



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**O Processo de Desprescrição em Idosos
Polimedicados Revisitado
Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia
Comunitária e Investigação**

Adriana Araújo Amorim

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(Ciclo de estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Manuel Augusto Nunes Vicente Passos Morgado

Covilhã, janeiro de 2018

“Tenho em mim todos os sonhos do mundo.” Fernando Pessoa

À minha família.

Agradecimentos

Esta etapa representa o culminar de 5 anos de aprendizagem, trabalho, esforço, dedicação e realização. No entanto, nada disto seria possível sem o apoio de algumas pessoas e a quem quero expressar o meu agradecimento.

Em primeiro lugar, agradeço ao Professor Doutor Manuel Augusto Nunes Vicente Passos Morgado, por ter orientado o meu trabalho de investigação, por todo o auxílio, pela disponibilidade que sempre demonstrou, pela confiança e pelo incentivo em melhorar cada vez mais. Sem o seu profissionalismo e compreensão, não seria possível chegar a este patamar.

Em segundo lugar, devo deixar um enorme agradecimento à Dr.^a Paula Lamela, por me conceber a oportunidade de estagiar na Farmácia Avenida, pela amizade, pela orientação e profissionalismo com que me recebeu na sua farmácia. Igualmente, agradeço à restante equipa da Farmácia Avenida pelo conhecimento, pelo enorme auxílio e pela rápida integração que marcaram a minha experiência nesta farmácia.

O maior dos agradecimentos dirige-se, sem sombra dúvida, à minha família. Em especial, ao meu pai, à minha irmã, aos meus avós e à Leonor que me permitiram chegar a este ponto e a quem devo tudo aquilo que sou. À minha irmã por ser a minha melhor amiga, o meu maior exemplo de determinação, por todo conforto, força e coragem que me dá todos os dias e por me incentivar a ser cada vez melhor.

Por último, mas não menos importantes, a todos os meus amigos. Àqueles que me acompanham há muitos anos, que me viram crescer, com os quais já partilhei muitas alegrias e, com certeza, irei continuar a partilhar. Àqueles que conheci na Covilhã, que tornaram inesquecível esta experiência e que levo comigo para a vida, a Raquel, a Tânia, a Laura, a Ana, a Isaura, a Rita, a Genoveva, o Paulo e o Gonçalo. Nestes 5 anos, a distância e saudade da família foram, sem dúvida, mais suportáveis graças a vocês. Que a nossa amizade se mantenha por muito longos anos.

Resumo

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular “Estágio” e representa a minha experiência profissionalizante obtida no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, na vertente de Investigação (Capítulo I) e Farmácia Comunitária (Capítulo II).

O primeiro capítulo, referente à componente de investigação desenvolvida, intitula-se “O Processo de Desprescrição em Idosos Polimedicados Revisitado”. A polimedicação em idosos é uma situação cada vez mais frequente e que tem levantado preocupações nos profissionais de saúde. As múltiplas comorbidades e as alterações fisiológicas associadas ao processo de envelhecimento, colocam o idoso num patamar de risco no que diz respeito a possíveis danos induzidos por medicamentos. De forma a minimizar os impactos negativos associados à polimedicação e ao uso de medicação inapropriada é necessário realizar intervenções de otimização da terapêutica, tendo em vista uma redução do número de medicamentos, ou seja, o processo de desprescrição. Assim, tornou-se conveniente proceder a uma nova avaliação de estudos conduzidos na população idosa para reduzir os efeitos negativos à toma concomitante de vários medicamentos e ao uso de medicação inapropriada.

Para a concretização desta investigação, foi conduzida uma revisão da literatura na base de dados PubMed, sobre ensaios de desprescrição em idosos, nos últimos dez anos, da qual resultou uma compilação de 13 estudos. Da análise detalhada e rigorosa de cada um deles, verificou-se que a grande maioria dos idosos recrutados para estudo estão polimedicados e tomam medicamentos cujo o risco supera o benefício ou não têm indicação clínica clara para o fazer. Em todos os estudos, as mudanças do número médio de medicamentos foram bem-sucedidas e uma proporção substancial dos doentes tolerou uma redução cuidadosa da dosagem ou retirada de certas classes de medicamentos sem consequências nocivas e com possível melhoria na qualidade de vida. O farmacêutico, enquanto especialista do medicamento, pode ter um papel mais proativo na sinalização e monitorização destes doentes. No sentido de reverter esta situação, é fundamental a articulação com outros profissionais de saúde.

O capítulo II, diz respeito à minha experiência profissionalizante na área de Farmácia Comunitária, decorrida na Farmácia Avenida, em Barcelos, entre 11 de setembro de 2017 e 19 de janeiro de 2018. Este estágio permitiu-me integrar o conhecimento obtido durante a minha formação académica e adquirir competências necessárias ao futuro, no exercício da profissão farmacêutica, na interação com o doente e na promoção da saúde.

Palavras-chave

Desprescrição, polimedicação em idosos, prescrição inapropriada em idosos, farmácia comunitária.

Abstract

The present report describes my professional experience obtained in my Master Degree in Pharmaceutical Sciences, in the research area (Chapter I) and Community Pharmacy (Chapter II).

The first chapter, referring to the research component developed, is entitled "The Revisited Process of Deprescription in Elderly with Polypharmacy". Polypharmacy in the elderly is an increasingly frequent situation and has raised concerns between health professionals. The multiple comorbidities and physiological changes associated with the aging process put the elderly at a risk level to possible drug induced damages. To minimize the negative impacts associated with polypharmacy and the use of inappropriate medication, it is necessary to carry out therapeutic optimization interventions and to reduce the number of medications, applying the process of deprescription. Thus, it was convenient to evaluate new studies conducted in the elderly population to reduce the negative effects of taking multiple medications and the use of inappropriate medication.

For the accomplishment of this investigation, a review of the literature on the PubMed database, on studies of deprescribing in the elderly, in the last ten years was conducted, which resulted in a compilation of 13 studies. From the detailed and rigorous analysis of each, it was verified that most of the elderly recruited to the studies, take five or more medications per day and take medicines whose risk outweigh the benefit or have no clear clinical indication to do so. In all studies, changes in mean number of drugs were successful and a substantial proportion of patients tolerated careful reduction of dosage or withdrawal of certain classes of drugs without harmful consequences and with possible improvement in quality of life. The pharmacist, as the drug's specialist, may play a more proactive role in signaling and monitoring these patients and to reverse this situation, articulation with other health professionals is crucial.

Chapter II refers to my professional experience in the field of community pharmacy, which took place at Farmácia Avenida, in Barcelos, between September 11, 2017 and January 19, 2018. This internship allowed me to integrate the knowledge obtained during the past five years of my academic training and acquire skills necessary for the future, in the exercise of the pharmaceutical profession, in the interaction with the patient and in the promotion of health.

Keywords

Deprescribing, polypharmacy elderly, inappropriate prescribing, community pharmacy.

Índice

Capítulo I - O processo de desprescrição em idosos polimedicados revisitado	1
1. Introdução	1
1.1 Enquadramento	1
1.2 Envelhecimento, alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas	1
1.3 As consequências da polimedicação.....	4
1.4 O processo de desprescrição	6
1.4.1 Critérios de Beers	7
1.4.2 Critérios STOPP/START	8
1.4.3 MAI	8
1.4.4 Lista PRISCUS	9
1.4.5 <i>The Swedish Prescribed Drug Register</i>	9
1.4.6 <i>The Good Palliative-Geriatric Practice algorithm</i>	10
1.5 Otimização da terapêutica.....	10
2. Objetivos	12
3. Materiais e métodos.....	13
4. Resultados e discussão crítica	14
4.1 Locais de estudo	18
4.2 Tipo de intervenção.....	19
4.3 Ferramentas de auxílio ao processo de desprescrição	20
4.4 Efeitos das intervenções de desprescrição: resultados relevantes	21
4.5 Principais classes de medicamentos descontinuadas.....	22
4.6 O papel do farmacêutico	24
5. Conclusões e perspectivas futuras	26
6. Referências bibliográficas.....	28
Capítulo II - Experiência profissionalizante na vertente da Farmácia Comunitária.....	37
1. Introdução	37
2. Caracterização geral da farmácia	38
2.1 Localização.....	38

2.2	Horário de funcionamento	38
2.3	Espaço físico.....	38
2.3.1	Espaço físico exterior	38
2.3.2	Espaço físico interior	39
2.4	Recursos Humanos.....	42
2.5	Equipamento informático	43
2.6	Informação e documentação científica	43
2.7	Aprovisionamento e armazenamento	44
2.7.1	Fornecedores e realização de encomendas.....	45
2.7.2	Receção de encomendas	46
2.7.3	Devoluções.....	47
2.7.4	Armazenamento	48
2.7.5	Controlo de prazos de validade	48
2.8	Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento.....	49
2.8.1	Farmacovigilância	50
2.8.2	VALORMED	50
2.9	Aconselhamento e dispensa de medicamentos.....	51
2.9.1	Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica.....	52
2.9.2	Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial: estupefacientes e psicotrópicos	55
2.9.3	Caso particular de preparação e dispensa de medicação	57
2.9.4	Regimes de comparticipação.....	58
2.9.5	Vendas suspensas	60
2.9.6	Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	61
2.10	Automedicação e indicação farmacêutica	62
2.11	Dispensa e aconselhamento de outros produtos de saúde	63
2.11.1	Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene	63
2.11.2	Produtos dietéticos para alimentação especial e infantil.....	64
2.11.3	Fitoterapia e suplementos nutricionais.....	65
2.11.4	Medicamentos de uso veterinário	66
2.11.5	Dispositivos médicos	66

2.12	Preparação de medicamentos.....	67
2.12.1	Medicamentos manipulados	67
2.12.2	Preparações extemporâneas	69
2.13	Outros cuidados de saúde prestados ao utente na Farmácia Avenida	70
2.13.1	Determinação de parâmetros bioquímicos.....	70
2.13.2	Medição da pressão arterial	71
2.13.3	Administração de injetáveis.....	72
2.13.4	Outros serviços prestados pelo farmacêutico	72
2.14	Cartão Saúde	73
2.15	Gestão e contabilidade.....	73
2.15.1	Processamento do receituário e faturação	73
3.	Conclusão	76
4.	Referências bibliográficas.....	77
Anexo I. <i>Abstract</i> aceite para apresentação em formato póster no <i>77th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences</i> , Seoul, 10-14 de setembro de 2017.....		81
Anexo II. <i>Abstract</i> aceite para apresentação em formato póster no <i>XII Annual CICS-UBI Symposium</i> , Covilhã, 6-7 de julho de 2017.....		83
Anexo III. <i>Abstract</i> aceite para apresentação em formato póster no <i>46th ESCP Symposium on Clinical Pharmacy</i> , Heidelberg, 9-11 outubro 2017.....		85
Anexo IV. <i>Abstract</i> aceite para a apresentação em formato póster no Congresso Nacional dos Farmacêuticos, Lisboa, 12-14 de outubro de 2017 e publicado na Revista Portuguesa de Farmacoterapia		87
Anexo V. Certificado de participação na Reunião de Urologia para Farmacêuticos, no Hospital Trofa Saúde, 25 de novembro de 2017.....		89
Anexo VI. Dispensadores semanais da medicação utilizados na Farmácia Avenida (SureMed® e MultiMeds®, imagens adaptadas dos respetivos <i>sites</i>)		90
Anexo VII. Diploma de participação no 1º Curso Uriage® realizado dia 11 de outubro de 2017, Vila Nova de Gaia		91
Anexo VIII. Ficha de preparação de manipulados, utilizada na Farmácia Avenida		92

Lista de figuras

Figura 1: Diagrama de fluxo dos passos do processo de desprescrição.	7
Figura 2: Diagrama de fluxo relativo ao processo de seleção das publicações.	14

Lista de tabelas

Tabela 1: Alterações farmacocinéticas relacionadas com o envelhecimento.	2
Tabela 2: Fármacos/Classes farmacológicas que podem causar quedas nos idosos.	3
Tabela 3: Critérios de exclusão.	13
Tabela 4: Estudos experimentais, controlados e randomizados.	15
Tabela 5: Estudos observacionais.	17

Lista de Acrónimos

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
ADE	Evento Adverso Medicamentoso
ADT	Antidepressivo Tricíclico
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AINE	Anti-inflamatório Não Esteroide
ANF	Associação Nacional de Farmácias
ARA	Antagonista dos Recetores da Angiotensina
CDSS	<i>Clinical Decision Support Software</i>
DCI	Denominação Comum Internacional
FEFO	<i>First Expired, First Out</i>
FRM	<i>Falls Risk Medicines</i>
IBP	Inibidor da Bomba de Protões
IECA	Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MAI	<i>Medication Appropriateness Index</i>
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PIC	Preço Inserido na Cartonagem
PIM	Medicamento Potencialmente Inapropriado
PIP	Prescrição Potencialmente Inapropriada
PRM	Problema Relacionado com a Medicação
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reação Adversa Medicamentosa
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SD	Desvio Padrão
SNC	Sistema Nervoso Central
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Sistema Nacional de Saúde
START	<i>Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment</i>
STOPP	<i>Screening Tool of Older persons' Potentially inappropriate Prescriptions</i>
USF	Unidade de Saúde Familiar

Capítulo I - O processo de desprescrição em idosos polimedicados revisitado

1. Introdução

1.1 Enquadramento

Um dos maiores desafios e uma exigência prioritária, nos dias de hoje, é garantir melhores condições assistenciais aos idosos de forma a promover um envelhecimento mais saudável. De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), daqui a 60 anos, o país vai ter quase 3 milhões de pessoas idosas e haverá 317 idosos, por cada 100 jovens (1). O envelhecimento está associado a comorbidades e conseqüentemente à necessidade de utilizar medicamentos para o seu controlo.

A polimedicação é um problema, mais evidente no idoso, que tem levantado preocupações, ao longo dos anos, e parece haver um consenso geral sobre a necessidade de controlar esta situação, no sentido de melhorar a qualidade de vida desta população. Não há dúvidas de que o termo polimedicação está associado à toma concomitante de múltiplos medicamentos ou administração de mais medicamentos do que aqueles indicados clinicamente (2). No entanto, é necessário definir um valor *cut-off*, a partir do qual se considera a existência de uma situação de polimedicação. Apesar de não existir um conceito universal que defina este valor, um volume considerável de literatura científica evidencia que o uso regular de cinco ou mais medicamentos é considerado polimedicação (2-4). Estima-se que quase 60% dos idosos (adultos com idade igual ou superior a 65 anos de idade) tomem 5 ou mais medicamentos regularmente e que 24% tomem 8 ou mais (5).

1.2 Envelhecimento, alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas

A problemática da polimedicação é particularmente relevante em pessoas idosas, em quem há maior vulnerabilidade fisiológica aos efeitos colaterais da medicação e uma capacidade diminuída para se recuperar de insultos induzidos pelos medicamentos.

A farmacocinética é definida como a manipulação de um fármaco dentro do corpo, incluindo a sua absorção, distribuição, metabolismo e eliminação (6). Existem várias alterações fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento e que podem afetar a eliminação do fármaco no corpo (Tabela 1).

Tabela 1: Alterações farmacocinéticas relacionadas com o envelhecimento (7,8).

Processo	Efeito fisiológico
Absorção	<ul style="list-style-type: none"> ↑ pH gástrico ↓ do transporte ativo e difusão passiva inalterada ↓ do metabolismo de primeira passagem ↓ da motilidade gastrointestinal
Distribuição	<ul style="list-style-type: none"> ↓ da albumina sérica e ↑ da α_1-glicoproteína ↓ do fluxo sanguíneo hepático e renal ↓ da água corporal total e da massa corporal magra ↑ da gordura corporal ↓ do volume de distribuição e ↑ da concentração plasmática de fármacos hidrossolúveis ↑ do volume de distribuição e ↑ do tempo de meia vida de fármacos lipossolúveis
Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> ↓ da <i>clearance</i> e ↑ do tempo de meia vida para fármacos afetados pelo metabolismo de fase I ↓ da <i>clearance</i> e ↑ do tempo de meia vida para fármacos com índices elevados de extração hepática
Excreção	<ul style="list-style-type: none"> ↓ da taxa de filtração glomerular ↓ da <i>clearance</i> e ↑ do tempo de meia vida para fármacos com eliminação renal

↓ - Diminuição; ↑ - Aumento

As alterações na composição corporal, combinadas com um declínio na função renal e hepática, têm o maior impacto na eliminação dificultada do fármaco, levando à sua acumulação no organismo. Isto leva a variações na resposta ao fármaco, aumento do risco de interações medicamentosas clinicamente significativas e de efeitos adversos exacerbados subsequentes nos idosos (9).

O processo de envelhecimento é, também, acompanhado por mudanças farmacodinâmicas. A farmacodinâmica refere-se aos processos envolvidos na interação entre um fármaco e um órgão efetor que resulta numa resposta terapêutica ou adversa (6).

Com o envelhecimento, algumas alterações fisiológicas podem afetar a resposta do organismo aos fármacos, traduzindo-se num aumento da sensibilidade do indivíduo ao fármaco devido a alterações na afinidade aos recetores e comprometimento de mecanismos homeostáticos.

Ao nível cardiovascular, o envelhecimento diminui a função dos barorreceptores, a sensibilidade do miocárdio à estimulação β -adrenérgica, o *output* cardíaco e aumenta a resistência periférica (8). Um dos problemas associado a estas alterações é a hipotensão ortostática, ou seja, diminuição da pressão sanguínea quando uma pessoa altera a sua posição, por exemplo, da posição supina para a posição ereta e que origina sensação de desfalecimento, visão turva, tontura, confusão e até mesmo síncope (10). Em adição, os idosos são mais sensíveis aos efeitos da medicação que deprime ou excita o sistema nervoso central (SNC), a destacar as

benzodiazepinas e analgésicos opioides (8,10). Estas alterações reduzem a adaptabilidade dos idosos às atividades do dia-a-dia, uma vez que afetam o equilíbrio e a manutenção da postura e, conseqüentemente a mobilidade. Em associação, déficits cognitivos, incontinência urinária, perda da acuidade auditiva e visual podem desenvolver-se e precipitar eventos adversos, tais como quedas.

As quedas no idoso e as lesões relacionadas com quedas são uma causa, relativamente comum, de hospitalização e que acarretam, não só perda de qualidade de vida para o doente, mas também responsabilidades acrescidas para os familiares e prestadores de cuidados de saúde (11).

Em adição ao número de doenças crónicas, o uso de medicamentos com potencial para causar sedação, a incontinência urinária e a polimedicação estão associados a um risco acrescido de quedas no idoso (12). O uso combinado de medicamentos que atuam a nível do SNC, particularmente psicofármacos (ansiolíticos, sedativos e hipnóticos; antipsicóticos; antidepressivos), é uma prática comum no idoso. Em Portugal, um estudo transversal conduzido no Centro de Saúde S. João, no Porto, acerca do consumo crónico de medicamentos, revelou que 50,8% dos inquiridos pertencentes ao grupo etário com idade igual ou superior a 70 anos consome cronicamente psicofármacos (13).

A polimedicação e o uso de medicamentos inapropriados são frequentemente encontrados em doentes idosos aquando da hospitalização por quedas e a realização de uma revisão cuidada da medicação pode afastar, com sucesso, os medicamentos que potenciam este efeito, sem impactos negativos na saúde do doente (14). Os medicamentos podem precipitar quedas por vários mecanismos, incluindo: hipotensão ortostática, sedação e problemas de equilíbrio e/ou zumbido precipitados por medicamentos que causam ototoxicidade (10). A Tabela 2 apresenta as classes farmacológicas associadas a quedas no idoso.

Tabela 2: Fármacos/Classes farmacológicas que podem causar quedas nos idosos (8,15).

Fármaco/Classe farmacológica
Modificadores do eixo renina angiotensina (IECA e ARA)
Antieméticos e antivertiginosos
Antiparkinsonianos
Antipsicóticos
Antiespasmódicos
Benzodiazepinas e hipnóticos não benzodiazepínicos
Antidepressivos tricíclicos
Antagonistas dos recetores H ₂
Relaxantes musculares
Agonistas opioides
Bloqueadores dos canais de cálcio
Nitratos de longa duração de ação

IECA - Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina; ARA - Antagonista dos Recetores da Angiotensina

Os doentes com historial de quedas devem ser avaliados por um profissional de saúde, no sentido de identificar a causa por trás da queda, e prestar informação aos familiares e prestadores de cuidados de saúde sobre intervenções a serem feitas para minimizar este problema. Especificamente, sendo o medicamento a causa, tais respostas farmacodinâmicas são geralmente previsíveis e podem ser minimizadas começando com a menor dose possível e titulando até à obtenção da resposta pretendida.

1.3 As consequências da polimedicação

Do que se expôs, há várias razões a partir das quais se pode depreender que a polimedicação tem vários riscos associados, entre os quais um aumento da incidência de reações adversas medicamentosas (RAM) e problemas relacionados com a medicação (PRM), interações medicamentosas, diminuição da adesão à terapêutica e custos aumentados não só para o doente como para o sistema de saúde.

Como mencionado anteriormente, considera-se uma situação de polimedicação a toma de 5 ou mais medicamentos. Há evidência científica de que acima deste valor, há uma associação com quedas, fragilidade, incapacidade e mortalidade (3).

Um dos principais problemas associados ao uso de vários medicamentos, com maior impacto no idoso, é a prescrição potencialmente inapropriada (PIP) o que significa o uso de medicação que pode causar mais danos do que benefício (16). A PIP está associada a RAM, morbilidade e hospitalização e consiste no uso de medicamentos potencialmente inapropriados (PIM), omissões de prescrição ou subprescrição bem como na prescrição em doses incorretas ou prescrição de medicamentos para os quais não existe uma indicação clínica clara (16). Em Portugal, um estudo realizado na Unidade de Saúde Familiar (USF) Rainha D. Amélia, no Porto, para determinar o consumo de PIM na população idosa, concluiu que 37% dos inquiridos tomavam pelo menos um PIM (5).

RAM é qualquer reação nociva e involuntária a um medicamento que ocorre em doses geralmente utilizadas no ser humano para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de doenças ou recuperação, correção ou modificação de funções fisiológicas (17,18). A polimedicação, mais concretamente a toma de 8 ou mais medicamentos, está descrita na literatura como a variável com maior associação a RAM relativamente a outras causas (insuficiência cardíaca, hepática ou renal e ou presença de 4 ou mais doenças) (19).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, um evento adverso medicamentoso (ADE) difere de RAM pois trata-se de qualquer ocorrência médica indesejável num doente ou num indivíduo sujeito a investigação clínica a quem foi administrado um produto farmacêutico, mas que não tem necessariamente uma relação de causalidade com o mesmo (20). Bourgeois *et. al* (21) realizaram uma análise retrospectiva de todas as hospitalizações por ADE ocorridas entre

1995 e 2005 e concluíram que a idade do indivíduo (idade superior a 65 anos), o número de medicamentos tomados (5 ou mais medicamentos) e o gênero feminino resultaram em maiores admissões hospitalares anuais por ADE. Um outro estudo sugere que um paciente que toma mais de 5 medicamentos é quase 4 vezes mais propenso a ser hospitalizado por ADE (22).

Múltiplas doenças crônicas, juntamente com problemas de comunicação, podem levar a diagnósticos equivocados e indicações pouco claras da medicação. Problemas relacionados com a medicação (PRM) são descritos como consequências potencialmente negativas derivadas da terapêutica farmacológica que resultam no aparecimento de efeitos indesejados ou falha na terapêutica (23). A colaboração dos profissionais de saúde e a implementação de um programa de revisão da medicação em doentes hospitalizados, no momento da alta, pode ser um método eficaz para reduzir esta problemática. Basger *et. al* (24) identificaram 88 doentes com PRM, numa amostra de 92, que receberam revisão da medicação no momento da alta, num hospital privado em Sidney, Austrália.

A idade avançada, o declínio da função renal e hepática, a recorrência a vários médicos e, principalmente a polimedicação, predispõe os idosos a um risco acrescido de interações medicamentosas. Uma interação ocorre quando os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimentos, bebidas ou por algum agente químico ambiental (25). A associação entre o número de medicamentos e a ocorrência de interações já foi descrita na literatura. A prevalência do potencial para interações mediadas pelo citocromo P450, em idosos que tomam regularmente 5 ou mais medicamentos é de 80% (9). As interações medicamentosas são uma causa evitável de RAM e hospitalizações relacionadas com medicação (26).

À medida que o uso de medicamentos e preparações à base de plantas aumenta, é necessária a monitorização apertada destes produtos. Muitas vezes o seu uso é discriminado pelo doente, aquando a consulta médica ou farmacêutica, e mesmo pelos profissionais de saúde. No entanto é necessário estar em alerta para o uso destes produtos, uma vez que, são metabolizados pelas mesmas enzimas responsáveis pela metabolização dos restantes fármacos e, portanto, o risco para interações deve ser valorizado. A *Ginkgo biloba* e da erva de São João são exemplos de plantas que têm sido descritas na literatura, pelo seu potencial para provocar interações com certos fármacos como a varfarina, o alprazolam, digoxina, ciclosporina, nifedipina, entre outros (27).

Um dos aspetos essenciais da terapêutica de qualquer doença é a adesão ao tratamento. Sem que esta ocorra, os objetivos terapêuticos não são atingidos e há maior possibilidade de ocorrerem eventos que prejudicam mais do que beneficiam o doente. Para que tal aconteça, uma boa comunicação entre o doente e o profissional de saúde é necessária, bem como a transmissão de confiança e o estabelecimento de objetivos comuns. A prescrição em simultâneo de múltiplos medicamentos é comumente associada à não adesão, e presume-se que a prevalência de não adesão à terapêutica aumente com um número de medicamentos tomados regularmente pelo doente (28).

A diminuição de algumas faculdades, como a memória, a capacidade cognitiva e de comunicação, a eventual presença de alterações psiquiátricas, a falta de mobilidade, a dependência de terceiros e a duração e complexidade do tratamento, são também fatores preditivos de não adesão à terapêutica por parte do idoso (29).

Os fatores socioeconómicos são preditores muito importantes do grau de adesão dos doentes. O baixo nível de escolaridade, mas sobretudo o baixo rendimento, o desemprego ou a falta de estabilidade no emprego podem constituir barreiras significativas a uma efetiva adesão terapêutica. Para além da dificuldade em comprar os medicamentos por motivos económicos, o isolamento social do doente ou a distância geográfica da farmácia e das unidades de cuidados saúde, que obrigam a custos adicionais devido às distâncias a percorrer, são barreiras à adesão terapêutica (29,30).

Os idosos têm um risco aumentado de visitas ambulatoriais e hospitalização, com um aumento aproximado de 30% nos custos médicos (31). Com foco apenas no gasto em medicamentos, é evidente que a despesa em saúde para o idoso aumenta com o número de comorbidades e com a necessidade de uso regular de suplementos alimentares ou medicamentos que não são comparticipados. Na Suécia, entre 2005 e 2009, doentes que tomavam 5 ou mais medicamentos sofreram um aumento de 6,2% nas despesas com medicamentos prescritos e aqueles que tomavam 10 ou mais suportaram um aumento de 7,3% (32). Em Portugal, um estudo realizado pela APIFARMA sobre a adesão à terapêutica revelou que, no que toca aos motivos extrínsecos, perto de metade dos portugueses acredita que o esquecimento é o principal fator de não adesão, seguindo-se a falta de recursos económicos (33). O mesmo estudo concluiu, ainda, que na categoria “abdicação de comparar ou pagar algum tipo de tratamentos por não poder comportar os custos”, a seguir às consultas dentárias, a compra de medicamentos é o fator afetado pela falta de recursos financeiros, atingindo um terço dos doentes crónicos inquiridos (33).

1.4 O processo de desprescrição

O ponto essencial na terapêutica de um idoso não é, necessariamente, a imposição de limites na quantidade de fármacos tomados, uma vez que as várias comorbidades podem exigir que o seu número seja elevado, mas sim prescrever os medicamentos corretos, na posologia adequada e avaliar constantemente a resposta do doente.

O termo desprescrição é definido como o processo sistemático de identificação e descontinuação de medicamentos quando os danos potenciais ou existentes superam os benefícios, tendo sempre em consideração as metas individuais do doente, a qualidade de vida atual, expectativa de vida e as suas preferências (34). O processo de desprescrição é uma intervenção positiva, centrada no doente, e requer a tomada de decisão compartilhada, o consentimento informado e a monitorização da resposta do doente, tal como acontece quando

uma terapêutica é iniciada. Scott *et. al* (34) propuserem um protocolo, de 5 passos, que integra as fases do processo de desprescrição (Figura 1).

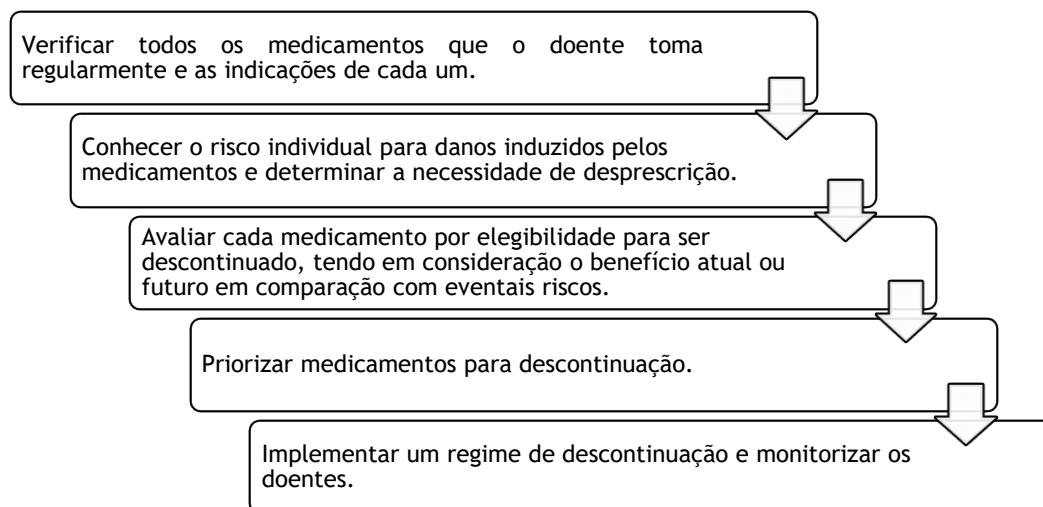


Figura 1: Diagrama de fluxo dos passos do processo de desprescrição.

A desprescrição, como já foi referido, é um processo que tem em consideração a vontade do doente e ocorre com o seu consentimento informado. No geral, os doentes não estão satisfeitos com a ideia de tomar vários medicamentos regularmente e estão abertos à possibilidade de intervenções para redução da medicação. Uma investigação conduzida em 232 doentes polimedicados de 6 residências para idosos, na Austrália, concluiu que 40,5% destes desejavam reduzir pelo menos 1 medicamento aos que tomavam regularmente (35).

Os profissionais de saúde necessitam de ferramentas que os auxiliem a determinar a magnitude do risco associado à polimedicação e que sirvam de guia geral para o processo. A seguir, são descritas várias ferramentas de otimização da prescrição que surgiram nos vários estudos que serviram de base ao presente trabalho.

1.4.1 Critérios de *Beers*

Os critérios de *Beers* são diretrizes para profissionais de saúde que servem de auxílio para melhorar a segurança de medicamentos prescritos em idosos. Estes critérios consistem numa lista de PIM que devem ser evitados em idosos, bem como doses ou frequências de administrações que geralmente não devem ser excedidas, ou medicamentos que devem ser evitados com certas patologias concomitantes (36).

Em 2008, Soares *et. al* (37) reformularam os critérios com base na versão mais recente à data da elaboração do seu trabalho, com a finalidade de fazer referência apenas às substâncias comercializadas em Portugal e incluir as substâncias pertencentes aos grupos de fármacos indicados na escala de *Beers*, com respetivos graus de inapropriação e efeitos que podem ocorrer com a administração dos medicamentos no idoso.

Várias atualizações dos critérios de *Beers* foram surgindo ao longo do tempo, sendo que, a mais recente, em 2015, teve como objetivo adicionar listas de medicamentos que devem ser evitados ou a sua dose ajustada, com base na função renal do indivíduo, introduzir as interações medicamentosas associadas com danos em idosos e ainda atualizar os critérios de *Beers* de 2012 (38).

1.4.2 Critérios STOPP/START

Os critérios START (*Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*) e STOPP (*Screening Tool of Older persons' Potentially inappropriate Prescriptions*) são uma ferramenta utilizada em conjunto. STOPP é composto por 65 critérios clinicamente significativos para PIP devido a interações fármaco-fármaco ou fármaco-patologia. Na versão original, estes encontram-se divididos em 10 categorias, nomeadamente: sistema cardiovascular, SNC e fármacos psicotrópicos, sistema gastrointestinal, respiratório, músculo-esquelético, urogenital, endócrino, fármacos que propiciam quedas, analgésicos e classes farmacológicas duplicadas. O START consiste em 22 indicadores de prescrição, geralmente omissos, para doenças comumente encontradas em idosos e encontram-se organizado em 6 sistemas (cardiovascular, SNC, músculo-esquelético, gastrointestinal, respiratório e endócrino) (39).

Em 2015 surgiu uma versão atualizada dos critérios, baseada numa revisão atualizada da literatura e na validação de consenso entre um painel europeu de especialistas. Esta nova versão conta com 80 critérios STOPP e 34 critérios START. Também foram introduzidas novas categorias, nomeadamente, anticoagulantes/antiagregantes plaquetários, fármacos que afetam ou afetados pela função renal e fármacos que aumentam a carga anticolinérgica, nos critérios STOPP e, medicamentos do sistema urogenital, analgésicos e vacinas, nos critérios START (15).

Esta ferramenta mostrou maior sensibilidade do que os critérios da *Beers* na deteção de problemas de prescrição e tem o valor acrescido de poder detetar omissões de prescrição além de PIM. Além disso, os medicamentos que constam nos critérios STOPP são comumente utilizados na Europa Ocidental, enquanto os critérios da *Beers*, incluem uma grande quantidade de medicamentos que raramente são usados ou não são comercializados nos países desta região do globo (40).

1.4.3 MAI

O MAI (*Medication Appropriateness Index*) mede a adequação da prescrição de acordo com 10 pontos considerados essenciais para uma prescrição apropriada, constando desses os seguintes: baixo custo, duração adequada do tratamento, existência/ausência de indicação, eficácia de

acordo com as diretrizes, indicações práticas e corretas e ausência de duplicação terapêutica e de interações. Cada critério possui definições operacionais que permitem avaliar um medicamento como "apropriado", "marginalmente apropriado" ou "inapropriado" (41). Cada classificação na categoria "inapropriada" recebe uma pontuação ponderada que gera uma medida de inadequação para cada medicamento. Esta pontuação varia de 0 a 18, ou seja, uma medicação que atende todos os 10 critérios de inadequação recebe a pontuação máxima de 18 (42).

Este método é vantajoso uma vez que tem um largo espectro de aplicabilidade em ambulatório e está validado cientificamente. No entanto, consome muito tempo, demorando no mínimo 10 minutos por medicamento para o aplicar e não tem em conta a subutilização de medicamentos, como os critérios START, por exemplo (43).

1.4.4 Lista PRISCUS

A lista PRISCUS foi desenvolvida na Alemanha e tem por base uma análise a outras listas de PIM com origem em diferentes países e uma revisão da literatura para identificação de RAM. Desta pesquisa resultou o desenvolvimento de uma lista preliminar de PIM em idosos, adaptada aos medicamentos que são comercializados na Alemanha e, posteriormente, por consenso obteve-se a lista PRISCUS final. Esta lista é constituída por 83 medicamentos, agrupados em 18 classes de medicamentos classificados como PIM em idosos. Para casos em que a administração de um PIM é clinicamente necessária, a lista PRISCUS final contém recomendações para prática clínica, para o seguimento de parâmetros laboratoriais, bem como alternativas terapêuticas (44).

1.4.5 *The Swedish Prescribed Drug Register*

O *Swedish National Board of Health and Welfare* é uma base de dados criada com o intuito de coletar toda a informação referente aos cuidados de saúde desde: informação científica atualizada relevante; relatórios periódicos sobre o funcionamento dos sistemas de saúde do país; apoio ao desenvolvimento de métodos de melhoria em saúde; monitorizar e avaliar o impacto de reformas e outras decisões políticas em matéria de saúde; emitir diretrizes nacionais de cuidado e tratamento e regulamentos ou conselhos gerais (em serviços médicos e de saúde, prevenção de doenças transmissíveis, saúde ambiental e serviços sociais); entre outras atividades de extrema pertinência para um serviço de saúde organizado e abrangente a toda a população. Uma das funcionalidades desta base de dados é o *Swedish Prescribed Drug Register* que contém informações sobre todos os medicamentos prescritos dispensados nas farmácias desde 2005 (45).

O *Swedish Prescribed Drug Register* estabelece indicadores de qualidade sobre o uso de medicamentos em idosos, criados a partir da literatura internacional. Estes indicadores integram a seguinte informação: fármaco-específica (recomendações de qualidade em relação à escolha do fármaco, da posologia, da dose e combinações entre fármacos) e diagnóstico-específica (descreve o uso racional, irracional e inapropriado de medicação em pessoas idosos) (46).

1.4.6 The Good Palliative-Geriatric Practice algorithm

The Good Palliative-Geriatric Practice algorithm é uma ferramenta, criada em 2004, com o objetivo de reduzir a polimedicação em idosos. Este método combina a medicina baseada em evidências com julgamento clínico e dá prioridade a questões éticas e às preferências do doente/família. Este método, implementado em residências para idosos, provou com eficácia que não só é possível a redução da polimedicação, mas também a melhoria da qualidade de vida do doente. A principal vantagem do método é a facilidade de aplicação para qualquer local onde seja realizada uma intervenção do género. No entanto, requer conhecimento científico atualizado sobre os medicamentos e habilidades de avaliação crítica para cada doente. A aplicação do método requer, como já foi referido, o consentimento informado para limitar ao máximo o número de “*nonlife-saving drugs*” (47,48).

1.5 Otimização da terapêutica

A otimização da terapêutica também passa pela educação dos profissionais de saúde, especialmente os médicos, para a problemática da polimedicação e da PIP.

Cullinan *et. al* examinaram o impacto de um programa de educação e prescrição geriátrica *on-line* estruturado em médicos jovens. Os médicos que receberam a educação *on-line* apresentaram um desempenho significativamente melhor, numa avaliação subsequente do seu conhecimento de prescrição geriátrica, do que os médicos que não receberam a formação (49).

Um estudo realizado na Escócia, de 48 semanas, incluiu educação profissional, informática e pequenos incentivos financeiros para práticas de revisão da medicação em doentes com exposição a prescrição de alto risco de AINE (Anti-inflamatórios não-esteroides) e antiagregantes plaquetários. As intervenções levaram a uma redução de 37% na prescrição de alto risco e na taxa de admissão hospitalar por úlcera gastrointestinal ou hemorragia e por insuficiência cardíaca (50).

O farmacêutico, enquanto o especialista do medicamento, pode identificar erros de prescrição e dar formação os outros profissionais de saúde ou, idealmente, integrar equipas

multidisciplinares que identifiquem doentes em risco para os problemas associados à polimedicação, seja em residências para idosos, na comunidade ou no hospital.

Como já foi referido anteriormente, uma das causas de hospitalização em idosos é a ocorrência de ADE e RAM. Posto isto, é claro que nestas situações é necessário reavaliar toda a medicação tomada pelo doente e retirar aquela que esteja relacionada com estes acontecimentos. Assim, a Direção-Geral da Saúde promove a implementação, a nível hospitalar, do processo de reconciliação terapêutica.

A reconciliação terapêutica baseia-se na obtenção de uma lista atualizada, completa e precisa de medicação pré-hospitalar dos doentes que será comparada com a lista de medicação prescrita pelo clínico nas diferentes interfaces de cuidados (admissão, transferência e alta hospitalar), para a deteção de discrepâncias. Algumas destas discrepâncias são alterações terapêuticas intencionais, enquanto outras podem ser não intencionais (omissão, duplicação, dose, via ou frequência diferentes, etc.) e constituir erros de medicação. O grande objetivo é evitar os erros de medicação em todas as transições de cuidados (51). Apesar de, no momento da alta, ser cedida a lista atualizada da informação referente às correções ao regime terapêutico, este procedimento não requer que o doente volte ao hospital para avaliação da resposta nem para a realização de um seguimento farmacoterapêutico.

O processo de desprescrição é um procedimento que requer tempo para avaliar todas as comorbidades do doente, a medicação tomada regularmente, seguindo-se o planeamento partilhado da intervenção com base em documentação científica e atualizada, o consentimento do utente e a avaliação da sua resposta ao longo do tempo e as devidas alterações necessárias que daí advêm.

A revisão da medicação é um serviço clínico em que o farmacêutico, de modo sistemático e documentado, avalia o processo de uso de todos os medicamentos que o paciente usa, com o objetivo de melhorar o processo de uso e o conhecimento dos medicamentos, através da identificação, prevenção e resolução de todos os PRM, em colaboração com o doente/cuidador ou com o médico (52).

Um método validado é útil para garantir a identificação PRM e proceder à desprescrição. Todo o processo deve estar documentado e deve ser prestado por farmacêuticos habilitados e treinados. O Programa *Pharmcare* desenvolvido para realizar a revisão da medicação centra-se na avaliação do processo de uso da farmacoterapia e permite prevenir e/ou resolver PRM e registar sistematicamente as intervenções farmacêuticas. Este programa regista toda a informação necessária desde: parâmetros biológicos do doente; a história farmacoterapêutica; registo de consultas farmacêuticas; perfil farmacoterapêutico; registo de PRM; estatísticas das intervenções realizadas e avaliação da farmacoterapia (53).

2. Objetivos

A polimedicação associada ao envelhecimento é uma prática crescente, sendo necessário prevenir as consequências adversas que daí advêm.

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da deprescrição em doente polimedicados, mais concretamente, avaliar se foi possível a redução, com sucesso, do número de medicamentos tomados regularmente pelo idoso através da sinalização e retirada daqueles em que o risco supera o benefício, ou em que a utilização não traz benefício. Procurou-se conhecer quais as ferramentas utilizadas no processo e o tipo de intervenção conduzida. Um dos objetivos pretendidos foi, também, perceber o papel e a contribuição do farmacêutico no processo.

3. Materiais e métodos

Para a realização do presente trabalho procedeu-se a uma pesquisa bibliográfica, na base de dados PubMed, utilizando os termos “*deprescribing*”, “*polypharmacy elderly*” e “*inappropriate prescribing*”, de estudos clínicos de desprescrição em idosos (idade superior ou igual a 65 anos) publicados entre julho de 2007 e julho de 2017. Foram selecionados todos os estudos que remetessem para intervenções de redução do número da medicação e respetivos resultados. Todos os artigos que preencheram os critérios mencionados na Tabela 3 foram excluídos. Além disto, também se incluíram algumas referências bibliográficas, obtidas manualmente, de artigos resultantes da pesquisa anterior, tendo em vista a obtenção de informação adicional relevante ao estudo. Informações acerca do desenho do estudo, características dos participantes relevantes e resultados relacionados com a desprescrição de medicamentos, foram extraídas sempre que possível.

Tabela 3: Critérios de exclusão.

Critérios de exclusão
a) Artigos de revisão, editoriais e casos reporte;
b) Estudos que não envolvem estratégias de redução da medicação;
c) Artigos que constituem protocolos para ensaios clínicos posteriores;
d) Estudos piloto;
e) Artigos excluídos por não ser possível uma análise qualitativa e quantitativa da intervenção tendo em vista a desprescrição;
f) Estudos que envolvem a redução de apenas um medicamento;
g) Estudos sobre desprescrição noutras faixas etárias;
h) Artigos cuja obtenção integral não foi possível mesmo após contacto, via correio eletrónico, com o autor correspondente.

4. Resultados e discussão crítica

Inicialmente, a pesquisa da literatura resultou em 207 publicações possíveis. Depois de analisar os títulos e os resumos dos trabalhos, 197 documentos foram excluídos, por preencherem os requisitos dos critérios de exclusão, sendo que apenas 10 estudos foram incluídos na amostra final. Adicionalmente, as referências bibliográficas dos documentos obtidos na pesquisa foram analisadas quanto à elegibilidade, o que resultou na obtenção de 3 estudos adicionais. Deste modo, n=13 artigos foram incluídos nesta revisão bibliográfica (Figura 2). As Tabelas 4 e 5 apresentam uma visão geral dos estudos incluídos na amostra final e de todos os dados coletados durante a análise dos mesmos.

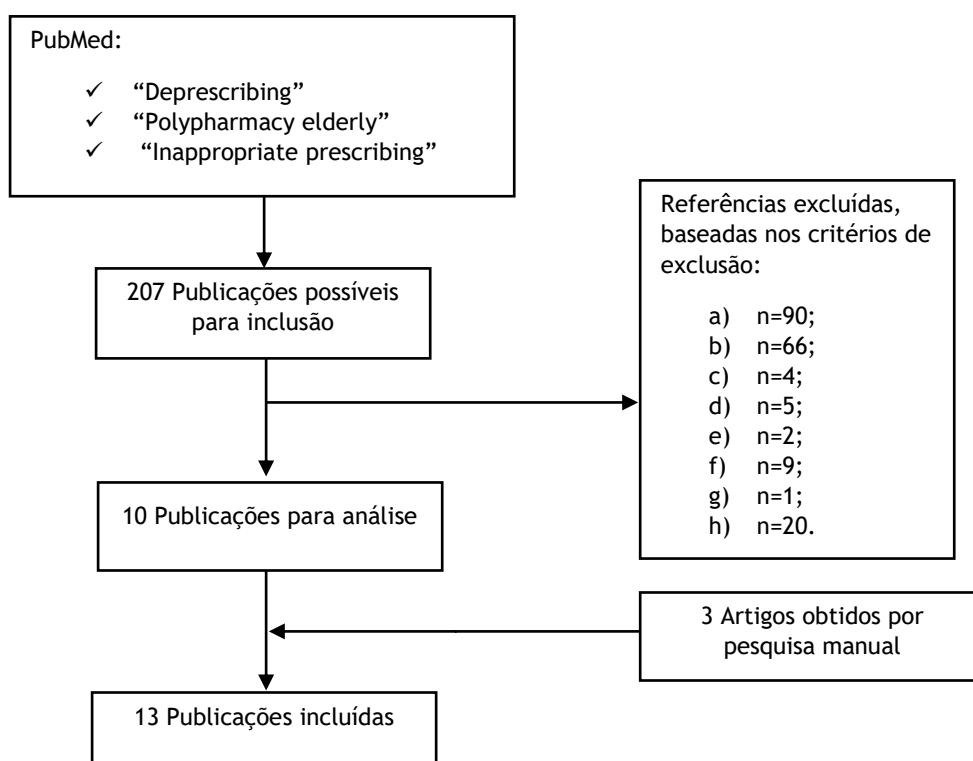


Figura 2: Diagrama de fluxo relativo ao processo de seleção das publicações.

As 13 publicações incluídas (n=5176 indivíduos) encontram-se divididas, quanto ao desenho do estudo em: estudos experimentais, controlados e randomizados (11 estudos, n=5006 indivíduos) (Tabela 4) e estudos observacionais (2 estudos, n=170 indivíduos), nomeadamente, um estudo observacional transversal e outro estudo de coorte prospetivo (Tabela 5). O número de indivíduos variou de n=70 e n=1833, apresentando uma mediana de n=227. Os períodos de duração dos estudos variaram de 2 a 40 meses, sendo que os 12 meses são o período de tempo mais encontrado (48,54,55).

Tabela 4: Estudos experimentais, controlados e randomizados.

Estudo	Duração; Local; N° de indivíduos	Idades dos participantes	N° regular de medicamentos	Tipo de intervenção	Medicação retirada com sucesso (medicamento ou classe)	Resultados relevantes
Potter <i>et. al</i> (54)	12 meses; Residências para idosos, Austrália; n=95	84,3 [6,9] (média [SD])	9,5 [3,6] (média [SD])	Revisão planeada da medicação, por um farmacêutico, seguida de cessação de PIM (elaboração de uma lista própria de PIM).	Bifosfonatos Acido acetilsalicílico Vitaminas ARA Suplementos de ferro e minerais Estatinas	4,4±3,4 (média±SD) medicamentos (59% dos alvos de desprescrição) descontinuados com sucesso ($p=0,04$).
Pitkälä <i>et. al</i> (55)	12 meses; Residências para idosos, Filândia; n=227	82,9 [7,5] (média [SD])	7,5 [2,8] (média [SD])	Sessões de formação para enfermeiros sobre identificação de PRM e PIM com auxílio de geriatras; desprescrição/ajuste pelo médico.	Medicamentos definidos nos critérios de <i>Beers</i> Anticolinérgicos Psicotrópicos AINE IBP	A prevalência de medicação prejudicial diminuiu significativamente no grupo de intervenção ($p=0,009$).
O'Sullivan <i>et. al</i> (56)	13 meses; Hospital, Irlanda; n=1833	77 (mediana)	9 (mediana)	Contacto com a farmácia comunitária/médico de família para aceder ao histórico de medicação; aplicação do CDS para identificar RAM (definidas pelos critérios STOPP/START, <i>Beers</i> e PRISCUS); elaboração de um plano para cada doente.	Anti-hipertensores (excluindo IECA e ARA)	20,7% de RAM ocorreram no grupo controlo e 13,9% no grupo de intervenção, ou seja, uma redução do risco em 6,8% ($p=0,02$).
Milos <i>et. al</i> (57)	2 meses; Centros de cuidados de saúde primários, Suécia; n=369	87,7 [5,5] (média [SD])	12,1 [4,7] (média [SD])	Revisões da medicação realizadas por farmacêuticos clínicos para identificar PRM (incluindo PIM definidos pelo <i>Swedish Prescribed Drug Register</i>); desprescrição/ajuste pelo médico.	PIM (antipsicóticos, benzodiazepinas de ação intermédia ou longa, tramadol e anticolinérgicos)	Redução do número de medicamentos no grupo de intervenção para 10,8 ($p<0,001$); diminuição do número de doentes a ter pelo menos um PIM ($p=0,007$).
García-Gollarte <i>et. al</i> (58)	6 meses; Residências para idosos, Espanha; n=716	84,4 [12,7] (média [SD])	8,25 [3,39] (média [SD])	Formação sobre prescrição apropriada (com auxílio dos critérios STOPP/START) para médicos seguida de intervenções na prescrição.	PIM (definidos pelos critérios STOPP) Antipsicóticos	Diferença no número médio de PIM ($p<0,001$) no grupo controlo vs. grupo de intervenção (1,29±1,56 vs. 0,81±1,13; média±SD), assim como, no número de doentes a tomar 6 ou mais medicamentos (76,5% vs. 67,0%), antipsicóticos (9,1% vs. 3,2%) e medicamentos duplicados (32,5% vs. 9,2%).

Tabela 4: Estudos experimentais, controlados e randomizados (Continuação).

Estudo	Duração; Local; Nº de indivíduos	Idades dos participantes	Nº regular de medicamentos	Tipo de intervenção	Medicação retirada com sucesso (medicamento ou classe)	Resultados relevantes
Dalleur <i>et. al</i> (59)	4 meses; Hospital, Bélgica; n=146	85 (mediana)	7 (mediana)	Consulta geriátrica; recomendações orais e escritas feitas ao médico da para descontinuação de PIM (definidos pelos critérios STOPP); alguns doentes mantiveram acompanhamento por 1 ano com auxílio do farmacêutico clínico.	Benzodiazepinas Antiagregantes plaquetários Analgésicos opioides β-Bloqueadores ADT Antipsicóticos	Redução do número PIM no grupo de intervenção foi 39,7% e 19,3% no grupo controlo ($p=0,013$).
Clyne <i>et. al</i> (60)	11 meses; Cuidados de saúde primários, Irlanda; n=196	77,1 [4,9] (média [SD])	10,2 [4,5] (média [SD])	Formação para médicos realizada por um farmacêutico; revisão da medicação baseada no algoritmo criado pelos autores para identificar PIP; implementação das recomendações	PIP (destes apenas os IBP atingiram significância estatística, $p=0,04$)	O número médio final de PIP foi 0,70 no grupo de intervenção e 1,18 no grupo de controlo ($p=0,02$).
Weber <i>et. al</i> (61)	15 meses; Hospital, Pensilvânia; n=620	76,9 (média)	7,65 (média)	Um farmacêutico clínico e um geriatra efetuaram a revisão da medicação com foco nos medicamentos que aumentam o risco de quedas; o médico recebeu a informação e efetuou as alterações.	Psicotrópicos	O número médio de psicotrópicos foi mais baixo no grupo de intervenção ($p<0,01$)
Gallagher <i>et. al</i> (62)	6 meses; Hospital, Irlanda; n=382	74,5 (média)	7 (mediana)	Rastreio tendo em conta os critérios STOPP/START para identificar PIM e omissões de prescrição; o farmacêutico comunitário foi contactado para a recolha de informações sobre o doente.	IBP Benzodiazepinas Diuréticos da ansa Estatinas Varfarina Cálcio Vitaminas D	A polimedicação desnecessária, o uso de medicação em doses incorretas e potenciais interações (MAI) foram significativamente menores (redução do risco em 35,7%), assim como a omissão de prescrição (redução do risco em 21,2%).
Garfinkel <i>et. al</i> (48)	12 meses; Residências para idosos, Israel; n=119	81,2 [8,3] (média [SD])	7,09 (média)	Foi realizada a desprescrição baseada no <i>Good Palliative-Geriatric Practice Algorithm</i> , elaborado pelos próprios autores e avaliada a resposta dos doentes à intervenção.	Nitratos Antagonistas dos receptores H ₂ Anti-hipertensores Furosemida Pentoxifilina Suplementos de Ferro e potássio	Uma média de 2,8 medicamentos por doente foi descontinuada com sucesso sem efeitos negativos significativos sobre mortalidade, morbilidade e qualidade de vida.

Tabela 4: Estudos experimentais, controlados e randomizados (Continuação).

Estudo	Duração; Local; Nº de indivíduos	Idades dos participantes	Nº regular de medicamentos	Tipo de intervenção	Medicação retirada com sucesso (medicamento ou classe)	Resultados relevantes
Tannenbaum <i>et. al</i> (63)	6 meses; Comunidade, Canadá; n=303	75 [6,3] (média [SD])	9.9 [3,96] (média [SD])	A intervenção ocorreu em farmácias comunitárias; numa fase inicial houve uma componente de auto-avaliação sobre os riscos do uso de benzodiazepinas; aplicação de um protocolo de desmame de 21 semanas (sob supervisão do médico ou farmacêutico).	Benzodiazepinas	Ao fim de 6 meses, 27% dos intervencionados descontinuaram com sucesso o uso de benzodiazepinas comparado com 5% no grupo controlo ($p=0,008$).

ADT - Antidepressivos tricíclicos; ARA - Antagonista dos recetores da angiotensina; CDSS - *Clinical Decision Support Software*; IBP - Inibidores da bomba de protões; IECA - Inibidor da enzima de conversão da angiotensina; MAI - *Medication Appropriateness Index*; PIM - Medicamentos potencialmente inapropriados; PIP - Prescrição potencialmente inapropriada; SD - Desvio padrão; START - *Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*; STOPP - *Screening Tool of Older persons' Potentially inappropriate Prescriptions*

Tabela 5: Estudos observacionais.

Estudo	Desenho; Duração; Local; Nº de indivíduos	Idades dos participantes	Nº regular de medicamentos	Tipo de intervenção	Medicação retirada com sucesso (medicamento ou classe)	Resultados relevantes
Marvin <i>et. al</i> (64)	Estudo transversal; 2 meses; Hospital, Londres; n=100	85 (média)	679 (soma do total de medicamentos)	Informação recolhida de um banco de dados sobre a reconciliação terapêutica, o papel farmacêutico nas alterações da dose/desprescrição, novas prescrições e indicações, medicamentos mantidos e o seu potencial para quedas.	Medicação que aumenta o risco de quedas (adaptadas dos critérios STOPP/START versão 2)	8.5% de todos os medicamentos foram descontinuados e 1,7% sofreram redução da dose; obteve-se uma diminuição de 0,59 FRM por doente ($p=0,002$).
Garfinkel and Mangin (47)	Estudo de coorte prospetivo; 40 meses; Residências para idosos, Israel; n=70	82,8 [6,9] (média [SD])	7,7 [3,7] (média [SD])	O <i>Good Palliative-Geriatric Practice Algorithm</i> foi aplicado para recomendar descontinuação de medicamentos; informação foi enviada ao médico de família que procedeu à desprescrição.	Anti-hipertensores Nitratos Sulfonilureias Ácido acetilsalicílico Antipsicóticos Benzodiazepinas	256 em 311 (82%) medicamentos recomendados pelo algoritmo foram descontinuados; apenas 6 dos 256 foram re-administrados.

FRM - *Falls Risk Medicines*; SD - Desvio Padrão; START - *Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment*; STOPP - *Screening Tool of Older persons' Potentially inappropriate Prescriptions*

4.1 Locais de estudo

Os participantes foram recrutados de uma variedade de locais, incluindo: hospital, residências para idosos, cuidados de saúde primários e comunidade.

Os resultados desta investigação mostram que o hospital e as residências para idosos são os locais de eleição para intervenções de desprescrição em idosos. De facto, cinco dos estudos decorreram em meio hospitalar (56,59,61,62,64) e outros cinco desenvolveram-se em residências para idosos (47,48,54,55,58). Dos restantes, dois decorreram em centros de cuidados de saúde primários (57,60) e, por fim, um desenrolou-se na comunidade, ou seja, na farmácia comunitária (63).

As revisões de literatura sobre esta temática são mais centradas para intervenções em residências para idosos. Na realidade, são várias as razões que nos remetem para a pertinência destas intervenções nestes locais.

Muitas vezes, aquando da consulta ou hospitalização, os doentes institucionalizados não estão acompanhados por alguém capaz de fornecer ao médico informação sobre as suas comorbidades e os medicamentos tomados diariamente ou, simplesmente, o historial de medicação tomada pelo idoso pode ser um fator negligenciado pelo próprio médico. Além disso, os prestadores de cuidados de saúde não conseguem dar resposta a este tipo de problema com todas as atividades e encargos que lhes são atribuídos diariamente e com todos os doentes que têm a seu cuidado.

Haasum *et. al* (65) compararam o potencial para uso inapropriado de medicamentos em idosos institucionalizados com idosos no domicílio e perceberam que a institucionalização é um fator de risco para uso inapropriado de medicação, toma de benzodiazepinas de longa ação e prescrição concomitante de 3 ou mais psicotrópicos.

Um estudo transversal realizado a partir de dados de 57 residências para idosos de 8 países, demonstrou não só a relação entre polimedicação e doentes institucionalizados com défices cognitivos, mas também, a relação inversa entre polimedicação e a presença de um geriatra capaz de intervenções para otimização da prescrição (66).

Neste âmbito, uma revisão realizada em 2012, para avaliar os fatores associados com polimedicação em residências para idosos, obteve algumas conclusões pertinentes e que vêm ao encontro da necessidade de desprescrição nestes locais, nomeadamente: doentes com mais prescritores receberam mais medicamentos, a acuidade dos doentes que requerem múltiplos prescritores é provavelmente maior do que os doentes atendidos por apenas um prescritor e mais medicamentos foram utilizados se os mesmos forem fornecidos por mais de uma farmácia (67).

4.2 Tipo de intervenção

Em relação ao tipo de intervenção, foram várias as abordagens utilizadas ao longo dos estudos, no entanto, a utilização de ferramentas que auxiliam a identificação de PIM foi transversal a quase todos.

Dois estudos (47,48) utilizaram o *Good Palliative-Geriatric Practice Algorithm*, uma ferramenta elaborada pelos próprios autores, para reduzir a polimedicação no idoso, através da retirada de medicamentos que já não trazem benefício ao doente. Nestes, seguiu-se ainda a recomendação ao médico de família que realizou a otimização da terapêutica.

Uma revisão da medicação por um farmacêutico para identificar PIM, PRM e medicamentos que aumentam o risco de quedas, seguindo-se o ajuste da medicação/desprescrição pelo médico, foi realizada em três estudos (54,57,61). Em dois outros estudos, o farmacêutico comunitário/médico de família foi contactado para fornecer toda a informação sobre a medicação tomada pelo utente seguindo-se a realização do plano de intervenção (56,62).

Sessões de formação para médicos e enfermeiros acerca do uso incorreto de medicamentos e prescrição apropriada em idosos, com base em critérios pré-estabelecidos, seguindo-se a implementação das recomendações, foram intervenções realizadas em três estudos (55,58,60). Num dos estudos a formação foi facultada por um farmacêutico (60), enquanto nos restantes não é fornecida a informação sobre a participação ou não do farmacêutico na formação. Estas técnicas de formação são, como já foi comprovado, facilmente reproduzíveis e devem ser implementadas para otimização da prescrição seja a nível de graduação ou pós-graduação (49).

Dalleur *et. al* (59) realizaram consultas geriátricas, no hospital, para sinalizar os medicamentos para otimização e fizeram recomendações orais e escritas para os médicos de família. Durante o período de estudo avaliou-se a resposta dos doentes com acompanhamento farmacêutico.

Num estudo transversal (64) foi recolhida a seguinte informação de um banco de dados: reconciliação terapêutica, a revisão de medicamentos documentada como ocorrida e por quem, o papel do farmacêutico nas alterações da dose, novas prescrições, medicamentos desprescritos ou mantidos e o seu potencial para quedas.

Por fim, Tannenbaum *et. al* (63) realizaram uma intervenção um pouco diferente dos restantes, uma vez que, deram oportunidade aos doentes de fazerem a sua própria avaliação acerca dos riscos associados ao uso de benzodiazepinas, tendo sido, posteriormente, aplicado um protocolo de desmame àqueles que aceitaram o processo de desprescrição, sob a supervisão do farmacêutico e do médico. Este procedimento permite ao doente estar mais informado acerca do uso da medicação que faz regularmente e promove o seu uso racionalizado, já que as benzodiazepinas tendem a ser usadas por períodos prolongados e sem acompanhamento médico. No entanto, este tipo de abordagem será mais vantajoso em faixas etárias mais jovens,

que têm maior facilidade de compreensão da informação transmitida e da adesão ao regime de desmame.

4.3 Ferramentas de auxílio ao processo de desprescrição

O uso de registos eletrónicos com informações dos doentes auxilia a sua monitorização, no sentido de facilitar a articulação com outros profissionais de saúde como farmacêuticos e enfermeiros e dar apoio ao médico no papel de prescriptor. Um exemplo é *Swedish Prescribed Drug Register*, uma funcionalidade do *The National Board of Health and Welfare* que resultou numa redução significativa do número de medicamentos e PIM (57). O'Sullivan *et. al* (56) desenvolveram uma plataforma (CDSS) concebida para auxiliar e melhorar o processo de decisão clínica, a revisão da medicação e a deteção de RAM, baseada nos critérios STOPP/START, *Beers* e PRISCUS.

A aplicação de ferramentas de previsão de risco para facilitar orientação a avaliação qualitativa e quantitativa do risco associado ao uso indevido de medicação é evidenciada na grande maioria dos estudos. Em dois estudos foram elaboradas listas de PIM pelos próprios autores baseadas em evidências científicas sobre o uso inapropriado de medicação no idoso, no entanto, não é dada a informação acerca de qual a documentação/ferramentas utilizadas para a elaboração das mesmas (54,60). Como já foi referido anteriormente, o *Good Palliative-Geriatric Practice Algorithm* foi, também, uma ferramenta elaborada e validada pelos próprios autores, para redução da polimedicação (47,48).

Em três estudos utilizaram-se apenas os critérios STOPP/START para identificação de PIM e omissões de prescrição (58,59,62). Marvin *et. al* (64) também recorreram aos critérios STOPP/START para elaboração da sua própria lista de medicamentos que aumentam o risco de quedas.

Para identificar e reduzir PRM e PIM, Pitkälä *et. al* (55) classificaram como “medicação prejudicial” o uso de medicamentos definidos nos critérios de *Beers*, medicamentos anticolinérgicos, uso de múltiplos medicamentos psicotrópicos, AINE e IBP.

Embora uma revisão sistemática acerca do uso de PIM em doentes com idade superior a 60 anos nos Estados Unidos da América, tenha definido que os critérios de *Beers* são o instrumento mais frequente para a determinação de PIM, os critérios STOPP/START foram a ferramenta mais utilizada pelos autores dos estudos incluídos neste trabalho (68). De facto, a maior parte destes estudos foram conduzidos na Europa, e esta pode ser uma razão para a falta de concordância entre estes dados.

Um estudo comparativo, realizado em 2008, entre os critérios STOPP e os critérios de *Beers*, para detetar prescrição inadequada, mostrou uma maior sensibilidade dos critérios STOPP (69). De acordo com os autores deste estudo, as vantagens destes em relação aos critérios de *Beers*

foram: o potencial para detetar ADE no idoso, que muitas vezes apresentam-se de forma inespecífica (por exemplo quedas ou obstipação), inclusão de medicamentos utilizados tanto nos Estados Unidos e na Europa Ocidental e o facto de destacar quais os medicamentos a evitar em determinadas condições clínicas (69). Contudo, a atualização de 2015 dos critérios de *Beers* parece ter ultrapassado estas vantagens apontadas, pelo que se justifica a realização de um novo estudo comparativo.

4.4 Efeitos das intervenções de desprescrição: resultados relevantes

No geral, todas intervenções foram significativas na redução da medicação e nos efeitos associados a este processo.

Em alguns estudos pretendeu-se avaliar a viabilidade da diminuição da polimedicação e o impacto na qualidade de vida dos doentes, enquanto que noutros a intervenção se direcionou para a redução de medicamentos inapropriados ou classes específicas associadas a maior risco no idoso.

No estudo conduzido por Potter *et. al* (54) 59% dos medicamentos alvo de desprescrição foram descontinuados com sucesso, ou seja, foi possível cessar a toma do medicamento até ao final da intervenção, sem impactos negativos na saúde dos doentes e com melhoria na qualidade de vida. Similarmente, Garfinkel *et. al* (48) obtiveram uma descontinuação média de 2,8 medicamentos por doente, sem efeitos negativos significativos sobre mortalidade, morbidade e qualidade de vida. Noutro estudo conduzido pelo mesmo autor, 256 de 311 (82%) medicamentos recomendados pelo algoritmo, foram descontinuados e apenas 6 destes foram re-administrados (47). Estes resultados são consistentes com uma revisão da literatura sobre polimedicação em idosos que também demonstrou eficácia na redução de polimedicação nos estudos analisados (70).

A maioria dos estudos incluídos nesta investigação tiveram como objetivo principal a redução do número de medicamentos inapropriados ou dos efeitos negativos produzidos sua pela utilização, na saúde do idoso. Em cinco estudos atingiu-se uma redução significativa do número de PIM ou PIP e, conseqüentemente, do número total de medicamentos tomados diariamente pelos doentes (55,57-60). Gallagher *et. al* (62) além da obtenção de uma redução significativa da polimedicação desnecessária, também alcançaram diferenças significativas nos valores de pontuação do MAI entre a admissão hospitalar e a alta. Cooper *et. al* (71) demonstraram, numa revisão sistemática sobre intervenções destinadas a melhorar o uso adequado de polimedicação em idosos, a existência de possibilidade da otimização das prescrições através da redução de medicação inadequada.

Uma revisão acerca de hospitalizações por RAM, identificou a idade avançada, a polimedicação, as comorbidades e o uso de PIM como fatores de risco ou preditores de admissões relacionadas com RAM e sublinha a necessidade de estratégias de intervenção para prevenir hospitalizações relacionadas com RAM em idosos (72). O'Sullivan *et al* obtiveram, comparativamente com o grupo controlo, conseguida uma redução da percentagem de risco de RAM de 6,8% em doentes hospitalizados, que receberam revisões da medicação (56).

A diretriz do *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) para a avaliação de risco e prevenção de quedas em idosos, recomenda exame cardiovascular e revisão da medicação para pessoas idosas que requerem atenção médica devido a uma queda (11). Marvin *et. al* (64) atingiram uma diminuição de 0,59 de FRM (*Falls risk medicines*), numa intervenção direcionada para o risco de quedas no idoso e para os medicamentos que propiciam tais eventos. Este resultado é consistente com os achados de uma revisão sistemática sobre a prevenção de quedas em idosos na comunidade, que destacou que a diminuição de ansiolíticos, sedativos ou hipnóticos e antidepressivos mostrou reduzir o número de quedas (73). Outro resultado significativo acerca de quedas em idosos foi obtido por Weber *et. al* (61) uma vez que alcançaram uma redução significativa do número de medicamentos psicotrópicos tomados diariamente pelos utentes.

Relativamente a classes específicas de fármacos, um estudo focou-se na descontinuação de benzodiazepinas (63). Neste, o programa de desmame aplicado durante 21 semanas, resultou numa percentagem de desprescrição de 27% no grupo intervencionado em relação a 5% no grupo controlo. Este tipo de intervenções é de extrema importância no idoso uma vez que o consumo desta classe de medicamentos está associado a quedas, comprometimento cognitivo e risco de demências (74). Além disso, Portugal é um dos países com maior consumo de benzodiazepinas na OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) com maior preponderância para mulheres entre os 55 e os 79 anos de idade.

A proporção da população que utiliza estes medicamentos aumenta com a idade, correspondendo a mais de metade dos residentes em Portugal Continental do género feminino com 85 anos ou mais (75). Apesar destas intervenções serem de baixo custo, facilmente aplicáveis na prática e de fornecerem ao doente um conhecimento alargado da medicação que faz, têm menor taxa de sucesso do que intervenções relacionadas com a substituição farmacológica (por exemplo, com melatonina) e ajuda psiquiátrica (76).

4.5 Principais classes de medicamentos descontinuadas

Os medicamentos mais utilizados foram prescritos para distúrbios dos sistemas gastrointestinal, nervoso e cardiovascular.

Os medicamentos para o SNC, particularmente psicofármacos (ansiolíticos, sedativos e hipnóticos; antipsicóticos; antidepressivos), constituem as principais classes farmacoterapêuticas associadas a prescrição inadequada e para as quais é possível a retirada bem-sucedida. Em sete estudos estas classes foram descontinuadas com sucesso, sem consequências nefastas para o utente (47,55,58,59,61-63). A quantidade de estudos em que as intervenções resultaram na desprescrição de psicofármacos, permitem-nos refletir acerca do elevado consumo desnecessário destes medicamentos pelos idosos. Outras revisões já relataram a facilidade de descontinuação deste tipo de medicação, sem efeitos na qualidade do sono ou no comportamento do utente e com melhorias na vida do utente, nomeadamente na redução do risco de quedas (77,78).

O uso de anti-hipertensores, incluindo diuréticos da ansa, antagonistas dos recetores da angiotensina (ARA) e depressores da atividade adrenérgica, nomeadamente β -bloqueadores, parece estar relacionado com a prescrição inapropriada, seguindo-se estes na taxa de desprescrição mais bem-sucedida. De facto, a utilização destes medicamentos sofreu um aumento exponencial ao longo dos anos (entre 2000 e 2011 verificou-se um crescimento no consumo de 99%) como resultado do aumento da prevalência das doenças cardiovasculares, de um melhor e mais precoce diagnóstico e que leva a um início também mais precoce da terapêutica farmacológica (79).

Cinco ensaios clínicos controlados e randomizados (48,54,56,59,62) resultaram na desprescrição bem sucedida de anti-hipertensores e um estudo observacional (47) descreveu o mesmo acontecimento. Já foi relatada a associação entre a idade e o uso crónico de anti-hipertensores, sendo os achados destes estudos consistentes com uma investigação conduzida em Portugal (13).

Os inibidores da bomba de prótons (IBP) (55,60,62) e as vitaminas e suplementos (48,54,62) seguiram-se nos grupos de medicamentos suspensos com maior sucesso.

A prescrição de modificadores da secreção gástrica, incluindo os antagonistas dos recetores H_2 e os IBP, é altamente prevalente entre idosos institucionalizados (80). Os IBP são, muitas vezes, prescritos por períodos de tempo inadequados e superiores ao necessário. Além disso, a polimedicação é utilizada como critério para a prescrição de IBP, sem avaliação da necessidade para a prescrição destes medicamentos (história prévia de doença ulcerosa complicada; dose elevada de AINE; tratamento com ácido acetilsalicílico, corticoide ou anticoagulante concomitante; entre outros) (81,82).

Uma investigação conduzida para avaliar a prescrição de IBP num serviço de medicina interna e determinar se o seu uso em profilaxia é apropriado, relatou que a maioria dos doentes em que tal medicação foi prescrita sem indicação, tinha idade superior ou igual a 70 anos (82).

Em três ensaios clínicos experimentais, controlados e randomizados, a desprescrição de IBP foi atingida com sucesso (55,60,62). Estes dados são consistentes com uma revisão sistemática de

2014 acerca de estratégias de descontinuação de IBP (83). Os autores da mesma afirmam que a interrupção de IBP é viável em ambiente clínico e um número substancial de doentes tratados sem indicação clara pode reduzir ou interromper o tratamento com segurança. A mesma revisão afirma que o desmame é a forma eficaz de concretizar a desprescrição destes medicamentos (83).

Em relação ao grupo da nutrição e metabolismo, vitaminas e sais minerais, incluindo cálcio e vitaminas D e suplementos à base de ferro, potássio e sais minerais, foram desprescritos com sucesso em três estudos (48,54,62). O uso de vitaminas e suplementos tende a ser mais prevalente entre as mulheres do que entre os homens e a prevalência de uso aumenta com a idade em homens e mulheres (84). Esta realidade pode ser atribuída ao aumento do uso de cálcio suplementar e vitamina D entre as mulheres com o objetivo de manter a saúde óssea ao longo da vida e prevenir o aparecimento da osteoporose durante o envelhecimento (84).

Uma revisão da medicação contemplando produtos de nutrição e metabolismo é fundamental, já que há evidência de que o uso isolado de vitamina D é pouco eficaz na prevenção da fratura da anca ou qualquer nova fratura, ao contrário da associação de vitamina D e cálcio (85). Uma outra revisão da literatura refere, ainda, que estudos acerca do uso de vitaminas e suplementos foram escassos e heterogêneos e não mostraram evidências claras de benefício ou dano (86). Além disso, os utilizadores de suplementos não obtiveram menor incidência de doenças cardiovasculares, cancro ou outras causas de mortalidade (86).

Entre os restantes medicamentos descontinuados com sucesso ao longo dos estudos, destacam-se os nitratos, anticolinérgicos, o ácido acetilsalicílico, antagonistas dos recetores H₂, antiagregantes plaquetários, pentoxifilina, sulfonilureias, bifosfonatos, AINE e estatinas. Estes medicamentos foram associados a situações de polimedicação e fazem parte da maioria dos medicamentos consumidas por utentes institucionalizados (80).

Estudos demonstram que os idosos portugueses, em particular, consomem principalmente, antidiabéticos, nomeadamente estatinas, e anticoagulantes/antitrombóticos, onde se inserem os antiagregantes plaquetários (5,13).

4.6 O papel do farmacêutico

O farmacêutico, enquanto especialista do medicamento, é o profissional de saúde indicado e treinado para prestação de serviços de saúde que conduzam à utilização dos medicamentos de modo efetivo e seguro e, desse modo, promove o uso correto e racional do medicamento, principalmente, em populações especiais, como é o caso do idoso.

Os farmacêuticos têm sido efetivos na revisão periódica de medicamentos, na otimização da terapêutica e das condições de saúde, no fornecimento de educação e no atendimento direto ao doente (87,88).

Todas as intervenções foram realizadas por uma equipa multidisciplinar e, em quatro estudos os farmacêuticos realizaram a revisão da medicação e identificaram os alvos de desprescrição para, posteriormente, o médico aplicar o plano de descontinuação (54,57,61,64).

Apenas três estudos não fornecem informações específicas sobre a participação do farmacêutico no processo (47,48,58). Apesar do estudo conduzido por Pitkälä *et. al* (55) não fornecer a informação acerca de qual/quais profissionais de saúde foram responsáveis pelo processo de revisão da medicação, através do contacto com os autores, obteve-se a informação de que apenas médicos geriatras participaram no processo. Gallagher *et. al* (62) apesar de referirem que o farmacêutico comunitário foi contactado para a recolha de informações sobre o doente, não indicam se este foi o responsável pelo processo de revisão da medicação.

Clyne *et. al* (60) conduziram uma intervenção particular, em que o farmacêutico conduziu uma ação de formação para médicos, acerca da revisão da medicação, de forma a alertar o médico para o uso de medicamentos desnecessários ou inapropriados num determinado doente. Por fim, a intervenção ocorrida em farmácias comunitárias acerca dos riscos associados ao uso de benzodiazepinas, teve como principal interveniente o farmacêutico, desde a divulgação do programa até à intervenção do protocolo de desmame e acompanhamento subsequente dos doentes. Evidentemente, o médico de família foi contactado e deu o seu parecer ao longo do processo (63).

A partir dos resultados da literatura, é claro que quando os farmacêuticos desempenham um papel proativo na revisão de medicação e na educação ativa de outros profissionais de saúde, a farmacoterapia dos utentes idosos é melhorada, através da redução da polimedicação e de PIP. A evidência do impacto das intervenções dos farmacêuticos sobre os resultados de saúde e na qualidade de vida foi favorável já que ocorreram diminuições significativas no risco de quedas e RAM. Além disso, é visível a necessidade de colaboração com outros profissionais de saúde, nomeadamente o médico e o enfermeiro, para que o farmacêutico atinga com sucesso a otimização da terapêutica.

O fornecimento de cuidados farmacêuticos, nomeadamente de revisão da medicação e intervenções educacionais por farmacêuticos em residências para idosos, na comunidade e no hospital, bem como a quantificação dos benefícios de tais serviços em termos de otimização da terapêutica e prognóstico de doença (como taxa hospitalização, taxa de mortalidade e biomarcadores clínicos), foram abordados noutras revisões da literatura (89,90).

5. Conclusões e perspectivas futuras

A presença de múltiplas comorbidades e, conseqüentemente, a toma de múltiplos medicamentos diariamente são características do idoso. Estudos comprovam que uma parte significativa desta população se encontra polimedicação. O processo de envelhecimento compreende uma série de alterações fisiológicas que aumentam a vulnerabilidade do idoso aos riscos inerentes à polimedicação.

Os medicamentos só devem ser iniciados quando há indicação clara para tal e devem ser utilizados durante o menor tempo possível. É importante ter atenção a alterações nas circunstâncias ou na situação clínica do doente que podem tornar desfavorável o perfil benefício/risco de um medicamento.

Desprescrição é o processo sistemático de identificação e descontinuação de medicamentos em que os danos potenciais ou existentes superam os benefícios, tendo sempre em consideração as preferências do utente e a qualidade de vida atual. Para que o processo de desprescrição seja concretizado é necessário proceder a uma revisão da medicação, de forma a procurar medicamentos desnecessários ou inapropriados para que, posteriormente, seja elaborado um plano de descontinuação adaptado às necessidades de cada doente.

Para atingir este objetivo, ao longo dos estudos analisados, foram utilizadas várias ferramentas de auxílio à sinalização de medicamentos inapropriados ou desnecessários e que, mediante o julgamento clínico e as necessidades individuais do utente, foram aplicadas na prática. Os critérios STOPP/START foram, na prática, as ferramentas de eleição dos autores dos estudos para a identificação de medicação inapropriada no idoso.

Revisões da medicação conduzidas por farmacêuticos seguida da aplicação dum plano de desprescrição pelo médico parecem ser intervenções populares para conduzir estudos de descontinuação de medicação.

A educação clínica acerca do uso inapropriado de medicação em populações especiais, neste caso idosos, também pode aumentar as habilidades dos médicos e enfermeiros para otimizar a terapêutica e reduzir a polimedicação.

No geral, um relacionamento de confiança e colaborativo entre uma equipa multidisciplinar pode reduzir o número de PIM, RAM e PRM em hospitais, na comunidade, cuidados primários e residências idosos.

Verificou-se que, em todos os estudos incluídos nesta análise, foi possível restringir, com sucesso, o número de medicamentos tomados diariamente pelos idosos. A maioria dos estudos tiveram como objetivo a diminuição de PIM ou PIP e esta foi atingida com sucesso. Além disso, foi conseguida a redução do risco de RAM e quedas em doentes hospitalizados, através da sinalização dos medicamentos precipitantes de tais eventos.

Os medicamentos mais utilizados foram prescritos para distúrbios do SNC, nomeadamente os psicofármacos (ansiolíticos, sedativos e hipnóticos; antipsicóticos; antidepressivos). Os psicofármacos são comumente prescritos para pessoas mais velhas, e a necessidade da sua prescrição tem sido questionada. Cada vez mais a procura por alternativas não farmacológicas e a avaliação da necessidade do medicamento deve ser um foco na prática clínica. A presente revisão da literatura demonstra que os psicofármacos constituem a principal classe farmacoterapêutica descontinuada com sucesso em estudos de redução da polimedicação e PIP. Os anti-hipertensores, os IBP e as vitaminas e os suplementos seguiram-se naqueles em que a descontinuação foi possível e bem-sucedida.

A ausência de diretrizes nacionais e baseadas em evidências atualizadas é uma limitação chave para a aplicação de projetos de revisão da medicação. Apesar de, na farmácia comunitária, já ser disponibilizado o serviço de consulta de seguimento farmacoterapêutico, destinado a doentes idosos polimedicados, sujeitos a alterações de terapêuticas frequentes e com dificuldades na gestão da terapêutica, este serviço é pago pelo próprio doente e está disponível em poucas farmácias. Assim, é necessário um serviço mais abrangente à população idosa e que seja acessível, gratuitamente, a todos idosos que preencham os critérios necessários à aplicação do serviço.

Como perspetivas futuras seria pertinente promover revisões da medicação e intervenções para otimizar a terapêutica em idosos. Os locais onde é mais viável e pertinente concretizar este objetivo são as residências para idosos. Um farmacêutico preparado para avaliar o processo de uso da medicação e identificar erros, omissões, discrepâncias e PRM é uma mais valia para colmatar os problemas associados à polimedicação no idoso e ao uso de medicação inapropriada, nestes locais.

Neste âmbito, a Ordem dos Farmacêuticos em parceria com o Instituto *Pharmacare* disponibiliza, periodicamente, o curso de consulta de revisão da medicação. Este abrange todas as áreas relacionadas com o processo de uso da medicação que vai desde a dispensação clínica de medicamentos, a dispensação personalizada da medicação, revisão periódica da medicação em residências para idosos, dispensação domiciliária da medicação e a reconciliação de medicação após alta hospitalar (91).

O acesso à história clínica do utente e a articulação com os restantes profissionais de saúde, principalmente com o médico são ferramentas essenciais à concretização deste objetivo.

Felizmente, tem-se notado uma preocupação crescente com este tema e, são várias as publicações que surgiram nos últimos anos para alertar os profissionais de saúde, os prestadores de cuidados de saúde e, evidentemente, o idoso, acerca dos potenciais riscos associados à polimedicação e ao uso de medicação inapropriada. Com esta revisão verificou-se a viabilidade de aplicação de intervenções para resolver esta problemática e confirmou-se que a desprescrição pode ser realizada com sucesso, resultando em melhorias na qualidade de vida dos idosos.

6. Referências bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estatística (INE). Mantém-se o agravamento do envelhecimento demográfico, em Portugal, que só tenderá a estabilizar daqui a cerca de 40 anos [Internet]. Instituto Nacional de Estatística. 2017 [cited 2017 Jul 13]. p. 1-19. Available from: www.ine.pt
2. O'Dwyer M, Peklar J, McCallion P, McCarron M, Henman MC. Factors associated with polypharmacy and excessive polypharmacy in older people with intellectual disability differ from the general population: a cross-sectional observational nationwide study. *BMJ Open*. 2016;6(4):1-18.
3. Gnjjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoff and outcomes: Five or more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. *J Clin Epidemiol*. 2012;65(9):989-95.
4. Linton A. Examination of Multiple Medication Use. 2007;13(2):155-62.
5. Eiras A, Teixeira MA, González-Montalvo JI, Castell MV, Queipo R, Otero Á. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años en Oporto (Portugal) y riesgo de prescripción de medicamentos potencialmente inapropiados. *Aten Primaria*. 2016;48(2):110-20.
6. Turnheim K. When drug therapy gets old: Pharmacokinetics and pharmacodynamics in the elderly. *Exp Gerontol*. 2003;38(8):843-53.
7. Tan J, Eastment J, Poudel A, RE H. Age-Related Changes in Hepatic Function: An Update on Implications for Drug Therapy. *Drugs Aging*. 2015;32(12):999-1009.
8. Starner CI, Gray SL, Guay DRP, Hajjar ER, Handler SM, Hanlon JT. Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach. In 2008. p. 57-66.
9. Doan J, Zakrzewski-jakubiak H, Roy J, Turgeon J, Tannenbaum C. Prevalence and Risk of Potential Cytochrome P450 - Mediated Drug-Drug Interactions in Older Hospitalized Patients with Polypharmacy. *Ann Pharmacother*. 2013;47:324-32.
10. Koda-kimble E, Anne M, Yee L, Brian K, Robin L, Joseph B, et al. Geriatric Drug Use. In: *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*. 2010. p. 1-45.
11. The National Institute for Health and Care Excellence: NICE. Falls in older people: assessing risk and prevention [Internet]. 2013 [cited 2017 Jul 20]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/resources/falls-in-older-people-assessing-risk-and-prevention-35109686728645>
12. Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E, de Pedro-Cuesta J. Factors associated with falls among older adults living in institutions. *BMC Geriatr*. 2013;13(1):6.

13. Ferreira R. Consumo crónico de medicamentos na população de um centro de saúde. *Rev Port Med Geral e Fam.* 2007;23(2):125-32.
14. Michalek C, Wehling M, Schlitzer J, Frohnhofen H. Effects of 'fit for the Aged' (FORTA) on pharmacotherapy and clinical endpoints - A pilot randomized controlled study. *Eur J Clin Pharmacol.* 2014;70(10):1261-7.
15. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. *Age Ageing.* 2015;44(2):213-8.
16. O'Connor MN, Gallagher P, O'Mahony D. Inappropriate prescribing: Criteria, detection and prevention. *Drugs and Aging.* 2012;29(6):437-52.
17. Lee A, Thomas SHL. Adverse drug reactions. In: *Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 3rd Edition. p. 33-46.
18. Infarmed. Portal RAM: Notificação de reações adversas/efeitos indesejáveis de medicamentos [Internet]. [cited 2017 Jul 24]. Available from: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/submissaoram>
19. Onder G, Petrovic M, Tangiisuran B, Meinardi MC, Markito-Notenboom WP, Somers A, et al. Development and Validation of a Score to Assess Risk of Adverse Drug Reactions Among In-Hospital Patients 65 Years or Older. *Arch Intern Med.* 2010;170(13):1142-8.
20. Clinical Safety Data Management: Definitions and Standards for Expedited Reporting [Internet]. EMA. 2008 [cited 2017 Aug 5]. Available from: http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2009/09/WC500002749.pdf
21. Bourgeois FT, Shannon MW, Valim C, Mandl KD. Adverse drug events in the outpatient setting: an 11-year national analysis. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2010 Sep;19(9):901-10.
22. Marcum ZA, Amuan ME, Hanlon JT, Aspinall SL, Handler SM, Ruby CM, et al. Prevalence of unplanned hospitalizations caused by adverse drug reactions in older veterans. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60(1):34-41.
23. Originales T, Works O. Tercer consenso de granada sobre problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM). *Ars Pharm.* 2007;48(1):5-17.
24. Basger BJ, Moles RJ, Chen TF. Impact of an enhanced pharmacy discharge service on prescribing appropriateness criteria: a randomised controlled trial. *Int J Clin Pharm.* 2015;37(6):1194-205.
25. Secoli SR. Interações medicamentosas: fundamentos para a prática clínica da

- enfermagem. Rev da Esc Enferm da USP. 2001;35(1):28-34.
26. Tulner LR, Frankfort S V, Gijsen GJPT, van Campen JPCM, Koks CHW, Beijnen JH. Drug-drug interactions in a geriatric outpatient cohort: prevalence and relevance. *Drugs Aging*. 2008;25(4):343-55.
 27. Na DH, Ji HY, Park EJ, Kim MS, Liu KH, Lee HS. Evaluation of metabolism-mediated herb-drug interactions. *Arch Pharm Res*. 2011;34(11):1829-42.
 28. Salazar JA, Poon I, Nair M. Clinical consequences of polypharmacy in elderly: expect the unexpected, think the unthinkable. *Expert Opin Drug Saf*. 2007 Nov 30;6(6):695-704.
 29. Sabaté E. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization; 2003. 110 p.
 30. Mair FS, May CR. Thinking about the burden of treatment. *Bmj*. 2014;349:1-2.
 31. Akazawa M, Imai H, Igarashi A, Al. E. Potentially inappropriate medication use in elderly Japanese patients. *Am J Geriatr Pharmacother*. 2010;8(2):146-60.
 32. Hovstadius B, Petersson G. The impact of increasing polypharmacy on prescribed drug expenditure—A register-based study in Sweden 2005-2009. *Health Policy (New York)*. 2013 Feb;109(2):166-74.
 33. Cabral MV, Silva PA. A adesão à terapêutica em português: atitudes e comportamentos da população portuguesa perante as prescrições médicas (conclusões) [Internet]. 2010 [cited 2017 Sep 9]. p. 1-34. Available from: <http://www.apifarma.pt/publicacoes/siteestudos/Paginas/adterapPT.aspx>
 34. Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D, et al. Reducing Inappropriate Polypharmacy: The Process of Deprescribing. *JAMA Intern Med*. 2015;175(5):827-34.
 35. Kalogianis MJ, Wimmer BC, Turner JP, Tan ECK, Emery T, Robson L, et al. Are residents of aged care facilities willing to have their medications deprescribed? *Res Soc Adm Pharm*. 2016 Sep;12(5):784-8.
 36. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med*. 2003;163(22):2716-24.
 37. Soares MA, Fernandez-Llimós F, Lança C, Cabrita J, Morais JA. Operacionalização para Portugal: Critérios de Beers de medicamentos inapropriados nos doentes idosos. *Acta Med Port*. 2008;21(5):441-52.
 38. Samuel MJ. American Geriatrics Society 2015 updated Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227-46.

39. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2008 Feb;46(2):72-83.
40. Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2009;44(5):273-9.
41. Hanlon JT, SKSG et al. A method for assess drug therapy appropriateness. *J Clin Epidemiol*. 1992;45:1045-1051.
42. Samsa GP, Hanlon JT, Schmader KE, Weinberger M, Clipp EC, Uttech KM, et al. A summated score for the medication appropriateness index: development and assessment of clinimetric properties including content validity. *J Clin Epidemiol*. 1994;47(8):891-6.
43. Gokula M, Holmes HM. Tools to Reduce Polypharmacy. *Clin Geriatr Med*. 2012;28(2):323-41.
44. Holt S, Schmiedl S, Thürmann PA. Potentially inappropriate medications in the elderly: the PRISCUS list. *Dtsch Arztebl Int*. 2010 Aug;107(31-32):543-51.
45. National Board of Health and Welfare (Socialstyrelsen) [Internet]. 2003 [cited 2017 Sep 15]. Available from: <http://www.socialstyrelsen.se/>
46. Johnell K, Fastbom J, Rosén M, Leimanis A. Inappropriate drug use in the elderly: A nationwide register-based study. *Ann Pharmacother*. 2007;41(7-8):1243-8.
47. Garfinkel D, Mangin D. Feasibility Study of a Systematic Approach for Discontinuation of Multiple Medications in Older Adults. *Arch Intern Med*. 2010;170(18):1648-54.
48. Garfinkel D, Zur-Gil S, Ben-Israel J. The war against polypharmacy: a new cost-effective geriatric-palliative approach for improving drug therapy in disabled elderly people. *Isr Med Assoc J*. 2007;9(6):430-4.
49. Cullinan S, O'Mahony D, Byrne S. Use of an e-Learning Educational Module to Better Equip Doctors to Prescribe for Older Patients: A Randomised Controlled Trial. *Drugs Aging*. 2017 May 4;34(5):367-74.
50. Dreischulte T, Donnan P, Grant A, Hapca A, McCowan C, Guthrie B. Safer Prescribing - A Trial of Education, Informatics, and Financial Incentives. *N Engl J Med*. 2016 Mar 17;374(11):1053-64.
51. Henrique F, George M. Reconciliação da medicação [Internet]. 2016 [cited 2017 Oct 6]. Available from: <http://nocs.pt/wp-content/uploads/2017/10/i023186.pdf>
52. Iglésias Ferreira P. Reconciliação da medicação: um conceito aplicado ao hospital

[Internet]. [cited 2017 Oct 6]. Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/boletim-do-cim/boletim-do-cim-jan-mar-2013/>

53. Instituto pharmcare. Prática Farmacêutica [Internet]. [cited 2017 Oct 6]. Available from: http://pharmcare.pt/?page_id=229
54. Potter K, Flicker L, Page A, Etherton-Beer C. Deprescribing in Frail Older People: A randomised controlled trial. *PLoS One*. 2016;11(3):1-21.
55. Pitkälä KH, Juola AL, Kautiainen H, Soini H, Finne-Soveri UH, Bell JS, et al. Education to Reduce Potentially Harmful Medication Use Among Residents of Assisted Living Facilities: A Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(12):892-8.
56. O'Sullivan D, O'Mahony D, O'Connor MN, Gallagher P, Gallagher J, Cullinan S, et al. Prevention of Adverse Drug Reactions in Hospitalised Older Patients Using a Software-Supported Structured Pharmacist Intervention: A Cluster Randomised Controlled Trial. *Drugs and Aging*. 2016;33(1):63-73.
57. Milos V, Rekman E, Bondesson Å, Eriksson T, Jakobsson U, Westerlund T, et al. Improving the quality of pharmacotherapy in elderly primary care patients through medication reviews: A randomised controlled study. *Drugs and Aging*. 2013;30(4):235-46.
58. García-Gollarte F, Baleriola-Júlvez J, Ferrero-López I, Cuenllas-Díaz Á, Cruz-Jentoft AJ. An Educational Intervention on Drug Use in Nursing Homes Improves Health Outcomes Resource Utilization and Reduces Inappropriate Drug Prescription. *J Am Med Dir Assoc*. 2014;15(12):885-91.
59. Dalleur O, Boland B, Losseau C, Henrard S, Wouters D, Speybroeck N, et al. Reduction of potentially inappropriate medications using the STOPP criteria in frail older inpatients: A randomised controlled study. *Drugs and Aging*. 2014;31(4):291-8.
60. Clyne B, Smith SM, Hughes CM, Bradley MC, Cooper JA. Effectiveness of a Multifaceted Intervention for Potentially Inappropriate Prescribing in Older Patients in Primary Care: A Cluster-Randomized Controlled Trial (OPTI-SCRIPT Study). 2015;13(6):545-53.
61. Weber V, White A, McIlvried R. An electronic medical record (EMR)-based intervention to reduce polypharmacy and falls in an ambulatory rural elderly population. *J Gen Intern Med*. 2008;23(4):399-404.
62. Gallagher PF, O'Connor MN, O'Mahony D. Prevention of Potentially Inappropriate Prescribing for Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial Using STOPP/START Criteria. *Clin Pharmacol Ther*. 2011;89(6):845-54.
63. Tannenbaum C, Martin P, Tamblyn R, Benedetti A, Ahmed S. Reduction of Inappropriate Benzodiazepine Prescriptions Among Older Adults Through Direct Patient Education.

- JAMA Intern Med. 2014;174(6):890.
64. Marvin V, Ward E, Poots AJ, Heard K, Rajagopalan A, Jubraj B. Deprescribing medicines in the acute setting to reduce the risk of falls. *Eur J Hosp Pharm.* 2017;24(1):10-5.
 65. Haasum Y, Fastbom J, Johnell K. Institutionalization as a Risk Factor for Inappropriate Drug Use in the Elderly: A Swedish Nationwide Register-Based Study. *Ann Pharmacother.* 2012 Mar 7;46(3):339-46.
 66. Vetrano DL, Tosato M, Colloca G, Topinkova E, Fialova D, Gindin J, et al. Polypharmacy in nursing home residents with severe cognitive impairment: Results from the SHELTER Study. *Alzheimer's Dement.* 2013 Sep;9(5):587-93.
 67. Tamura BK, Bell CL, Inaba M, Masaki KH. Factors Associated With Polypharmacy in Nursing Home Residents. *Clin Geriatr Med.* 2012;28(2):199-216.
 68. Nothelle SK, Sharma R, Oakes AH, Jackson M, Segal JB. Determinants of Potentially Inappropriate Medication Use in Long-Term and Acute Care Settings: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc.* 2017;18(9):1-17.
 69. Gallagher P, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): Application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria. *Age Ageing.* 2008;37(6):673-9.
 70. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2007;5(4):345-51.
 71. Cooper JA, Cadogan CA, Patterson SM, Kerse N, Bradley MC, Ryan C, et al. Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy in older people: a Cochrane systematic review. *BMJ Open.* 2015 Dec 9;5(12):1-11.
 72. Parameswaran Nair N, Chalmers L, Peterson GM, Bereznicki BJ, Castelino RL, Bereznicki LR. Hospitalization in older patients due to adverse drug reactions -the need for a prediction tool. *Clin Interv Aging.* 2016;11:497-505.
 73. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. 2012;9(11).
 74. Gómez S, León T, Macuer M, Alves M, Ruiz S. Uso de benzodiazepinas en adultos mayores en América Latina. 2017;351-9.
 75. Infarmed. Benzodiazepinas e análogos [Internet]. [cited 2017 Nov 11]. Available from: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/2219894/UtilizaçãodeBenzodiazepinas+e+análogos/adb100fa-4a77-4eb7-9e67-99229e13154f>
 76. Reeve E, Ong M, Wu A, Jansen J, Petrovic M, Gnjudic D. A systematic review of interventions to deprescribe benzodiazepines and other hypnotics among older people.

- Eur J Clin Pharmacol. 2017;73(8):927-35.
77. Hill KD, Wee R. Psychotropic Drug-Induced Falls in Older People A Review of Interventions Aimed at Reducing the Problem. 2012;29(1):15-30.
 78. Park H, Satoh H, Miki A, Urushihara H, Sawada Y. Medications associated with falls in older people: Systematic review of publications from a recent 5-year period. Eur J Clin Pharmacol. 2015;71(12):1429-40.
 79. Cláudia Furtado. Medicamentos do Aparelho Cardiovascular: Uma análise dos padrões de utilização e despesa em Portugal Continental entre 2000 e 2011 [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 15]. Available from: <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano-monitorizacao-mercado/grupos-terapeuticos>
 80. Beloosesky Y, Nenaydenko O, Gross Nevo RF, Adunsky A, Weiss A. Rates, variability, and associated factors of polypharmacy in nursing home patients. Clin Interv Aging. 2013;8:1585-90.
 81. Reeve E, Andrews JM, Wiese MD, Hendrix I, Roberts MS, Shakib S. Feasibility of a Patient-Centered Deprescribing Process to Reduce Inappropriate Use of Proton Pump Inhibitors. Ann Pharmacother. 2015 Jan 10;49(1):29-38.
 82. Ribeiro S, Bathy J, Trabulo D, Cremers MI, Oliveira AP, Pedroso ME. Uso inapropriado de inibidores da bomba de protões num serviço de medicina interna. J Port Gastreterologia. 2014;21(1):9-14.
 83. Haastrup P, Paulsen MS, Begtrup LM, Hansen JM, Jarbol DE. Strategies for discontinuation of proton pump inhibitors: a systematic review. Fam Pract. 2014 Dec 1;31(6):625-30.
 84. Dickinson A, MacKay D. Health habits and other characteristics of dietary supplement users: a review. Nutr J. 2014 Feb 6;13(14):1-8.
 85. Avenell A, Mak JC, O'Connell D. Vitamin D and vitamin D analogues for preventing fractures in post-menopausal women and older men. Avenell A, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2014. 166 p.
 86. Fortmann SP, Burda BU, Senger CA, Lin JS, Whitlock EP. Vitamin and Mineral Supplements in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer: An Updated Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med. 2013 Dec 17;159(12):824-34.
 87. Chia HS, Ho JAH, Lim BD. Pharmacist review and its impact on Singapore nursing homes. Singapore Med J. 2015 Sep;56(9):493-501.
 88. Hirsch JD, Steers N, Adler DS, Kuo GM, Morello CM, Lang M, et al. A randomized

- pragmatic trial of primary care based pharmacist- physician collaborative medication therapy management for hypertension. *Clin Ther.* 2014;36(9):1244-1254.
89. Spinewine A, Fialová D, Byrne S. The role of the pharmacist in optimizing pharmacotherapy in older people. *Drugs and Aging.* 2012;29(6):495-510.
 90. Hatah E, Braund R, Tordoff J, Duffull SB. A systematic review and meta-analysis of pharmacist-led fee-for-services medication review. *Br J Clin Pharmacol.* 2014;77(1):102-15.
 91. Instituto pharmcare. Consulta de Revisão do Uso da Medicação [Internet]. [cited 2017 Dec 9]. Available from: http://pharmcare.pt/?page_id=1717

Capítulo II - Experiência profissionalizante na vertente da Farmácia Comunitária

1. Introdução

O farmacêutico é o profissional de saúde especializado no medicamento e no seu uso correto. O aumento significativo do acesso dos cidadãos aos cuidados de saúde e o progresso científico, na saúde em particular, é cada vez mais evidente. Assim, o farmacêutico tem de se adaptar e evoluir para responder às necessidades da comunidade. Progressivamente, o papel do farmacêutico redefiniu-se e passou a centrar-se cada vez mais no doente.

De acordo com o Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos, é um dever do farmacêutico executar todas as tarefas que ao medicamento concernem, as que respeitam às análises clínicas ou análises de outra natureza que contribuam para a salvaguarda da saúde pública e todas as ações de educação dirigidas à comunidade no âmbito da promoção da saúde (1).

O papel do farmacêutico tem vindo a expandir-se e cada vez é mais reconhecido pela orientação e gestão terapêutica, promoção do uso correto e racional de medicamentos, determinação de parâmetros de diagnóstico, na prevenção e deteção precoce de doenças, articulação com outros profissionais de saúde e na promoção da saúde. É na farmácia comunitária onde este papel é mais evidente.

“A farmácia comunitária, dada a sua acessibilidade à população, é uma das portas de entrada no Sistema de Saúde. É um espaço que se caracteriza pela prestação de cuidados de saúde de elevada diferenciação técnico-científica, que tenta servir a comunidade sempre com a maior qualidade” (2). A farmácia comunitária é a face privilegiada no que toca ao contacto com o utente. Este é o primeiro lugar onde muitas pessoas recorrem aos cuidados de saúde e, como tal, o farmacêutico tem de estar preparado para prestar auxílio ou encaminhar devidamente o utente. De facto, é na farmácia comunitária onde o crédito e reconhecimento da sociedade se faz sentir e reputam positivamente a confiança da população na intervenção farmacêutica.

O presente relatório diz respeito ao estágio curricular, realizado por mim, no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, na Farmácia Avenida, em Barcelos, de 11 de setembro de 2017 a 19 de janeiro de 2018, sob orientação da Dr.^a Paula Lamela. Com este relatório pretendo partilhar e descrever as atividades que realizei e as competências adquiridas ao longo destes quatro meses de formação.

2. Caracterização geral da farmácia

2.1 Localização

A Farmácia Avenida localiza-se na Avenida Alcáides de Faria, em Arcozelo, Barcelos, no distrito de Braga.

É uma localização privilegiada uma vez que se encontra muito próxima do Centro Médico e Enfermagem de Barcelos e da Unidade de Saúde Familiar (USF) de Santo António. Esta localização permite que o doente avie as suas receitas de maneira rápida e cómoda e, facilita a comunicação entre o farmacêutico e o médico de família ou o enfermeiro. Além disso, a farmácia cobre uma zona vasta habitacional, onde há comércio, restauração e prestação de serviços. A acessibilidade a transportes públicos é também uma mais valia para o utente aceder à farmácia.

2.2 Horário de funcionamento

A Farmácia Avenida encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira entre as 9:00 e as 20:00 horas, aos sábados entre as 9:00 e as 13:00 horas e encerra aos domingos. O dia de serviço permanente, em que a farmácia se encontra aberta 24 horas, é rotativo com as restantes farmácias, ou seja, cada farmácia está de serviço a cada 10 dias. Nestes dias, a porta encontra-se aberta ao público até às 24 horas e, a partir dessa hora, a porta fecha e os atendimentos são realizados depois do utente tocar à campainha, através de um pequeno postigo. Assim, a farmácia cumpre um limite mínimo de 40 horas semanais, distribuído pelos períodos diurnos de todos os dias da semana, exceto aos domingos, como disposto no artigo 2º da Portaria nº 277/2012, de 12 de setembro, alterada pela Portaria nº 14/2013, de 11 de janeiro (3).

2.3 Espaço físico

2.3.1 Espaço físico exterior

A Farmácia Avenida encontra-se facilmente identificada através de um letreiro com letras metálicas de cor vermelha e de dimensões perfeitamente visíveis, e de uma cruz verde luminosa que pode ser detetada a certa distância, como estipulado no artigo 28º do Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto (4). Na porta encontra-se o horário de funcionamento, o nome da diretora técnica, as respetivas farmácias de serviço permanente, o dístico do VALORMED, do

programa de troca de seringas, do programa de vacinação contra a gripe e informação sobre acordos existentes com a farmácia.

O acesso principal à farmácia faz-se através de escadas e de uma rampa alternativa, possibilitando o acesso a utentes portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida, bem como o transporte de mercadorias.

À direita da porta exterior, os utentes deparam-se com a montra principal, personalizada mediante a época do ano e, com intuito de transmitir informação sobre certos produtos ou campanhas que decorram na farmácia no momento.

2.3.2 Espaço físico interior

A Farmácia Avenida cumpre todas as especificações exigidas pelo artigo 2º e 3º, do anexo 1, da Deliberação nº1502/2014, de 3 de julho, relativamente às suas instalações (5). Assim, apresenta uma área útil total mínima obrigatória de 95m² (área total com 300m²), constituída por: uma área de atendimento ao público, uma área de receção e aprovisionamento de medicamentos e outros produtos de saúde, um gabinete de atendimento personalizado, um gabinete de administração de injetáveis e outros serviços, um laboratório, um armazém, as instalações sanitárias, o gabinete da direção técnica, uma zona de vestiário e ainda uma zona de recolhimento/quarto.

O espaço interior da farmácia apresenta um ambiente profissional, calmo, limpo, climatizado e bem iluminado (2) e pode-se dividir o espaço em duas áreas: uma destinada ao acesso ao utente e outra, de acesso exclusivo aos recursos humanos da farmácia.

A zona de atendimento ao público é um espaço bastante iluminado e amplo com uma área de 120 m². Aqui, encontram-se quatro balcões espaçosos, dotados de material informático necessário, separados fisicamente, que permitem uma comunicação privilegiada com o utente, assegurando a confidencialidade e privacidade da comunicação com o farmacêutico, bem como um atendimento de elevada distinção.

À entrada, o utente depara-se com o contentor da VALORMED e um placard informativo acerca dos serviços disponibilizados na farmácia e os protocolos que a farmácia tem com outras instituições, que se traduzem em descontos em compras efetuadas na farmácia.

A restante área livre de circulação apresenta lineares de exposição com produtos de alimentação infantil, puericultura, produtos de dermocosmética, ortopedia, podologia, buco-dentários, capilares, dispositivos médicos e suplementos vitamínicos.

Atrás do balcão, à vista do utente, estão Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) organizados em categorias, nomeadamente: indisposição; alívio da dor; pernas cansadas; laxantes; flatulência; sono e ansiedade; congestão nasal; alergias; tosse; dor de garganta; água

do mar; gripe e constipação; piolhos e lêndeas; cessação tabágica; saúde oral (elixires e pastas dentífricas). A disposição de alguns destes produtos é mudada periodicamente tendo em conta a época sazonal. Na parte inferior destes lineares existem armários fechados onde são armazenados determinados produtos como termómetros, restante material de penso, pastas dentífricas, descongestionantes nasais e produtos do protocolo da diabetes, não estando estes, portanto, à vista do utente. A restrição do acesso direto destes medicamentos ao utente tem como objetivo promover o aconselhamento farmacêutico na aquisição destes produtos. Nos balcões de atendimento estão pequenos expositores com alguns produtos, de acordo com campanhas que estão em vigor no momento, como cremes de mãos e bálsamos hidratantes.

Nesta área existe ainda uma balança eletrónica disponível para a medição do peso e altura, um espaço infantil e outro para os utentes/acompanhantes se sentarem, onde é disponibilizado um medidor de pressão arterial.

Ainda na zona de acesso ao utente, a Farmácia Avenida dispõe de dois gabinetes de atendimento personalizado. Um deles, destinado à administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, determinação de parâmetros bioquímicos e prestação de serviços, que irei descrever com mais detalhe posteriormente. O outro pode ser utilizado sempre que o utente ou o profissional assim o deseje, numa situação em que o atendimento exija mais intimidade e confidencialidade ou prestação de outros serviços, nomeadamente de nutrição.

Relativamente às instalações sanitárias, a Farmácia Avenida possui duas casas de banho, sendo uma para uso interno e outra para uso dos utentes, que se encontra adaptada a pessoas com deficiência.

No âmbito da área de acesso exclusivo aos recursos humanos da farmácia, começo por destacar a área de receção de encomendas. Esta área é constituída por uma bancada onde se localiza um computador com leitor ótico de códigos de barras, uma impressora de códigos de barras, uma impressora multifunções e um telefone central. Nesta área as encomendas são rececionadas e conferidas, faz-se marcação de preços, e regularizam-se devoluções e notas de crédito. Nesta mesma zona, existe uma estante onde ficam guardadas as reservas feitas pelos utentes, devidamente organizadas por dia de pedido.

Para o armazenamento e organização dos Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e outros MNSRM que não se encontram expostos, a farmácia dispõe de um armário dividido por gavetas deslizantes. Aqui, todos os medicamentos são organizados por ordem alfabética do nome comercial ou da Denominação Comum Internacional (DCI), dose e forma farmacêutica e com o cuidado de serem colocados por prazo de validade, de acordo com o conceito *First Expired, First Out* (FEFO). Imediatamente ao lado deste armário, localiza-se o frigorífico, destinado ao acondicionamento de formas farmacêuticas termolábeis, como vacinas, insulinas e alguns colírios, por forma a manterem a sua eficácia terapêutica, segurança e estabilidade.

Por sua vez, os medicamentos sujeitos a legislação especial armazenam-se à parte, nomeadamente no gabinete da direção técnica, com o intuito de controlar rigorosamente a sua cedência.

Os medicamentos e produtos excedentes ou de grande volume, que não têm lugar na zona de armazenamento ou na área de atendimento, são guardados no armazém geral pelo mesmo princípio aplicado na zona de armazenamento. Este local possui uma pequena zona reservada aos vestiários, onde os colaboradores podem deixar os seus pertences e equiparem-se para um dia de trabalho.

O armazém geral encontra-se dividido em duas secções principais: uma de armazenamento dos MNSRM e outra dos MSRM separados por genéricos e marca. A arrumação destes é feita pelo mesmo princípio aplicado nas gavetas deslizantes. O material de penso, ligaduras, meias elásticas, fraldas, champôs e medicamentos de uso veterinário são, também, arrumados nesta área, em pequenas secções devidamente identificadas e destinadas à organização destes produtos. O restante espaço do armazém está reservado ao armazenamento dos excedentes dos produtos de dermocosmética, ortopedia, puericultura e alimentação infantil, que por sua vez não cabem na zona de acesso ao público.

Em anexo à zona de gestão, receção e armazenamento de encomendas figura o gabinete reservado à direção técnica. Este é o espaço reservado à gestão administrativa e financeira da farmácia e onde encontra-se toda a documentação necessária aos procedimentos burocráticos. Este também é o local onde decorrem reuniões com a diretora técnica e os colaboradores da farmácia ou delegados de informação médica.

Ainda na zona de acesso exclusivo aos recursos humanos da farmácia, destaco a existência do laboratório onde procede a preparação de medicamentos manipulados. Este está equipado com o material necessário à preparação de manipulados e preparações extemporâneas como disposto na Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro (6). Os materiais de laboratório, materiais de acondicionamento primário e as matérias-primas são devidamente armazenados em armários, em ambiente seco e ao abrigo da luz. Toda a documentação auxiliar à preparação de medicamentos manipulados como as fichas de preparação, boletins de análise de matérias primas, a Farmacopeia Portuguesa e o Formulário Galénico Português, encontra-se guardada nesta zona.

As condições de iluminação, temperatura (<25°C para todos os medicamentos e produtos excetuando os termolábeis que se encontram no frigorífico: 2-8°C) e humidade (<60%) são asseguradas e controladas diariamente. Neste contexto, a Farmácia Avenida dispõe de três termohigrómetros, localizados estrategicamente em três locais de armazenamento de diferentes: zona de gestão, receção e armazenamento de encomendas, frigorífico e armazém.

Por forma a finalizar a análise da componente física da farmácia, menciono a existência de um quarto, essencial para o descanso dos funcionários aquando dias de serviço permanente, e de

uma pequena biblioteca, com várias fontes de informação obrigatórias e úteis à prática farmacêutica.

2.4 Recursos Humanos

A base para o excelente funcionamento da Farmácia Avenida e para a transmissão de confiança e qualidade no ato farmacêutico é da responsabilidade da equipa multidisciplinar que integra os recursos humanos da farmácia. A motivação de todos os colaboradores é notável, bem como o objetivo comum de proporcionar ao utente um serviço que satisfaça as suas necessidades, garantindo o seu bem-estar geral e que se traduz na fidelização dos utentes e na excelente reputação desta farmácia. Assim, tomo a liberdade de apresentar:

- Dr.^a Maria Paula C. Lamela Silva - Diretora Técnica e proprietária da farmácia;
- Dr.^a Alexandra Fernandes - Farmacêutica substituta;
- Dr.^a Tânia Ribeiro - Farmacêutica;

No seguimento do artigo 21º referente aos deveres do diretor técnico, do Decreto-Lei 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei nº171/2012, de 1 de agosto, a Dr.^a Paula Lamela, assume a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados, salvaguardando o interesse da farmácia, garante que a farmácia possua um aprovisionamento suficiente de medicamentos e que estes sejam dispensados em bom estado de conservação, zela pelo bem-estar do utente e assegura o cumprimento da legislação reguladora da atividade farmacêutica. Aquando da sua ausência, todas as funções são delegadas na farmacêutica substituta (4).

Algumas competências são específicas do quadro farmacêutico, nomeadamente: gestão de *stocks*, controlo da faturação e da entrada e saída de estupefacientes e psicotrópicos, administração de injetáveis e preparação/registo de manipulados.

Tal como descrito do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, os farmacêuticos podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado (4). Relativamente ao quadro não farmacêutico, também integram a equipa três técnicos de farmácia:

- Francisco Rodrigues;
- Pedro Durães;
- Ana Fernandes.

De um modo geral, toda a equipa é responsável pelo atendimento ao público, organização de gôndolas e lineares, realização de encomendas diárias e de devoluções aos fornecedores, controlo de prazos de validade, reposição de *stocks*, verificação do receituário e medição dos parâmetros fisiológicos. Destaco que toda a equipa se preocupa em promover a utilização segura e racional do medicamento, assegurando que o utente recebe e entende toda a informação necessária ao uso do medicamento, promovendo assim a adesão à terapêutica. Em adição, a

Farmácia Avenida aposta na formação e como tal, toda a equipa frequenta, periodicamente, formações dos mais diversos conteúdos, permitindo uma atualização constante dos conhecimentos e evolução profissional.

Como colaboradores externos, que prestam serviços à farmácia, fazem parte: D. Luísa, funcionária da limpeza; Dr.^a Daniela Pimentel, nutricionista; Dr.^a Cristina Costa, podologista; Patrícia Dias, massagista; Eduardo Silva, fisioterapeuta.

2.5 Equipamento informático

O uso de um sistema informático que assegure todo o circuito do medicamento é absolutamente indispensável nas farmácias, contribuindo para uma maior facilidade, segurança e rapidez na execução das tarefas.

A Farmácia Avenida utiliza o *software* informático Sifarma 2000, desenvolvido pela empresa GLINTT. O programa possui inúmeras funcionalidades como: leitura de receitas eletrónicas; elaboração, envio e receção de encomendas; impressão de etiquetas de preços; controlo de *stocks* e validades dos produtos existentes na farmácia; pesquisa por nome comercial, grupo homogéneo e grupo genérico; informações relativas a cada produto como validades e preço em vigor; dispensa de produtos sem receita, com receita médica e vendas suspensas; informação atualizada que pode ser rapidamente consultada pelo farmacêutico no ato da dispensa, como posologias, contra-indicações, precauções, interações medicamentosas e respetiva explicação científica cerca da maioria dos produtos existentes na farmácia; consulta de vendas de cada operador.

Cada colaborador da farmácia possui um código próprio de identificação que lhe permite a entrada no programa, sendo registadas todas as operações por ele efetuadas.

O Sifarma 2000 emite constantemente alertas e ainda permite verificar a compatibilidade do código do medicamento que é fornecido ao utente com aquele dispensado no sistema, garantindo que o utente receba exatamente o medicamento que está na prescrição.

O sistema foi desenvolvido de maneira a minimizar erros, garantindo um atendimento de excelência, assim como uma gestão rápida, segura e eficaz dos produtos.

2.6 Informação e documentação científica

O profissional de saúde, e o farmacêutico em particular, tem de estar em constante aprendizagem para acompanhar o progresso científico, que felizmente cresce exponencialmente com o decorrer dos anos. Todas as atividades realizadas na farmácia comunitária devem ser devidamente fundamentadas na literatura científica e na legislação

farmacêutica. Assim, é de extrema importância que as farmácias estejam a par da evolução e das alterações que ocorrem na legislação.

De acordo com o artigo 37º do Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, as farmácias necessitam de ter nas suas instalações, a Farmacopeia Portuguesa, em edição de papel, em formato eletrónico ou online, a partir do sítio da internet, reconhecido pela Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de Saúde I.P. (INFARMED) e o Prontuário Terapêutico (4). Neste sentido, a Farmácia Avenida cumpre os requisitos legais no que toca à documentação exigida.

A farmácia possui uma biblioteca continuamente atualizada e organizada e que dispõe das seguintes fontes complementares de informação recomendadas para consulta em farmacoterapia: o Manual *Merk*, o Regimento Geral de Preços e Manipulações, o Código de Ética da Ordem dos Farmacêuticos, os Estatutos da Ordem dos Farmacêuticos, o Formulário Galénico Nacional, o Índice Nacional Terapêutico, o *Simposium* Terapêutico, o dicionário de termos médicos, acordos e legislação farmacêutica.

Adicionalmente, está disponível toda a informação de há 3 anos atrás, relativa a registo de manipulados, registo de temperaturas, notas de devoluções, quebras, controlo de estupefacientes e psicotrópicos, controlo de prazos de validade e duplicados de faturas dos principais armazenistas.

Periodicamente chegam à Farmácia Avenida publicações provenientes das autoridades do medicamento, principalmente do INFARMED e da Associação Nacional das Farmácias (ANF), acerca de alterações na legislação, retirada de produtos ou lotes do mercado, entre outros. Durante o período de estágio consultei esta documentação e os Resumos das Características dos Medicamentos (RCM) que são, evidentemente, um grande auxílio no atendimento. A base de dados do INFARMED é, sem dúvida, uma mais valia para consultar a legislação farmacêutica e outras informações pertinentes sobre a prática farmacêutica.

2.7 Aprovisionamento e armazenamento

De forma a atender às necessidades dos utentes e permitir o bom funcionamento da farmácia, é necessário ter competências básicas de gestão. O diretor técnico é a entidade com maior responsabilidade nesta vertente e cabe-lhe transmitir os seus conhecimentos ao resto da equipa para que todos trabalhem em prol do mesmo objetivo e se garanta o equilíbrio financeiro da farmácia.

Até chegar ao utente, no momento da dispensa, há todo um circuito do medicamento desde o fornecedor até ao armazenamento na farmácia. Nesta secção irei descrever todo o processo desde a receção, gestão e armazenamento de encomendas. Esta foi a área onde iniciei o

estágio, de forma a conhecer todo o circuito do medicamento até à fase de dispensa e ganhar familiaridade com os produtos e as marcas.

2.7.1 Fornecedores e realização de encomendas

A escolha do fornecedor tem em consideração vários fatores, como o melhor preço, as condições de pagamento, a celeridade e o cumprimento do horário de entrega, a receção do produto em boas condições, os bónus atribuídos e o número de entregas por dia.

Cada fornecedor tem horários estipulados para elaboração dos pedidos e posterior entrega dos mesmos, horários esses que se encontram afixados na farmácia para que todo o pessoal tenha conhecimento das horas a que o pedido chega e, se for o caso, adiantar essa informação ao utente.

A Farmácia Avenida trabalha, essencialmente, com dois fornecedores/distribuidores por grosso: a *Alliance Healthcare* e a *Medicanorte - Medicamentos do Norte Lda*. O primeiro é o principal fornecedor e realiza entregas de encomendas três vezes ao dia enquanto que o segundo, dada a sua distribuição focada no distrito de Braga, Viana dos Castelo e Porto, assegura várias entregas ao longo do dia. Assim, a *Medicanorte - Medicamentos do Norte Lda*. assegura a entrega de produtos de carácter urgente, quando os produtos no fornecedor principal se encontram esgotados ou se determinado produto tiver condições de compra mais vantajosas.

A realização de encomendas é uma tarefa bastante facilitada pelo *software* Sifarma 2000, graças a uma funcionalidade denominada “Ficha de produto”. Quando um produto é introduzido pela primeira vez no sistema informático, é gerada uma “Ficha de produto”, onde se podem definir *stocks* máximos e mínimos do mesmo, o seu fornecedor habitual, os preços, histórico de compras e vendas, entre outros.

Em cada venda, o *stock* do respetivo produto é atualizado informaticamente e, no momento em que a existência do produto na farmácia é inferior ao *stock* mínimo previamente definido, é gerado, automaticamente, o pedido de encomenda, para o fornecedor previamente definido na “Ficha de produto”.

A encomenda diária é o conjunto de todos os produtos cuja quantidade disponível na farmácia atingiu *stock* inferior ao mínimo previamente definido. Antes de ser enviada, a proposta de encomenda é analisada, podendo ser necessário acrescentar ou suprimir pedidos. Depois de aprovada, pelo diretor técnico ou farmacêutico, a encomenda é enviada automaticamente ao fornecedor.

O Sifarma 2000 permite, também, a consulta do histórico de compras e vendas nos últimos três meses. Esta funcionalidade auxilia na tomada de decisão acerca de quais produtos a encomendar e em que número. O *stock* de alguns medicamentos varia também de acordo com

a sazonalidade e, portanto, este deve ser um fator a ter em consideração na realização da encomenda.

As encomendas manuais/instantâneas são realizadas sempre que um medicamento requerido pelo o utente não se encontra disponível na farmácia. Estas são geradas, manualmente, pelo operador e são entregues, geralmente, aquando a entrega das encomendas diárias.

Ao longo do dia, realizam-se vários pedidos por telefone de produtos em falta na farmácia ou a aquisição através da “Via verde do medicamento”. Este protocolo foi desenvolvido, em 2015, para garantir o acesso rápido dos medicamentos aos cidadãos, sempre que estes não tiverem disponibilidades no mercado. Através deste, as associações profissionais do setor do medicamento comprometem-se a manter um *stock* permanente dos medicamentos pertencentes à lista de medicamentos cuja exportação/distribuição intra-comunitária é sujeita a notificação prévia ao INFARMED (7), que disponibilizarão ao utente, mediante a apresentação da respetiva receita médica, num período de 12 horas.

Por fim, algumas encomendas fazem-se diretamente aos fornecedores, normalmente, produtos de dermocosmética ou puericultura, uma vez que são encomendas de um número substancial de produtos da mesma marca, a fim de obter melhor condições de compra.

2.7.2 Receção de encomendas

A receção de encomendas é algo comum no dia-a-dia da farmácia e que se faz rotativamente entre todos os elementos. Principalmente no início do estágio, realizei várias vezes esta tarefa uma vez que me permitiu ganhar familiaridade com as marcas dos medicamentos e os preços praticados.

Cada encomenda que chega à farmácia vem acompanhada de uma fatura (original e duplicado) que contém as seguintes informações: a lista dos produtos pedidos por ordem alfabética, o código do produto, a quantidade encomendada vs. a quantidade recebida, o Preço de Venda à Farmácia (PVF), o Preço de Venda ao Público (PVP), exceto para produtos de venda livre, as bonificações e o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA).

Para se iniciar a receção de encomendas recorre-se ao Sifarma 2000 que possui um separador denominado “Receção de encomendas”. Depois de se seleccionar a encomenda a rececionar e identificar com o número da fatura correspondente, procede-se à receção. Para tal, basta fazer a leitura ótica do produto, verificando sempre as quantidades do mesmo, o prazo de validade e o Preço Inserido na Cartonagem (PIC), o PVP e o PVF e proceder às alterações, se necessário. Deve-se dar prioridade aos medicamentos que são armazenados no frio.

Nesta fase retificam-se os prazos de validade dos produtos, tendo em conta que apenas se procede à alteração se o produto não tiver *stock* ou se a validade é inferior à do *stock* já existente na farmácia. Aquele com a validade mais baixa deverá ser escoado em primeiro lugar.

O regime de preços aplicável (PVP) a MSRM e a MNRSM participados encontram-se definidos pelo Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho (8). Relativamente a medicamentos de venda livre, o preço depende do PVF, do IVA e de margem de lucro para a farmácia. Este valor é calculado na fase final da receção da encomenda e requer conhecimentos dos preços praticados e o julgamento da diretora técnica para a definição dos mesmos. Após o cálculo do preço dos produtos de venda livre é necessário proceder à marcação destes através da impressão de etiquetas com os códigos de barras e o respetivo PVP.

No final, verifica-se se valor total da encomenda é igual ao valor líquido constante na fatura e, se assim for, procede-se à finalização. No caso de a encomenda conter benzodiazepinas, estupefacientes e psicotrópicos, é necessário fazer o registo do número da fatura ao INFARMED e só depois é possível terminar.

Os originais das faturas são guardados na farmácia para confirmar com os resumos das faturas que são enviados pelos fornecedores e, posteriormente, serem utilizados para efeitos de contabilidade.

2.7.3 Devoluções

As devoluções dos produtos são realizadas sempre que é verificada algum desacordo no ato da receção da encomenda (embalagem danificada, produtos pedidos ou recebidos por engano, produtos com validade curta ou já expirada) e quando se procede à recolha de produtos cuja validade está prestes a terminar. Apesar de não ter sucedido durante o meu período de estágio, uma outra razão para a devolução de produtos é a solicitação a ser retirado pelo INFARMED ou pelo titular da Autorização de Introdução no Mercado (AIM).

A devolução é realizada no Sifarma 2000, através do separador “Gestão de devoluções”. Aqui colocam-se certas informações, nomeadamente, o fornecedor ou o laboratório para o qual se pretende efetuar a devolução, o produto a devolver e as quantidades, o preço de custo, o motivo de devolução e número da fatura correspondente à compra do produto. De seguida, imprime-se a nota de devolução (em triplicado) que é carimbada, datada e assinada. Dos três documentos, o original e o duplicado são enviados juntamente com o produto, para o fornecedor e o triplicado é arquivado na farmácia.

Caso o fornecedor aceite a devolução, é emitida uma nota de crédito que é enviada para a farmácia ou o produto é substituído. Caso contrário, o produto devolvido retorna à farmácia, e torna-se necessário efetuar uma quebra no *stock*. Estes produtos são armazenados no armazém,

num espaço reservado para o efeito para que, mais tarde, sejam recolhidos por entidades competentes.

2.7.4 Armazenamento

Depois de rececionada a encomenda e verificada a conformidade daquilo que foi pedido com o que foi recebido, procede-se ao armazenamento. Nesta fase, tal como acontece na receção de encomendas, deve-se priorizar a arrumação dos medicamentos termolábeis.

O princípio do armazenamento já foi descrito na secção relativa ao “Espaço físico interior”. Como já referi, uma grande variedade de MNSRM, encontra-se armazenados por detrás do balcão de atendimento. Os restantes MNSRM e todos os MSRM, encontram-se organizados, por ordem alfabética do nome comercial ou da DCI, num armário dividido por gavetas deslizantes, na zona de acesso restrito aos recursos humanos da farmácia. O excedente destes produtos é acondicionado no armazém geral, assim como outros de grande volume ou que não necessitam de estar ao acesso rápido dos colaboradores da farmácia.

Na realidade, o armazenamento foi uma tarefa bastante importante no início do estágio, que me permitiu conhecer todos os produtos que são comercializados na farmácia, bem como a sua disposição geográfica, o que melhorou agilidade do meu atendimento, numa fase posterior.

2.7.5 Controlo de prazos de validade

Como já foi mencionado, a retificação do prazo de validade dos produtos no sistema informático é feita aquando a receção de encomendas. Adicionalmente, no momento da dispensa também deve ter-se em atenção a validade do produto a dispensar.

No início de cada mês, através de uma listagem fornecida pelo Sifarma 2000, procede-se à recolha dos produtos que terminam o prazo de validade nos dois meses seguintes. Os produtos ou a parte do *stock* dos produtos que está prestes a terminar o prazo de validade, segundo a lista, é colocada num linear reservado para esse fim. Por vezes, algumas validades não estão em conformidade com a listagem impressa e o prazo de validade é mais longo do que o disposto. Nesses casos procede-se à retificação da mesma na “Ficha do Produto”.

Os produtos então colocados à parte e cuja a validade expira nos dois meses seguintes são devolvidos aos fornecedores. Como já referi, estas devoluções podem ou não ser aceites e neste caso é feita uma quebra no *stock* do produto.

O controlo de prazos de validade é uma tarefa de extrema importância, não só para a satisfação do utente como para a minimização de prejuízos para a farmácia.

2.8 Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento

O farmacêutico deve salvaguardar a saúde do utente, através da promoção do uso seguro e racional do medicamento e da promoção de medidas que beneficiem o seu bem-estar geral, através da promoção da monitorização de parâmetros bioquímicos e adoção de estilos de vida saudáveis.

O Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos define que nas relações com os utentes o farmacêutico deve observar a mais rigorosa correção, cumprindo escrupulosamente o seu dever profissional e tendo sempre presente que se encontra ao serviço da saúde pública e dos doentes (1).

O farmacêutico assume o papel principal na dispensa de medicamentos, na identificação de problemas associados ao seu uso e na promoção da adesão à terapêutica. A postura adquirida ao balcão é fundamental para a transmissão de confiança e satisfação do utente. A capacidade comunicativa é extremamente importante numa profissão que exige um contacto permanente com público diferenciado. Deve ser privilegiada uma linguagem corrente para facilitar ao utente a compreensão das instruções dadas pelo farmacêutico. Em adição, o farmacêutico deve mostrar-se pronto a esclarecer todas as dúvidas do utente e, se for necessário, complementar com informação escrita.

O facto de muitas pessoas recorrerem à farmácia para uma primeira avaliação, antes de se deslocarem ao hospital ou centro de saúde, reforça o papel versátil do farmacêutico e a confiança que as pessoas depositam na sua opinião. A capacidade para reconhecer sinais e sintomas de doença que não requeiram indicação farmacêutica de modo a referenciar para o médico, é uma mais valia para o utente e deve ser uma competência de todos os farmacêuticos.

No sentido de estar preparada para reconhecer sinais e sintomas que podem requerer referenciação para o médico, tive oportunidade de participar numa “Reunião de Urologia para Farmacêuticos” que decorreu na unidade hospitalar na Trofa (Anexo V). Esta reunião teve como propósito o debate de várias temáticas do âmbito da Urologia, nomeadamente cancro da próstata, infeção e incontinência urinária, disfunção erétil e hiperplasia benigna da próstata. Uma vez que, muitas vezes, o farmacêutico é o primeiro profissional de saúde procurado pelos utentes, a formação foi direccionada para os sinais e sintomas que devem ser valorizados para referenciação médica, para que o utente beneficie de uma deteção precoce das patologias em questão.

2.8.1 Farmacovigilância

A Farmacovigilância é a atividade de saúde pública que tem por objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos medicamentos (2).

A notificação de suspeitas de Reações Adversas Medicamentosas (RAM) pelo farmacêutico, permite a detecção de sinais associados à segurança dos medicamentos, podendo conduzir à: detecção de novas RAM, que não vêm descritas no RCM, alteração da frequência de reações adversas já conhecidas ou identificação de novas interações medicamentosas. No caso de um utente suspeitar de uma reação adversa devido à utilização de um ou mais medicamentos, deve procurar aconselhamento junto de um médico, farmacêutico ou outro profissional de saúde, para tratamento da situação. De um modo geral a notificação ao Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF) promove a resolução de questões associadas ao modo de utilização do medicamento e permite conhecer melhor o perfil do medicamento.

A criação do Portal RAM veio facilitar a tarefa de notificação de reações adversas tanto aos profissionais de saúde como ao cidadão. Este portal disponibiliza um formulário dirigido a profissionais de saúde e outro a utentes. No caso de o farmacêutico ser o responsável pela notificação, além do preenchimento dos seus dados pessoais e do utente, preenche um campo dedicado ao medicamento onde deve colocar todas as informações que a estes dizem respeito (nome, posologia, lote, via de administração, forma farmacêutica, indicação terapêutica, entre outros).

Felizmente, durante o meu período de estágio, não surgiu nenhuma situação passível de ser comunicada ao SNF.

2.8.2 VALORMED

A necessidade da recolha e tratamento de resíduos medicamentosos, traduziu-se na criação da VALORMED, uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade de gerir resíduos de embalagens vazias bem como medicamentos fora de uso, dentro dos quais se incluem medicamentos de uso humano ou de uso veterinário (9).

O farmacêutico deve fomentar o reencaminhamento apropriado das embalagens e dos resíduos de medicamentos para os contentores apropriados. Neste sentido, para que os utentes se sintam à vontade para se deslocarem à farmácia apenas para deixar os seus medicamentos fora de uso, o contentor da VALORMED está colocado imediatamente à entrada da Farmácia Avenida.

Uma vez cheios, os contentores de recolha são selados e entregues aos distribuidores, no caso da Farmácia Avenida, é a *Alliance Healthcare*, que os transportam para as suas instalações e

efetuem a respetiva reciclagem e incineração. No momento da recolha é preenchida um boletim, em que o original vai com o contentor e o duplicado fica na farmácia.

Durante o estágio apercebi-me que alguns utentes da Farmácia Avenida estão bastante sensibilizados para a reciclagem dos medicamentos que já não usam ou estão fora de prazo e procuram deixar sempre as suas embalagens no contentor. No entanto, ainda há um caminho a percorrer no sentido de informar e mobilizar mais pessoas a adquirir este hábito.

2.9 Aconselhamento e dispensa de medicamentos

A dispensa de medicamentos é a face mais reconhecida e valorizada do farmacêutico comunitário, que presta um importante serviço de interesse público, garantindo o acesso ao medicamento a todos os cidadãos.

O Manual de Boas Práticas em Farmácia Comunitária define a cedência de medicamentos como o ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos (2).

No ato da dispensa é fundamental a opinião crítica do farmacêutico, nomeadamente na interpretação dos sinais e sintomas de doenças, no aconselhamento de MNSRM, na receção e validação da prescrição médica e no fornecimento de toda a informação necessária para um uso correto, seguro e eficaz dos medicamentos de acordo com as necessidades de cada utente.

O meu contacto com a dispensa de medicamentos começou logo na primeira semana de estágio. Nesta altura, apesar de ainda não ter capacidades para exercer esta tarefa, procurei assistir ao atendimento, por forma a conhecer a abordagem a ter com o utente e todo o mecanismo subjacente à dispensa. Por volta da quarta semana de estágio, comecei a realizar atendimentos, sempre acompanhada de um farmacêutico. Durante algum tempo, todos os atendimentos foram realizados com a supervisão de um farmacêutico sendo que, a determinada altura, comecei a realizar o atendimento sozinha, mas sempre com algum elemento por perto, de modo a auxiliar-me quando necessário. De salientar, que a experiência é uma mais valia para o atendimento bem-sucedido e, nesse âmbito, gostaria de realçar a contribuição da Ana, do Sr. Francisco e do Pedro, que sempre se prontificaram a esclarecer todas as minhas dúvidas e a ajudar-me no atendimento.

O Estatuto do Medicamento classifica os medicamentos, quanto à dispensa ao público em MSRM e MNSRM. Os MSRM podem, por sua vez, dividir-se em: medicamentos de receita médica renovável; medicamentos de receita médica especial; medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados (10).

Nesta secção iriei descrever, detalhadamente, todos os critérios de dispensa de medicamentos, bem como as normas a seguir para cumprir as obrigações legais associadas a esta tarefa.

2.9.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Segundo a alínea 1 do artigo 114º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, referente ao estatuto do medicamento, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- c) Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica (10).

Posto isto a cedência de MSRM deve ser realizada mediante a apresentação da mesma e cabe ao farmacêutico interpretar a prescrição e selecionar os medicamentos similares aos prescritos, uma vez que, a prescrição de um medicamento é feita através DCI da substância ativa, salvo exceções, como definido alínea 1 do artigo 120.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, alterado pela Lei n.º 11/2012, de 8 de março (10).

A prescrição de medicamentos é feita por via eletrónica, sem prejuízo de, excepcionalmente, poder ser feita por via manual (11). Esta prática é cada vez mais evidente e veio facilitar a interpretação da prescrição pelo farmacêutico e minimizar erros na dispensa.

A Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Além desta, as “Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde”, está acessível nos *sites* da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) I.P., da SPMS - Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, E.P.E. e do INFARMED. Neste âmbito, faço a distinção dos tipos de prescrições que me deparei durante o estágio (11) (12):

- **Receitas eletrónicas desmaterializadas ou Receita sem papel** - a prescrição é acessível e interpretável por equipamentos eletrónicos, o *software* valida e regista a receita no sistema central de prescrições. Nestas os utentes fazem-se acompanhar, pela guia de tratamento ou através do telemóvel. Este é sem dúvida o tipo de prescrição mais frequente na farmácia e a tendência é a desmaterialização total da prescrição.

- **Receitas eletrônicas materializadas** - a prescrição é impressa, mas tal como na receita desmaterializada, o *software* valida e regista a receita no sistema central de prescrições. Nestas, o procedimento no Sifarma 2000 é igual ao das receitas desmaterializadas, leitura ótica do número da receita e código de dispensa. Em algumas situações, devido à falência do sistema informático de prescrição, a introdução dos medicamentos pela via manual é aplicada. As prescrições materializadas podem ser renováveis (até 3 vias), desde que contenham medicamentos destinados a tratamentos de longa duração.
- **Receitas manuais** - a prescrição de medicamentos pode, excepcionalmente, realizar-se por via manual nas seguintes situações: falência do sistema informático; inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional; prescrição ao domicílio; outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês. Este tipo de prescrição requer uma atenção redobrada do farmacêutico, uma vez que o nome do medicamento, a dose, o número de caixas e o plano de comparticipação são inseridos, manualmente, pelo farmacêutico. Por esta razão é de salientar que este modelo é mais suscetível a falhas e erros no atendimento, do que os modelos de prescrição eletrónica. Neste tipo de prescrição é necessário verificar a vinheta, data e assinatura do médico prescriptor; vinheta do local de prescrição e se, no canto superior direito da receita, está assinalada a exceção legal. É necessário ter ainda em atenção que estas receitas não podem conter rasuras, caligrafias diferentes e não podem ser prescritas com canetas diferentes ou a lápis, salvo devidamente justificado, sendo motivos para a não comparticipação das receitas e para o facto de só poder existir uma via das mesmas, não sendo assim renovável.

De acordo com as alíneas 1, 2 e 3 do artigo 9.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, alteradas pela Portaria n.º 417/2015, de 4 de dezembro, relativo à validação da prescrição, a receita médica, deverá conter a seguinte informação (11):

- a) Número da receita;
- b) Local de prescrição ou respetivo código;
- c) Identificação do médico prescriptor, incluindo o número de cédula profissional e, se for o caso, a especialidade;
- d) Nome e número de utente;
- e) Entidade financeira responsável e número de beneficiário, acordo internacional e sigla do país, quando aplicável;
- f) Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos;
- g) DCI da substância ativa;
- h) Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- i) Se aplicável, denominação comercial do medicamento;

- j) Código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos ou outro código oficial identificador do produto, se aplicável;
- k) Data de prescrição;
- l) Assinatura do prescriptor.

No caso de receita desmaterializada, a sua validade depende ainda da inclusão dos elementos da hora da prescrição e da identificação da linha de prescrição nomeadamente: tipo de linha; número da linha, identificada univocamente e constituída pelo número da prescrição e pelo número de ordem da linha de prescrição; tipo de medicamento ou produto de saúde prescrito; e validade da linha de prescrição.

De facto, a grande maioria das prescrições que aparecem diariamente na farmácia são prescrições desmaterializadas. Em primeiro lugar, procede-se à abertura da receita no sistema informático, através da leitura ótica do número da receita e de inserção manual do código de dispensa. Automaticamente, irão aparecer na linha de dispensa os medicamentos prescritos pelo médico, sem necessidade de inserção manual.

Sendo que, a prescrição de um medicamento é feita pela DCI da substância ativa, o utente pode optar por qualquer medicamento que contenha a mesma DCI da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem do medicamento constante da prescrição médica, salvo nos casos definidos pela alínea 3 do o artigo 120.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, alterado pela Lei n.º 11/2012, de 8 de março (10):

- a) Prescrição de medicamento com margem ou índice terapêutico estreito, de acordo com informação prestada pelo INFARMED, I. P.;
- b) Fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, I. P., de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial;
- c) Prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias.

Numa prescrição desmaterializada, no caso de o utente exercer direito de opção, o *software* requer a inserção manual dum código de 4 dígitos, que se refere ao código de direito de opção. Caso se trate de uma receita materializada ou manual é necessário, no ato da dispensa, a impressão da seguinte informação (12):

- a) Identificação da farmácia;
- b) Data da dispensa dos medicamentos na farmácia;
- c) Preço total de cada medicamento dispensado, valor total da receita, encargo do utente em valor por medicamento e respetivo total, comparticipação do Estado em valor por medicamento e respetivo total, número de registo dos medicamentos dispensados em caracteres e código de barras;

- d) Espaço dedicado à declaração pelo utente da dispensa dos medicamentos, onde conste a frase: «Declaro que me foram dispensadas as nn,nn embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização»;
- e) Espaço dedicado à declaração pelo utente em relação ao não exercício do direito de opção: «Declaro que não exerci direito de opção»;
- f) Espaço dedicado à declaração pelo utente do seu direito de opção: «Declaro que exerci o direito de opção para medicamento com preço superior ao 5.º mais barato»;
- g) Espaço dedicado à declaração pelo utente do seu direito de opção no caso de prescrição com justificação técnica destinada a assegurar continuidade terapêutica de tratamento superior a 28 dias: «Declaro que exerci direito de opção por medicamento mais barato que o prescrito para continuidade terapêutica de tratamento superior a 28 dias»;
- h) No verso da receita a farmácia deverá apor ainda o respetivo carimbo de identificação e assinatura do farmacêutico.

Antes de terminar o atendimento, o farmacêutico deve assegurar-se de transmitir toda a informação relativa ao medicamento, bem como o modo de administração e a posologia, e certificar-se que o utente entendeu as recomendações prestadas pelo médico. No caso dos genéricos, especialmente com utentes idosos, que por norma são clientes habituais, tem-se o cuidado de dar ao utente genérico do laboratório que o utente costuma tomar, uma vez que para estes, a mudança da caixa do medicamento, pode constituir uma barreira à adesão à terapêutica. No caso da prescrição por marca, esta dificuldade já não se coloca.

No geral, excetuando quando se trata de medicação para doença prolongada pois os utentes já estão familiarizados com o modo de administração, é habitual escrever-se a posologia na caixa do medicamento.

2.9.2 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial: estupefacientes e psicotrópicos

O artigo 117.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto define que estão sujeitos a receita médica especial os medicamentos que preencham uma das seguintes condições (10):

- a) Contenham, em dose sujeita a receita médica, uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico, nos termos da legislação aplicável;
- b) Possam, em caso de utilização anormal, dar origem a riscos importantes de abuso medicamentoso, criar toxicod dependência ou ser utilizados para fins ilegais;
- c) Contenham uma substância que, pela sua novidade ou propriedades, se considere, por precaução, dever ser incluída nas situações previstas na alínea anterior.

Assim, as substâncias e preparações incluídas nas tabelas I e II que constam no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro (13), são definidas como estupefacientes e psicotrópicas e inserem-se nos moldes dos medicamentos sujeitos a receita média especial. Apesar das substâncias e

preparações compreendidas nas tabelas III e IV (benzodiazepinas) também serem classificadas como estupefacientes e psicotrópicas, podem ser dispensadas em receita médica, nos termos da lei geral, salvo exceções. Posto isto, irei abordar os procedimentos de dispensa das substâncias sujeitas a receita médica especial, uma vez que as outras (definidas nas tabelas III e IV) seguem o procedimento geral, já abordado.

No caso de se tratar de uma receita desmaterializada com uma prescrição de uma substância ativa definida como estupefaciente ou psicotrópico, a linha de prescrição é do tipo LE (Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo). Se se tratar de uma receita materializada, deve constar o tipo RE, ou seja, prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo.

Aquando a dispensa destes medicamentos começa-se por pedir a identificação do requerente. Também é tida em atenção a pessoa a quem se faz a dispensa, uma vez que, estas substâncias não podem ser dispensadas a pessoas que padeçam de demência ou menores (13).

O protocolo de dispensa é o habitual, no entanto antes de terminar o atendimento, independentemente do tipo de dispensa, o *software* questiona se a prescrição é para a própria pessoa ou outro e, de seguida, é necessário preencher informaticamente os seguintes parâmetros:

1. Identificação do doente ou seu representante (nome, data de nascimento, morada, número e data do bilhete de identidade ou da carta de condução ou número do cartão do cidadão e número do passaporte no caso de cidadãos estrangeiros);
2. Identificação da prescrição;
3. Identificação da farmácia (nome da farmácia e o número de conferência de faturas);
4. Medicamento (número de registo e quantidade dispensada);
5. Data da dispensa.

No caso de prescrições manuais ou materializadas, o utente ou o seu representante assinam de forma legível no verso da receita.

No final do atendimento é impresso um talão correspondente que corresponde ao psicotrópico ou estupefaciente dispensado e que deve ser anexado à cópia da prescrição, caso esta se trate de uma receita manual ou eletrónica desmaterializada.

As cópias das receitas anexadas ao documento de registo de dispensa de estupefacientes e psicotrópicos são guardadas numa capa reservada para o este fim. Este arquivo tem de ser mantido na farmácia durante 3 anos (12).

Em relação ao controlo do receituário, é enviada por *e-mail*, para o INFARMED, mensalmente até ao dia 8, as cópias das receitas manuais e a lista dos medicamentos dispensados contendo substâncias das tabelas I e II com exceção da II-A (definidas no Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro) e no qual deve constar a seguinte informação: identificação do médico (nome e número da Ordem), número da receita, identificação do medicamento dispensado (nome e número de

registo), quantidade dispensada, identificação (nome, número do bilhete de identidade/cartão do cidadão ou outro documento legalmente previsto) e idade do adquirente (14).

Além disso, anualmente, até dia 31 de janeiro de cada ano, é também enviado o balanço de entradas e saídas dos medicamentos contendo substâncias incluídas nas tabelas I, II e IV com a identificação do medicamento (incluindo o número de registo) e os totais das substâncias ou preparações armazenadas e as utilizadas durante o ano, bem como qualquer diferença, relativamente aos correspondentes registos anteriores (14). Na Farmácia Avenida, a Dr.^a Paula é a responsável pela verificação de todos os procedimentos associados ao circuito destas substâncias, bem como a emissão da informação ao INFARMED.

2.9.3 Caso particular de preparação e dispensa de medicação

- **Santa Casa da Misericórdia Barcelos**

A Santa Casa da Misericórdia Barcelos conta com cinco estruturas residenciais para idosos, nomeadamente: Lar Rainha D. Leonor, Lar Nossa Senhora da Misericórdia, Lar Grandes Dependentes, Lar Santo André e o Centro Social de Silveiros. A Farmácia Avenida assume a dispensa de medicamentos para estas estruturas residenciais para idosos.

Diariamente, chegam receitas à farmácia, provenientes dos diferentes lares, com as prescrições dos medicamentos que estão em falta de momento. O procedimento de preparação é relativamente simples: em primeiro lugar separam-se os medicamentos prescritos nas receitas; em segundo lugar, e apenas no caso de a farmácia não possuir determinado medicamento em *stock*, realiza-se uma encomenda instantânea com os medicamentos em falta; por fim, após a chegada dos medicamentos do distribuidor em falta, se for o caso, procede-se para um atendimento normal.

Caso se tratem de medicamentos para uso interno do lar ou utentes para os quais o lar é o responsável pelo pagamento das despesas em farmácia, a cedência é feita a crédito para a ficha de cliente do lar. Os restantes utentes que são responsáveis pelo próprio pagamento dos medicamentos à farmácia têm uma ficha de cliente criada no sistema informático e, no ato da cedência, a despesa é colocada na ficha do cliente.

Durante o meu período de estágio realizei esta tarefa inúmeras vezes, pois tal como disse anteriormente, este tipo de preparação é concretizado diariamente.

- **Preparação Individualizada da Medicação**

No decorrer do meu período de estágio, a farmácia Avenida iniciou um novo serviço de preparação e dispensa de medicamentos: Preparação Individualizada da Medicação. Este serviço é disponibilizado, semanalmente, aos utentes do Centro Social da Silva e, para já, ainda não é um serviço disponível ao público daí ter achado pertinente discutir este aspeto neste separador.

A medicação é preparada conforme uma guia de tratamento para cada utente, onde está explícita e de forma inequívoca toda a informação relativa à medicação tomada diariamente bem como, todas as alterações da mesma. Trata-se de um serviço em que o farmacêutico prepara a medicação (formas farmacêuticas sólidas destinadas à via oral, exceto pós e granulados) numa embalagem descartável, totalmente selada, de acordo com os horários das tomas e os dias da semana. A farmácia utiliza 2 tipos de dispensadores: o SureMed® (15) e o MultiMeds™® (16), disponíveis em anexo (Anexo VI). As ilustrações e indicações legíveis, assim como a fácil abertura, torna a sua utilização prática, simples e segura. O MultiMeds™® tem, ainda, a vantagem de cada compartimento ser removível com o respetivo autocolante. Isto permite que, por exemplo um utente que vá dormir a casa de um familiar, leve já a sua medicação preparada para a noite, no respetivo compartimento.

Previamente à preparação da medicação, o farmacêutico faz uma avaliação de todos os medicamentos que o utente está a tomar e esclarece com as enfermeiras todas as suas questões relativamente aos mesmos (por exemplo, se alguém interrompe ou troca a medicação). Este procedimento é sempre conduzido por duas pessoas: uma que prepara e outra que verifica. Os dispensadores requerem a assinatura de ambos. Durante o meu período de estágio tive oportunidade de auxiliar na preparação, sempre com a supervisão da Dr.^a Paula.

Realmente, este serviço é uma mais valia tanto para as enfermeiras e auxiliares de lar como para prestadores de cuidados de saúde, na medida em que reduz o tempo despendido à preparação da medicação para cada utente e os problemas que podem advir de erros de preparação e permite a monitorização da adesão à terapêutica.

2.9.4 Regimes de participação

O acesso ao medicamento a todos os cidadãos deve ser uma prioridade para o Sistema Nacional de Saúde (SNS), tendo em consideração a despesa em saúde individual e a necessidade do uso de medicamentos em função das suas patologias.

A alínea 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 97/2015 de 1 de junho esclarece que o Estado pode participar a aquisição dos medicamentos prescritos aos beneficiários do SNS e de outros subsistemas públicos de saúde (8). De uma forma geral a participação para o utente

funciona da seguinte forma: parte do preço do medicamento é suportado por uma entidade responsável enquanto que, a encargo do utente fica apenas o pagamento da diferença entre o valor de PVP total e a comparticipação cedida. A comparticipação é estabelecida mediante uma percentagem do PVP do medicamento, um sistema de preços de referência e a ponderação de fatores relacionados, nomeadamente com características dos doentes, prevalência de determinadas doenças e objetivos de saúde pública (8).

A Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação. Assim, a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos de venda ao público é fixada de acordo com os seguintes escalões (17):

- a) escalão A - 90%;
- b) escalão B - 69%;
- c) escalão C - 37%;
- d) escalão D - 15%.

Além do regime geral, o artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 97/2015 de 1 de junho, prevê que alguns utentes podem estar sujeitos ao regime especial de comparticipação para determinados grupos e subgrupos farmacoterapêuticos, tendo em conta, nomeadamente, o rendimento dos utentes, a prevalência das doenças e os objetivos de saúde pública (8).

Os pensionistas podem beneficiar deste regime desde que o rendimento total anual não exceda 14 vezes o salário mínimo mensal em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante. Isto traduz-se num acréscimo da comparticipação por parte do Estado (aumento de 5% no escalão A e 15% nos escalões B, C e D) (18).

Em adição, a legislação em vigor também atribui um regime especial de comparticipação de medicamentos em função das patologias. As condições de acesso são definidas por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde (8). As patologias especiais abrangidas por este regime são: polineuropatia amiloidótica familiar (paramiloidose), lúpus, hemofilia, hemoglobinopatias, doença de Alzheimer, doença inflamatória intestinal, artrite reumatoide e espondilite anquilosante, dor oncológica moderada a forte, dor crónica não oncológica moderada a forte, procriação medicamente assistida e psoríase.

Adicionalmente, existem subsistemas (por exemplo, a Caixa Geral de Depósitos e o Serviço de Assistências Médica Social - SAMS) que fazem complementaridade com os regimes supracitados, significando maior comparticipação para os utentes. Nestes casos, tira-se fotocópia da frente da receita e do cartão de beneficiário do subsistema correspondente, procedendo-se posteriormente ao envio do duplicado da mesma ao segundo organismo de comparticipação.

Durante o meu período de estágio, particularmente, na fase de atendimento, tive oportunidade de efetuar dispensa a utentes abrangidos pelos regimes especiais de comparticipação,

principalmente pensionistas. Nas prescrições por via manual, como já referi, tem de se escolher o plano da comparticipação antes de terminar o atendimento. No caso particular dos pensionistas, o plano é o 48, no caso do regime geral de comparticipação é o 01.

Nas receitas desmaterializadas, o Sifarma 2000 encontra-se formatado para emitir um documento comprovativo (em formato talão) do plano de comparticipação associado. Este documento deve ser assinado pelo utente, tal como nas restantes prescrições e enviado ao organismo de complementaridade implicado no processo.

Em relação aos restantes subsistemas de comparticipação senti maior dificuldade dada a variedade de planos de comparticipação e a baixa frequência com que aparecem na farmácia. A dispensa a utentes abrangidos por regime especial de comparticipação por patologias definidas despacho, foi rara durante o meu período de atendimento. Recordo, a título de exemplo, que efetuei dispensa a um utente abrangido pelo Despacho n.º 4521/2001, de 31 de janeiro, cujo os custos dos medicamentos, para tratamento da paramiloidose, são integralmente suportados pelo SNS (19).

Por fim, gostaria de referir que alguns dispositivos médicos, estão sujeitos a comparticipação especial pelo Estado. Neste âmbito, faço referência ao programa de controlo de Diabetes *Mellitus* do qual faz parte a comparticipação dos dispositivos de automonitorização da glicémia, definidos pela Portaria n.º 35/2016, de 1 de março (20).

O artigo 6.º da portaria supramencionada define que a comparticipação do Estado no custo de aquisição é de 85% do PVP das tiras-teste e em 100% do PVP das agulhas, seringas e lancetas destinadas aos utentes do SNS que apresentem prescrição médica (20).

Sem dúvida que a prescrição deste tipo de dispositivo médico é bastante frequente na farmácia, dado a prevalência de doentes com esta patologia e, portanto, foi algo dispensei quase diariamente no meu período de estágio.

2.9.5 Vendas suspensas

A cedência de urgência de medicamentos consiste na avaliação e disponibilização da medicação a doentes que necessitem, em condições de urgência, de algum MSRM. Neste âmbito, a farmácia pode realizar uma venda suspensa.

A venda suspensa de medicamentos destina-se, essencialmente, a doentes em que é conhecido o perfil farmacoterapêutico por adquirem os medicamentos, habitualmente, na Farmácia Avenida. Para utentes que têm ficha cliente criada no sistema informático e que pretendem adquirir medicação habitual, por norma, realiza-se uma venda suspensa a crédito. Nestes casos, o pagamento é regularizado quando o utente se deslocar à farmácia acompanhado da prescrição e do respetivo talão de venda suspensa a crédito.

Nos restantes, a dispensa em venda suspensa requer a ponderação do farmacêutico e a avaliação de caso a caso. Se o utente for um consumidor habitual da farmácia e se fizer acompanhar por um comprovativo da toma do medicamento que pretende adquirir (ex. uma receita antiga) ou seja possível a consulta do histórico de vendas no Sifarma 2000, que comprovem a toma de tal medicamento, a venda suspensa é realizada. Neste caso, o utente paga o medicamento na totalidade e o sistema informático imprime um talão comprovativo de venda suspensa sem nome, que o utente terá de trazer no momento da regularização da respetiva compra. Caso se trate de um medicamento comparticipado, a diferença entre o valor pago e o valor comparticipado, é fornecida ao utente no ato de regularização.

No decorrer do estágio realizei várias vendas suspensas, no entanto, já que a decisão depende da avaliação do farmacêutico, tive o cuidado de questionar sempre, antes da realização da mesma.

2.9.6 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM são aqueles medicamentos que não preenchem qualquer das condições previstas nos tópicos que definem MSRM. Estes medicamentos, como o próprio nome indica, não necessitam de receita médica e, como tal não são comparticipáveis, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos (10).

A dispensa de MNSRM pode resultar da indicação pelo médico, mas na grande maioria das vezes advém da indicação farmacêutica. De salientar, que a disposição destes medicamentos na farmácia deve ser feita de modo a que estes se encontrem à vista dos utentes, mas que sejam acessíveis ao utente apenas por intermédio do farmacêutico ou técnico de farmácia (21). Esta política garante que o medicamento seja sempre adquirido com base na informação que o utente dá ao farmacêutico e no seu julgamento clínico.

Durante o meu período de estágio, que decorreu, em grande parte, no período de outono e inverno, a procura de aconselhamento foi, essencialmente, devido a gripes e constipações. Aquando a dispensa de um MNSRM deve sempre questionar-se o utente acerca dos sintomas, evidentemente, das patologias e medicamentos concomitantes. A decisão de qual o medicamento mais indicado tem em consideração todos estes fatores.

Numa fase inicial, para dispensar estes medicamentos necessitei sempre do auxílio de um colaborador. Com o passar do tempo, com base na experiência prévia, foram surgindo situações em que me sentia confiante para aconselhar e dispensar, mas fi-lo sempre com o consentimento de alguém.

Dada a variedade de MNSRM disponíveis no mercado, garanto que, o aconselhamento destes medicamentos foi, talvez, a maior dificuldade que senti no período de estágio.

2.10 Automedicação e indicação farmacêutica

A automedicação é definida como a instauração de um tratamento medicamentoso por iniciativa própria do utente (2). Esta prática envolve a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com ou sem aconselhamento por um profissional de saúde. A lista de situações passíveis de automedicação está definida no Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho (22).

Caso seja solicitado, o farmacêutico deve sempre procurar saber qual a finalidade a que se destina o medicamento que o utente pretende adquirir e orientar o utente numa escolha ajustada ao perfil da sua saúde. Além disso, deve ser fomentada a leitura dos respetivos folhetos informativos, para que o utente esteja a par de informação fidedigna antes pretender automedicar-se. Só um consumidor informado e consciente será capaz de assumir, em segurança e com responsabilidade, a condução da sua saúde.

A indicação farmacêutica difere da automedicação, na medida em que, o farmacêutico responsabiliza-se inteiramente pela seleção de um MNSRM ou tratamento não farmacológico para aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente (2).

Na realidade, durante o meu período de estágio, posso afirmar que a dispensa de MNSRM por indicação farmacêutica foi bastante maior do que em automedicação. Nota-se que as pessoas depositam uma grande confiança no farmacêutico, e preferem saber a sua opinião em relação ao tratamento que devem adquirir.

Como já referi, dado o período em que decorreu o estágio, a procura por MNSRM foi devido a estados gripais e constipações. Normalmente, as pessoas pretendem adquirir este tipo de produtos com base na indicação farmacêutica. Assim, é extremamente importante seguir um protocolo de questões que devem ser aplicadas ao utente, no sentido de escolher o produto mais ajustado à sua sintomatologia e condição de saúde. De realçar, que também é extremamente importante fomentar a adoção de medidas não farmacológicas que complementem o tratamento instruído.

A título de exemplo, foram vários os utentes que me abordaram devido à tosse. Este tipo de sintomatologia, uma vez que é bastante inespecífico, cabe ao farmacêutico despistar causas patológicas (ex. asma) ou iatrogénicas (IECA) que devem ser referenciadas para consulta médica, ou dispensar um MNSRM de acordo com o tipo de tosse (seca ou produtiva). Além disto, também procurei sempre incentivar a ingestão regular de líquidos e a evicção de possíveis desencadeantes (ex. fumo do tabaco).

2.11 Dispensa e aconselhamento de outros produtos de saúde

2.11.1 Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene

De acordo com o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de setembro, entende-se por produto cosmético e de higiene corporal, qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto e ou proteger ou os manter em bom estado e ou de corrigir os odores corporais (23).

De um modo geral, os cosméticos abrangem um espetro muito amplo de produtos englobando cremes de cuidado de rosto e corpo, solares, os produtos de higiene corporal, como sabonetes, géis de banho, champôs, desodorizantes, pastas dentífricas, e os produtos de beleza, como, vernizes e maquilhagem.

Tal como referi, na descrição da área de atendimento ao público, na Farmácia Avenida, estes produtos estão colocados em lineares amplos de fácil acesso ao utente.

Na realidade, é nos cuidados de rosto e corpo que as pessoas solicitam mais aconselhamento, dada a variedade de marcas e gamas disponível. A Farmácia Avenida trabalha, essencialmente, com as seguintes marcas: Vichy®, Uriage®, Avène®, La Roche-Posay®, Bioderma® e RoC®. À exceção da RoC® que é uma marca direcionada para peles maduras e que aposta na prevenção e combate ao envelhecimento da pele, as restantes marcas apresentam uma variedade de gamas de acordo com o tipo de pele, nomeadamente: pele sensível, intolerante ou com vermelhidão; pele normal e desidratada; pele seca, muito seca ou atópica; pele normal a mista; pele oleosa ou com imperfeições; pele lesada; pele hiperpigmentada e pele madura.

Dentro de cada gama há uma variedade de produtos, de acordo com as necessidades individuais: desmaquilhar, hidratar, acalmar, exfoliar, eliminar imperfeições, corrigir sinais da idade, proteger do sol, entre outras.

É da responsabilidade do farmacêutico saber aconselhar os produtos ideais à pele e às necessidades de cada um. Assim, considero de extrema pertinência, as sessões de esclarecimento acerca dos produtos, que são organizadas pelas respetivas marcas. Durante o período de estágio, tive oportunidade de assistir a uma formação realizada pela Uriage® (Anexo VII). Considero que esta sessão foi uma mais valia, não só para conhecer todas as gamas Uriage® e saber quais os produtos a aconselhar em cada situação, mas também para aplicar o conhecimento ao aconselhamento das restantes marcas.

Dado que o período de estágio englobou a época de Natal, pude verificar que as marcas realizam campanhas e *packs* promocionais, alusivos às festividades e como alternativas de presentes. É

notável como as pessoas aderem com maior facilidade às campanhas natalícias e estão mais suscetíveis a conhecer os produtos. Esta foi, sem dúvida, a altura do estágio em que mais vezes fui solicitada para aconselhar um determinado produto de cosmética.

2.11.2 Produtos dietéticos para alimentação especial e infantil

A Farmácia Avenida dispõe de uma gama de produtos dietéticos destinados a satisfazer necessidades especiais como é o caso dos lactentes e dos indivíduos com cuja condição clínica assim o exige.

Alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos, de acordo com Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro, são uma categoria de géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, sujeitos a processamento ou formulação especial, com vista a satisfazer as necessidades nutricionais de pacientes e para consumo sob supervisão médica, destinando-se à alimentação exclusiva ou parcial de pacientes com capacidade limitada, diminuída ou alterada para ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar géneros alimentícios correntes ou alguns dos nutrientes neles contidos ou seus metabólicos, ou cujo estado de saúde determina necessidades nutricionais particulares que não géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial ou por uma combinação de ambos (24).

A Farmácia Avenida dispõe de alguns produtos usados para este fim, nomeadamente soluções e suplementos nutricionais para pessoas com doenças metabólicas e produtos com textura modificada que facilitam a alimentação em indivíduos com dificuldades na deglutição. Os produtos disponíveis na farmácia são da marca Nutricia® e da Nestlé®. Estes produtos são, maioritariamente, solicitados para os lares de idosos para os quais a Farmácia Avenida faz a dispensa.

Em relação à alimentação infantil, a Farmácia Avenida dispõe, na zona de atendimento, de uma gama de leites infantis e de crescimento, papas infantis e outros alimentos infantis (frutas, refeições para bebé e snacks) da Nestlé®. Além desta marca, a Farmácia Avenida também possui toda a gama de leites da Aptamil®, encontrando-se esta no armazém, numa zona dedicada aos produtos dietéticos.

Os leites representam a maioria destes produtos e encontram-se armazenados por ordem: leites para lactentes (0 a 6 meses), leites de transição (6 a 10 meses) e leites de crescimento (a partir dos 12 meses). Dentro destes há algumas subcategorias, nomeadamente os hipoalergénicos, sem lactose ou conforto intestinal.

2.11.3 Fitoterapia e suplementos nutricionais

O Estatuto do Medicamento define medicamentos à base de plantas como “qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas; uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas” (10). A Farmácia Avenida dispõe de alguns destes produtos, sendo que os mais solicitados no aconselhamento são para disfunções do trato gastrointestinal.

Em relação aos suplementos alimentares, a Farmácia Avenida aposta numa gama variada destes produtos, que se encontra na zona ao acesso do público, na zona de atendimento. Cada vez mais, os utentes procuram alternativas às substâncias medicamentosas e a integração de novas gamas de suplementos alimentares nas farmácias é uma mais valia para que o utente possa obtê-los de um local de confiança e com aconselhamento fidedigno.

O artigo 3.º do Decreto-Lei 136/2003 de 28 de junho, define suplementos alimentares como géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estemes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida (25).

A Farmácia Avenida dispõe de uma variada gama de suplementos alimentícios, acessíveis ao utente, na zona de atendimento, dos quais destaco, os produtos da marca Absorvit®. Dentro desta podemos encontrar uma variedade de multivitamínicos, adaptados a diferentes idades e estilos de vida (infantil, 50+ e energia), alguns são formulados para cuidados específicos (magnésio mulher, detox e superalimento) e os restantes contém nutrientes essenciais para colmatar necessidades nutricionais específicas (selénio, magnésio, ferro, entre outros).

A Pharma Nord® é outra marca que a Farmácia Avenida tem disponível aos seus utentes. Desta marca fazem parte uma gama de suplementos bastante reconhecida pelas pessoas, os produtos “Bioactvio”. Estes são compostos essencialmente por substâncias à base de plantas, nutrientes, ácidos gordos essenciais e vitaminas. É uma gama direcionada para determinadas condições clínicas, nomeadamente, colesterol, diabetes, osteoporose, doença venosa crónica, entre outras.

Por fim, gostaria de mencionar a gama de produtos da EasySlim®, que contém uma linha de suplementos de emagrecimento entre os quais drenantes, promotores de perda de peso e

anticelulíticos. Esta linha é, talvez a mais popular, de toda a gama de suplementos, na medida em que, muitos destes produtos são aconselhados pela Dr.^a Daniela, a nutricionista.

Sendo a exigência nesta área cada vez maior, considero extremamente importante a realização de formações e sessões de esclarecimentos acerca destes produtos, direcionadas para quem faz o aconselhamento (farmacêuticos e técnicos de farmácia).

2.11.4 Medicamentos de uso veterinário

A alínea 1 do artigo 3.º do decreto-lei nº 148/2008, de 29 de julho, medicamento veterinário é toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doença em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas (26).

Durante ao meu período de estágio não fui confrontada com nenhum pedido de aconselhamento acerca destes produtos, uma vez que, habitualmente, as pessoas vêm acompanhadas por uma prescrição do veterinário. Por esta razão, a farmácia Avenida dispõe, apenas, de uma gama limitada produtos para cães e gatos da marca Frontline®.

2.11.5 Dispositivos médicos

De acordo com a alínea t) do artigo 3.º do Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de Junho, dispositivo médico é qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença; diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência; estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico; controlo da conceção (27).

A classificação dos dispositivos, depende da duração do contacto com o corpo humano, da invisibilidade do corpo humano, da anatomia afetada pela utilização e dos potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico. Assim, estes encontram-se divididos em quatro categorias dos quais se podem encontrar na farmácia comunitária (27):

- a) Dispositivos médicos de classe I - baixo risco
- b) Dispositivos médicos de classe IIa - médio risco
- c) Dispositivos médicos classe IIb - médio risco
- d) Dispositivos médicos classe III - alto risco

Os dispositivos médico para diagnóstico *in vitro*, também definidos nos termos do decreto lei supramencionado, dividem-se naqueles utilizados pelo para autodiagnóstico, nomeadamente teste de gravidez, equipamento para medição de glicémia, tiras-teste para determinação da glicémia, glicosúria e cetonúria e recipientes para colheita de amostras, esterilizados e não esterilizados (colheira de urina, expetoração, etc.).

Ligaduras, compressas de gaze hidrófila esterilizadas ou não esterilizadas, fraldas e pensos para incontinência, frascos de colheita de urina e tiras-teste para determinação da glicémia, glicosúria e cetonúria foram os dispositivos médicos que mais dispensei ao longo do período de atendimento.

2.12 Preparação de medicamentos

2.12.1 Medicamentos manipulados

No decorrer do meu período estágio tive oportunidade de realizar a preparação de alguns medicamentos manipulados.

Medicamento manipulado é “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”.

O laboratório é a zona destinada à preparação destes produtos e encontra-se munido de todo o equipamento mínimo obrigatório à realização desta tarefa bem como toda a documentação necessária ao registo e preparação de manipulados (6). Além disso, é uma zona convenientemente iluminada e ventilada, com temperatura e humidade adequadas.

A preparação de fórmulas magistrais ou de preparados oficiais só pode ser realizada pelo farmacêutico diretor técnico ou sob a sua supervisão e controlo, como disposto na Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho (28).

Na Farmácia Avenida tive oportunidade de preparar alguns manipulados, nomeadamente pomadas de Ácido Salicílico, Diprosone com Vaselina e de Enxofre. Na realidade, pomadas de enxofre, a diferentes concentrações, foi o manipulado que mais vezes realizei, uma vez que este, durante um período, foi bastante solicitado pelos lares da Santa Casa da Misericórdia, graças a um surto de sarna.

Antes da preparação do manipulado é necessário imprimir a sua ficha de preparação e a ficha com o cálculo do preço. A ficha de preparação segue um modelo, na qual constam todos os

elementos definidos na Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho (Anexo VIII) (28). De seguida, depois de devidamente equipada, deve ser reunido todo o material necessário à preparação, proceder à desinfeção da área de trabalho, pesagem das matérias-primas e realização do procedimento de preparação de acordo com as exigências do Formulário Galénico Português. Sendo que apenas preparei pomadas, a preparação foi através do método de espatulação.

No final, procede-se ao acondicionamento, à rotulagem e ao preenchimento da ficha de preparação e cálculo do preço. De seguida, as matérias-primas são guardadas e todo o material é devidamente lavado e arrumado.

A Farmácia Avenida possui um modelo de rótulo preconizado, no qual constam as seguintes informações:

- a) Nome do doente (quando é uma fórmula magistral);
- b) Fórmula do medicamento manipulado prescrita pelo médico;
- c) Nome do médico;
- d) Número de lote atribuído ao medicamento preparado;
- e) Prazo de validade;
- f) Condições de conservação do medicamento preparado;
- g) Posologia;
- h) Via de administração;
- i) Instruções especiais para a utilização do medicamento
- j) Identificação da farmácia e do diretor técnico.

O cálculo do PVP deste tipo de medicamentos, segue os critérios definidos pela Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho, que estabelece que este preço depende do valor dos honorários da preparação, do valor das matérias-primas e do valor do material de embalagem (29).

O cálculo do honorário tem por base um fator constante (F), que de momento é de 4,92€, e um fator associado à forma farmacêutica do produto acabado e à quantidade preparada. Em relação às matérias-primas, o preço depende do seu valor de aquisição, em quantidade unitária, multiplicado por um fator pré-estabelecido, consoante as unidades utilizadas (no caso das pomadas este fator é de 2,2, já que a unidade é grama). Os valores referentes aos materiais de embalagem são determinados pelo valor da aquisição multiplicado pela quantidade de embalagens utilizadas e pelo fator 1,2.

Assim, a fórmula final, ou seja, o PVP de um manipulado é calculado segundo a seguinte fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor (29).

Aquando a preparação de manipulados, todas as etapas foram validadas e realizadas sob a supervisão da Dr.^a Paula.

No ato de dispensa destes medicamentos deve ser fornecida, ao utente, toda a informação acerca do modo de administração e condições de conservação. Deve, ainda, tirar-se uma fotocópia da prescrição para, posteriormente, anexar-se à ficha de preparação do manipulado.

Podem ser objeto de comparticipação pelo SNS os medicamentos manipulados aos quais não exista no mercado a especialidade farmacêutica com igual substância ativa na forma farmacêutica pretendida, exista uma lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente ou na necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da pediatria ou da geriatria. Todos os medicamentos manipulados constantes em anexo no Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro, são comparticipados em 30% do seu preço (30).

Toda a documentação relacionada com o histórico de cada preparação, é assinada e datada pelo farmacêutico diretor técnico arquivada na farmácia durante um prazo mínimo de três anos. Além disso, devem-se arquivados os registos dos controlos e calibrações dos aparelhos de medida e os boletins de análise de todas as matérias-primas, referindo, para cada uma, o respetivo fornecedor (28).

2.12.2 Preparações extemporâneas

Alguns medicamentos na forma farmacêutica de pós, estão destinados a serem administrados por via oral na forma de suspensão. No entanto, dada a sua instabilidade na presença de água, a preparação desta suspensão, apenas deve ser realizada no momento da dispensa do medicamento.

A preparação extemporânea de medicamentos é algo que se realiza, quase diariamente, na Farmácia Avenida e destina-se, em grande parte, à preparação de medicamentos de uso pediátrico.

Durante o período de estágio, e dada a altura do ano, realizei várias preparações extemporâneas de amoxicilina pó para suspensão oral, na dosagem de 250 mg/5 ml. Para preparações deste tipo foi-me transmitido que, deve-se agitar bem o frasco com a finalidade de soltar o pó das paredes e do fundo, de seguida, deve adicionar-se cerca de metade do volume total de água purificada e agitar vigorosamente e por fim deve completar-se o volume de água até ao traço que figura no frasco da preparação e agitar novamente, de modo a obter-se uma mistura homogénea.

Após a reconstituição, deve alertar-se o utente para agitar bem o frasco antes de cada administração, de modo a garantir a máxima homogeneidade e que a suspensão deve ser conservada no frigorífico e no prazo de validade máximo de 14 dias.

2.13 Outros cuidados de saúde prestados ao utente na Farmácia Avenida

A Farmácia Avenida disponibiliza ao utente uma série de serviços que permitem uma monitorização do seu estado de saúde geral, nomeadamente: medição de glicémia, pressão arterial, colesterol e triglicéridos, avaliação antropométrica, consultas de nutrição e podologia. Além destes, o utente ainda tem ao seu dispor serviços de administração de injetáveis, massagens, fisioterapia e perfuração de orelhas. Apenas irei descrever os serviços concretizados pelo farmacêutico, no entanto os restantes são realizados por outros profissionais competentes na sua área e com um objetivo comum, a saúde do utente.

2.13.1 Determinação de parâmetros bioquímicos

A determinação de parâmetros bioquímicos é realizada no gabinete de atendimento personalizado, onde se encontra todo o material necessário à determinação destes. É pedido aos utentes para que se desloquem, preferencialmente, em jejum à farmácia para concretizar estas medições.

No decorrer do estágio tive oportunidade de realizar este serviço, algumas vezes. A determinação da glicémia, do colesterol e dos triglicéridos é realizada seguindo o mesmo procedimento, sendo este:

1. Higiene das mãos e calçar as luvas;
2. Armar o porta-lancetas e ligar o aparelho de medição;
3. Pedir ao utente para expor a mão onde se vai fazer a picada (de preferência a mão não dominante) e desinfetar o dedo;
4. Fazer a picada na região lateral do dedo;
5. Obter uma amostra suficiente de sangue, se for necessário, massajar o dedo até conseguir;
6. Recolher a amostra;
7. Aguardar que o aparelho faça a leitura;
8. Fornecer uma compressa para limpar o dedo;
9. Facultar informações concordantes com os resultados obtidos e disponibilizar-se a responder a todas as questões;
10. Descartar o material usado para os recipientes apropriados.

Caso o utente apenas pretenda efetuar uma medição da glicémia, o glicosímetro utilizado é o Glucocard SM® ou o OneTouch Select Plus®. Se o utente desejar medir outros parâmetros como o colesterol total e os triglicéridos, é utilizado o equipamento Veri-Q Multi®.

O objetivo terapêutico a atingir, na abordagem das dislipidemias, depende do risco cardiovascular individual e da história familiar (31). Assim, é importante que o farmacêutico esteja ciente dos valores de referências e da história clínica do utente no sentido de aconselhá-lo em a fazer intervenções do estilo de vida ou referenciação para o médico, caso seja necessário.

O diagnóstico da diabetes *mellitus* é feito com base nos valores de glicémia, assim: valores acima de 126 mg/dl, em jejum ou superiores a 140 mg/dl ou pós-prandial ou ocasional, deve-se reencaminhar o utente para um médico (32).

2.13.2 Medição da pressão arterial

A medição da pressão arterial é um dos serviços mais requisitados na Farmácia Avenida, sendo realizado diariamente e sem qualquer custo para o utente. Este foi, sem dúvida, o serviço que executei mais vezes ao longo do período de estágio.

A determinação da pressão arterial, na Farmácia Avenida, é feita na zona de atendimento, como já referi, num espaço reservado para o efeito e de acordo com o seguinte procedimento:

1. Pede-se ao utente para se sentar e para expor o braço em que se pretende efetuar a medição;
2. Deve-se questionar o utente se fumou ou tomou café na hora anterior, uma vez que isto pode influenciar o resultado;
3. Pede-se ao utente que aguarde, no mínimo 5 minutos sentado;
4. Coloca-se a braçadeira sobre a artéria braquial, a cerca de 2,5 cm do cotovelo e ativa-se o aparelho;
5. Deve medir-se pelo menos duas vezes, com um intervalo mínimo entre de um a dois minutos e considerar uma terceira medição se houver uma grande discrepância entre os dois valores iniciais medidos.

No final os valores da pressão arterial sistólica e diastólica bem como a frequência cardíaca, são registados num folheto elaborado pela farmácia e que o utente pode levar consigo, para facilitar a monitorização ao longo do tempo.

De acordo com os valores de pressão arterial devem ser dadas recomendações aos utentes ou referenciar ao médico, caso seja necessário. Também é possível verificar a adesão à terapêutica pelo utente e incentivá-lo caso não esteja a fazer a medicação prescrita pelo médico. Recordo-me que, logo na primeira semana de estágio, medi a pressão arterial a um senhor que apresentou valores de 190-100 mmHg. Tratava-se de um utente habitual da Farmácia Avenida que, por iniciativa própria, decidiu parar a toma da medicação apesar de ter hipertensão arterial diagnosticada há vários anos. Apesar de se repetirem as medições

e de se aguardar que o utente relaxasse, os valores mantiveram-se elevadíssimos e o utente foi encaminhado para o serviço de urgência do Hospital Santa Maria Maior de Barcelos.

Dada a elevada prevalência da hipertensão arterial, saliento a importância da medição da pressão arterial, na Farmácia Avenida, ser realizada da forma correta e ser um serviço gratuito, o que de facto representa um incentivo à monitorização.

2.13.3 Administração de injetáveis

De acordo com a Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro, administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação faz parte dos serviços farmacêuticos que podem ser prestados nas farmácias comunitárias (33). Na farmácia Avenida, a administração de vacinas é assegurada pelo quadro farmacêutico, que possui formação específica na área.

Uma vez que, ainda não possuo competências para realizar esta tarefa, apenas pude assistir. Sem dúvida, que a vacina contra a gripe, foi a mais frequentemente administrada.

2.13.4 Outros serviços prestados pelo farmacêutico

Na Farmácia Avenida, a medição do peso e altura é feita através de uma balança eletrónica disponível na zona de atendimento. Caso o utente requisite, o farmacêutico auxilia na medição. A balança emite um talão com estes valores, a partir dos quais pode-se calcular o Índice de Massa Corporal (IMC). O IMC resulta da relação entre o peso, em quilogramas, e a altura, em metros. Este parâmetro é importante para saber se a pessoa está no peso ideal (entre 18,5 - 24,9), se está numa situação de magreza (<18) se tem excesso de peso (25 -29,9) ou se está no patamar da obesidade (>30).

Outro serviço disponibilizado ao utente na Farmácia Avenida e o qual tive a oportunidade de observar é a perfuração de orelhas. Esta tarefa é realizada tanto pelo farmacêutico como pelo o técnico de farmácia.

Este procedimento é gratuito, o utente só paga o par de brincos que escolher. Na zona de atendimento ao público, há um pequeno linear com todos os modelos de brincos para o utente escolher. O sistema de furação utilizado é da marca Inverness® e é um sistema desenvolvido para orelhas sensíveis, que assegura um processo rápido, silencioso e sem risco de contaminação. Além disso, todos os brincos da gama são hipoalergénicos, o que é ideal para orelhas sensíveis e crianças pequenas.

Este serviço é requisitado, maioritariamente, por pais que pretendem furar as orelhas aos seus bebés ou crianças pequenas, no entanto também assisti ao procedimento em adultos.

2.14 Cartão Saúde

A Farmácia Avenida assume-se como membro do grupo Farmácia Portuguesas. Assim, todos os utentes que possuam cartão Saúde podem acumular pontos, em todas as compras que realizarem em produtos de saúde e bem-estar, MNSRM ou serviços farmacêuticos. Estes pontos podem ser trocados diretamente por produtos constantes no catálogo de pontos ou podem ser transformados em vales de dinheiro que podem ser utilizados para pagar a conta da farmácia. O utente pode requisitar o cartão na farmácia e para aderir, apenas é necessário preencher um formulário via manual ou no Sifarma 2000. O utente também pode fazê-lo, em casa, no *site* das Farmácia Portuguesas.

Além disso, o utente tem acesso à Revista Saúde, que é publicada mensalmente. Esta revista tem artigos acerca de temas relacionados com a promoção da saúde e vem acompanhada por vales que apenas podem ser utilizados pelos detentores do cartão Saúde. Tanto o cartão como a revista podem ser adquiridos gratuitamente pelo utente.

2.15 Gestão e contabilidade

2.15.1 Processamento do receituário e faturação

Ao contrário do que acontece com as receitas desmaterializadas, as receitas manuais ou materializadas são guardadas na farmácia e há procedimentos a cumprir, para obter o reembolso das participações. Assim, no final de cada atendimento as receitas são arquivadas por organismo, num espaço destinado ao efeito.

A conferência das receitas é realizada diariamente, e no total deve ser feita por três pessoas distintas. Neste processo, todo o volume de receituário é dividido por organismo e por lotes, sendo que dentro de cada lote organiza-se por ordem numérica crescente. O organismo, o número do lote e o número da receita é impresso no verso, aquando a dispensa de um MSRM participado. Cada lote é constituído por um máximo de 30 receitas.

No final de cada mês, é impresso um verbete de identificação do lote, que inclui o nome e código da Farmácia, o mês e ano da respetiva fatura, Código e nome do organismo que participou, tipo e número sequencial do lote, quantidade de receitas e etiquetas, importância total do lote correspondente ao PVP, a importância total paga pelos utentes e a pagar pelo Estado. Além disso, também é impressa uma relação resumo de lotes, que descreve

e sistematiza todos os lotes: o código, tipo e número sequencial do lote, no total dos lotes entregues no mês, a importância total do lote correspondente ao PVP, a importância total paga pelos utentes e a pagar pelo Estado. A fatura mensal de medicamentos é também impressa em quadruplicado, sendo que o original e o duplicado acompanham o receituário.

Caso haja lugar a correções detetadas e comunicadas na sequência do processo de conferência do mês anterior, as farmácias terão de enviar uma nota de débito ou crédito com vista à retificação da fatura a corrigir (18).

Assim, de acordo com o disposto na Portaria n.º 223/2015, de 27 de julho que regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no PVP dos medicamentos dispensados a beneficiários do SNS, as farmácias têm que enviar até ao dia 10 do mês seguinte, ao Centro de Conferência de Faturas (34):

- a) As receitas médicas, manuais ou materializadas, onde estão prescritos os medicamentos comparticipados dispensados a beneficiários do SNS ou de subsistemas públicos cujo pagamento seja da responsabilidade do SNS, contendo impresso no verso da receita os elementos definidos no Manual de Relacionamento de Farmácias, a aprovar pela ACSS, I.P.;
- b) A informação de prestação decorrente da prescrição desmaterializada, de acordo com o definido no Manual de Relacionamento de Farmácias, a aprovar pela ACSS, I.P.;
- c) A fatura eletrónica mensal correspondente ao valor da comparticipação do Estado no PVP dos medicamentos dispensados, independentemente do suporte da receita, a beneficiários do SNS ou de subsistemas públicos cujo pagamento seja da responsabilidade do SNS e nos produtos e serviços objeto de contratualização;
- d) As notas de débito ou notas de crédito no caso de retificação de desconformidades detetadas em faturas anteriormente emitidas.

Adicionalmente junto com as receitas manuais e materializadas, deve constar: duas guias de fatura, a relação resumo de lotes, notas de débito ou crédito referentes a faturas com erros de meses anteriores, e o verbete de identificação do lote.

O pagamento é concretizado no dia 10 do mês seguinte ao do envio da fatura mensal, mediante transferência para uma conta bancária indicada pela farmácia ou por entidade por esta designada (34).

Toda a tarefa de organização e processamento do receituário um comprometimento total do farmacêutico na execução, dada a responsabilidade associada a esta tarefa. Durante o período de estágio tive oportunidade de auxiliar e acompanhar todos os passos implicados neste processo.

O artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 198/2012 de 24 de agosto estabelece que as pessoas, singulares ou coletivas, que tenham sede, estabelecimento estável ou domicílio fiscal em território português e aqui pratiquem operações sujeitas a IVA, são obrigadas a comunicar à Autoridade

Tributária a Aduaneira, por transmissão eletrónica de dados, os elementos das faturas emitidas nos termos do Código do IVA, por uma das seguintes vias (35):

- a) Por transmissão eletrónica de dados em tempo real, integrada em programa de faturação eletrónica;
- b) Por transmissão eletrónica de dados, mediante remessa de ficheiro normalizado estruturado com base no ficheiro SAFT-PT, criado pela Portaria n.º 321 -A/2007, de 26 de março, alterada pela Portaria n.º 1192/2009, de 8 de outubro, contendo os elementos das faturas;
- c) Por inserção direta no Portal das Finanças;
- d) Por outra via eletrónica, nos termos a definir por portaria do Ministro das Finanças.

A comunicação dos documentos contabilísticos é, também, uma tarefa exercida pelo farmacêutico. Na Farmácia Avenida, o Sifarma 2000 gera de forma automática o ficheiro SAFT-PT todos os meses. Assim, entre o dia 1 e 25 de cada mês, este ficheiro deverá ser submetido no Portal das Finanças. Posteriormente, entre o dia 25 e o último dia de cada mês, deve ser verificado se o ficheiro foi devidamente aceite.

3. Conclusão

O estágio em farmácia comunitária permitiu-me integrar os conhecimentos obtidos durante a formação académica, bem como a alcançar e desenvolver aptidões que apenas se revelam no contexto real da farmácia e com o contacto com o utente.

Ao longo do estágio, apercebi-me da confiança que as pessoas depositam no farmacêutico e a enorme responsabilidade que acarreta esta profissão. Também tive a percepção que, para que o farmacêutico possa exercer a sua profissão com distinção, tem de estar atualizado e a par do progresso em áreas de saúde. Assim, destaco a relevância do farmacêutico realizar formações e sessões de esclarecimento para que possa primar na interação com o utente.

A minha experiência na Farmácia Avenida fica marcada pelo espírito de equipa e pela organização que propiciam, todos os dias, um atendimento de excelência aos seus utentes. A prioridade às necessidades do utente e a preocupação com o seu bem-estar geral, e não apenas a “cura da doença”, é algo fomentado por todos os colaboradores da Farmácia Avenida.

Por fim, gostaria de deixar um agradecimento a toda a equipa da Farmácia Avenida que tornou esta experiência tão especial. Em primeiro lugar, à Dr.^a Paula, por me dar a oportunidade de realizar o estágio na Farmácia Avenida, pela orientação, auxílio e compreensão, ao longo destes quatro meses. Aos restantes colaboradores, Dr.^a Alexandra, Dr.^a Tânia, Ana, Pedro e Sr. ^o Francisco, um enorme agradecimento pela disposição em esclarecer todas as minhas dúvidas, pela paciência e por todo o conhecimento que me transmitiram.

4. Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Ordem dos Farmacêuticos. [Online] [Citação: 29 de Setembro de 2017.] <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/a-ordem-dos-farmaceuticos/regulamentos/>.
2. —. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária, 3.^a Edição. s.l. : Conselho Nacional de Qualidade, 2009.
3. Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro. Define o horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina, regula o procedimento de aprovação e a duração, execução, divulgação e fiscalização das escalas de turnos. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
4. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
5. Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho. Regulamentação das áreas mínimas das farmácias. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
6. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de Dezembro. Aprova a lista de equipamento mínimo de existência obrigatória para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos integrante. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
7. Deliberação n.º 1157/2015, de 22 de junho. Alteração do regulamento que define a lista de medicamentos cuja exportação ou distribuição para outros Estados membros da União Europeia e respetivas quantidades dependem de prévia notificação pelos distribuidores por grosso ao INFARMED, I. P. Vols. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
8. Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde. Vols. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
9. VALORMED. valormed. [Online] [Citação: 18 de Outubro de 2017.] <http://www.valormed.pt/intro/home>.
10. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto. Estatuto do Medicamento. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
11. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações

de informação a prestar aos utentes. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.

12. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Infarmed. [Online] [Citação: 10 de Novembro de 2017.] <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa>.

13. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.

14. Circular Informativa N.º 166/CD/100.20.200. Registos de Psicotrópicos e Estupefacientes. Alertas, INFARMED.

15. Omnicell. SureMed by Omnicell Standard Multimed Blister Cards. Omnicell. [Online] [Citação: 15 de dezembro de 2017.] https://www.omnicell.com/mts/Products_and_Solutions_For_Pharmacy/Medication_Packaging/Multimed/Multimed_Standard.aspx.

16. MultiMeds. Multidose Monitored Dosage with "Press and Go" Pods. [Online] [Citação: 15 de dezembro de 2017.] <http://www.multimed.co.uk/>.

17. Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. Estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.

18. Manual de Relacionamento de Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS v1.24. Portal do Centro de Conferência de Facturas do SNS. [Online] [Citação: 24 de Novembro de 2017.] <https://www.ccf.min-saude.pt/portal/page/portal/publico/>.

19. Despacho n.º 4521/2001, de 31 de Janeiro . Acesso aos medicamentos pelos doentes de polineuropatia amiloidótica familiar (paramiloidose) . Legislação Farmacêutica Compilada , INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso .

20. Portaria n.º 35/2016, de 1 de março. Estabelece o regime de Comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonária e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização. Diário da República n.º 42/2016, SÉRIE I.

21. Portaria n.º 827/2005, de 14 de Setembro . Estabelece as condições de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) . Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso .

22. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de Julho. Lista das situações de automedicação. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.

23. Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de Setembro. Regras que disciplinam o mercado de produtos cosméticos e de higiene corporal. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
24. Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro. Diário da República, 1.ª série – N.º 219.
25. Decreto-Lei 136/2003 de 28 de junho, . Diário da República n.º 147/2003, Série I-A.
26. Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de Julho. Diário da República, 1.ª série – N.º 145 .
27. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respectivos acessórios. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
28. Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho . Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
29. Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho. Cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
30. Despacho n.º 18694/2010, 18 de Novembro. Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
31. Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. Normas de orientação clínica. [Online] [Citação: 1 de Dezembro de 2017.] <https://nocs.pt/problemas-cardiovasculares/>.
32. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Normas de Orientação Clínica. [Online] [Citação: 1 de Dezembro de 2017.] <https://nocs.pt/problemas-cardiovasculares/>.
33. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro. Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias. Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
34. Portaria n.º 223/2015, de 27 de julho. Regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público (PVP) dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
35. Decreto-Lei n.º 198/2012, de 24 de agosto . Diário da República, 1.ª série – N.º 164 .

Anexo I. *Abstract* aceite para apresentação em formato póster no *77th FIP World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Seoul, 10-14 de setembro de 2017

Abstract Submission

Pharmaceutical Practice

Community Pharmacy

FIP-559

Deprescribing in older people

Manuel Morgado^{1,2}, Adriana Amorim¹, Ema Paulino³, Sandra Morgado²

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, ²Pharmaceutical Services, Hospital Centre of Cova da Beira, Covilhã, ³Portuguese Pharmaceutical Society, Lisbon, Portugal

My preferred method of presentation is: Poster Presentation

Background: An important determinant of drug-related problems in the elderly is an increased physiological vulnerability to medication adverse effects and an impaired ability to recover from drug-induced insults. The process of deprescribing is aimed at reducing medications for which real or potential harm outweighs benefit.

Purpose: The objective of this review was to assess the impact of medication withdrawal in older people (age \geq 65) and how the pharmacist can be instrumental in this process.

Methods: The impact of deprescribing in older people was reviewed based on the evidence of randomized controlled trials, through research and analysis of articles obtained from PubMed from March/2007 to March/2017, using the terms “deprescribing”, “polypharmacy” and “inappropriate prescribing”.

Results: Fifteen published studies (n=4800 subjects) met the inclusion criteria. In all studies, the changes of mean number of harmful medications was successful (p<0.05) and a substantial proportion of the patients tolerated careful dosage reduction or withdrawal of certain classes of medications without harmful consequences and with possible improvement in quality of life. Ten studies reveal information about pharmacist participation in medication review and thorough reconciliation of all medications. Statins, benzodiazepines, nitrates and proton pump inhibitors were among the most withdrawn drugs.

Conclusion: Medication reviews involving pharmacists in primary health care appear to be a feasible method to reduce polypharmacy, thus improving the quality of pharmacotherapy in elderly patients.

Deprescribing in older people

Manuel Morgado^{1,2}, Ema Paulino³, Adriana Amorim²

¹Pharmaceutical Services, Hospital Centre of Cova da Beira, ²Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, ³ Portuguese Pharmaceutical Society, Lisbon, Portugal

INTRODUCTION

The elderly are a group of patients who have multiple comorbidities and therefore take several medications. An important determinant of drug-related problems in the elderly is an increased physiological vulnerability to medication adverse effects, and an impaired ability to recover from drug-induced insults. One of the major problems associated with polypharmacy is inappropriate prescribing [1]. To reduce negative outcomes and minimize the effects of inappropriate drugs it is necessary to do a pharmacist-led review of medication. The process of deprescribing is aimed at reducing medications, for which real or potential harm outweighs benefit [2].

AIMS

The objective of this review was to assess the impact of medication withdrawal in older people (age≥65) and how the pharmacist can be instrumental in this process.

METHODS

A systematic review was performed based on the impact of deprescribing, through research and analysis of articles obtained from PubMed from March/2007 to March/2017, using the terms “deprescribing”, “polypharmacy” and “inappropriate prescribing”.

RESULTS

Table 1 – Main findings of the systematic review.

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings	Successful withdrawal (medication or class)	Participation of the pharmacist
[3]	Randomized controlled trial; 12 months; Nursing home; N=95	The mean change in number of regular medicines at 12 months was statistically significant (p=0.04).	Bisphosphonates Aspirin Iron supplements Angiotensin II antagonists Vitamin and mineral supplements Statins Psychotropic	✓
[4]	Randomized controlled trial; 12 months; Residential aged care facilities; N=227	The prevalence of harmful medication use decreased significantly in the intervention group (P=0.009) over the follow-up period.		----

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings	Successful withdrawal (medication or class)	Participation of the pharmacist
[5]	Randomized controlled trial; 13 months; Hospital; N=1833	A significantly lower proportion of patients in the intervention group than in the control group (p=0.02) experienced ADRs.	Opioids Diuretics Anti-hypertensives	✓
[6]	Randomized controlled trial; 2 months; Public primary health care centers; N=369	The number of intervention group patients with at least one PIM and the number of patients using ten or more drugs had decreased (p=0.007 and p=0.001, respectively).	Antipsychotics Benzodiazepines Tramadol Anticholinergics Promazine	✓
[7]	Randomized controlled trial; 12 months; Hospital; N=119	An average of 2.8 drugs per patient were discontinued and was not associated with significant adverse effects.	Nitrates H2 blockers Anti-hypertensive Potassium Pentoxifyllin Iron supplements	----
[8]	Cluster randomized controlled trial; Primary care; 11 months; N=196	Patients in the intervention group had significantly lower odds of having PIP than patients in the control group (P=0.02).	Proton pump inhibitor	✓
[9]	Randomized controlled trial; Hospital; 6 months; N=382	Unnecessary polypharmacy, the use of drugs at incorrect doses, and potential drug-drug and drug-disease interactions were significantly lower in the intervention group at discharge.	Proton pump inhibitor Benzodiazepines Loop diuretic Statins Warfarin Calcium Vitamin D supplements	✓

ADRs - Adverse Drug Reactions; PIM - Potentially Inappropriate Medication; PIP - Potentially Inappropriate Prescribing

CONCLUSIONS

- Statins, benzodiazepines, nitrates, proton pump inhibitors and supplements were the most withdrawn drugs.
- Medication reviews involving pharmacists in primary health care appear to be a feasible method to reduce polypharmacy, thus improving the quality of pharmacotherapy in elderly patients.

BIBLIOGRAPHY

- [1] H. Hamilton, P. Gallagher, C. Ryan, S. Byrne, and D. O'Mahony. Potentially Inappropriate Medications Defined by STOPP Criteria and the Risk of Adverse Drug Events in Older Hospitalized Patients. *Arch Intern Med*, vol. 171, no. 11, pp. 1013-1019, 2011.
- [2] A. Scott et al. Reducing Inappropriate Polypharmacy: The Process of Deprescribing. *JAMA Intern Med*, vol. 175, no. 5, pp. 827-834, 2015.
- [3] K. Pitaru, L. Fickau, A. Page, and C. Esherton-Baker. Deprescribing in Frail Older People: A Randomized Controlled Trial. *PLoS One*, vol. 11, no. 3, pp. 1-21, 2016.
- [4] K. H. Pihlak et al. Education to Reduce Potentially Harmful Medication Use Among Residents of Assisted Living Facilities: A Randomized Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*, vol. 15, no. 12, pp. 882-888, 2014.
- [5] D. O'Sullivan et al. Prevention of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Older Patients Using a Software-Supported Structured Pharmacist Intervention: A Cluster Randomized Controlled Trial. *Drugs and Aging*, vol. 33, no. 1, pp. 63-73, 2016.
- [6] V. Mivek et al. Improving the quality of pharmacotherapy in elderly primary care patients through medication reviews: A randomized controlled study. *Drugs and Aging*, vol. 30, no. 4, pp. 255-266, 2013.
- [7] D. Carfagna, S. Zucchi, and J. Benfante. The war against polypharmacy: a new cost-effective genetic-palliative approach for improving drug therapy in disabled elderly people. *Int Med Assoc J*, vol. 9, no. 6, pp. 430-4, 2007.
- [8] E. Coyne, S. M. Smith, C. M. Hughes, M. C. Bradley, and J. A. Cooper. Effectiveness of a Multifaceted Intervention for Potentially Inappropriate Prescribing in Older Patients in Primary Care: A Cluster-Randomized Controlled Trial (OPTIC-STEP). *BMJ*, pp. 1453-1453, 2015.
- [9] P. F. Gallagher, M. N. O'Connor, and D. O'Mahony. Prevention of Potentially Inappropriate Prescribing for Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial Using STOPP/START Criteria. *Clin Pharmacol Ther*, vol. 89, no. 5, pp. 585-594, 2011.

Anexo II. *Abstract* aceite para apresentação em formato póster no *XII Annual CICS-UBI Symposium*, Covilhã, 6-7 de julho de 2017

XII Annual CICS-UBI Symposium
ABSTRACTS BOOK

P3 DEPRESCRIBING TO REDUCE FALLS IN THE ELDERLY

Amorim A.¹, Morgado M.^{1,2,3}

¹ Health Science Faculty, University of Beira Interior. ² Pharmaceutical Services, Hospital Centre of Cova da Beira, Covilhã. ³CICS-UBI, Health Sciences Research Centre, University of Beira Interior.

Background information: Aging is marked by progressive physiological changes in the organism. They reduce the adaptability of the elderly to functional activities, affecting the balance and posture maintenance, which causes greater risks of falling at this age. Falls in elderly patients are a common cause of morbidity and an increasing reason for presentation to hospital. There are numerous factors proven to be associated with an increased risk of falls in elderly, being polypharmacy often implicated. Medications can contribute to the risk of falls due to several mechanisms such as sedation, cognitive impairment or orthostatic hypotension.

Purpose: The objective of this review was to identify a relationship between polypharmacy and risk of falls in the elderly, and whether some deprescribing reduced this risk.

Method: A review was performed through analyzes of articles obtained from PubMed from June/2007 from June/2017, using the terms "polypharmacy and falls", "falls in elderly" and "deprescribing".

Results: Ten studies met de inclusion criteria. In all studies, it was found that the polypharmacy is associated with an increased risk of falls in elderly. The use of ten or more medications associated with an almost two-fold higher risk (adjusted OR: 1.76, 95% CI: 1.66 to 1.88). Individual's fall risk increases with the number and dose of anticholinergic and sedative medications. In five studies, a deprescribing process led to a significant reduction in the number of falls-risk medicines per patient ($p < 0.01$).

Conclusion: This study highlights the need for drug reviews in the elderly to improve patient safety, and the pharmacist significant role in this process. Overall, the interventions resulted not only in improved quality of life, physical and cognitive function, but also in reducing the number of falls.

Deprescribing to reduce falls in the elderly

AMORIM A¹, MORGADO M^{1,2,3}

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal

²CICS-UBI, Health Sciences Research Centre, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal

³Pharmaceutical Services, Cova da Beira Hospital Centre, Covilhã, Portugal

Introduction

Older patients often have multiple comorbidities, resulting in indications to prescribe several medicines. One of the major problems associated with polypharmacy is inappropriate prescribing [1].

Polypharmacy is associated with negative consequences particularly when there is decline in nutritional status, functional ability and cognitive capacity [2].

Aging is marked by progressive physiological changes in the organism. They reduce the adaptability of the elderly to functional activities, affecting the balance and posture maintenance, which causes greater risks of falling at this age. Drugs may cause falls by several mechanisms: orthostatic hypotension; over-sedation and decrease the capability to learn, ambulate, eat, or use the toilet; problems with balance and/or tinnitus precipitated by drugs that affect the vestibular system and cause damage to the eighth cranial nerve[3].

Medication reviews in primary health care can be a method to reduce the number of patients with falls caused by inappropriate prescribing, thus improving the quality of life in elderly patients. Pharmacists can and should be more proactive in stopping medicines and promoting good prescribing practice.

Methods

A systematic review was performed based on analyses of articles, from June/2007 from June/2017, available on the PubMed, using the terms: "polypharmacy and falls", "falls in elderly", and "deprescribing". Randomized clinical trials, cross-sectional studies and a case control study in patients over 65 years of age, submitted to polypharmacy and in danger of falling, were included in the analysis. In order to demonstrate the relationship between medication reduction and the number of falls, five randomized controlled trials on deprescribing were included. A total of 10 studies met the inclusion criteria.

Results

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings
[4]	Matched case-control study; 45 months; Medical University; n=64 399	In this study the number of medications was associated with an increased risk of fall injury and using ten or more medications was associated with an almost two-fold higher risk (adjusted OR: 1.76, 95% CI: 1.66 to 1.88).
[5]	Randomized controlled trial; 5 months; Hospital; n=114	The fall rate was 1.5 (95 % CI-0.7-3.7) in the intervention group and 10.6 (95 % CI 3.8-17.4) in the control group (p<0.01), respectively.
[6]	Randomized controlled trial; 6 months; Nursing home; n=716	Mean number of falls increased significantly in the control group (26% increase), in a 3-month period, and did not change in the intervention group.
[7]	Randomized controlled trial; 12 months; Nursing home; n=95	The mean change in number of regular medicines at 12 months was statistically significant (p=0.04). There were no significant difference between groups (intervention vs control) in the occurrence of falls (p=0.4).

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings
[8]	Cross-sectional study; 12 months; Residential aged care facilities; n=733	In this study it was found that the strongest risk for falling was the number of diseases followed by urinary incontinence, antidepressant use, arrhythmias and polypharmacy.
[9]	Cluster randomized controlled trial; 12 months; Residential aged care facilities; n=602	Residents with a high Drug Burden Index (DBI) had a greater risk of falling than those with a low DBI, suggesting that an individual's risk of falling increases with the dose and number of anticholinergic and sedative medications taken.
[10]	Randomized controlled trial; 15 months; Hospitals; n=620	Patients were contacted to obtain information on falls through Electronic Medical Record (EMR). As a result, the intervention group was 0.38 times as likely to have 1 or more fall-related diagnosis (p<0.01).
[11]	Cross-sectional study; 2 months; Hospital; n=100	Pharmacist involvement in medication review led to a significant reduction in the number of falls-risk medicines per patient (p=0.002).
[12]	Cross-sectional study; 12 months; Geriatric clinic; n=262	The number of drugs was the only factor significantly associated with history of falls in the past year (p<0.05).
[13]	Randomized controlled trial; 6 months; Hospital; n=400	The prevalence of falls and all-cause mortality was lower in the intervention group than in the control group although these differences were not statistically significant (p=0.332).

Conclusions

- Overall, the interventions resulted not only in improved quality of life, physical and cognitive function, but also in reducing the number of falls.
- Pharmacists play a significant role on medication reviews in order to improve patient safety, by identifying the causes of falls, which are often associated with medications rather than a specific disease.

Bibliography

- Hamilton, P. Gallagher, C. Ryan, S. Byrne, and D. O'Mahony, "Potentially Inappropriate Medications Defined by STOPP Criteria and the Risk of Adverse Drug Events in Older Hospitalized Patients," *Arch. Intern. Med.*, vol. 171, no. 11, pp. 1013-1019, 2011.
- J. Jyrkkä, H. Eklund, P. Laakkonen, R. Suikava, and S. Hartikainen, "Association of polypharmacy with nutritional status, functional ability and cognitive capacity over a three-year period in an elderly population," *Wiley Online Libr.*, pp. 514-522, 2011.
- E. Kola-kimble et al., "Geriatric Drug Use," in *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*, 2010, pp. 1-45.
- L. Laflamme, J. Madras-Espino, K. Zelnick, S. Gilg, and J. Miller, "Type, number or both? A population-based matched case-control study on the risk of fall injuries among older people and number of medications beyond fall-inducing drugs," *PLoS One*, vol. 10, no. 3, pp. 1-12, 2015.
- C. Michaud, M. Welting, J. Schilz, and H. Frohnhelm, "Effects of 'fit for the Age' (FITRA) on pharmacotherapy and clinical endpoints - A pilot randomized controlled study," *Eur. J. Clin. Pharmacol.*, vol. 70, no. 10, pp. 1261-1267, 2014.
- T. Garcia-Gallardo, E. Balboa-Juárez, I. Ferrero-López, A. Cuellas-Díaz, and A. J. Cruz-Jentoft, "An Educational Intervention on Drug Use in Nursing Homes Improves Health Outcomes, Resource Utilization and Reduces Inappropriate Drug Prescription," *J. Am. Med. Dir. Assoc.*, vol. 15, no. 12, pp. 885-891, 2014.
- K. Potter, L. Ricker, A. Page, and C. Eltherton-Beer, "Deprescribing in Frail Older People: A randomized controlled trial," *PLoS One*, vol. 11, no. 3, pp. 1-21, 2016.
- J. Daniels, R. Pastor-Barriuso, E. Soderstrom-Garne, and J. de Pedro-Cuellar, "Factors associated with falls among older adults living in institutions," *BMC Geriatr.*, vol. 13, no. 1, p. 6, 2013.
- N. H. Wilson et al., "Associations between drug burden index and falls in older people in residential aged care," *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 59, no. 5, pp. 875-880, 2011.
- V. Weber, A. White, and R. McInnis, "An electronic medical record (EMR)-based intervention to reduce polypharmacy and falls in an ambulatory rural elderly population," *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 23, no. 4, pp. 399-404, 2008.
- V. Marvic, E. Ward, A. J. Poots, K. Heard, A. Rajagopalan, and B. Zubrs, "Deprescribing medicines in the acute setting to reduce the risk of falls," *Eur. J. Hosp. Pharm.*, vol. 26, no. 1, pp. 10-15, 2017.
- T. Kojima et al., "Association of polypharmacy with fall risk among geriatric outpatients," *Geriatr. Gerontol. Int.*, vol. 11, no. 4, pp. 438-444, 2011.
- P. F. Gallagher, M. N. O'Connor, and D. O'Mahony, "Prevention of Potentially Inappropriate Prescribing for Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial Using STOPP/START Criteria," *Clin. Pharmacol. Ther.*, vol. 89, no. 6, pp. 845-854, 2011.

Anexo III. *Abstract* aceite para apresentação em formato póster no *46th ESCP Symposium on Clinical Pharmacy*, Heidelberg, 9-11 outubro 2017

Abstract Submission for ESCP 2017 Symposium

Hospital Pharmacy - Pharmaceutical Care

ESCP17SY-1237

Polypharmacy, risk of falls in older people and deprescribing: a literature review

A. Amorim¹, M. Guerreiro^{2,3}, M. Morgado^{1,4,5}

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, ²Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa, ³Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, Instituto Superior de Ciências da Saúde, Monte de Caparica, ⁴CICS-UBI, Health Sciences Research Centre, University of Beira Interior, ⁵Pharmaceutical Services, Cova da Beira Hospital Centre, Covilhã, Portugal

Please specify your abstract type: Descriptive abstract (for projects)

Background and Objective: Ageing is marked by progressive physiological changes. They reduce the adaptability of the elderly to functional activities, affecting balance and posture maintenance, which causes a greater risk of falling. Falls in elderly patients are a common cause of morbidity and an increasing reason for presentation to hospital. There are numerous factors associated with an increased risk of falls in elderly, including polypharmacy. Medications can contribute to the risk of falls due to several mechanisms, such as sedation, cognitive impairment and orthostatic hypotension. This work aims to review the relationship between polypharmacy and risk of falls in the elderly and the influence of deprescribing.

Design: A literature review was performed. Data were searched in PubMed from June/2007 from June/2017, using the terms “polypharmacy and falls”, “falls in elderly” and “deprescribing”. Randomized clinical trials (RCTs), cross-sectional studies and case control studies, in patients over 65 years of age submitted to polypharmacy and in danger of falling, were included in the analysis.

Results: Ten studies met the inclusion criteria. Six studies had an experimental design, one was a matched case-control study and the remainder were cross-sectional. Most studies were conducted in the hospital setting (n=4) or in facilities for older people (n=4). In all studies polypharmacy was associated with an increased risk of falls. In the matched case-control study, the use of ten or more medications was associated with almost a two-fold increase in risk (adjusted OR: 1.76, 95% CI: 1.66 to 1.88). The risk of falls increases with the number and dose of anticholinergic and sedative medications. In four interventional studies, a deprescribing process led to a significant reduction in the risk of falls (p<0.01).

Conclusion: This review reinforces the need of raising awareness amongst pharmacists about polypharmacy and the risk of falling in older people. Tools such as Beers criteria and STOPP/START can aid pharmacists conducting medication reviews in this group to flag up drugs which are candidates for gradual withdrawal. Deprescribing these drugs may have additional benefits on the cognitive function of older people.

Disclosure of Interest: None Declared

Polypharmacy, risk of falls in older people and deprescribing: a literature review

A. AMORIM¹, M. P. GUERREIRO^{2,3}, M. MORGADO^{1,4,5}

¹Health Science Faculty, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal ²Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Lisboa
³Centro de investigação Interdisciplinar Egas Moniz, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Monte de Caparica
⁴Pharmaceutical Services, Cova da Beira Hospital Centre, Covilhã, Portugal ⁵CICS-UBI, Health Sciences Research Centre, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal

Introduction

- ✓ The polypharmacy problematic is particularly relevant in older people, in whom there is an increased physiological vulnerability to medication side effects and an impaired ability to recover from drug-induced insults.
- ✓ Falls in elderly patients are a common cause of morbidity and an increasing reason for presentation to hospital [1]. The elderly have pharmacodynamic changes that affect balance and posture maintenance, which causes greater risks of falling at this age. Drugs may cause falls by several mechanisms: orthostatic hypotension; over-sedation and decrease the capability to learn, ambulate, eat, or use the toilet; problems with balance and/or tinnitus precipitated by drugs that affect the vestibular system and cause damage to the eighth cranial nerve [2].
- ✓ Pharmacists can and should be more proactive in stopping medicines and promoting good prescribing practice. This work aims to review the relationship between polypharmacy and risk of falls in the elderly and the influence of deprescribing.

Design

A literature review was performed. Data were searched in PubMed from June/2007 from June/2017, using the terms "polypharmacy and falls", "falls in elderly" and "deprescribing". Randomized clinical trials (RCTs), cross-sectional studies and case control studies, in patients over 65 years of age submitted to polypharmacy and in danger of falling, were included in the analysis.

Results

Ten studies met the inclusion criteria. Six studies had an experimental design, one was a matched case-control study and the remainder were cross-sectional. Most studies were conducted in the hospital setting (n=4) or in facilities for older people (n=4).

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Type of Intervention	Main findings
Lafamme (2015) [3]	Matched case-control study; 45 months; Medical Sweden; n=64 399	University	The Swedish Prescribed Drug Register was used to access the dispensation date and the type of medication.
Michalek (2014) [4]	Randomized controlled trial; 5 months; Hospital, Germany; n=114	Weekly meetings for intervention were performed by physicians. Over and under-prescriptions were identified according to FORTA ("Fit FOR the Aged").	The number of medications was associated with an increased risk of fall injury and using ten or more medications was associated with an almost two-fold higher risk (adjusted OR: 1.76, 95% CI: 1.66 to 1.88).
García-Gollarte (2014) [5]	Randomized controlled trial; 6 months; Nursing home, Spain; n=716	Appropriateness of drug use (measured by STOPP/START criteria), significantly in the control group and health resource and syndromes and health resource were recorded.	Mean number of falls increased (26% increase), in a 3-month period, and did not change in the intervention group.
Potter (2015) [6]	Randomized controlled trial; 12 months; Nursing home, Australia; n=95	Individualized medicine review followed by the planned cessation of regular medicines at 12 months was non-beneficial; geriatrician/clinical pharmacist identified deprescribing targets using a list of potentially inappropriate medicines.	The mean change in number of medicines was statistically significant (p=0.04). There were no significant difference between groups (intervention vs control) in the occurrence of falls (p=0.4).

This work is funded by national funds through the FCT - Foundation for Science and Technology, I.P., under the project UID / BIM / 04585/2016.

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Type of Intervention	Main findings
Damián (2013) [7]	Cross-sectional study; 12 months; Residential aged facilities, Spain; n=733	care	Residents, their caregivers, and facility physicians were interviewed and fall rates were computed based on the number of physician-reported falls. Identification and classification of medications with falls risk was carried out by a pharmacist.
Wilson (2011) [8]	Cluster randomized controlled trial; 12 months; Residential aged care facilities, Australia; n=602	care	Medication history was obtained on each participant. Drugs were classified as anticholinergic or sedative and a DBI was calculated. Falls were measured over a 12-month period.
Weber (2008) [9]	Randomized controlled trial; 15 months; Hospitals, Pennsylvania; n=620	controlled	A GHS (Geisinger Health System) clinical pharmacist with expertise in geriatric pharmacology reviewed each patient's medication record via the EMR.
Marvin (2017) [10]	Cross-sectional study; 2 months; Hospital, United Kingdom; n=100	Pharmacists responsible for therapeutic reconciliation and for medication review led to a significant deprescribing process.	Pharmacist involvement in medication review led to a significant reduction in the number of falls-risk medicines per patient (p=0.002).
Kojima (2011) [11]	Cross-sectional study; 12 months; Geriatric clinic, Japan; n=262	controlled	History of falls in the past year and markers of fall risk were obtained. Statistical analysis was performed.
Gallagher (2011) [12]	Randomized controlled trial; 6 months; Hospital, Ireland; n=382	controlled	Patients to receive STOPP/START screening. STOPP/START criteria were applied by a research physician familiar with their use.

Conclusions

- ✓ This review reinforces the need of raising awareness amidst pharmacists about polypharmacy and the risk of falling in older people. Tools such as Beers criteria and STOPP/START can aid pharmacists conducting medication reviews in this group to flag up drugs which are candidates for gradual withdrawal.

Bibliography

- [1] Falls in older people: assessing risk and prevention, in NICE Clinical guideline, no. June, 2013.
- [2] E. Kudo-Simble et al., "Geriatric Drug Use", in *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*, 2010, pp. 1-45.
- [3] L. Lafamme, J. Mournez-Espino, K. Javalá, B. Blin, and J. Nohet, "Type, number or both? A population-based matched case-control study on the risk of fall injuries among older people and number of medications beyond fall-inducing drugs", *PLoS One*, vol. 10, no. 3, pp. 1-12, 2015.
- [4] C. Michalek, M. Weisling, J. Schlotzer, and M. Frohne-Hagemann, "Effectiveness of 'Fit for the Aged' (FORTA) on pharmacy and clinical endpoints - A pilot randomized controlled study", *Eur. J. Clin. Pharmacol.*, vol. 70, no. 10, pp. 1261-1267, 2014.
- [5] F. García-Gollarte, J. Saavedra-Jalvez, I. Ferrero-López, A. Castejón-Olea, and A. J. Cruz-Jentoft, "An Educational Intervention on Drug Use in Nursing Homes Improves Health Outcomes Resource Utilization and Reduces Inappropriate Drug Prescriptions", *J. Am. Med. Assoc.*, vol. 15, no. 12, pp. 885-891, 2014.
- [6] K. Potter, L. Pickett, A. Page, and C. Chatterjee-Bee, "Deprescribing in Frail Older People: A Randomized Controlled Trial", *PLoS One*, vol. 11, no. 3, pp. 1-11, 2016.
- [7] J. Damián, R. Pastor-Samartín, E. Valdemar-García, and J. de Pedro-Cuarta, "Factors associated with falls among older adults living in institutions", *BMC Geriatr.*, vol. 13, no. 1, p. 6, 2013.
- [8] N. M. Wilson et al., "Associations between drug burden index and falls in older people in residential aged care", *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 59, no. 5, pp. 875-880, 2011.
- [9] K. Weber, A. White, and R. McWhirter, "An electronic medical record (EMR)-based intervention to reduce polypharmacy and falls in an ambulatory rural elderly population", *J. Gen. Intern. Med.*, vol. 23, no. 4, pp. 399-404, 2008.
- [10] V. Marvin, E. Ward, A. J. Rosta, K. Ward, A. Nappapan, and B. Jubril, "Deprescribing medicines in the acute setting to reduce the risk of falls", *Eur. J. Hosp. Pharm.*, vol. 24, no. 1, pp. 10-15, 2017.
- [11] T. Kojima et al., "Association of polypharmacy with fall risk among geriatric outpatients", *Geriatr. Gerontol. Int.*, vol. 11, no. 4, pp. 439-444, 2011.
- [12] P. J. Gallagher, M. N. O'Connor, and D. O'Mahony, "Prevention of Potentially Inappropriate Prescribing for Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial Using STOPP/START Criteria", *Clin. Pharmacol. Ther.*, vol. 89, no. 6, pp. 840-854, 2011.

Anexo IV. *Abstract* aceite para a apresentação em formato póster no Congresso Nacional dos Farmacêuticos, Lisboa, 12-14 de outubro de 2017 e publicado na Revista Portuguesa de Farmacoterapia

CONGRESSO NACIONAL DOS FARMACÊUTICOS 2017 | FARMÁCIA PRÁTICA

Deprescribing in Older People

Adriana Amorim¹, Sandra Morgado², Manuel Morgado²

1. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal
2. Centro Hospitalar da Cova da Beira, Covilhã, Portugal

Background information and objective

An important determinant of drug-related problems in the elderly is an increased physiological vulnerability to medication adverse effects and an impaired ability to recover from drug-induced insults. The process of deprescribing is aimed at reducing medications for which real or potential harm outweighs benefit. The objective of this review was to assess the impact of medication withdrawal in older people (age ≥ 65) and how the pharmacist can be instrumental in this process.

Methods

We reviewed evidence from randomized controlled trials on the impact of deprescribing, through research and analysis of articles obtained from PubMed from March/2007 to March/2017, using the terms “deprescribing”, “polypharmacy” and “inappropriate prescribing”.

Results

Seven published studies (n=3221 subjects) met the inclusion criteria. In all studies, the changes of mean number of harmful medications was successful ($p < 0.05$) and a substantial proportion of the patients tolerated careful dosage reduction or withdrawal of certain classes of medications without harmful consequences and with possible improvement in quality of life. Five articles give us information about the participation of the pharmacist in medication reconciliation. Statins, benzodiazepines, nitrates and proton pump inhibitors were among the most withdrawn drugs.

Conclusions

Medication reviews involving pharmacists in primary health care appear to be a feasible method to reduce polypharmacy, thus improving the quality of pharmacotherapy in elderly patients.

71

Deprescribing in older people

CNF17/A02/04

Adriana Amorim¹, Sandra Morgado², Manuel Morgado^{1, 2, 3}

¹Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

²Serviços Farmacêuticos, Centro Hospitalar Cova da Beira, Covilhã, Portugal

³CICS-UBI - Centro de Investigação em Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal

INTRODUCTION

The elderly are a group of patients who have multiple comorbidities and therefore take several medications. An important determinant of drug-related problems in the elderly is an increased physiological vulnerability to medication adverse effects, and an impaired ability to recover from drug-induced insults. One of the major problems associated with polypharmacy is inappropriate prescribing [1]. To reduce negative outcomes and minimize the effects of inappropriate drugs it is necessary to do a pharmacist-led review of medication. The process of deprescribing is aimed at reducing medications, for which real or potential harm outweighs benefit [2].

The objective of this review was to assess the impact of medication withdrawal in older people (age ≥65) and how the pharmacist can be instrumental in this process.

METHODS

We reviewed evidence from randomized controlled trials on the impact of deprescribing, through research and analysis of articles obtained from PubMed from March/2007 to March/2017, using the terms "deprescribing", "polypharmacy" and "inappropriate prescribing".

RESULTS

✓ Seven published studies (n=3221 subjects) met the inclusion criteria.

Table 1 – Main findings of the literature review.

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings	Successful withdrawal (medication or class)	Participation of the pharmacist
Potter (2016) [3]	Randomized controlled trial; 12 months; Nursing home, Australia; n=95	The mean change in number of regular medicines at 12 months was statistically significant (p=0.04).	Bisphosphonates Iron supplements Angiotensin II antagonists Vitamin and mineral supplements Statins	✓
Pitkälä (2014) [4]	Randomized controlled trial; 12 months; Residential aged care facilities, Finland; n=227	The prevalence of harmful medication use decreased significantly in the intervention group (P=0.009) over the follow-up period.	Psychotropic	----

Reference	Study design; Duration; Setting; Number of patients	Main findings	Successful withdrawal (medication or class)	Participation of the pharmacist
O'Sullivan (2016) [5]	Randomized controlled trial, Ireland; 13 months; Hospital; n=1833	A significantly lower proportion of patients in the intervention group than in the control group (p=0.02) experienced ADRs.	Anti-hypertensives (excluding ACE inhibitors and Angiotensin receptor blockers)	✓
Milos (2013) [6]	Randomized controlled trial; 2 months; Public primary health care centers, Sweden; n=369	The number of intervention patients using ten or more drugs had decreased (p=0.007 and p=0.001, respectively).	Antipsychotics Benzodiazepines one PIM and the number of Tramadol Propiomazine	✓
Garfinkel (2007) [7]	Randomized controlled trial; 12 months; Hospital, Israel; n=119	An average of 2.8 drugs per patient were discontinued and was not associated with significant adverse effects.	Nitrates H2 blockers Anti-hypertensive Potassium Pentoxifylin Iron supplements	----
Clyne (2015) [8]	Cluster randomized controlled trial; 11 months; Primary care, Ireland; n=196	Patients in the intervention group had significantly lower odds of having PIP than patients in the control group (P=0.02).	Proton pump inhibitor	✓
Gallagher (2011) [9]	Randomized controlled trial; 6 months; Hospital, Ireland; n=382	Unnecessary polypharmacy, the use of drugs at incorrect doses, and potential drug-drug and drug-disease interactions were significantly lower in the intervention group at discharge.	Proton pump inhibitor Benzodiazepines Loop diuretic Warfarin Calcium Vitamin D supplements	✓

ADRs - Adverse Drug Reactions; PIM - Potentially Inappropriate Medication; PIP - Potentially Inappropriate Prescribing

CONCLUSIONS

- Statins, benzodiazepines, nitrates, proton pump inhibitors and supplements were the most withdrawn drugs.
- Medication reviews involving pharmacists in primary health care appear to be a feasible method to reduce polypharmacy, thus improving the quality of pharmacotherapy in elderly patients.

BIBLIOGRAPHY

- [1] H. Hamilton, P. Gallagher, C. Ryan, S. Burns, and D. O'Mahony. Potentially Inappropriate Medications Defined by STOPP Criteria and the Risk of Adverse Drug Events in Older Hospitalized Patients. *Arch Intern Med*, vol. 171, no. 11, pp. 1012-1019, 2011.
- [2] J. A. Scott et al., "Reducing Inappropriate Polypharmacy: The Process of Deprescribing," *JAMA Intern. Med.*, vol. 175, no. 5, pp. 827-834, 2015.
- [3] K. Potter, L. Ficker, A. Page, and C. Ebrahim-Bee. Deprescribing in Real Older People: A randomised controlled trial. *PLoS One*, vol. 11, no. 3, pp. 1-21, 2016.
- [4] K. H. Pitkälä et al., "Education to Reduce Potentially Harmful Medication Use Among Residents of Assisted Living Facilities: A Randomized Controlled Trial," *J. Am. Med. Assoc.*, vol. 15, no. 12, pp. 992-995, 2014.
- [5] D. O'Sullivan et al., "Prevention of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Older Patients Using a Software-Supported Structured Pharmacist Intervention: A Cluster Randomized Controlled Trial," *Drugs and Aging*, vol. 33, no. 1, pp. 69-73, 2016.
- [6] V. Milos et al., "Improving the quality of pharmacotherapy in elderly primary care patients through medication reviews: A randomised controlled study," *Drugs and Aging*, vol. 30, no. 4, pp. 255-264, 2013.
- [7] D. Garfinkel, S. Zur-Gil, and J. Ben-Israel. The war against polypharmacy: a new cost-effective genetic palliative approach for improving drug therapy in disabled elderly people. *J. Geriatr. Med. Assoc. J.*, vol. 9, no. 6, pp. 430-4, 2007.
- [8] B. Clyne, S. M. Smith, C. M. Hughes, M. C. Bradley, and J. A. Cooper. Effectiveness of a Multifaceted Intervention for Potentially Inappropriate Prescribing in Older Patients in Primary Care: A Cluster-Randomized Controlled Trial (OPH-SCRPIT Study). *J. Am. Geriatr. Soc.*, vol. 54, pp. 545-553, 2015.
- [9] P. F. Gallagher, M. H. O'Connor, and D. O'Mahony. Prevention of Potentially Inappropriate Prescribing for Elderly Patients: A Randomized Controlled Trial Using STOPP/START Criteria. *Clin. Pharmacol. Ther.*, vol. 89, no. 6, pp. 845-854, 2011.

Anexo V. Certificado de participação na Reunião de Urologia para Farmacêuticos, no Hospital Trofa Saúde, 25 de novembro de 2017



CERTIFICADO

O Trofa Saúde Hospital certifica que

Adriana Araújo Amorim

esteve presente na Reunião de Urologia que decorreu a 25 de novembro de 2017
no Trofa Saúde Hospital na Trofa.

Trofa, 25 novembro, 2017

Dr. António Pedro Carvalho

Presidente da Comissão Organizadora
Coordenador de Urologia do Trofa Saúde Hospital na
Trofa, Famalicão, Braga Centro e Braga Sul



Atividade creditada pela
Ordem dos Farmacêuticos

Anexo VI. Dispensadores semanais da medicação utilizados na Farmácia Avenida (SureMed® e MultiMeds®, imagens adaptadas dos respetivos sites)



Anexo VII. Diploma de participação no 1º Curso Uriage® realizado dia 11 de outubro de 2017, Vila Nova de Gaia

URIAGE
EAU THERMALE

DIPLOMA

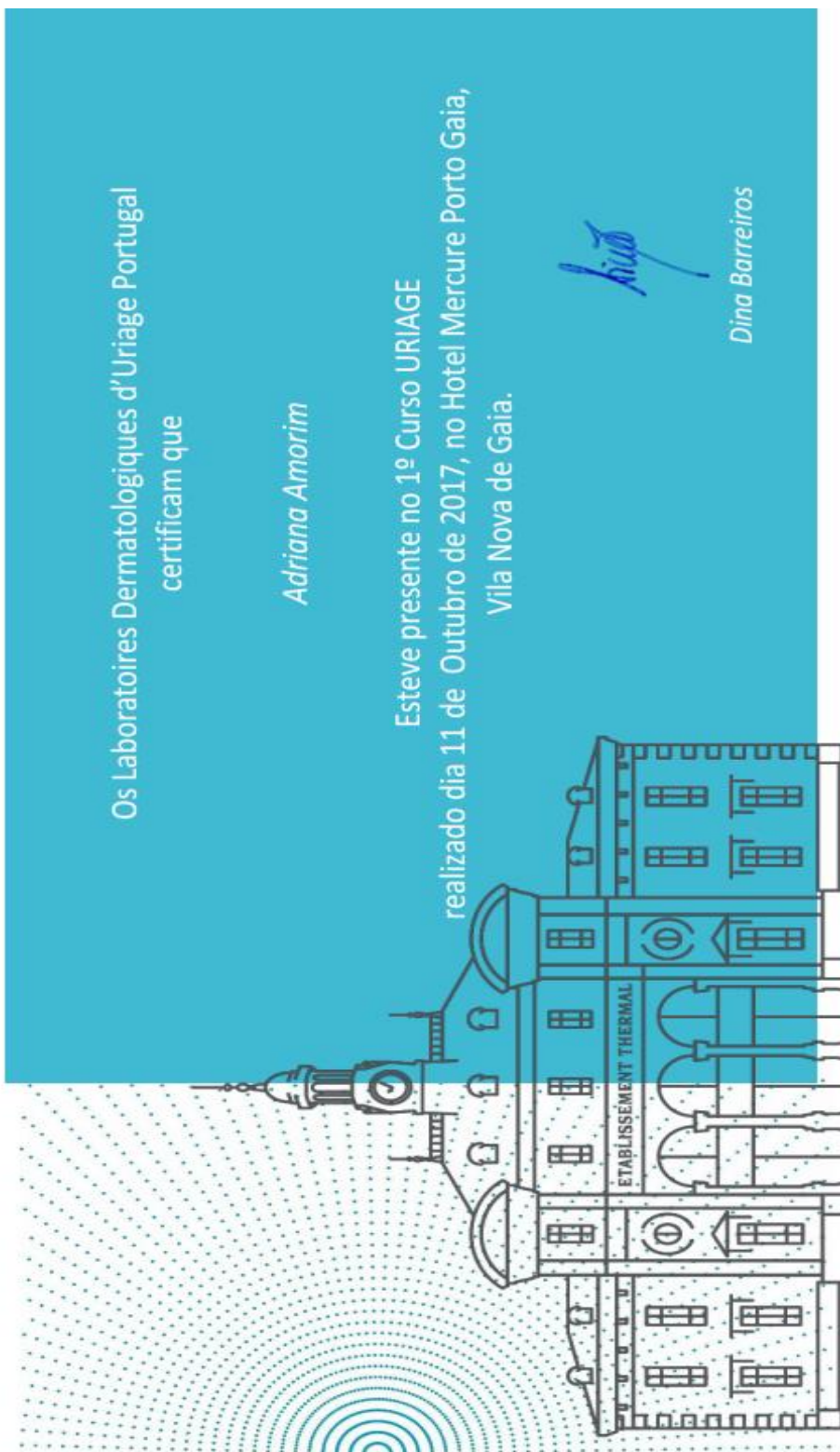
Os Laboratoires Dermatologiques d'Uriage Portugal
certificam que

Adriana Amorim

Esteve presente no 1º Curso URIAGE
realizado dia 11 de Outubro de 2017, no Hotel Mercure Porto Gaia,
Vila Nova de Gaia.



Dina Barreiros



Anexo VII. Ficha de preparação de manipulados, utilizada na Farmácia Avenida

Ficha de Preparação

Medicamento: Vaselina com encofai a 6%

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml) ou unidades) contém 6 g (ml) de Encofai

Forma farmacêutica: Pomada Data de preparação: 25/10/2017

Número do lote: UCC.T.2510.2017 Quantidade a preparar: 400g

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopéia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Encofai	1410248	Arganina	IX	6g	24g	24g	<i>J.</i>	
Vaselina	0100616	Cmd	IX	54g	376g	376g	<i>J.</i>	

Preparação Rubrica do Operador

1.	Pesagem das matérias primas	<i>J.</i>
2.	Reajuste do material com álcool a 70%	<i>J.</i>
3.	Incorporação das matérias primas por spatulação	<i>J.</i>
4.	Arredondamento	<i>J.</i>
5.		
6.		

Rubrica do Diretor Técnico	Data
<i>[Assinatura]</i>	25/10/2017

FQP 2001 - 1ª Avenida (2005)

125

7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	


Aparelhagem usada: Balança Capota de porcelana
 Marmora
 Espátulas
 Material de acondicionamento

Embalagem

Tipo de embalagem: 2 caixas 250g

Capacidade do recipiente: 250g, 0,70 € P. puro

Material de embalagem	Nº do lote	Origem

Operador: 

Rubrica do Director Técnico	Data
	25/10/2017

Prazo de utilização e Condições de conservação

Condições de conservação:

Conservar ao abrigo da luz e à Temperatura Ambiente.

Operador: J.

Prazo de utilização:

2 meses (25/10/2017)

Operador: J.

Rotulagem

1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito em seguida.
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.

Modelo de rótulo

Identificação da Farmácia Identificação do Director-Técnico Endereço e telefone da Farmácia	Identificação do Médico prescriptor Identificação do Doente
DENOMINAÇÃO DO MEDICAMENTO	
Teor em substância(s) activa(s) Quantidade dispensada Referência a matérias-primas cujo conhecimento seja eventualmente necessário para a utilização conveniente do medicamento Posologia Via de administração	Data da preparação Prazo de utilização Condições de conservação Nº do lote Manter fora do alcance das crianças Advertências (precauções de manuseamento, etc.) Uso externo (caso se aplique) (em fundo vermelho)

Operador: J.

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
Características organolépticas	conforme o item "Descrição do medicamento"	Coa amarela, incolor, homogêneo	<u>J.</u>

Rubrica do Director Técnico

Data

25/10/17

Ensaio	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
Conformidade e a monografia "Preparações Semi-sólidas p/ aplicação local"		Conforme	p

Aprovado Rejeitado

Supervisor _____ 25/10/2017

Nome e morada do doente

Nome do prescriptor

Anotações

Rubrica do Director Técnico	Data
	25/10/2017

