Figuras:

<b>Figura 1:</b> Pirâmide etária, Portugal, 2012 (estimativas) e 2055 (projeções por cenários)....	13
<b>Figura 2:</b> Gráfico de barras, em percentagem, correspondente ao ciclo de escolaridade que cada inquirido completou.....	33
<b>Figura 3:</b> Gráfico circular correspondente à caracterização dos participantes quanto à sua situação profissional.....	34
<b>Figura 4:</b> Doenças mais prevalentes no sexo masculino, em percentagem (%).....	37
<b>Figura 5:</b> Doenças mais prevalentes no género feminino, em percentagem (%). ....	38

## Índice de Tabelas:

<b>Tabela 1.</b> Quadro resumo das questões feitas no questionário do estudo com as respetivas hipóteses de resposta e classificação das variáveis.....	29
<b>Tabela 2.</b> Caracterização sociodemográfica da população em estudo.....	32
<b>Tabela 3.</b> Número médio de doenças em função do género .....	34
<b>Tabela 4.</b> Número médio de doenças em função da idade .....	35
<b>Tabela 5.</b> Frequências relativa e absoluta do número de doenças crónicas por indivíduo. .	36
<b>Tabela 6.</b> Número médio de medicamentos em função do número de doenças crónicas por indivíduo.....	37
<b>Tabela 7.</b> Número de medicamentos administrado diariamente por indivíduo.....	39
<b>Tabela 8.</b> Número médio de medicamentos administrados em função do género.....	39
<b>Tabela 9.</b> Média de medicamentos diários em função da idade .....	39
<b>Tabela 10.</b> Perfil terapêutico dos doentes em estudo, pela classificação ATC .....	41

## Índice de Equações:

<b>Equação 1:</b> Fórmula para o cálculo amostral:.....	30
---	----

# 1.Introdução

## 1.1 O Envelhecimento Demográfico

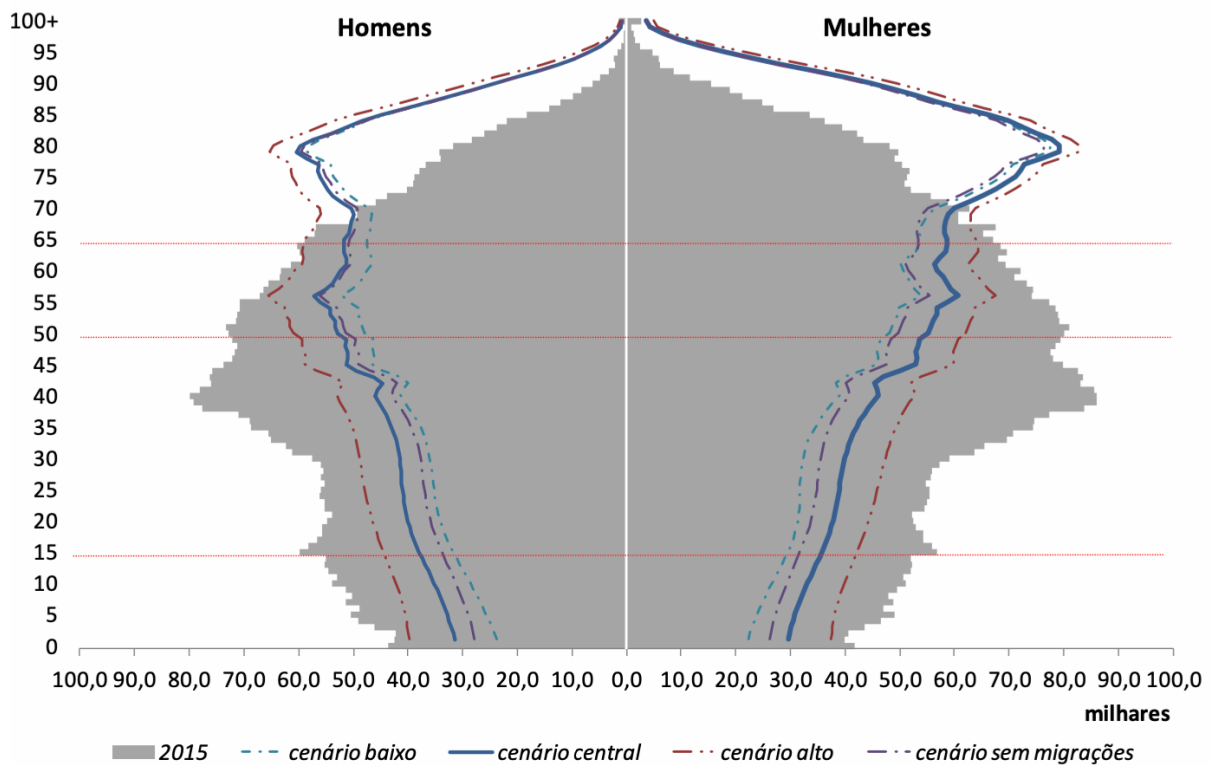
A população mundial enfrenta uma mudança demográfica evidente, onde existe um crescimento acentuado no número total e na proporção de pessoas idosas. Este envelhecimento demográfico deve-se maioritariamente ao crescente desenvolvimento dos países, ao aumento contínuo da esperança média de vida, bem como a um declínio da taxa de natalidade e mortalidade (1). Consequentemente, o número de pessoas em idade produtiva está a diminuir, comparando com o número de idosos com mais de 65 anos (2).

A Organização Mundial de Saúde estima que a população mundial com mais de 65 anos vai chegar ao dobro em 2050 (16% da população total), quando comparada com os números relativos a 2010 (8% da população total) (2). De acordo com o *World Population Prospects 2019* até 2050, 1 em cada 6 pessoas no mundo terá mais de 65 anos, sendo que em 2019 a proporção é de 1 em cada 11 pessoas. Para além disso, o número de pessoas com 80 anos ou mais, deverá triplicar até 2050 passando de 137 milhões, em 2017, para 425 milhões em 2050 (1). Prevê-se ainda que em 2050 a esperança média de vida aumente em 10 anos (3).

## 1.2 O Envelhecimento em Portugal

Portugal, sendo considerado um país desenvolvido segundo a *World Economic Situation and Prospects* segue a mesma tendência mencionada anteriormente (4). Neste sentido, e relativamente ao perfil demográfico de envelhecimento populacional, assistimos atualmente a um crescimento acentuado da percentagem de idosos e a um decréscimo da percentagem de jovens (5). De acordo com as Projeções de População Residente do Instituto Nacional de Estatística (INE), a população com menos de 15 anos de idade residente em Portugal vai diminuir, entre 2015 e 2080, passando dos atuais 1,5 milhões para menos de 1 milhão em 2080. Ainda neste cenário, a população jovem de 1,3 milhões em 2023 vai passar para o limiar de 1 milhão em 2055. Em resultado destas alterações, o índice de envelhecimento – número de idosos com 65 anos ou mais, por cada 100 jovens (0 aos 14 anos) – vai passar de 147 para 317 idosos, por cada 100 jovens, em 2080 (6).

De acordo com o gráfico da Figura 1 é possível observar que em 2055 as projeções são de que a população idosa irá aumentar consideravelmente, refletindo uma pirâmide etária decrescente onde a proporção de jovens será muito baixa e existirá uma elevada esperança média de vida e baixa natalidade.



**Figura 1. Pirâmide etária, Portugal, 2012 (estimativas) e 2055 (projeções por cenários).**

Esta mudança demográfica nasce com o aparecimento de melhores cuidados de saúde, com o aumento das contribuições tecnológicas no campo da medicina e saúde pública e com a consequente melhoria geral da qualidade de vida (5). No entanto, traz também alguns problemas de saúde pública, uma vez que o aumento na esperança média de vida leva inevitavelmente a um aumento na prevalência de doenças crónicas, à polimedicação e a um maior uso de hospitais e serviços de saúde, com uma diminuição da população capaz de prestar esses cuidados (5). Prevê-se ainda que em 2050, a população em idade ativa diminuirá de 6,7 para 3,8 milhões de pessoas, com um decréscimo acentuado no índice de sustentabilidade (quociente entre o número de pessoas com idades entre 15 e 64 anos e o número de pessoas com 65 e mais anos) (6).

### 1.3 Multimorbilidade

É neste contexto que surge a abordagem da multimorbilidade, que é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a presença de duas ou mais doenças crónicas

no mesmo indivíduo (2). Atualmente, estima-se que cerca de 50 milhões de cidadãos da União Europeia tenham multimorbidades (7).

A presença de mais de duas doenças crónicas pode potenciar diversos problemas de saúde, nomeadamente: uma redução da qualidade de vida, uma maior mortalidade, existência de polimedicação com conseqüente aumento de efeitos adversos, declínio funcional do indivíduo e um aumento da utilização dos cuidados de saúde (8). Para além da presença de doenças crónicas se refletir nas diversas questões expostas, está também relacionada com um maior encargo e diversos desafios para os profissionais de saúde (2).

A multimorbidade torna-se mais frequente à medida que as pessoas envelhecem, atingindo 81,5% das pessoas com idade superior a 85 anos, sendo que esta percentagem diminui para 62% em pessoas com idades entre 65-74 e para 50% em idades inferiores a 65 (3). Para além disso, é mais comum existir multimorbidade em pessoas de locais menos desenvolvidos ou socialmente desfavorecidos, sendo que, nestes casos, a multimorbidade evidencia-se entre 10 a 15 anos antes do aparecimento das mesmas nos indivíduos que habitam em zonas mais favorecidas (9).

### **1.3.1 Dificuldades na gestão da Multimorbidade**

As principais dificuldades na gestão da multimorbidade relacionam-se com a desorganização e fragmentação dos cuidados de saúde, uma vez que estes doentes têm a tendência de ir frequentemente ao hospital e a diferentes médicos especialistas. Muitas vezes a falta de comunicação entre os diferentes profissionais de saúde faz com que haja sobremedicação, muitas vezes inadequada (10). Segundo Wallace E. et al. uma das maiores dificuldades identificadas pelos médicos de família, nestes casos, é a interrupção de medicação iniciada por outro médico especialista (9). Uma boa comunicação e interação entre o doente e o profissional de saúde é crucial, uma vez que é comum que os médicos de família e especialistas não tenham conhecimento da lista completa de medicamentos que os doentes realmente tomam, porque não existe um repositório desta informação no Processo Clínico Eletrónico (PCE) ou na Plataforma de Dados em Saúde e porque a comunicação médico-doente não é sempre transparente (3). Isto deve-se ao facto de muitas vezes os doentes ocultarem a toma de alguns medicamentos, por acharem que não são relevantes, por esquecimento ou por receio de serem repreendidos pela iniciativa de automedicação (3).

Frank et al. revelou que aproximadamente 40% dos doentes idosos polimedicados tomam medicamentos que o médico de família desconhece e que 5% dos doentes não tomam medicamentos listados no registo de prescrição de cuidados primários (3).

A duração de cada consulta é também um desafio, uma vez que é difícil gerir todas as necessidades de cada doente apresentadas, numa consulta de apenas 10 minutos. Na literatura existe evidência (9)(11) de que consultas mais longas permitem um maior ênfase nas atividades preventivas, menor prescrição inadequada e uma maior satisfação dos doentes. A nível internacional, os médicos de família afirmam que a limitação de tempo é uma barreira à prestação de cuidados a utentes com multimorbilidade (9).

Outra dificuldade sentida, é o uso incorreto de *guidelines*, pois estas são centradas numa só doença e não têm em consideração as interações medicamentosas que poderão existir, derivado às diferentes doenças e aos fármacos a elas associadas (8). Adicionalmente, as *guidelines* relativas a cada doença são formadas tendo por base ensaios clínicos que muitas vezes excluem indivíduos idosos e com múltiplas doenças crónicas. Assim, embora cada recomendação presente nas *guidelines* seja racional e baseada em evidências clínicas, a soma das mesmas pode não o ser, aumentando as interações fármaco-fármaco e fármaco-doença, e os efeitos adversos resultantes dessas interações (12).

### **1.3.2 Multimorbilidade em Portugal**

Com o envelhecimento populacional a aumentar exponencialmente, a prevalência de doenças crónicas em doentes idosos aumenta também. A multimorbilidade afeta mais de um terço dos portugueses, com maior frequência na população feminina, idosos, e com menor qualificação académica. Segundo os dados do Inquérito Nacional de Saúde, feito em 2005/2006 em Portugal, 36% da população apresentava três ou mais doenças crónicas, e em 2011/2012 esse valor aumentou para 39,4% (13).

Quinaz Romana G, et al. realizou um estudo com 4911 indivíduos, em que a prevalência de multimorbilidade na população foi de 38,3%. Verificou-se uma maior prevalência de multimorbilidade no sexo feminino comparativamente ao sexo masculino e também, que os grupos populacionais com maiores habilitações literárias apresentaram uma menor prevalência de multimorbilidade para ambos os sexos. O mesmo estudo revelou ainda que as doenças mais prevalentes em Portugal são a hipertensão para ambos os sexos, seguida da hipercolesterolémia. A terceira patologia mais prevalente são as artroses no sexo feminino e alergias no sexo masculino (13).

### **1.4 Polimedicação**

Com um aumento na prevalência da multimorbilidade, surge associada a esta o conceito de polimedicação, que segundo a OMS define-se como o uso concomitante de múltiplos fármacos por um indivíduo (2). Na literatura, não existe ainda um consenso no número mínimo

de medicamentos a partir do qual o doente é considerado polimedicado, sendo que estes números variam entre o uso de 2 medicamentos ou mais e estendem-se até ao uso mínimo de 11 ou mais medicamentos (14). Existem ainda inconsistências na contabilização de medicamentos utilizados por iniciativa própria, ou seja, na quantificação da automedicação, para a definição. No entanto para avaliar polimedicação inadequada e diminuir a incidência de efeitos adversos, muitos deles provenientes de interações medicamentosas negativas, é importante verificar toda a medicação que o doente toma (15). Posto isto, a definição mais frequente na literatura científica identifica a polimedicação como o uso de 5 ou mais medicamentos, incluindo medicamentos não sujeitos a receita médica, (MNSRM) medicamentos sujeitos a receita medica (MSRM) e suplementos, prescritos ou não pelo médico (15).

Apesar da falta de consenso sobre a definição de polimedicação, o uso elevado de medicamentos implica diversas consequências – tais como interações fármaco-fármaco e fármaco-doença, prescrição excessiva, não adesão ao tratamento e o uso inapropriado de medicamentos (16), sendo que esta aumenta com a idade e com o número de doenças crónicas, que leva ao aumento de medicamentos prescritos para tratar cada doença. À medida que este número aumenta, a probabilidade de desenvolver problemas relacionados com a medicação aumenta também (17). Beobide-Telleria et al. mostrou que, em Espanha, doentes hospitalizados têm uma taxa elevada de prescrições inadequadas e estimam que, aproximadamente um em cada dez internamentos hospitalares de doentes idosos seja devido a reações adversas a medicamentos (18). O internamento hospitalar está associado a uma maior morbidade, mortalidade e ao comprometimento cognitivo e funcional do doente, sendo que o aumento do número de medicamentos prescritos durante a hospitalização contribuem ainda mais para o risco de medicação inadequada e para a complexidade dos regimes terapêuticos (18).

Embora o termo polimedicação não seja exclusivo para idosos, a polimedicação em idosos apresenta desafios particulares, pois existem mudanças fisiológicas importantes que ocorrem com o envelhecimento e mudanças que afetam tanto a farmacocinética dos medicamentos, (absorção, distribuição, metabolismo e excreção) como a farmacodinâmica (3). O declínio fisiológico e a fragilidade, combinados com o uso excessivo de medicamentos inadequados, aumentam o risco de reações adversas nos doentes mais idosos. Trata-se também de uma população que geralmente possui uma maior prevalência de problemas emocionais, cognitivos e sócio-económicos, o que poderá contribuir para agravar ainda mais a situação. A estes fatores podemos inclusivamente acrescentar a probabilidade acrescida da não adesão a regimes complexos de tratamento (7).

Atualmente, devido ao progressivo envelhecimento demográfico, e ao aumento da incidência de doentes com multimorbilidades, a polimedicação é uma realidade cada vez mais em crescimento. Uma análise recente sobre tendências de prescrição realizada nos estados unidos, mostrou que entre 1999 e 2012 a polimedicação aumentou de 24% para 39% em doentes com 65 ou mais anos (19).

A polimedicação não deve, no entanto, ser necessariamente associada a algo negativo. O número apropriado de medicamentos para um doente depende de inúmeros fatores relacionados com as suas doenças, estado de saúde e com as suas preferências relativamente ao uso de medicamentos, sendo que se deve ter sempre em consideração a escolha do doente (15). Existem, por isso, condições em que o uso de múltiplos medicamentos é benéfico para o doente, como é o caso de doentes diabéticos com hipercolesterolémia e hipertensão, desde que esta seja adequada (16). Torna-se então fundamental distinguir polimedicação adequada de polimedicação inadequada.

#### **1.4.1 Polimedicação Adequada e Inadequada**

A Polimedicação Inadequada ocorre quando o número de medicamentos prescritos é superior ao clinicamente necessário, ou quando o benefício pretendido com o uso do medicamento não é alcançado. Para além disso, a polimedicação considera-se inadequada quando o risco de ocorrerem efeitos adversos e/ou interações medicamentosas superam os benefícios. Nestes casos, o principal objetivo é reduzir o número de fármacos desnecessários ao doente e adequar a terapêutica (16). A polimedicação inadequada pode ainda surgir quando são prescritos medicamentos para tratar efeitos colaterais de outros medicamentos, sendo que muitas vezes estes efeitos são confundidos com novos sintomas ou doenças. A este evento dá-se o nome de "cascata de prescrição" (19). Os idosos, com regimes terapêuticos complexos, apresentam uma maior probabilidade de desenvolver esta situação, pois muitas vezes os sintomas induzidos pelos fármacos são atribuídos ao próprio processo de envelhecimento, em vez de ser colocada a hipótese de ser uma reação adversa a um medicamento (20).

Por outro lado, a Polimedicação Adequada está presente quando todos os medicamentos são prescritos com o intuito de atingir objetivos terapêuticos específicos que foram acordados com o doente; quando os objetivos terapêuticos estão a ser alcançados ou há uma probabilidade elevada de que estes sejam alcançados no futuro; quando os medicamentos foram otimizados para minimizar o risco de reações adversas e o doente está motivado e apto a tomar todos os medicamentos como pretendido (19). Nestas situações o objetivo não é reduzir o número de

medicamentos prescritos, mas sim manter e avaliar o progresso das doenças e a efetividade do tratamento (18).

#### **1.4.2 Impacto e consequências da polimedicação na Economia**

A polimedicação inadequada traz consequências não só para o próprio do doente, como traz implicações a nível económico e social. A União Europeia (EU) gasta quase um sexto do seu orçamento em assistência médica e em medicamentos sendo que lidar com o desafio de uma população envelhecida, com um número crescente de multimorbilidades que exigem um número adicional de medicamentos, é um desafio que precisa de ser abordado com urgência. (7).

Na Austrália, existem até 230.000 internamentos devido a problemas de medicação, custando cerca de 1,2 bilhões US \$ (dólares australianos) por ano e cerca de 50% desses internamentos podiam ser evitados se houvesse uma melhor gestão da terapêutica (10). O relatório do Institute for Healthcare Informatics de 2012, *Advancing the responsible use of medicines* identificou várias oportunidades para economizar gastos com saúde através do uso mais responsável de medicamentos em todo o mundo. Através da análise de vários conjuntos de dados internacionais, estimou-se que a polimedicação inadequada contribui com 45% de custos evitáveis devido ao uso subótimo de medicamentos. Um total de 0,3% do gasto total global em saúde, ou 18 bilhões US \$ em todo o mundo, poderia ser evitado através da gestão adequada da polimedicação (7). O relatório conta com algumas recomendações específicas para a gestão da polimedicação: investir em auditorias médicas direcionadas a doentes idosos; desenvolver o papel dos farmacêuticos para ajudar os doentes a gerir a sua medicação; apoiar a colaboração do farmacêutico com os médicos para revisão da medicação; preparar um plano de gestão da terapêutica direcionado a cada doente e incentivar o uso de processos de estratificação de risco para identificar doentes (7).

#### **1.5 Reações Adversas e Interações Medicamentosas**

A OMS define reação adversa medicamentosa (RAM) como “*qualquer resposta prejudicial ou indesejável e não intencional que ocorre com medicamentos em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico, tratamento de doença ou para modificação de funções fisiológicas*” (21). Estes são muito comuns na população geriátrica sendo que a sua incidência aumenta com o aumento do número de fármacos administrados diariamente. A probabilidade de ocorrer uma reação adversa com o uso de 2 medicamentos por dia é de cerca de 13%, sendo que aumenta para 38% em doentes que tomam 4 medicamentos diários, e para 82% em doentes que tomam 7 medicamentos por dia (22).

Um estudo realizado nos Estados Unidos da América (EUA) constatou que 66% das readmissões no hospital nas duas semanas a seguir à alta foram devidas a efeitos adversos de medicamentos, dois terços dos quais foram considerados evitáveis (23).

Na Europa, estima-se que quase 5% de todas os internamentos hospitalares são causadas por efeitos adversos, os quais são responsáveis por cerca de 200 mil mortes anualmente (24).

Uma interação medicamentosa ocorre quando o efeito de um fármaco é alterado pela coadministração de outro medicamento. O resultado dessa interação pode ser clinicamente insignificante, mas também pode ser prejudicial. As interações podem ser causadas por um medicamento/suplemento que afeta o mecanismo de ação ou a farmacocinética de outro. Como resultado, a eficácia ou toxicidade de um ou mais medicamentos é alterada, o que pode desenvolver efeitos negativos para o doente (16). Por exemplo, a administração de anti-inflamatórios não esteroides (AINE's), como o ibuprofeno, com corticosteroides orais ou com um anticoagulante como a varfarina aumenta o risco de hemorragia gastrointestinal (16). Um estudo realizado em Taiwan, observou que em 469 idosos polimedicados, 440 tinham interações medicamentosas na sua terapêutica diária. Em 2874 casos de interações fármaco-fármaco, apenas 22 casos se encontravam ao nível de contra-indicação ligeira, sendo que 95,9% das interações eram de nível moderado ou grave. Ainda neste estudo, os cinco fármacos que causaram maior número de interações foram a Aspirina, Diclofenac, Bisoprolol e Propanolol (25).

## **1.6. Ferramentas para avaliar prescrição potencialmente inapropriada**

Tendo em conta todas as consequências que a polimedicação inadequada pode trazer, têm sido desenvolvidos métodos e/ou ferramentas para avaliar e detetar o uso de fármacos potencialmente inapropriados nos idosos. Maioritariamente, estas ferramentas são amplamente divididas em critérios de prescrição implícitos e explícitos (3). Os critérios implícitos requerem a interpretação de um profissional de saúde, e são mais demorados, enquanto que os critérios explícitos são formulados para serem fáceis de utilizar, rápidos e efetivos (19).

### **1.6.1 Medication Appropriateness Index (MAI)**

O conjunto de critérios de prescrição implícitos mais conhecido é o *Medication Appropriateness Index* (MAI), publicado pela primeira vez em 1992 e criado por Hanlon et al, que tem como objetivo auxiliar no reconhecimento de erros de prescrição e melhorar a

qualidade geral da prescrição em idosos, sendo o único critério implícito que foi validado cientificamente (3). Aborda dez aspetos para a prescrição de cada fármaco, considerados essenciais para uma prescrição adequada - existência de indicação para determinado fármaco, eficácia, dose adequada, indicações práticas e corretas, presença/ausência de interações fármaco-fármaco e fármaco doença, baixo custo, duração adequada do tratamento e ausência de duplicação terapêutica (12).

### **1.6.2. Critério de Beers**

Existem vários critérios de prescrição explícitos na literatura, no entanto os mais extensamente referidos são os critérios de Beers e critérios STOPP/START. Os critérios de Beers foram os primeiros critérios desenvolvidos, publicados em 1991 (3). São constituídos por duas tabelas de medicamentos: uma que inclui 48 substâncias ou classes que são de evitar no idoso, independentemente da patologia do doente, pelo seu alto risco de provocar efeitos adversos, sendo que existem alternativas mais seguras. A segunda contém 20 situações clínicas e os medicamentos a evitar na sua presença, sendo que em ambas a tabela se classifica o grau de inadequação das diferentes substâncias, em ligeiro ou elevado (26). Existe, no entanto, uma limitação ao uso destes critérios, que consiste na sua aplicação direta nos diferentes países, pois são considerados grupos farmacológicos e substâncias que não existem em Portugal e vice-versa (26).

Para resolver esta limitação, em 2008, Soares et al. operacionalizaram os critérios de Beers à realidade portuguesa. A partir da última versão dos Critérios de Beers identificaram os medicamentos comercializados em Portugal, retiraram os medicamentos sem Autorização de Introdução no Mercado (AIM) e incluíram as substâncias com AIM em Portugal permitindo a criação de uma ferramenta útil para os profissionais de saúde em Portugal (26).

### **1.6.3 Critérios STOPP/START**

Nos últimos anos, os critérios STOPP/START surgiram como uma alternativa aos critérios de Beers. Os critérios do STOPP *Screening Tool of Older persons' Potentially inappropriate Prescriptions* foram desenvolvidos para detetar e destacar medicamentos potencialmente inapropriados, que são frequentemente utilizados em idosos, mas que devem ser evitados (3). Consiste em 65 indicadores que se centram principalmente na duplicação de classes farmacológicas e suas interações, e são organizados pelo sistema fisiológico (por exemplo, cardiovascular, sistema nervoso central, respiratório), juntamente com explicações para ajudar os profissionais de saúde a descontinuar medicamentos desnecessários (27). Diversos estudos indicam que os critérios STOPP, comparativamente aos critérios de Beers, tornam o

processo de identificação de medicamentos potencialmente inadequados mais simples, mais adaptados à realidade europeia e com maior eficácia (28). Os critérios *START Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment* são constituídos por 22 indicadores de medicamentos potencialmente omissos. Estes critérios indicam qual o fármaco mais apropriado de acordo com a patologia do idoso (por exemplo, a metformina como medicamento de primeira linha no tratamento da diabetes), bem como a demonstração de eficácia na prevenção de eventos evitáveis (por exemplo, estatinas em doentes com elevado risco cardio-vascular) (28).

Um ensaio clínico de Frankenthal et al. mostrou que a aplicação dos critérios STOPP/ START em idosos residentes em lares reduziu significativamente o número médio de medicamentos diários, o custo mensal de medicamentos e a incidência de quedas em comparação ao tratamento farmacêutico padrão (3).

### **1.7 Serviços Farmacêuticos na gestão da polimedicação**

Considerando toda a informação referida anteriormente sobre polimedicação (os seus problemas, causas e consequências), é possível concluir que estamos perante um problema pertinente de saúde pública para o qual o farmacêutico comunitário pode dar um contributo relevante. Os farmacêuticos além de terem competências avançadas em medicamentos, são também, no caso dos Farmacêuticos Comunitários, os profissionais de saúde mais acessíveis, devido ao seu horário de funcionamento e localizações prolongadas na comunidade, sem necessidade de agendamento, sendo que a maioria das vezes, o doente recorre primeiro ao seu farmacêutico para esclarecer dúvidas de medicação, antes de recorrer ao seu médico (29). O cuidado farmacêutico ideal ocorre quando um farmacêutico avalia as doenças e os medicamentos prescritos do doente, desenvolve e implementa planos terapêuticos e monitoriza a eficácia do tratamento, para garantir que a terapêutica que os doentes recebem é consistente com as suas indicações, e que a relação benefício-risco dos medicamentos, concretiza uma relação favorável pela sua eficácia e segurança (25). É também importante conversar com o doente e esclarecer qualquer dúvida que ele possa apresentar relacionada com o seu esquema terapêutico, esclarecer para que serve cada medicamento, quais os efeitos secundários mais comuns, e quanto tempo pode demorar até a medicação começar a fazer efeito, tendo este um papel fundamental na educação do doente sobre o uso adequado e racional do medicamento (30). O estudo europeu *Stimulating Innovation Management of Polypharmacy and Adherence in The Elderly* (SIMPATY) afirma ser urgente a criação de um Plano Nacional de Revisão da Polimedicação do idoso, uma vez que não existe qualquer política implementada capaz de lidar com o problema. O estudo demonstra que todos os anos, na Europa, 8.6 milhões de admissões nos hospitais são devidas a eventos adversos relacionados com medicamentos e que 50% dessas admissões

podiam ser evitadas (7). Uma gestão eficaz da polimedicação irá trazer benefícios não só para a saúde e segurança dos doentes, mas também para a economia nacional. Uma redução nos efeitos adversos leva a uma redução no número de internamentos e readmissões, no tempo de internamento, diminuindo também o fluxo aos centros hospitalares, que se traduzirá numa redução orçamental (7).

### **1.7.1 Revisão da Medicação**

De acordo com as *guidelines* holandesas, uma revisão de medicação é uma avaliação crítica e estruturada da terapêutica do doente, para chegar a um acordo com o doente sobre o tratamento. Através desta revisão é possível otimizar a eficácia do tratamento e minimizar o número de problemas relacionados com a toma desses mesmos medicamentos (31). Esta revisão é composta por vários componentes – avaliar a adesão e segurança ao tratamento, identificação de qualquer interação medicamentosa e possíveis efeitos adversos consequentes, educar o doente sobre boas práticas de administração e sobre o uso apropriado de medicamentos e finalmente, dar feedback aos médicos prescritores de cada doente (32). Os farmacêuticos em colaboração com o médico devem garantir a melhor relação benefício-risco-custo da medicação, otimizando o processo terapêutico. Esta otimização deve ser feita em estreita colaboração com o doente e/ou seu cuidador, no respeito pela autonomia do doente (25). Através da revisão contínua da terapêutica será possível diminuir os riscos de interações medicamentosas e a ocorrência de efeitos adversos, com uma consequente diminuição no número de internamentos hospitalares e redução dos custos a estes associados (33).

Em 2005, no Reino Unido, foi implementado um novo serviço *Medication Use Review* em farmácias comunitárias. Anualmente, é oferecida ao doente uma consulta individual com o farmacêutico que tem como objetivo melhorar o conhecimento do esquema terapêutico de cada doente, e tirar alguma dúvida que o doente possa ter acerca da sua medicação (27). Esse objetivo deve ser alcançado através de quatro pontos:

- Perceber o que é que o doente sabe sobre a medicação que toma, e qual a sua experiência com os mesmos.
- Identificar, discutir e resolver o uso inadequado ou ineficaz de medicamentos pelo doente.
- Detetar efeitos adversos e interações medicamentosas que podem afetar a adesão do doente e trazer consequências mais graves para a sua saúde.
- Melhorar a relação custo-benefício dos medicamentos prescritos, reduzindo assim o desperdício desses medicamentos.

Serviços de revisão da medicação em farmácias comunitárias foram implementados noutros países, como é o caso de Austrália, USA, Canadá, Nova Zelândia e Itália, sugerindo que o valor desses serviços está a tornar-se uma prioridade para muitos sistemas de saúde (29). Segundo as guidelines da NICE: *The safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes*, os idosos com mais de 75 anos de idade devem fazer uma revisão da medicação, pelo menos uma vez por ano, e os que tomam quatro ou mais fármacos devem fazê-lo de 6 em 6 meses. Esta revisão é particularmente importante em doentes que podem estar em risco, frágeis ou com multimorbilidades (34).

Durante a revisão da medicação, deve considerar-se o processo de desprescrição. A desprescrição é o processo sistemático de redução ou descontinuação de medicamentos, visando minimizar a polimedicação inadequada e melhorar os resultados do doente (34). O processo de identificação e desprescrição de medicamentos potencialmente inapropriados pode demorar muito tempo para os médicos. Os farmacêuticos, têm a capacidade de desempenhar esta função, desejavelmente por referência do médico, mas também por iniciativa própria, estando em presença de doentes com riscos potenciais de segurança aumentados. As intervenções de desprescrição realizadas por farmacêuticos são viáveis e podem levar a melhores resultados para os doentes, sendo que este processo depende naturalmente da aprovação do médico prescritor (35).

Na literatura, diversos estudos têm demonstrado vantagens deste serviço realizado por farmacêuticos. Um estudo realizado na Suécia, em doentes hospitalizados, mostrou que os doentes que tiveram uma revisão na sua medicação, tiveram 16% menos visitas ao hospital, e 47% menos visitas nas urgências dentro do período de acompanhamento de 12 meses, em comparação com os cuidados habituais. As readmissões relacionadas com medicamentos foram reduzidas em 80%. Depois da inclusão dos custos de intervenção, o total de custos hospitalares por doente no grupo da intervenção foi aproximadamente 200 euros mais baixo do que o grupo controlo (7).

Geoffrey et al. em 2019 realizou um estudo numa farmácia comunitária, com o objetivo de implementar um programa estruturado de revisão da medicação realizada por farmacêuticos. Com esta revisão pretendia-se identificar problemas relacionados com a medicação que envolviam um possível risco para a segurança do doente – problemas com a adesão à medicação, efeitos adversos, erros de comunicação entre o doente e o médico e duplicações de terapêutica. Os farmacêuticos identificaram, em média 2,2 RAMS por doente, sendo que em três doentes, identificaram o máximo de sete possíveis efeitos adversos. Para além disso, um terço dos doentes não estava a tomar os seus medicamentos conforme prescrito, sendo este o segundo evento mais identificado durante a revisão (17). O farmacêutico encontrou ainda casos em que o doente afirmou tomar medicamentos que o seu médico desconhecia, sendo que a probabilidade de ocorrência deste evento estava proporcionalmente relacionada

com o aumento do número de médicos a que o doente recorria. Assim, a revisão da medicação neste estudo, deu ao farmacêutico a capacidade de comunicar os medicamentos atuais e as alterações de medicamentos a todos os médicos do doente, bem como alertá-los sobre as dificuldades que um doente pode enfrentar entre as visitas (17).

### **1.7.2 Acompanhamento Farmacoterapêutico**

O acompanhamento farmacoterapêutico (AF) é definido como “*A prática profissional no qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do doente relacionadas com o medicamento, detetando, prevenindo e resolvendo problemas relacionados com medicamentos de forma sistemática, contínua e documentada, com o objetivo de alcançar resultados definidos, procurando uma melhoria do estado de saúde e qualidade de vida do doente*” (36). Atualmente não há dúvida, de que o farmacêutico é o profissional de saúde mais qualificado para realizar o AF, pela sua formação específica em medicamentos, pela sua acessibilidade e pela sua motivação para que o seu trabalho assistencial seja reconhecido (35). O AF deve realizar-se de modo contínuo e sistemático, ou seja, o farmacêutico deve cooperar e colaborar com o doente por tempo indeterminado. É também fundamental documentar o AF para o desenvolvimento desta prática. Deve por isso fazer-se um registo das intervenções realizadas, assim como dos resultados obtidos de cada doente. (37)

Em Tomar, realizou-se um estudo que pretendeu avaliar o impacto de um serviço de AF a doentes com diabetes *mellitus* mediante a avaliação de resultados clínicos. O acompanhamento dos doentes que participaram no estudo melhorou o controlo da sua doença, através da melhoria dos seus conhecimentos, da otimização da sua terapêutica e da diminuição dos resultados clínicos negativos. Do total das 128 intervenções farmacêuticas realizadas ao longo do estudo, 75 foram aceites pelo doente e/ou pelo médico, sendo que o sucesso das intervenções realizadas rondou os 60% nas três primeiras consultas e os 80% na quarta consulta (38). Os resultados positivos do acompanhamento farmacoterapêutico foram demonstrados em diferentes cenários da prática profissional farmacêutica, alcançando uma solução eficaz para detetar e prevenir problemas relacionados com medicamentos (39).

### **1.7.3 Reconciliação da Medicação**

A reconciliação da medicação é uma parte importante do novo paradigma de saúde voltado para a redução de reações adversas medicamentosas, interações medicamentosas, e do uso inadequado de medicamentos. Para a reconciliação da medicação ser eficiente, todos os profissionais de saúde, desde os médicos que prescrevem, aos farmacêuticos que dispensam, devem participar num sistema informático de partilha de informação, numa escala

local, regional e até nacional, para facilitar esta atividade complexa (40). Em 2007, a *American Pharmacists Association*, juntamente com *American Society of Health-System Pharmacists*, atualizaram o conceito de reconciliação de medicação: “*Processo de avaliação do regime terapêutico de um doente, sempre que há alteração do mesmo, com o objetivo de evitar erros de medicação, tais como omissões, duplicações, doses inadequadas, interações, assim como problemas de adesão. Este processo deve incluir a comparação entre a medicação atual e o regime terapêutico prévio e deve ocorrer em cada momento da transição entre cuidados de saúde, em que a medicação é ajustada, tendo ainda em conta a automedicação*” (41).

Conciliar a medicação habitual do doente com a do internamento, para minimizar o aparecimento de erros relacionados com medicamentos e suas consequências, é fundamental. Esta reconciliação deve também ser feita sempre que um medicamento for alterado ou descontinuado, mantendo atualizada a lista de medicamentos que cada doente toma diariamente (24). A implementação deste serviço na transição assistencial do doente é crucial para o aumento da segurança e eficácia dos medicamentos, sendo o farmacêutico uma peça-chave para a obtenção destes objetivos (40). Os doentes correm o risco de discrepâncias de medicação sempre que há uma transição de cuidados, que inclui internamento, transferência entre unidades e alta hospitalar (24).

Em Portugal, o programa de financiamentos “Portugal 2020” aprovou o projecto MedOn, que visa o desenvolvimento de uma solução informática integrada para a implementação de sistemas de Reconciliação Terapêutica, desde a admissão hospitalar até à alta e consulta. Este programa permitirá agilizar os processos de atualização da prescrição medicamentosa e deteção de erros, integrando, ainda, alertas de identificação de medicamentos potencialmente inapropriados para populações especiais, nomeadamente os doentes idosos, segundo critérios definidos cientificamente (42).

Tendo em conta a descrição realizada, através de uma revisão narrativa da literatura, este trabalho permite entender a urgência de criar um Plano Nacional de Revisão da Polimedicação no idoso, implementando serviços de revisão de medicação em farmácias comunitárias tirando maior uso das competências dos farmacêuticos, uma vez que se encontram numa posição privilegiada, para poder ajudar o doente a melhorar o processo do uso dos seus medicamentos complementando de forma colaborativa a intervenção do médico.

## **2. Objetivos**

O objetivo deste estudo exploratório é caracterizar uma população de doentes polimedicados e com multimorbilidades na farmácia comunitária, quanto ao seu perfil clínico e terapêutico e padrão sócio-demográfico.

## **3. Metodologia**

### **3.1 Pesquisa bibliográfica**

Para a preparação deste trabalho foi realizada uma pesquisa da literatura existente utilizando a base de dados *Pubmed* através das seguintes palavra-chave: *Polypharmacy, Multimorbidity, Pharmaceutical Services, Pharmacist Intervention, Community Pharmacy* e *Medicine Optimization*. A pesquisa foi limitada a publicações redigidas em português, espanhol e inglês. Foram ainda consultados relatórios da Organização Mundial de Saúde, e guidelines do The National Institute for Health and Care Excellence. Para a caracterização demográfica e dados de envelhecimento populacional, foram consultadas as bases de dados PORDATA e INE.

### **3.2 Tipo de Estudo**

O delineamento deste estudo foi observacional descritivo, transversal, foi escolhido por ser o adequado para o objetivo definido, e por se tratar de um estudo exploratório cujo objetivo é descrever de forma sistemática e estruturada uma população de doentes com multimorbilidade e polimedicados utentes das farmácias comunitárias. O estudo dividiu-se em 3 fases: delineamento, recolha de informação e análise e interpretação dos dados com produção de um relatório final.

### **3.3 Trabalho de Campo**

Tendo em conta o objetivo do presente trabalho, o estudo observacional foi realizado numa população de doentes que frequentavam a Farmácia Veritas (Oeiras Parque), por aplicação de um questionário. Devido ao pouco tempo que dispúnhamos para realizar os questionários não nos foi possível fazer um estudo aleatório, optámos então por utilizar uma amostra de conveniência, com os seguintes critérios:

- Operacionalidade do projeto, este tipo de estudo permite-nos obter uma amostra maior num curto espaço de tempo.
- Ser apenas uma pessoa (investigadora) a entrevistar os doentes.
- Qualquer individuo, a qualquer hora, que entrasse na farmácia Veritas, podia ser abordado pela investigadora e caso cumprisse os critérios de elegibilidade podia participar no estudo.

### **3.3.1 População em estudo**

Os critérios de elegibilidade e de exclusão dos doentes foram, respetivamente:

#### **Critérios de Inclusão:**

- Cidadão que frequenta a Farmácia Veritas para adquirir medicamentos;
- Cidadão que consente voluntariamente a sua participação no estudo;
- Cidadão que, a pedido do investigador, responde ao questionário;
- Cidadão que declare tomar 5 ou mais medicamentos diferentes por dia há pelo menos 3 meses.
- Cidadão que declare ter duas ou mais doenças crónicas.
- Cidadão que declare ser responsável pela gestão da sua medicação. Assumimos neste trabalho autonomia como sendo a autodeclaração do doente de tomar a medicação sem ajuda de outrem.

#### **Critérios de Exclusão:**

- Cidadão que não consinta voluntariamente a sua participação no estudo;
- Cidadão que declare não ter mais do que duas doenças crónicas.
- Cidadão que declare tomar menos do que 5 medicamentos por dia.
- Cidadão não ser responsável pela gestão da sua medicação

### **3.3.2 Questionário**

O questionário apresentado aos doentes incluídos no estudo encontra-se em Anexo (Anexo 1). A primeira parte do questionário tem como objetivo a caracterização sociodemográfica do doente (idade, género, dimensão do agregado familiar, habilitações literárias e situação profissional). A segunda parte, visa caracterizar o esquema terapêutico de cada doente; saber quais as suas doenças, se é aderente ou não à terapêutica, se sabe a finalidade de cada medicamento que toma e qual o nome da medicação e os médicos que a prescreveram. A classificação de cada variável, associada a cada pergunta, encontra-se na tabela seguinte:

**Tabela 1. Quadro resumo das questões feitas no questionário do estudo com as respectivas hipóteses de resposta e classificação das variáveis**

<b>Pergunta</b>	<b>Hipótese de Resposta</b>	<b>Classificação da variável</b>
1. Idade	Resposta livre	Quantitativa
2. Sexo	Feminino ou Masculino	Qualitativa
3. Quantas pessoas vivem consigo?	Resposta livre ou aberta	Quantitativa
4. Quem vive consigo?	Ninguém; Cônjuge; Familiar; Cuidador Remunerado ou Amigo(a)	Qualitativa
5. Qual o ciclo de escolaridade que completou?	Resposta Livre ou aberta	Qualitativa
6. Qual a sua situação profissional?	Resposta Livre ou aberta	Qualitativa
7. Refira quais as suas doenças.	Resposta Livre ou aberta	Qualitativa
8. Alguma vez deixou de tomar medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor, ou pior, sem consentimento do seu médico?	Sim ou Não	Qualitativa
9. Sabe qual a finalidade de todos os seus medicamentos?	Sim ou Não	Qualitativa
10. Refira o nome dos medicamentos que toma, a dose, e há quanto tempo toma essa medicação.	Resposta Livre ou aberta	Qualitativa
11. Dos medicamentos referidos acima, quais os médicos que os prescreveram?	Resposta Livre ou aberta	Qualitativa
12. Toma alguma medicação/suplemento por iniciativa própria, sem consentimento do seu médico ou farmacêutico?	Sim ou Não	Qualitativa

### 3.3.3. Seleção da Amostra

Durante o período de implementação do questionário, foram convidados a integrar o estudo os utentes que recorreram à Farmácia Veritas que tomavam cinco ou mais medicamentos diariamente de forma contínua (há pelo menos 3 meses) e que declarassem serem eles próprios a gerir a sua medicação. Todos os participantes foram informados previamente do objetivo do estudo, e só foi feito o questionário aos utentes que aceitaram participar voluntariamente no mesmo.

### 3.3.4 Cálculo da Dimensão Amostral

A dimensão mínima da amostra foi estimada em 384 indivíduos, considerando um intervalo de confiança de 95%, uma percentagem de polimedicação de 50% e um erro amostral de 5%. No entanto, devido às restrições impostas pelo período pandémico nas atividades das farmácias não nos foi possível atingir essa dimensão amostral. Utilizamos, por isso, uma amostra de 150 indivíduos.

**Equação 1:** Fórmula para o cálculo amostral:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{E^2} \quad (1)$$

### 3.3.5 Procedimento

Os utentes que entravam na Farmácia Veritas durante o período em que o estudo decorreu (de Dezembro a Janeiro) foram abordados pela investigadora, que lhes explicou o objetivo do estudo, perguntando-lhes se tomavam cinco ou mais medicamentos diferentes por dia de forma contínua, e caso a resposta fosse sim, convidava-os a participar no estudo, havendo um consentimento oral explícito. As perguntas que constam no questionário foram feitas oralmente, à medida que a investigadora ia conversando com o utente.

Foi criado um email exclusivo para este estudo, caso algum utente tenha alguma dúvida sobre o mesmo possa contactar a investigadora por email.

## 3.4 Planeamento e Análise de Dados

O Planeamento da análise de dados é um processo determinante num projeto de investigação. Neste planeamento, é fundamental fazer uma validação da informação obtida,

garantido que a qualidade da informação que vai ser tratada é elevada. Nesta fase pré-analítica, é fundamental, avaliar duplicados, verificar aleatoriamente em 10% dos casos pelo menos, erros de introdução, valores impossíveis em variáveis fundamentais para a análise.

### **3.5 Análise Estatística**

Os dados recolhidos foram processados com o software *Microsoft Excel*. As análises realizadas foram análises estatísticas descritivas. Foram efetuados cálculos de medidas de tendência central (média, mediana e desvio padrão) e ainda os mínimos e máximos para cada variável. A relação da polimedicação e multimorbilidade com as diversas variáveis em estudo foi analisada com recurso ao programa *SPSS*, utilizando o teste qui-quadrado, sendo considerado como critério de significado estatístico um nível de significância de 5%.

### **3.6 Questões Éticas**

Neste estudo estava devidamente acautelada a participação dos doentes, de forma esclarecida e voluntária, e as questões que eram colocadas estavam diretamente relacionadas com a intervenção farmacêutica que o doente recebia na sua farmácia, mediante a cedência da sua medicação. A investigadora fez a gestão de toda a informação, não tendo havido nenhuma intervenção adicional não prevista habitualmente na prática farmacêutica diária. A base de dados que foi utilizada para este estudo, foi construída sem informação que pudesse identificar o utente (nome, morada, telefone) e respeitando todos os princípios da proteção de dados, sobretudo dados sensíveis autoreportados pelo doente como as suas doenças e medicação. Ainda assim, o projeto deveria ter sido submetido à Comissão de ética para a investigação da FFUL. A razão principal da sua não submissão, foi o facto de numa fase inicial o projeto sendo exploratório e tendo sido iniciado na UC projeto III, ter previsto essa submissão no período de estágio. A situação pandémica e a interrupção do estágio curricular na farmácia, tornou o trabalho mais complexo e imprevisível pelo que se assumiu que a submissão à Comissão de Ética deveria ser uma limitação a assumir no presente estudo que, nunca teve contudo, pelas suas características, o objetivo de ser publicado.

Contudo, reafirmamos a importância de todos os projetos de investigação que recolhem informação sensível em saúde, mesmo sendo exclusivamente, observacionais, deverem ser previamente submetidos a uma Comissão de ética, cuja revisão acautela todos os princípios fundamentais a que qualquer investigação deve obedecer, para, respondendo a uma necessidade de conhecimento, proteger o cidadão.

## 4. Resultados e Discussão

### 4.1 Caracterização Sociodemográfica da População

O estudo realizado teve como base uma população de 150 doentes composta por 83 (55 %) mulheres e 67 (45%) homens, com idades compreendidas entre os 55 e os 95 anos, com a idade média de 74,63 anos e desvio padrão de 8,6. Estes resultados refletem uma evolução na área da saúde, demonstrando um aumento da esperança media de vida, que em Portugal é de 80,9 anos (43) e, conseqüentemente um crescimento acentuado no número total de pessoas idosas. A faixa etária mais representada foi a dos 76-85 anos, (39% da população em estudo) seguida do escalão etário entre os 66-75 anos, com 33%.

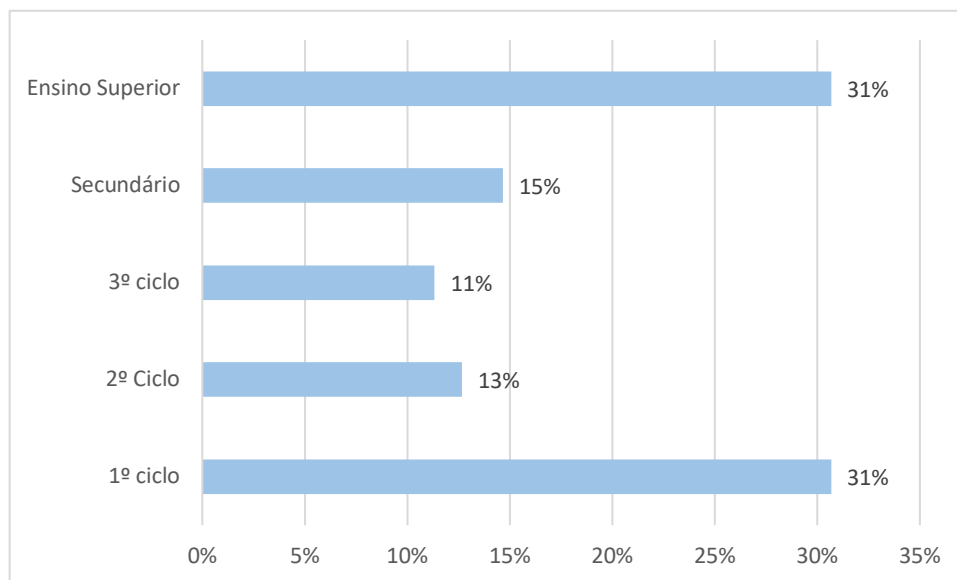
**Tabela 2. Caraterização sociodemográfica da população em estudo.**

Variáveis	Categoria	Número de doentes	Frequência (%)
<b>Género</b>	Feminino	83	55
	Masculino	67	45
<b>Idade</b>	55-65	26	17
	66-75	50	33
	76-85	58	39
	85-95	16	11
<b>Com quem vive</b>	Sozinho	29	19
	Cônjuge	89	59
	Cônjuge e Familiar	21	14
	Familiar	11	7
<b>Agregado Familiar</b>	0	29	19
	1	93	62
	2	17	11
	3	7	5
	4	2	1
	5	2	1

Do número total de inquiridos, 29 revelaram viver sozinhos e 89 com o cônjuge. Dos restantes participantes, 21 vivem com o cônjuge e pelo menos um familiar e 11 vivem com um ou mais familiares. Ainda relativamente à composição do agregado familiar, 62% dos indivíduos

afirmam viver com apenas uma pessoa, 11% vivem com 2 pessoas e 7% afirmam viver com três ou mais pessoas.

Relativamente ao nível de escolaridade, todos os participantes do estudo afirmam ter estudado, sendo que 31% dos indivíduos apenas frequentou a escola até ao primeiro ciclo, 13% até ao segundo ciclo e 11% frequentou até ao terceiro ciclo. Dos restantes participantes, 15% responderam que frequentaram o ensino secundário e cerca de um terço dos indivíduos afirmaram ter completado o ensino superior (Figura 2). Estes resultados não estão de acordo com o esperado. Existem, na literatura vários estudos que afirmam que mais de metade dos doentes que compõe a amostra não frequentaram o primeiro ciclo assim como uma baixa percentagem de doentes frequentaram o ensino superior (13)(44)(45)(46). No entanto, os resultados obtidos neste estudo podem ser explicados pelo facto de o município de Oeiras onde este estudo decorreu, ser o município com maior percentagem de licenciados e doutorados de Portugal (29).



**Figura 2. Caracterização dos participantes em relação ao nível de escolaridade.**

Referentemente à caracterização dos participantes quanto à sua situação profissional, apenas 1% se encontram desempregados, 10% encontra-se ainda a trabalhar e a grande maioria (89%) está reformado ou em pré-reforma. Uma vez que 83% da população em estudo tem mais de 65 anos, estes resultados vão de encontro ao esperado, ou seja, que a maioria dos participantes já se encontre reformado (Figura 3).

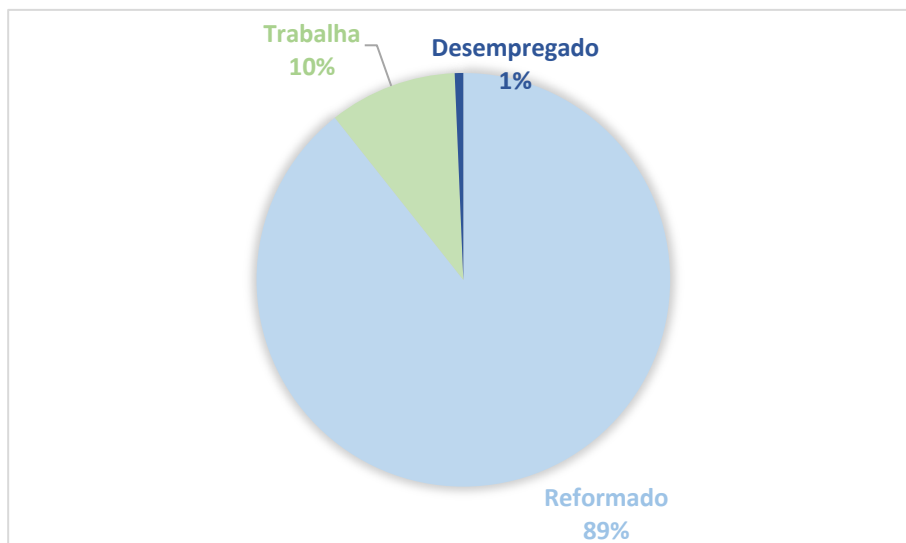


Figura 3. Caracterização dos participantes em relação à situação profissional.

#### 4.2. Caracterização da população em estudo quanto à multimorbilidade

Depois de apresentada a caracterização sociodemográfica da população em estudo, procedemos ao estudo e análise da nossa amostra, de forma a correlacionar a idade, o género e outros fatores com a multimorbilidade e a polimedicação, com o objetivo de encontrar ou não relações estatisticamente significativas e verificar de que modo é que estes fatores podem influenciar as variáveis em estudo.

Após análise dos 150 inquéritos, constatou-se que o número médio de doenças por indivíduo foi de 3,7 (desvio padrão= 1,03) e a mediana foi 4 sendo que o valor mínimo de doenças crónicas por indivíduo foi 2 e o máximo 7.

Relativamente ao número médio de doenças de cada género, os resultados apresentam-se na tabela 3.

Tabela 3. Número médio de doenças em função do género

	Total de indivíduos	Nº médio de doenças	Desvio Padrão
<b>Feminino</b>	83	3,64	1,03
<b>Masculino</b>	67	3,53	1,03

*p-value* > 0,05

A partir da análise da tabela 3, verifica-se que a média de doenças no género feminino foi de 3,64 (desvio padrão= 1,03) e no género masculino foi de 3,53 (desvio padrão= 1,03). O

número médio de doenças no género feminino é ligeiramente maior em relação ao masculino, sem que esta diferença seja estatisticamente significativa ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Podemos então afirmar que na nossa amostra o género não influencia o número de doenças que cada individuo apresenta. Alguns estudos apresentam uma maior prevalência da multimorbilidade no género feminino, (13)(47)(48) que é explicada pelo facto de as mulheres terem uma esperança media de vida mais elevada, o que, aliado ao facto de terem uma maior vigilância para as questões de saúde, leva a um aumento da multimorbilidade (13). Na nossa amostra tal facto não se verificou, o que pode ser explicado por se tratar de um estudo unicêntrico em que os dados apresentados resultam da análise de uma amostra de pequenas dimensões, sendo que possivelmente quando analisada uma amostra maior e geodiversificada os resultados sejam diferentes.

De seguida, analisámos a potencial influência que a idade do individuo representa no número de doenças. A Tabela 4 apresenta a média de doenças notificada em função dos diferentes escalões etários.

**Tabela 4. Número médio de doenças em função da idade**

Idade	Média de doenças
55-65	3,57
66-75	3,70
76-85	3,61
86-95	3,81

$p\text{-value} > 0,05$

Através da análise da Tabela 4, é possível observar que não existe uma grande diferença entre o número médio de doenças referenciadas nos escalões etários mais baixos em comparação com os mais elevados. Após a aplicação do teste qui-quadrado foi possível observar que o  $p\text{-value} > 0,05$  para as diferenças entre o número médio de doenças em função da idade. Concluimos então que na nossa amostra, a idade não tem influência estatisticamente significativa no número de doenças de cada individuo. Os resultados aferidos não vão de acordo com os dados descritos na literatura. Um estudo realizado com dados de 16 países europeus mostra que a média de prevalência de multimorbilidade é de 22,7%, na faixa etária entre os 50 e os 59 anos de idade, passando para 52,8% nos indivíduos com 70 ou mais anos (49). Um outro estudo, realizado em Portugal, observou um aumento estatisticamente significativo da prevalência de multimorbilidade com a idade. A prevalência de multimorbilidade foi de 4,58 na faixa etária dos 45 - 54 anos, 7,54 na faixa etária dos 55 - 64 anos e 8,71 (65 - 74 anos) vezes superior, respetivamente, em comparação com as mais jovens (13).

Existem duas principais razões para os nossos resultados não serem coincidentes com os encontrados na literatura. A primeira razão prende-se com a dimensão da amostra, por se tratar de uma amostra reduzida e por ser um estudo unicêntrico; e a segunda razão pela nossa amostra ser muito restritiva, uma vez que é composta por 83% de indivíduos com mais de 65 anos (a amplitude do intervalo etário é pequena) o que pode tornar difícil a diferenciação de multimorbidade em idades tão avançadas. Para além disso, todos os doentes que compõem a nossa amostra têm duas ou mais doenças crónicas não nos sendo possível calcular a prevalência da multimorbidade á medida que a idade avança. De facto, faz sentido que a multimorbidade aumente com a idade, uma vez que com o aumento do número de anos vividos, há uma provável acumulação de doenças.

De acordo com os resultados apresentados na Tabela 5, do total dos participantes, 17 (11%) referiram ter duas doenças crónicas, 53 (35%) referiram ter três doenças crónicas e 54 (36%) referiram ter quatro doenças crónicas simultâneas.

**Tabela 5. Frequências relativa e absoluta do número de doenças crónicas por indivíduo.**

<b>Número de doenças crónicas</b>	<b>Frequência (N)</b>	<b>Percentagem (%)</b>
2	17	11%
3	53	35%
4	54	36%
5	19	13%
6	5	3%
7	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Como já foi referido anteriormente, um aumento da multimorbidade leva potencialmente a um aumento da polimedicação. O estudo conduzido permitiu-nos testar essa hipótese na nossa amostra, recorrendo a uma análise mais cuidada da nossa população. A tabela 6 apresenta o número médio de medicamentos administrados por dia, conforme o número de doenças de cada indivíduo.

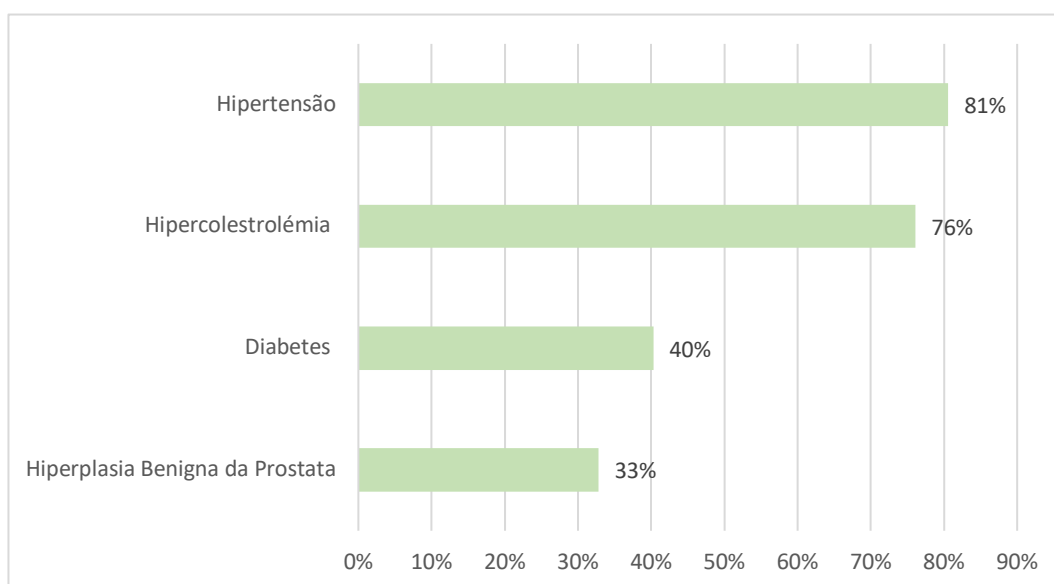
**Tabela 6. Número médio de medicamentos em função do número de doenças crónicas por indivíduo.**

Número de doenças crónicas	Número médio de medicamentos
2-3	6,2
4-5	7,0
6-7	11,4

*p-value < 0,05*

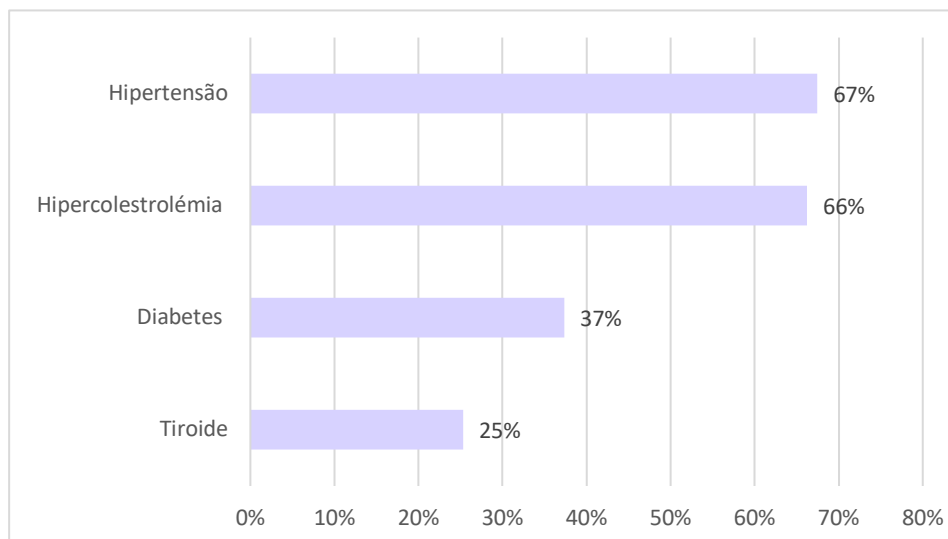
Observa-se, na Tabela 6, um aumento significativo ( $p\text{-value} < 0,05$ ) no número médio de medicamentos, à medida que o número de doenças crónicas aumenta. Estes resultados eram expectáveis, uma vez que um aumento no número de doenças crónicas de cada indivíduo, leva a um aumento concomitante do número de medicamentos administrados diariamente para tratar essas mesmas doenças.

O gráfico da Figura 4 apresenta as quatro doenças mais prevalentes da nossa amostra, notificadas nos homens. A doença mais prevalente na população masculina em estudo foi a hipertensão com uma percentagem de 81%, o que significa que 54 dos 67 indivíduos do género masculino que participaram neste estudo são hipertensos. As seguintes doenças mais prevalentes foram a hipercolesterolémia, com 76% e a Diabetes, com 27 casos (40%). Finalmente, a hiperplasia da próstata com 33%, foi a quarta doença mais prevalente neste género.



**Figura 4. Doenças mais prevalentes no sexo masculino**

Relativamente ao sexo feminino, as três doenças mais prevalentes coincidem com as do sexo masculino, a hipertensão foi a mais prevalente com uma percentagem de 67%, seguida da hipercolesterolémia com 66% dos casos. A terceira doença mais prevalente foi a diabetes. Trinta e uma das oitenta e três mulheres entrevistadas afirmam ter diabetes, o que corresponde a uma percentagem de 37%. Por último, os problemas de tiroide mostraram ser também uma doença muito comum neste grupo, com uma percentagem de 25% (Figura 5). Resultados semelhantes foram publicado por outros autores, em estudos sobre o mesmo tema (13)(17)(50).



**Figura 5. Doenças mais prevalentes no género feminino**

#### **4.3. Caracterização da população em estudo quanto à polimedicação**

De seguida procurou-se analisar e caracterizar a população em estudo quanto à polimedicação. Na tabela 7 são apresentados os dados referentes a essa mesma análise. Um quarto dos doentes que compunham a amostra afirmam tomar cinco medicamentos por dia, e apenas 4% afirma tomar mais do que dez, sendo que os restantes 71% tomam entre seis a dez medicamentos diferentes diariamente. A média de medicamentos tomados por dia foi de 7,03 (desvio padrão= 1,94), em que o valor mínimo foi 5 e o máximo de 15 medicamentos.

**Tabela 7. Número de medicamentos administrado diariamente por indivíduo.**

<b>Número de medicamentos diários</b>	<b>Frequência (N)</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
5	38	25%
6	31	21%
7	34	23%
8	17	11%
9	11	7%
10	13	9%
>10	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Após uma análise mais detalhada, analisou-se qual a influência que o gênero e a idade poderia ter no número de medicamentos administrados diariamente. As tabelas 8 e 9 apresentam os resultados dessa mesma análise. A média de medicamentos administrados diariamente no gênero feminino foi de 7 (desvio padrão= 1,92) e no gênero masculino foi de 6,7 (desvio padrão=1,81) sendo estes valores muito semelhantes.

**Tabela 8. Número médio de medicamentos administrados em função do gênero**

	<b>Total de indivíduos</b>	<b>Nº médio de medicamentos</b>
<b>Feminino</b>	83	7
<b>Masculino</b>	67	6,7

*p-value* > 0,05

**Tabela 9. Média de medicamentos diários em função da idade**

<b>Idade</b>	<b>Média de medicamentos</b>
55-65	6,75
66-75	7
76-85	7
86-95	7,4

*p-value* > 0,05

Em virtude do *p-value* ser superior a 0,05, podemos concluir que, na nossa amostra, nenhuma das variáveis - género e idade - influenciam o número de medicamentos administrados diariamente.

De um modo geral, as mulheres tomam mais medicamentos do que os homens. Existe, por isso, uma maior prevalência da polimedicação no género feminino em diversos estudos (51) (15). No entanto, em faixas-etárias mais elevadas o risco relativo da polimedicação nos homens e nas mulheres torna-se equivalente, não havendo por isso uma diferença significativa nos diferentes géneros (15). Tendo isto em conta, e considerando que a nossa amostra conta com 83% de doentes com mais de 65 anos, faz sentido que não haja uma diferença estatisticamente significativa no que toca à influência do género na polimedicação.

Relativamente à influência da idade na polimedicação, os resultados obtidos no presente estudo não estão de acordo com o descrito na literatura, em que a polimedicação aumenta com a idade. Num estudo realizado na Suécia, num período de 12 meses, a média de medicamentos prescritos por indivíduo foi de 7,9 em doentes entre 70 e 79 anos, 9,3 em doentes entre 80 e 89 anos e 9,7 nas faixas etárias de 90 para cima (51). Existem vários motivos que podem explicar os resultados obtidos. A razão principal prende-se com o facto de se tratar de um estudo unicêntrico com uma amostra de dimensões reduzidas. Outra razão que pode explicar estes resultados é o facto de a nossa amostra ser composta por uma população muito específica, uma vez que um dos critérios de inclusão para o nosso estudo é que os doentes têm de ser polimedicados (tomar mais de 5 medicamentos) e ter multimorbilidades (ter duas ou mais doenças) o que pode tornar difícil encontrar diferenças significativas, quanto ao sexo e à idade. Na literatura, a grande maioria dos estudos conta com uma população bastante mais abrangente, doentes de todas as idades, polimedicados ou não, e com ou sem doenças crónicas.

De modo a facilitar a análise do perfil terapêutico de cada doente, e ter uma visão geral da amostra total, recorreremos à sua divisão por grupos ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical Code*). A Tabela 10 apresenta a frequência absoluta de indivíduos em tratamento com um grupo ATC específico de medicamentos. Entre os grupos anatómicos da classificação ATC, o grupo A "*Alimentary tract and metabolism*", Grupo C "*Cardiovascular System*" e grupo N "*Nervous System*" foram os mais frequentes. Estes grupos de medicamentos estão frequentemente relacionados com um aumento da prevalência de problemas causados pela medicação (52). Posto isto, o farmacêutico apresenta um papel fundamental através do seguimento farmacoterapêutico permitindo identificar, prevenir e resolver problemas relacionados com os medicamentos bem como os efeitos negativos associados a estes.

**Tabela 10. Perfil terapêutico dos doentes em estudo, pela classificação ATC**

<b>Classificação ATC</b>	<b>Número de doentes</b>
<b>Grupo A: Alimentary tract and metabolism</b>	
A02A antacids	2
<b>A02B drugs for peptic ulcer and gastro-oesophageal reflux disease</b>	<b>72</b>
A03A drugs for functional gastrointestinal disorders	5
A03F propulsives	7
A06A drugs for constipation	2
A07E intestinal antiinflammatory agentes	8
A09A digestives, incl. Enzymes	4
A10A insulins and analogues	9
<b>A10B blood glucose lowering drugs, excl. Insulins</b>	<b>73</b>
A11C vitamin a and d, incl. Combinations of the two	6
A11D vitamin b1, plain and in combination with vitamin b6 and b12	3
A12A calcium	11
A12C other mineral supplements	1
<b>Grupo B: Blood and blood forming organs</b>	
<b>B01A antithrombotic agents</b>	<b>81</b>
B03A iron preparations	5
B03B vitamin B12 and folic acid	5
<b>Group C: Cardiovascular System</b>	
C01A cardiac glycosides	5
C01B antiarrhythmics, class i and iii	4
C01D vasodilators used in cardiac diseases	12
C01E other cardiac preparations	6
C02A antiadrenergic agents, centrally acting	1
C02C antiadrenergic agents, peripherally acting	1
C03A low-ceiling diuretics, thiazides	1
C03B low-ceiling diuretics, excl. Thiazides	10
C03C high-ceiling diuretics	15
C03D potassium-sparing agents	11
C04A peripheral vasodilators	7
C05C capillary stabilizing agents	8
<b>C07A beta blocking agents</b>	<b>47</b>
C08C selective calcium channel blockers with mainly vascular effects	23
C08D selective calcium channel blockers with direct cardiac effects	3
C09A angiotensin-converting-enzyme inhibitors, plain	30
C09B angiotensin-converting-enzyme inhibitors, combinations	13
C09C angiotensin II receptor blockers, plain	34
C09D angiotensin II receptor blockers, combinations	25
<b>C10A lipid modifying agents, plain</b>	<b>111</b>
C10B lipid modifying agents, combinations	6
<b>Grupo G: Genito Urinary System and sex hormones</b>	

---

G04B Urologicals	9
G04C Drugs used in benign prostatic hypertrophy	30
<b>Grupo H: Systemic hormonal preparations, excl. sex hormones and insulins</b>	
H02A corticosteroids for systemic use, plain	1
H03A thyroid preparations	27
H03B antithyroid preparations	1
<b>Grupo L: Antineoplastic and immunomodulating agents</b>	
L01B antimetabolites	1
L02B hormone antagonists and related agents	1
L04A immunosuppressants	4
<b>Grupo M: Musculo-skeletal system</b>	
M01A Antiinflammatory and antirheumatic products, non-steroids	33
M02A topical products for joint and muscular pain	2
M03B muscle relaxants, centrally acting agents	7
M04A antigout preparations	31
M05B drugs affecting bone structure and mineralization	5
<b>Grupo N: Nervous System</b>	
N02A opioids	11
N02B other analgesics and antipyretics	4
N03A antiepileptics	28
N04B dopaminergic agents	11
N05A antipsychotics	9
<b>N05B anxiolytics</b>	<b>38</b>
N05C hypnotics and sedatives	12
<b>N06A antidepressants</b>	<b>63</b>
N06B psychostimulants, agents used for adhd and nootropics	3
N06D anti-dementia drugs	17
N07C antivertigo preparations	12
<b>Grupo R: respiratory system</b>	
R01A decongestants and other nasal preparations for topical use	1
R03A adrenergics, inhalants	6
R03B other drugs for obstructive airway diseases, inhalants	2
R03D other systemic drugs for obstructive airway diseases	6
R06A antihistamines for systemic use	7
<b>Grupo S: sensory organs</b>	
S01E antiglaucoma preparations and miotics	6

---

Analisando a Tabela 10 concluímos também que as sete classes de medicamentos mais frequentes na população em estudo são: modificadores do perfil lipídico (n=111), agentes antitrombóticos (n=81), medicamentos hipoglicemiantes (n=73) medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico, (n=72), antidepressivos (n=63), beta bloqueadores (n=47) e, finalmente, ansiolíticos (n=38).

Um estudo realizado em Portugal, que tinha como objetivo avaliar o perfil de consumo terapêutico e a aderência de idosos à medicação, obteve resultados muito semelhantes aos apresentados no presente estudo. Contou com a participação de 1089 doentes, em que, os três grupos anatómicos da classificação ATC mais frequentes, foram também o grupo A, grupo C e grupo N. Finalmente, as seis classes terapêuticas mais consumidas foram também medicamentos modificadores do perfil lipídico (59,7%), medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico (46,4%), ansiolíticos (38,6%), medicamentos hipoglicemiantes (37,3%), beta bloqueadores (26,7%), e finalmente, antidepressivos (22,4%) (52).

O questionário apresentado aos indivíduos que participaram no estudo englobava também duas questões, que funcionaram como pergunta aberta, que uma vez realizada num ambiente de entrevista, pretendia avaliar o nível de adesão do indivíduo à terapêutica e se o doente conhece ou não a medicação que toma e qual a sua finalidade.

Dos doentes entrevistados, apenas 7% (n=11) responderam que sim à pergunta **“Alguma vez deixou de tomar a sua medicação por se ter sentido melhor ou pior, sem consentimento do seu médico?”** sendo que dos 7%, 3% (n=5) afirmaram voltar a tomar porque se sentiram pior. Dos 93% que responderam que não, todos afirmam seguir de forma rigorosa as indicações médicas, e apenas suspender a medicação com consentimento do mesmo. Durante a entrevista, 17 doentes referiram que por vezes se esquecem de tomar a medicação, mas que tal não acontece frequentemente.

Relativamente à questão **“Sabe qual a finalidade de todos os medicamentos que toma?”**, 94% dos inquiridos responderam afirmativamente, sendo que à medida que iam referindo o nome do medicamento que tomavam, sabiam também dizer qual a função do mesmo. Os restantes 6% dos inquiridos responderam “mais ou menos”, justificando que são muitos medicamentos. Beuscart et al. revelou resultados semelhantes no seu estudo (32).

Neste estudo, 93% dos inquiridos aparentam ser aderentes e preocupados em seguir as indicações do médico. Por vezes, o facto de o doente não saber qual a finalidade da medicação que toma, pode levar a que este seja menos aderente, levando a um maior

esquecimento na toma da medicação diária, e pode até deixar de tomar a medicação sem nenhuma razão aparente. No entanto, no nosso estudo, esse facto não se verificou. Salette Sousa *et al.* realizou um estudo na temática de adesão à terapêutica no idoso polimedicado, e observou que a totalidade dos idosos era aderente à terapêutica, o que coincide com os resultados observados no presente estudo (53). Existem, no entanto, estudos na literatura sobre a mesma temática que demonstram uma adesão á terapêutica de apenas 50% em doentes idosos (52). Um dos fatores que pode influenciar a adesão dos doentes à terapêutica é o nível de habilitações literárias. Quanto menor o nível de habilitações, menor a adesão à terapêutica (54)(55). Como já visto anteriormente, os doentes que compunham a nossa amostra têm habilitações literárias elevadas, sendo que 48% dos indivíduos frequentaram o secundário ou acima, o que pode justificar os níveis de adesão tão elevados encontrados neste estudo.

#### 4.4 Relação entre número de médicos e a polimedicação

Conforme visto anteriormente o número de médicos a que cada individuo recorre para tratar as suas doenças crónicas é um dos fatores que contribui para a polimedicação e para o aumento do risco de ocorrência de erros com a medicação, pelo que se procurou estudar a relação entre o número de medicamentos administrados por dia, com o número de médicos a que cada individuo recorre habitualmente. A Tabela 11 apresenta a média de medicamentos que cada doente toma em função do número de médicos que visita regularmente. O número médio de médicos por individuo foi de 2,08 (desvio padrão= 0,92) sendo que o valor mínimo foi 1 e o máximo foi 5.

**Tabela 11. Número médio de medicamentos diários em função do número de médicos**

Número de médicos	Média de Medicamentos
1-2	7
3-4	8
5-6	8,5

*p-value* < 0,05

Através da análise da Tabela 11 é possível observar que a média de medicamentos aumenta à medida que o número de médicos aumenta também. Como *p-value* <0,05 podemos concluir que estas diferenças são estatisticamente significativas, e que, na nossa amostra, um maior número de médicos consultados, leva a um aumento do número médio de medicamentos utilizados por dia (polimedicação). Esta tendência já tinha sido observada noutros estudos

(9)(15). Doentes com múltiplas doenças crónicas têm tendência a recorrer a diferentes médicos especialistas, e a falta de comunicação entre os vários prescritores reflete-se num aumento, por vezes desnecessário, da polimedicação (9)(17).

É de salientar que durante a análise dos regimes terapêuticos, foi encontrada uma duplicação terapêutica, num indivíduo com 80 anos, com as seguintes patologias: Diabetes, Hiperplasia Benigna da Próstata, Hipertensão e Arritmias, que tem como parte do seu esquema terapêutico a combinação de Amlodipina + Valsartan em duplicado. Os erros de prescrição são a maior causa de efeitos adversos no indivíduo. Duplicações de terapêutica são erros de prescrição comuns, que se devem maioritariamente à falta de comunicação entre os diferentes profissionais de saúde e entre o doente (17)(15).

#### **4.5 Limitações do estudo**

Todos os estudos apresentam limitações que devem ser cuidadosamente identificadas, descritas e analisadas para que a interpretação dos resultados seja cuidadosa e prudente na sua generalização. A principal limitação deste estudo foi a dimensão da amostra, que por apresentar um número reduzido torna difícil encontrar associações significativas a partir dos dados, uma vez que análises estatísticas requerem um tamanho amostral maior para garantir que existe uma relação que não ocorreu por acaso, mas sim pela existência de um efeito de dependência entre duas variáveis. Outra limitação importante refere-se ao facto de o estudo se ter realizado apenas numa farmácia, tratando-se de um estudo unicêntrico, e por isso, a população em estudo não pode ser considerada representativa da população portuguesa que frequenta os serviços da farmácia. Idealmente, devia ter sido realizado em mais do que uma farmácia, e em diferentes distritos, para obtermos uma amostra da população de Portugal mais fidedigna. O facto de se ter usado uma amostra de conveniência e não aleatória, também pode ser apontado como uma limitação ao estudo. Finalmente, os dados auto-relatados pelos participantes podem também ser considerados uma limitação, uma vez que, por se tratar de um questionário realizado em modo de entrevista, as respostas podem ser influenciadas por diversas razões como vergonha, constrangimento e medo de censura do participante.

## 6. Conclusão

Devido ao envelhecimento demográfico evidente, onde existe um crescimento acentuado no número total e na proporção de pessoas idosas, torna-se cada vez mais pertinente a abordagem e o estudo das temáticas multimorbilidade e polimedicação. Desta forma, com o presente trabalho foi possível fazer uma caracterização dos doentes polimedicados e com multimorbilidades que frequentam a farmácia comunitária. A utilização de questionários aos respetivos participantes bem como a sua posterior análise estatística permitiu explorar o objetivo principal descrevendo de forma sistemática e estruturada uma população de doentes com multimorbilidade e polimedicados.

Posto isto, com a análise global das respostas aos questionários efetuados, foi possível verificar que a existência de polimedicação pode ser explicada pela multimorbilidade, uma vez que um aumento do número de doenças crónicas por individuo leva a um maior número de medicamentos tomados diariamente. Foi ainda possível verificar com significância estatística que um dos fatores influenciadores da polimedicação excessiva é o número de médicos que cada doente visita regularmente. ( $p < 0,05$ ).

Relativamente às variáveis género e idade, não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre multimorbilidade e polimedicação, ao contrário do descrito noutros estudos.

O presente estudo permitiu-nos ainda estudar o perfil terapêutico de doentes com multimorbilidades e polimedicados, sendo que os medicamentos mais consumidos por esta população foram os pertencentes ao grupo A “Alimentary tract and metabolism”, Grupo C “Cardiovascular System” e grupo N “Nervous System” da classificação ATC.

## 7. Reflexões Finais

A análise de dados conduzida perante o presente estudo permitiu não só retirar algumas conclusões bem como algumas reflexões finais que deverão ser tidas em consideração.

Foi possível averiguar que os resultados encontrados neste estudo relativos ao perfil terapêutico da nossa população são muito semelhantes aos encontrados no estudo realizado por *Gomes et al.* Em ambos os estudos, as seis classes terapêuticas mais consumidas pela população estudada foram as mesmas: medicamentos modificadores do perfil lipídico, medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastroesofágico, ansiolíticos, medicamentos hipoglicemiantes, beta bloqueadores, e antidepressivos. A partir das conclusões retiradas do presente estudo e tendo em conta as recomendações do estudo *Stimulating Innovation Management of Polypharmacy and Adherence in The Elderly* (SIMPATY) que afirma ser urgente a criação de um Plano Nacional de Revisão da Polimedicação do idoso, uma vez que não existe qualquer política implementada capaz de lidar com o problema, é possível afirmar que existe uma mais valia na implementação de consultas farmacêuticas no âmbito da farmácia comunitária tirando maior uso das competências dos farmacêuticos. Os farmacêuticos são profissionais de saúde que se encontram numa posição privilegiada, em maior contacto com os doentes, conseguindo ajuda-los a melhorar o processo do uso dos seus medicamentos e aliviando a carga de trabalho do médico. Segundo as guidelines da NICE: *The safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes*, os idosos com mais de 75 anos de idade devem fazer uma revisão da medicação, pelo menos uma vez por ano, e os que tomam quatro ou mais fármacos devem fazê-lo de 6 em 6 meses. É de facto importante salientar que todos os doentes idosos e polimedicados iriam beneficiar dessas consultas. No entanto, seria particularmente importante direccionar também essas consultas para doentes com perfis terapêuticos que estão frequentemente associados a um aumento da prevalência de problemas causados pela medicação e que necessitam de uma vigilância maior como é o caso de doentes diabéticos, com problemas cardiovasculares e doenças do foro psicológico, como a depressão.

O farmacêutico comunitário como um dos profissionais de saúde mais próximo do cidadão, pode e deve assumir uma intervenção determinante não só na revisão e gestão da terapêutica de cada doente, como também na educação do doente sobre o uso adequado e racional do medicamento contribuindo para uma diminuição da ocorrência de reações adversas e conseqüente internamento hospitalar, bem como na deteção de erros de prescrição como é o caso de duplicações.

Este estudo oferece informações relevantes sobre o perfil terapêutico e padrão sócio-demográfico de uma população de doentes com multimorbidades e polimedicados que podem ser úteis para desenvolver estratégias com o objetivo de educar os doentes e profissionais de saúde quanto a este tema. Seria também interessante a continuação deste estudo, tornando-o um estudo multicêntrico, como uma maior distribuição demográfica e com uma dimensão amostral maior, obtendo uma maior validação dos dados.

## Referências Bibliográficas

1. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World population prospects Highlights, 2019 revision Highlights, 2019 revision. 2019.
2. Medication Safety in Polypharmacy. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/UHC/SDS/2019.11). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. O'Mahony D, Gallagher P, Lavan A. Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity. *Clin Interv Aging*. Junho de 2016;857.
4. Country classification: Data sources, country classifications and aggregation methodology. Data sources 2014. Available from: <http://data.worldbank.org/about/country-classifications>.
5. Instituto Nacional de Estatística (INE). Revista de Estudos Demográficos nº 56 (RED 56).Edição 2017; (1).pdf.
6. Instituto Nacional de Estatística (INE). Projeções de População Residente 2015-2080. 2017;
7. Mair A, Fernandez-Llimos F, Alonso A, Harrison C, Hurding S, Kempen T, et al. Polypharmacy Management by 2030: a patient safety challenge. :64.
8. Baker M, Jeffers H. Responding to the needs of patients with multimorbidity A vision for general practice. *R Coll Gen Pract*. 2016;1–20.
9. Reis S, Cardoso S. Multimorbilidade em cuidados de saúde primários: o que há de novo? *Rev Port Med Geral E Fam*. Junho de 2015;31(3):230–2.
10. Lau KP, Adewumi AD. Awareness and use of medication management services in relation to medication adherence prior to hospitalisation among older adults in Regional Australia. *Int J Clin Pharm*. Fevereiro de 2019;41(1):189–97.
11. Wilson AD, Childs S. Effects of interventions aimed at changing the length of primary care physicians' consultation. Em: The Cochrane Collaboration, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2006 [citado 12 de Outubro de 2020]. p. CD003540.pub2. Disponível em:

12. Mangin D, Bahat G, Golomb BA, Mallery LH, Moorhouse P, Onder G, et al. International Group for Reducing Inappropriate Medication Use & Polypharmacy (IGRIMUP): Position Statement and 10 Recommendations for Action. *Drugs Aging*. Julho de 2018;35(7):575–87.
13. Quinaz Romana G, Kislaya I, Salvador MR, Gonçalves SC, Nunes B, Dias C. Multimorbidade em Portugal: Dados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico. *Acta Médica Port*. 1 de Fevereiro de 2019;32(1):30.
14. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatr*. Dezembro de 2017;17(1):230.
15. Hovstadius B, Petersson G. Factors Leading to Excessive Polypharmacy. *Clin Geriatr Med*. Maio de 2012;28(2):159–72.
16. Kaufman G. Polypharmacy: the challenge for nurses. *Nurs Stand*. 25 de Maio de 2016;30(39):52–60.
17. Twigg G, David T, Taylor J. An Improved Comprehensive Medication Review Process to Assess Healthcare Outcomes in a Rural Independent Community Pharmacy. 17 de Junho de 2019;7(2):66.
18. Gutiérrez-Valencia M, Izquierdo M, Beobide-Telleria I, Ferro-Uriguen A, Alonso-Renedo J, Casas-Herrero Á, et al. Medicine optimization strategy in an acute geriatric unit: The pharmacist in the geriatric team. *Geriatr Gerontol Int*. Junho de 2019;19(6):530–6.
19. Stewart D, Mair A, Wilson M, Kardas P, Lewek P, Alonso A, et al. Guidance to manage inappropriate polypharmacy in older people: systematic review and future developments. *Expert Opin Drug Saf*. 25 de Novembro de 2016;14740338.2017.1265503.
20. Fahrni ML, Azmy MT, Usir E, Aziz NA, Hassan Y. Inappropriate prescribing defined by STOPP and START criteria and its association with adverse drug events among hospitalized older patients: A multicentre, prospective study. Baysari MT, editor. *PLOS ONE*. 26 de Julho de 2019;14(7):e0219898.

21. World Health Organization; Collaborating Centre for International Drug Monitoring, editores. The importance of pharmacovigilance: safety monitoring of medicinal products. Geneva: WHO [u.a.]; 2002.
22. Lavan AH, O'Grady J, Gallagher PF. Appropriate prescribing in the elderly: Current perspectives. *World J Pharmacol.* 2015;4(2):193.
23. Thomas B, Shi H, Chow A, Surujballi JA, Malik S. Reducing medication errors The future is near field communication. *Em.*
24. Patel E, Pevnick JM, Kennelty KA. Pharmacists and medication reconciliation: a review of recent literature. *Integr Pharm Res Pract.* Abril de 2019;Volume 8:39–45.
25. Wang, Trezise, Ku, Lu, Hsu, Hsu. Effect of Pharmacist Intervention on a Population in Taiwan with High Healthcare Utilization and Excessive Polypharmacy. *Int J Environ Res Public Health.* 21 de Junho de 2019;16(12):2208.
26. Soares MA, Fernandez-Llimós F, Lança C, Cabrita J, Morais JA. Operacionalização para Portugal. *Acta Med Port.* :12.
27. Khera S, Abbasi M, Dabravolskaj J, Sadowski CA, Yua H, Chevalier B. Appropriateness of Medications in Older Adults Living With Frailty: Impact of a Pharmacist-Led Structured Medication Review Process in Primary Care. *J Prim Care Community Health.* Janeiro de 2019;10:215013271989022.
28. Metelo C, Periquito N, Cavaco P, Phd S, Oliveira P, Carneiro C, et al. Revisão da medicação em idosos institucionalizados: aplicação dos critérios Stopp e Start Resumo. 2014;211–20.
29. Latif A. Community pharmacy Medicines Use Review: current challenges. *Integr Pharm Res Pract.* Julho de 2018;Volume 7:83–92.
30. Mishriky J, Stupans I, Chan V. Expanding the role of Australian pharmacists in community pharmacies in chronic pain management - a narrative review. *Pharm Pract.* 31 de Março de 2019;17(1):1410.

31. Van der Meer HG, Wouters H, van Hulten R, Pras N, Taxis K. Decreasing the load? Is a Multidisciplinary Multistep Medication Review in older people an effective intervention to reduce a patient's Drug Burden Index? Protocol of a randomised controlled trial. *BMJ Open*. Dezembro de 2015;5(12):e009213.
32. Beuscart J-B, Petit S, Gautier S, Wierre P, Balcaen T, Lefebvre J-M, et al. Polypharmacy in older patients: identifying the need for support by a community pharmacist. *BMC Geriatr*. Dezembro de 2019;19(1):277.
33. Kolhatkar A, Cheng L, Chan FKI, Harrison M, Law MR. The impact of medication reviews by community pharmacists. *J Am Pharm Assoc*. Setembro de 2016;56(5):513-520.e1.
34. NICE guideline 5. The safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. [citado 5 de Maio de 2020]. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5/evidence/full-guideline-pdf-6775454>
35. Whitman A, DeGregory K, Morris A, Mohile S, Ramsdale E. Pharmacist-led medication assessment and deprescribing intervention for older adults with cancer and polypharmacy: a pilot study. *Support Care Cancer*. Dezembro de 2018;26(12):4105–13.
36. Correr CJ, Pontarolo R, Wiens A, Rossignoli P, Melchioris AC, Radominski R, et al. Avaliação econômica do seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes melito tipo 2 em farmácias comunitárias. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. Outubro de 2009;53(7):825–33.
37. Hernández, D., Milena Silva Castro, M. and Faus Dáder, M., 2020. METODO DÁDER: MANUAL DE SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO. [online] Pharmcare.pt. Available at: <[https://pharmcare.pt/wp-content/uploads/file/Guia\\_dader.pdf](https://pharmcare.pt/wp-content/uploads/file/Guia_dader.pdf)> [Accessed 12 October 2020].
38. Figueiredo IV, Castel-Branco M, Fernandez-Llimós F, Caramona M. O farmacêutico clínico: Evidência da sua intervenção. *Boletim do Cim*. 2014;(111)
39. Armando P, Semería N, Tenllado M, Sola N. Seguimiento farmacoterapêutico de pacientes en farmacias comunitarias. *Aten Primaria*. Agosto de 2005;36(3):129–34.

40. Stawicki S, Gerlach A. Polypharmacy and medication errors: Stop, Listen, Look, and Analyze. *OPUS 12 Sci Vol 3 Number 1 Jan-Mar 2009* 6-10. 30 de Novembro de 2008;3.
41. Inglésias-Ferreira P. Reconciliação da medicação: Um conceito aplicado ao hospital. *Boletim do Cim* . 2013;(106).
42. CHCB | Projeto MedOn [citado 1 de Novembro de 2020]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2016/09/14/chcb-portugal-2020-financia-projeto-medon/>
43. PORDATA - Esperança de vida à nascença: total e por sexo (base: triénio a partir de 2001). [citado 15 de Julho de 2020]. Disponível em: [https://www.pordata.pt/Portugal/Espan%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/Espan%C3%A7a+de+vida+%C3%A0+nascen%C3%A7a+total+e+por+sexo+(base+tri%C3%A9nio+a+partir+de+2001)-418)
44. Hailu BY, Berhe DF, Gudina EK, Gidey K, Getachew M. Drug related problems in admitted geriatric patients: the impact of clinical pharmacist interventions. *BMC Geriatr*. Dezembro de 2020;20(1):13.
45. Montiel-Luque A, Núñez-Montenegro AJ, Martín-Aurioles E, García-Dillana F, Toro-Toro MC, González-Correa JA, et al. Prevalence and Related Factors of Ineffective Self-Health Management in Polymedicated Patients Over the Age of 65 Years: Prevalence and Related Factors of Ineffective Self-Health Management. *Int J Nurs Knowl*. Abril de 2018;29(2):133–42.
46. Rodrigues AM, Gregório MJ, Sousa RD, Dias SS, Santos MJ, Mendes JM, et al. Challenges of Ageing in Portugal: Data from the EpiDoC Cohort. *Acta Médica Port*. 28 de Fevereiro de 2018;31(2):80.
47. Lenzi J, Avaldi VM, Rucci P, Pieri G, Fantini MP. Burden of multimorbidity in relation to age, gender and immigrant status: a cross-sectional study based on administrative data. *BMJ Open*. Dezembro de 2016;6(12):e012812.
48. Araujo MEA, Silva MT, Galvao TF, Nunes BP, Pereira MG. Prevalence and patterns of multimorbidity in Amazon Region of Brazil and associated determinants: a cross-sectional study. *BMJ Open*. Novembro de 2018;8(11):e023398.

49. Palladino R, Tayu Lee J, Ashworth M, Triassi M, Millett C. Associations between multimorbidity, healthcare utilisation and health status: evidence from 16 European countries. *Age Ageing*. Maio de 2016;45(3):431–5.
50. Ornstein SM, Nietert PJ, Jenkins RG, Litvin CB. The Prevalence of Chronic Diseases and Multimorbidity in Primary Care Practice: A PPRNet Report. *J Am Board Fam Med*. 1 de Setembro de 2013;26(5):518–24.
51. Hovstadius B, Åstrand B, Petersson G. Dispensed drugs and multiple medications in the Swedish population: an individual-based register study. *BMC Clin Pharmacol*. Dezembro de 2009;9(1):11.
52. Gomes D, Placido AI, Mó R, Simões JL, Amaral O, Fernandes I, et al. Daily Medication Management and Adherence in the Polymedicated Elderly: A Cross-Sectional Study in Portugal. *Int J Environ Res Public Health*. 27 de Dezembro de 2019;17(1):200.
53. Aluna do 4º ano da Licenciatura em Farmácia, Sousa S, Pires A, Aluna do 4º ano da Licenciatura em Farmácia, Conceição C, Aluna do 4º ano da Licenciatura em Farmácia, et al. Polimedicação em doentes idosos: Adesão à terapêutica. *Rev Port Clínica Geral*. 1 de Março de 2011;27(2):176–82.
54. Pandey A, Suskin N, Patel T, Choudhry N. LOWER EDUCATIONAL LEVELS MAY BE AN IMPORTANT DETERMINANT OF ADHERENCE TO EVIDENCED-BASED THERAPIES IN POST-MI PATIENTS. *J Am Coll Cardiol*. Março de 2017;69(11):1847.
55. Yap AF, Thirumoorthy T, Kwan YH. Medication adherence in the elderly. *J Clin Gerontol Geriatr*. Junho de 2016;7(2):64–7.

## Anexos

### A1: Questionário



### Questionário:

O presente questionário insere-se num trabalho de Investigação desenvolvido no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, sobre o uso de mais de cinco medicamentos por pessoa. As seguintes perguntas servem para entender qual a medicação que toma, o porquê e como a toma.

Muito obrigada pela sua participação!

1- Idade: \_\_\_\_\_

2- Sexo:

Feminino

Masculino

3- Quantas pessoas vivem consigo em sua casa? \_\_\_\_\_

4- Quem vive consigo?

Ninguém  Cônjuge  Familiar  Cuidador Remunerado  Amigo(a)

• Outro \_\_\_\_\_

5- Qual o ciclo de escolaridade que completou? \_\_\_\_\_

6- Qual a sua situação profissional? \_\_\_\_\_

7- Refira quais as suas doenças: \_\_\_\_\_

---

8- Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor, ou pior, sem consentimento do seu médico? \_\_\_\_\_

9- Sabe qual a finalidade de todos os medicamentos que toma? \_\_\_\_\_

10- Preencha o quadro abaixo com o nome dos medicamentos que toma e quantas vezes ao dia.

Medicamento	Quantas vezes ao dia	Toma há mais de 3 meses?

11- Dos medicamentos que referiu acima, quais os médicos que os prescreveram? (exemplo: Médico de Família, Cardiologista, Urologista, num internamento/urgência hospitalar, etc)

---

---

12- Toma alguma medicação/suplemento por iniciativa própria, sem consentimento do seu médico ou farmacêutico?

Sim

Não

- Se sim, quais? \_\_\_\_\_
- Qual a razão para ter começado a tomar essa medicação? \_\_\_\_\_

---

Obrigada pela sua cooperação!