UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Gestão da Rinite Alérgica pelo farmacêutico comunitário

Experiência Profissionalizante na vertente de Investigação, Farmácia Comunitária e Hospitalar

Jéssica Dias José

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

Orientadora: Prof. Doutora Olga Maria Marques Lourenço

Covilhã, setembro de 2019

Agradecimentos

Durante este percurso, não só o de realização da dissertação como de todo o curso, foram muitas as pessoas que, de uma maneira ou de outra, o tornaram mais especial. Chegou a altura de lhes tecer os agradecimentos devidos, ainda que as palavras não sejam suficientes para demonstrar o quanto realmente lhes fico grata.

À minha orientadora, Prof. Doutora Olga Lourenço, que me guiou durante a elaboração da dissertação e me auxiliou em todos os passos deste percurso. Obrigada pelo profissionalismo ímpar demonstrado e constante disponibilidade.

À equipa da Farmácia Covilhã e dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares da ULSCB, por todo o conhecimento que me transmitiram, pela exímia conduta profissional apresentada e por me terem recebido de braços abertos durante os respetivos estágios curriculares.

Ao meu companheiro inseparável de curso, João Leal, que me ajudou a manter os pés assentes na terra e a ultrapassar todas as dificuldades dos últimos 5 anos. A nossa amizade, improvável à primeira vista, tornou-se o apoio necessário para o sucesso desta etapa. Que concretizes todos os sonhos da tua vida.

À minha amiga Diana Esteves, por ter sido uma ajuda preciosa e a melhor colega de trabalho que podia ter pedido. Como dizemos sempre, estávamos destinadas a continuar o nosso percurso juntas. Espero que este caminho que nos cruzou desde meninas continue a ser carregado de sorrisos e cumplicidade crescente.

Ao meu namorado, Miguel Diamantino, por muitas vezes acreditar mais em mim do que eu mesma. Obrigada por fazeres de mim uma pessoa melhor, por seres o meu pilar, por acompanhares cada passo deste percurso, por ficares feliz com o meu sucesso como se fosse o teu e por me ensinares o que é, realmente, viver.

E, por último, mas mais importante: aos meus pais. Não tenho como vos agradecer todos os sacrifícios, amor e colo que me deram ao longo da vida. Os meus sucessos são definitivamente fruto do vosso papel como pais, educadores e amigos. Espero deixar-vos orgulhosa em todos os caminhos que escolher e que, um dia, possa representar para alguém o que vocês representam para mim.

Um agradecimento especial também a toda a minha restante família e amigos, por estarem do meu lado mesmo quando falhava os almoços, jantares e cafés para estudar. O vosso apoio incondicional foi essencial.

Resumo

A presente dissertação de mestrado foi realizada no âmbito da unidade curricular Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, estando dividida em três capítulos de modo a contemplar o trabalho de investigação acerca do papel do farmacêutico comunitário na Rinite Alérgica (RA) e os estágios em Farmácia Comunitária e Farmácia Hospitalar.

No primeiro capítulo é detalhado todo o trabalho de investigação relacionado com o potencial papel do farmacêutico comunitário na gestão da RA. Este capítulo encontra-se subdividido em três partes distintas, que visam elucidar o racional realizado durante o processo de investigação. Na primeira parte encontra-se a informação recolhida após uma revisão bibliográfica acerca da RA e do papel do farmacêutico na sua gestão. Foi possível identificar a alta prevalência da doença, o enorme fardo que esta representa para a sociedade atual e o seu impacto na qualidade de vida dos doentes. Adicionalmente, esta revisão bibliográfica permitiu ainda confirmar que, graças ao seu papel privilegiado de contacto direto com os doentes, os farmacêuticos comunitários podem ser cruciais na identificação e avaliação dos sintomas de RA, na definição do tratamento não sujeito a receita médica adequado para o controlo dos sintomas de cada doente, na educação do doente acerca da doença e do tratamento instituído, na referenciação do doente ao médico se os sintomas assim o justificarem e na promoção da adesão à terapêutica. No entanto, a gestão da doença pelos farmacêuticos comunitários pode ser melhorada, sendo estas possibilidades de melhoria também reconhecidas. Devido à elevada importância que os farmacêuticos comunitários podem apresentar na gestão da RA, a Parte 2 do primeiro capítulo apresenta a revisão sistemática realizada através da pesquisa na *Pubmed*, *Web of Science* e *Cochrane Central Register of Controlled Trials* no período de janeiro de 2018 a julho de 2019, com o objetivo de investigar que tipo de intervenções foram já realizadas em farmácia comunitária no âmbito da RA e a sua eficácia na melhoria da qualidade de vida dos doentes. Apesar de as intervenções farmacêuticas identificadas melhorarem significativamente a qualidade de vida dos doentes com RA e o controlo da doença, existem poucas intervenções deste tipo reportadas até ao momento. Identificada a necessidade de realização de mais estudos, na Parte 3 da presente dissertação é realizada uma proposta de intervenção na farmácia comunitária no âmbito da RA com base nas *guidelines* da organização não governamental internacional *Allergic Rhinitis and its impact on* Asthma (ARIA).

O segundo capítulo detalha o período de estágio curricular em Farmácia Comunitária, realizado na Farmácia Covilhã, incluindo o funcionamento da farmácia, as possíveis funções do farmacêutico neste âmbito, bem como a experiência vivida e os conhecimentos adquiridos durante o desempenho das tarefas. Este estágio decorreu no período de 21 de janeiro a 5 de abril de 2019, tendo sido orientado pela Dra. Patrícia Pais.

O terceiro capítulo é referente à realização do estágio curricular em Farmácia Hospitalar, realizado na Unidade Local de Saúde de Castelo-Branco, entre 15 de abril e 31 de maio. Neste capítulo encontra-se destacado o papel do farmacêutico no âmbito dos serviços farmacêuticos hospitalares e a organização dos mesmos, mas também a descrição das tarefas realizadas durante este período.

Palavras-chave

Estudo de intervenção, Farmacêutico, Farmácia comunitária, Farmácia hospitalar, Qualidade de vida, Rinite alérgica

Abstract

The present master thesis was carried out within the scope of the “Estágio” curricular unit of the Integrated Master's Degree in Pharmaceutical Sciences course. It is divided into three chapters to encompass the research work on the role of the community pharmacist in allergic rhinitis and the internships in Community Pharmacy and Hospital Pharmacy.

The first chapter details the research work related to the potential role of the community pharmacist in the management of Allergic Rhinitis (AR). This chapter is subdivided into three distinct parts, which aim to elucidate the rationale made during the investigation process. The first part refers to the information collected after a literature review about AR and the pharmacist's role in its management. It was possible to identify the high prevalence of the disease, the enormous burden it represents for today's society and its impact on patients' quality of life. Additionally, this literature review also confirmed that, given their privileged role and direct patient contact, community pharmacists can be crucial: in identifying and assessing the symptoms of RA, in counselling the appropriate OTC treatment for symptom’s control, in patient education about the disease and the proposed treatment, in referring the patient to a physician if the symptoms warrant it, and in promoting adherence. However, disease management by community pharmacists can be improved and these possibilities for improvement were also recognized. Due to the high importance that community pharmacists may have in the management of AR, Part 2 of the first chapter presents a systematic review conducted in the Pubmed, Web of Science, and Cochrane Central Register of Controlled Trials databases from January 2018 to July 2019, with the aim of investigating what type of AR interventions have already been carried out in community pharmacy and their effectiveness in improving patients' quality of life. Although the identified pharmaceutical interventions significantly improve the quality of life of patients with AR and disease control, there are few such interventions reported so far. Having identified the need for further studies, Part 3 of this dissertation proposes an intervention for AR in the community pharmacy based on ARIA guidelines.

The second chapter details the curricular internship period in Community Pharmacy, held at Pharmacy Covilhã, including the operation of the pharmacy, pharmacist’s functions, as well as the experience and knowledge acquired during the performance of tasks. This internship took place from January 21st to April 5th, 2019 and was supervised by Dr. Patrícia Pais.

The third chapter refers to the completion of the internship in Hospital Pharmacy, held at the Local Health Unit of Castelo-Branco, between April 15th and May 31st. This chapter highlights the role of the pharmacist within the scope of the hospital pharmaceutical services and their organization, as well as the description of the tasks performed during this period.

Keywords

Allergic rhinitis, Community pharmacy, Hospital pharmacy, Intervention study, Pharmacists, Quality of life

Índice

Capítulo 1 – Gestão da Rinite Alérgica pelo farmacêutico comunitário 1
Introdução 1
Objetivos 2
Parte 1 - A Rinite Alérgica e o papel do farmacêutico na sua gestão 2
1.1. Mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento da Rinite Alérgica 2
1.2. Fatores de risco para o desenvolvimento de Rinite Alérgica 5
1.3. Prevenção do desenvolvimento de Rinite Alérgica 6
1.4. Diagnóstico da Rinite Alérgica 6
1.5. Classificação da Rinite Alérgica 8
1.6. Tratamento para o controlo da Rinite Alérgica 8
1.7. Papel do farmacêutico na gestão e controlo da Rinite Alérgica 13
1.8. Possibilidades de melhoria na gestão da RA pelo farmacêutico comunitário 14
Parte 2 - Revisão sistemática das intervenções na gestão da Rinite Alérgica em farmácia comunitária 16
2.1. Materiais e Métodos 16
2.2. Resultados 17
2.3. Discussão e Conclusão 21
Parte 3 – Proposta de uma intervenção na farmácia comunitária no âmbito da Rinite Alérgica 22
3.1. Introdução 22
3.2. Objetivos 23
3.3. Materiais e Métodos 23
3.4. Resultados 27
Discussão e Conclusão 27
Bibliografia 28

Capítulo 2 – Estágio em Farmácia Comunitária 33
Introdução 33
1. Organização e caraterização da Farmácia 33
1.1. Localização 33
1.2. Espaço físico da Farmácia 34
1.3. Recursos informáticos e Equipamentos da Farmácia 36
1.4. Quadro de pessoal da Farmácia e suas funções 37
2. Medicamentos e outros produtos de saúde 38
3. Aprovisionamento e Armazenamento 38
3.1. Seleção de fornecedores 38
3.2. Aquisição dos medicamentos e produtos de saúde 39

3.3. Receção de encomendas 40
3.4. Devolução de medicamentos e produtos de saúde 41
3.5. Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde 42
3.6. Controlo de prazos de validade 43
4. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde 44
4.1. Dispensa de MSRM 44
4.2. Dispensa de MNSRM 50
4.3. Medicamentos fora de uso e Valormed 51
4.4. Dispensa de outros produtos de saúde 51
5. Outros cuidados de Saúde prestados na Farmácia 53
5.1. Check saúde 53
5.2. Intervenção Farmacêutica 53
5.3. Preparação Individualizada da Medicação (PIM) 54
5.4. Consultas de Dermofarmácia, Nutrição e Dietética, Pé Diabético, Podologia 54
5.5. Administração de injetáveis 55
6. Intervenção na Comunidade 56
7. Preparação de Medicamentos 56
Bibliografia 57

Capítulo 3 – Estágio em Farmácia Hospitalar 59
Introdução 59
1. Organização física dos SFH da ULSCB, E.P.E. 59
2. Recursos Humanos 61
3. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos 61
3.1. Aprovisionamento 62
4. Distribuição 66
4.1. Distribuição a doentes em regime de internamento 67
4.2. Distribuição a doentes em regime de ambulatório 69
4.3. Dispensa de medicamentos sujeitos a controlo especial 71
5. Produção e controlo 73
5.1. Reconstituição de Fármacos citotóxicos 73
5.2. Preparação de Formas Farmacêuticas Não Estéreis 74
5.3. Reembalamento 75
6. Informação e Atividades de Farmácia Clínica 75
7. Farmacovigilância 76
8. Participação do farmacêutico nos ensaios clínicos 77
9. Nutrição assistida 77
10. Farmacocinética Clínica: monitorização de fármacos na prática clínica 78
11. Acompanhamento da visita médica e atividades farmacêuticas na enfermaria 78
12. Formação científica e técnica 78

13. Comissões Técnicas 79
13.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) 79
13.2. Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA) 79
13.3. Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas (CPTF) 79
13.4. Comissão da Qualidade e Segurança do Doente 80
Bibliografia 80
Anexos 81

Lista de Figuras

Capítulo 1

Figura 1 -Esquema representativo do mecanismo de sensibilização alérgica (adaptado de EAACI – Global Atlas of Allergy). (7) 3
Figura 2 – Abordagem terapêutica por degraus para o tratamento da Rinite Alérgica [adaptada de Meltzer, E. (2013) (28) e Brozek, J. et al (2016) (8)]. 12
Figura 3 - Algoritmo de tratamento da RA na farmácia tendo por base VAS. (adaptada de Bosnic-Anticevich, S. et al). (10) 13
Figura 4 - Papel do farmacêutico na gestão da RA (adaptada de Bosnic-Anticevich, S. et al (2018) (10) e Bousquet, J. et al (2019) (40)]. 16
Figura 5 - Diagrama dos estudos incluídos na revisão 18
Figura 6 - Representação esquemática da metodologia do estudo 24

Lista de Tabelas

Capítulo 1

Tabela 1 - Resumo das informações obtidas dos estudos de intervenção dos farmacêuticos comunitários no âmbito da RA 19
Tabela 2 - Resumo dos testes estatísticos a realizar após a recolha dos dados, assumindo que a distribuição da população será não gaussiana (adaptada de Marshall, E.)(55) 26

Lista de Acrónimos

Capítulo 1

AFP	Associação de Farmácias de Portugal
AH	Anti-histamínicos
ANF	Associação Nacional de Farmácias
APC	Células Apresentadoras de Antigénio
ARIA	*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*
CDSS	Sistemas de suporte à decisão clínica
CI	Corticosteroides intranasais
MHC	Complexo Principal de Histocompatibilidade
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
OF	Ordem dos Farmacêuticos
PAF	Fator de Ativação Plaquetar
RA	Rinite Alérgica
RCT	Ensaio Clínico Randomizado
UBI	Universidade da Beira Interior
VAS	Escalas visuais analógicas

Capítulo 2

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional de Farmácias
BPF	Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária
CHUCB	Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira
CNP	Código Nacional Português
DCI	Denominação Comum Internacional
DT	Diretor(a) Técnico(a)
FC	Farmácia Covilhã
FCS	Faculdade de Ciências da Saúde
FEFO	*First-Expire, First-Out*
FIFO	*First-in, First-out*
IVA	Imposto de Valor Acrescentado
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
OF	Ordem dos Farmacêuticos
PF	Preço de Faturação
PIM	Preparação Individualizada de Medicamentos
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVP	Preço de Venda ao Público
SNS	Serviço Nacional de Saúde
UBI	Universidade da Beira Interior

Capítulo 3

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AO	Assistentes Operacionais
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Denominação Comum Internacional
DT	Diretor(a) Técnico(a)
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
E.P.E.	Entidade Pública Empresarial
FEFO	*First-Expire, First-Out*
FNM	Formulário Nacional de Medicamentos
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MSRMR	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Restrita
OF	Ordem dos Farmacêuticos
RAM	Reações Adversas a Medicamentos
SA	Serviço de Aprovisionamento
SF	Serviços Financeiros
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
TSDT	Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica
ULSCB	Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Capítulo 1 – Gestão da Rinite Alérgica pelo farmacêutico comunitário

Introdução

A Rinite Alérgica (RA) é uma doença respiratória crónica causada pela libertação de mediadores inflamatórios pelos mastócitos e basófilos.(1–7) A resposta imunitária é desencadeada pelos alergénios quando estes entram em contacto com as membranas mucosas, causando inflamação da mucosa nasal e sintomas como rinorreia, espirros, congestão nasal e prurido.(1,2,4–8) Muitos doentes experienciam também sintomas oculares, principalmente conjuntivite e prurido.(1,2,4–8) Estes sintomas caraterizam-se pela sua reversibilidade espontânea ou após tratamento.(6)

A RA representa um fardo significativo na sociedade atual uma vez que apresenta uma alta prevalência,(4–7) afetando entre 10% a 40% da população mundial,(8) com sintomas que podem afetar de forma severa o quotidiano dos doentes, causando fadiga, cefaleias e problemas cognitivos.(5,6,8) Para além deste impacto, a RA encontra-se ainda associada a custos diretos e indiretos elevados, que podem ser significativos tanto para os doentes como para a sociedade.(1,5–8) O peso da RA torna-se ainda mais pronunciado porque os doentes têm a tendência para tolerar, ignorar ou trivializar os seus sintomas, frequentemente optando pela automedicação e não pela consulta de um profissional de saúde.(1,7–10) Adicionalmente, a RA encontra-se associada ao desenvolvimento de outras doenças das vias aéreas, como é o caso da asma e da rinosinusite.(1,6–8)

Os farmacêuticos são profissionais de saúde em quem os utentes confiam.(1,9) Muitas vezes a farmácia comunitária é o primeiro ponto de contacto dos doentes com o sistema de saúde.(7) Os farmacêuticos comunitários foram identificados como uma das principais influencias para os doentes relativamente à gestão da RA (11) e, consequentemente, podem contribuir para a identificação dos sintomas e recomendação de medidas de evicção e de tratamento adequadas.(9) Devido ao papel privilegiado que os farmacêuticos comunitários possuem de contacto próximo com os doentes, torna-se importante investigar o potencial dos farmacêuticos para intervir na gestão da RA.

A presente dissertação de mestrado foi dividida em três partes distintas:

- Parte 1 – Revisão bibliográfica acerca da RA e do papel potencial do farmacêutico na sua gestão;
- Parte 2 – Revisão sistemática das intervenções na gestão da RA em farmácia comunitária;

- Parte 3 – Proposta de uma intervenção na farmácia comunitária no âmbito da RA.

Objetivos

A presente dissertação de mestrado tem por objetivos a investigação e compreensão do papel do farmacêutico comunitário na gestão da rinite alérgica. No decurso desta investigação foi ainda desenvolvida uma proposta de intervenção em farmácia comunitária no âmbito da rinite alérgica, que pode ser aplicada no quotidiano da atividade farmacêutica com vista a melhorar a qualidade de vida dos doentes.

Parte 1 - A Rinite Alérgica e o papel do farmacêutico na sua gestão

1.1. Mecanismos responsáveis pelo desenvolvimento da Rinite Alérgica

A RA é resultado da ativação excessiva do sistema imunitário pelo contacto da mucosa nasal com os alergénios. No entanto, este mecanismo é complexo, envolvendo um grande número de mediadores químicos inflamatórios e vasoativos (Figura 1).(6,7)

Após a exposição da mucosa das vias aéreas a um antigénio (alergénio), este é endocitado por uma Célula Apresentadora de Antigénio (APC) (normalmente uma célula dendrítica) e, após processamento, os péptidos resultantes são apresentados por moléculas do Complexo Major de Histocompatibilidade (MHC) da classe II a linfócitos T CD4+ *naive*. Em indivíduos predispostos, repetidos contactos com o mesmo alergénio levam à diferenciação de linfócitos T auxiliares (*helper)* do tipo 2 (Th2), produtores de IL-4, IL-5 e IL-13. Estas citocinas por sua vez contribuem para a eosinofilia (IL-5) e para a produção de anticorpos IgE específicos contra o alergénio pelos linfócitos B. Os anticorpos IgE ligam-se aos seus recetores específicos FcεRI na superfície dos mastócitos e dos basófilos. A agregação destes recetores (*cross-linking*) pelo alergénio causa a desgranulação destas células. Esta desgranulação leva à libertação de mediadores inflamatórios; síntese e secreção do Fator de Ativação Plaquetar (PAF) e leucotrienos; e libertação de citocinas e quimiocinas. Todos estes mediadores estimulam o desenvolvimento de uma reação inflamatória das vias aéreas. O facto de os mastócitos se encontrarem distribuídos ao longo do tecido conjuntivo, especialmente em áreas debaixo da pele e membranas mucosas do trato respiratório e adjacentes aos vasos sanguíneos e linfáticos, coloca-os em posição privilegiada para o contacto e exposição frequente aos alergénios. A ativação dos mastócitos e a libertação de histamina, leucotrienos e prostaglandinas pode

ocorrer muito rapidamente, levando a um consequente rápido desenvolvimento de sintomas como rinorreia, prurido, congestão nasal e espirros (reação imediata). Estes mediadores, por sua vez, recrutam células inflamatórias (eosinófilos, linfócitos TCD4$^+$ e basófilos) que dão origem à resposta alérgica tardia, caraterizada por congestão nasal, hiper-reactividade das vias aéreas e hiposmia.(6,7)

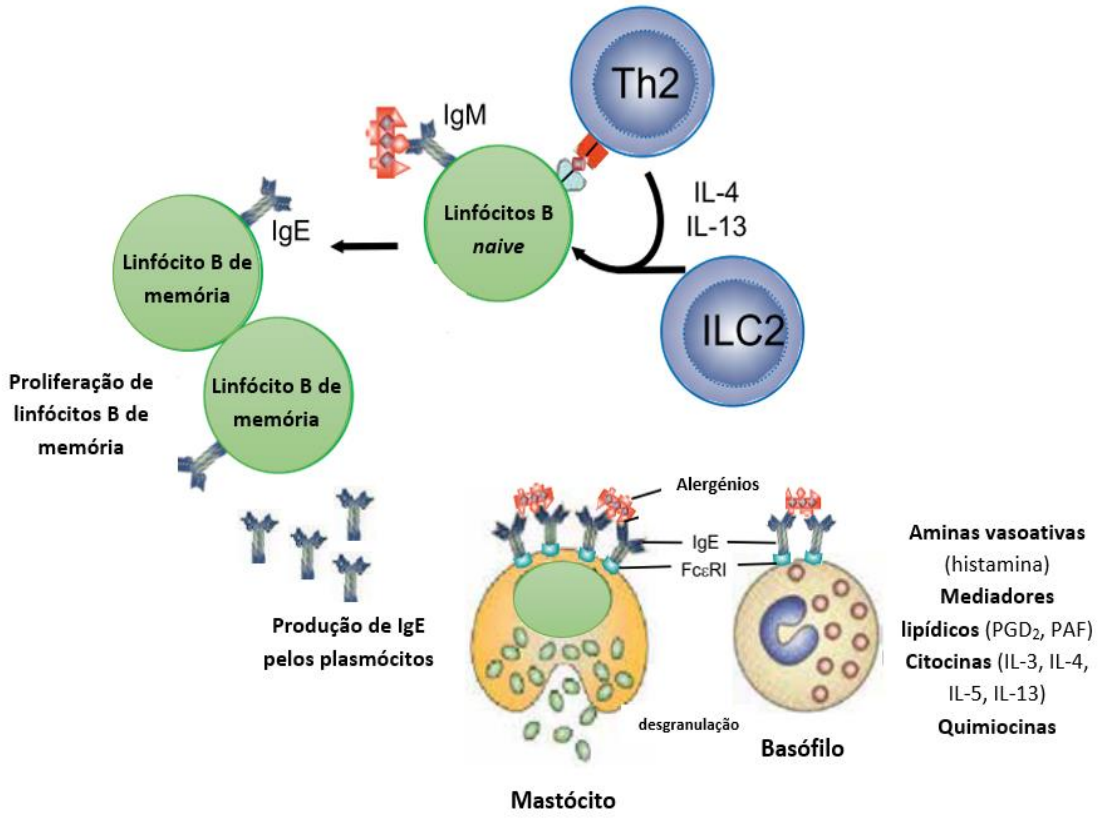


Figura 1 - Esquema representativo do mecanismo de sensibilização alérgica (adaptado de EAACI – Global Atlas of Allergy). (7)

Este mecanismo constitui uma reação de hipersensibilidade do tipo I, ocorrendo em duas fases distintas (7):

- Fase de sensibilização – Após os primeiros contactos com o alergénio, ocorre produção de anticorpos IgE específicos para o mesmo e ligação aos recetores FcεRI - sensibilização do indivíduo. Desenvolvem-se linfócitos T e B de memória, que irão ser responsáveis pelo reconhecimento do antigénio aquando de um novo contacto.
- Fase efetora – Em subsequentes contactos com o mesmo alergénio, os complexos IgE-FcεRI presentes na superfície dos mastócitos e basófilos anteriormente sensibilizados sofrem *cross-linking*, sendo ativados. Esta ativação leva à libertação subsequente de mediadores anafilactogénicos responsáveis pela reação de hipersensibilidade imediata.

Após a sensibilização aos alergénios, o aparecimento dos sintomas ocorre em duas fases:

- Reação imediata – Esta ocorre em minutos após a exposição ao alergénio, sendo caraterizada principalmente por sintomas como a rinorreia, congestão nasal, espirros e prurido. Os mediadores principalmente libertados durante esta fase são a histamina e a prostaglandina PGD_2.(12)
- Reação tardia – Esta ocorre aproximadamente quatro a cinco horas após a exposição ao alergénio, tendo o seu pico entre as seis e as doze horas após este evento. Ao contrário do que ocorre na reação imediata, na reação tardia o sintoma prevalente é a obstrução nasal.(13)

1.1.1. Tipos de alergénios

Existe um grande número de alergénios que podem provocar a ativação do sistema imunitário e levar ao desenvolvimento de RA. No entanto, abaixo são apresentados os principais causadores dos sintomas relacionados com a RA (6,7):

- Ácaros presentes no pó doméstico – Constituem a fonte de alergénios domésticos mais importante, uma vez que são ubíquos;
- Animais domésticos – Quer o seu pelo quer a sua urina constituem uma das causas mais comuns de alergia. Induzem principalmente sintomas de rinoconjuntivite;
- Pólen – As alergias aos pólenes são o tipo mais frequente de hipersensibilidade do tipo I. Tanto os pólenes provenientes das árvores, como das gramíneas e das ervas daninhas contribuem fortemente para o desenvolvimento de alergias respiratórias. A exposição a este tipo de alergénios apresenta uma enorme variabilidade geográfica e climática.

1.1.2. Mediadores responsáveis pela inflamação das vias aéreas

Como referido anteriormente, os mastócitos e os basófilos libertam mediadores anafilactogénicos responsáveis pelas reações de hipersensibilidade imediata. Assim, importa referir quais são estes mediadores e quais as suas funções no processo inflamatório das vias aéreas associado à RA (6,7):

- Histamina – Amina vasoativa libertada principalmente pelos mastócitos. Este é o mediador *major* libertado logo após ativação do sistema imunitário. Os seus efeitos biológicos incluem o aumento da permeabilidade vascular, vasodilatação, contração do músculo liso das vias aéreas e sensação de prurido. Estes efeitos levam ao aparecimento da maioria dos sintomas de RA, apesar de a ação da histamina ser de curta duração. Adicionalmente, a histamina possui também propriedades pró-inflamatórias.
- Metabolitos do ácido araquidónico – Neste grupo encontram-se as prostaglandinas (PGD_2), o PAF e os leucotrienos (LTC_4, LTD_4 e LTE_4). Estes mediadores são sintetizados

após a ativação dos mastócitos e têm um papel crucial no recrutamento de células inflamatórias e na ativação das cascatas inflamatórias. Adicionalmente, são responsáveis pela regulação da migração e função dos leucócitos, aumentam a permeabilidade vascular e a secreção de muco, mediando a ocorrência de broncoconstrição e edema.

- Citocinas – Nomeadamente as interleucinas IL-3, IL-4, IL-5 e IL-13. As citocinas são proteínas ou péptidos solúveis que atuam como mensageiros, i.e., garantem a comunicação entre células. Quando a sua produção pelos linfócitos Th2 é ativada ocorre inflamação, eosinofilia e maior produção de IgE. Para além disso, algumas interleucinas são ainda responsáveis pela hiper-reactividade brônquica apresentada por alguns doentes, pela acumulação de células inflamatórias, pela ativação dos linfócitos T e B, pelo aumento da libertação de histamina e pela indução do metabolismo do ácido araquidónico. Assim, as citocinas encontram-se envolvidas nas fases imediata e tardia da resposta alérgica.
- Quimiocinas – Tal como os mediadores lipídicos, estas pequenas proteínas são responsáveis pelo recrutamento de células inflamatórias.

1.2. Fatores de risco para o desenvolvimento de Rinite Alérgica

O desenvolvimento de alergias resulta de uma combinação de fatores genéticos e ambientais.(7) No entanto, o aumento da prevalência da RA tem sido principalmente associado às mudanças significativas que a sociedade atual tem realizado no que toca ao estilo de vida: melhores condições de higiene, controlo de infeções, redução no tamanho dos agregados familiares e exposição cada vez maior a poluentes.(6,7) Os fatores que aumentam a probabilidade de desenvolvimento de RA são:

- Fatores genéticos – Este é o fator de risco melhor estabelecido. Indivíduos com familiares que sofram de patologias alérgicas, e principalmente de RA, têm maior probabilidade de desenvolvimento da doença. Para além disto, alguns indivíduos apresentam uma maior predisposição genética para a produção de IgE específicas contra antigénios (atopia) (6,7);
- Pertencer a famílias mais pequenas – Vários estudos mostram que a RA é menos frequente em famílias mais numerosas (7,14–16);
- Exposição a alergénios – A exposição a alergénios não só leva ao desenvolvimento, mas também ao desencadeamento dos sintomas de RA.(6) Estes alergénios podem ser provenientes de espaços fechados (ácaros, bolores, químicos ou compostos orgânicos voláteis) ou do exterior (combustíveis, ozono, dióxido de azoto ou pólenes).(7) Quanto mais cedo na vida ocorrer a sensibilização a um determinado alergénio, maior a probabilidade de desenvolvimento de doenças alérgicas.(7)

- Viver em áreas urbanas – Nestas áreas verifica-se uma maior poluição, que por sua vez potencia a alergenicidade dos pólenes.(6,17) Verifica-se também um efeito protetor do estilo de vida rural no desenvolvimento de doenças alérgicas.(18)
- Tabaco – Apesar de ainda não estar completamente estabelecida a relação entre o fumo do tabaco e o desenvolvimento de RA, este parece aumentar a sensibilização alérgica.(6,7,19)
- Classe social alta – Pelo facto de pertencer a uma classe social mais elevada estar associado com viver em áreas urbanas e pertencer a famílias mais pequenas.(6,7)

Torna-se importante destacar que a maioria dos fatores de risco ambientais para a RA são provenientes da atividade do Homem. Assim, o desenvolvimento de estratégias de prevenção neste âmbito pode revelar-se essencial para a diminuição da prevalência da RA.(7)

1.3. Prevenção do desenvolvimento de Rinite Alérgica

Os estudos sugerem que limitar a exposição de crianças ao fumo do tabaco pode diminuir a ocorrência de sintomas alérgicos e até a probabilidade de desenvolvimento de doenças alérgicas, principalmente em indivíduos predispostos.(7)

O microbioma possui um papel protetor potencial no desenvolvimento de doenças alérgicas, já que parece ativar a resposta imunitária.(20) De facto, a prevalência de RA em crianças que vivem em ambiente rural é bastante mais baixa do que a observada em crianças que vivem em meio urbano.(21) Isto ocorre devido à exposição microbiana frequente e diversificada das crianças inseridas em meio rural.(21) Deste modo, pode inferir-se que a exposição de crianças a ambientes com grande diversidade microbiana pode resultar em efeitos protetores para o desenvolvimento de RA.

1.4. Diagnóstico da Rinite Alérgica

O diagnóstico da RA deve ser baseado na história clínica apresentada pelo doente em conjunto com outros meios complementares de diagnóstico.(6)

A identificação dos sintomas como sendo causados pela RA revela-se uma tarefa complexa, já que estes estão muitas vezes associados a outras doenças como infeções virais, constipações e rinosinusite crónica.(1,6) Para ser classificada como rinite alérgica, têm de ser verificados pelo menos dois sintomas nasais – rinorreia anterior aquosa, espirros, obstrução nasal prurido nasal - podendo ou não ser acompanhados por conjuntivite, durante mais de 1 hora durante alguns dias ou na maioria dos dias.(1) Caso o doente apresente sintomas geralmente não associados a rinite alérgica, como obstrução nasal isolada, rinorreia mucopurulenta, rinorreia posterior, dor, epistaxe recorrente ou anosmia, este deve ser rapidamente encaminhado ao médico.(1) Caso os sintomas ocorram durante menos de 4 dias por semana ou durante menos de 4 semanas, a

RA é classificada como intermitente; se, pelo contrário, os sintomas afetam o doente durante mais de 4 dias por semanas ou durante mais de 4 semanas, a RA classifica-se como persistente.(6)

Durante a obtenção da história clínica, o doente deve ser questionado acerca dos seus sintomas, quais os que mais o preocupam e de que maneira estes afetam o seu quotidiano.(6) É também importante reunir informação relativamente à existência de desencadeantes e se possui familiares com doenças alérgicas.(6)

Uma vez que a RA é classificada como hipersensibilidade do Tipo I causada pela inalação de alergénios, o *gold standard* dos testes *in vivo* é o *Skin Prick Test*, i.e. o teste cutâneo por picada.(6,7) Aproximadamente 15 minutos após a colocação dos extratos de alergénios em contacto com a pele, deve ser realizada a medição (em milímetros) da reação cutânea desencadeada.(6) Este teste possui várias vantagens, nomeadamente o facto de ser de fácil realização, baixo custo e permitir a obtenção rápida dos resultados.(7) É importante que os doentes sejam informados de que não devem tomar anti-histamínicos (AH) antes da realização deste tipo de testes, uma vez que a toma pode mascarar reações alérgicas.(7) Torna-se importante referir que, um resultado positivo neste teste não indica obrigatoriamente a presença de alergia,(6) daí ser importante a conjugação com a história clínica.

Para os casos em que os *Skin Prick Tests* dão resultados negativos apesar de presença de história clínica consistente com RA, ou quando é necessária confirmação do diagnóstico inicial, podem ser realizados testes de provocação nasal.(7) Estes consistem na inalação propositada de alergénicos e posterior avaliação da reatividade nasal.(7) No entanto, uma vez que os testes de provocação nasal não possuem parâmetros validados para a medição da resposta, a exposição a alergénios pode ser responsável por reações não específicas. Além disso, apenas está disponível um número limitado de extratos de alergénios estandardizados para a sua realização.(6,7) Por estes motivos a sua utilização é limitada às situações supracitadas.

Para além destes testes *in vivo*, encontram-se também disponíveis testes *in vitro*, nomeadamente a quantificação dos níveis séricos da IgE específica para um determinado alergénio através de imunoensaios e o teste de ativação dos basófilos.(7) De facto, a presença de níveis séricos de IgE elevados é indicativa de atopia, mas este critério por si só não é suficiente para induzir sintomas alérgicos.(6,7) Assim, apesar da determinação deste parâmetro indicar de forma rápida a sensibilização dos doentes, os valores obtidos têm de ser interpretados em conjunto com a história clínica do doente.(7) O teste de ativação de basófilos consiste na medição da ativação destas células após a sua exposição a alergénios solúveis.(7) Esta exposição permite documentar o processo de hipersensibilidade do tipo I, no entanto só é realizado em casos em que os resultados dos testes cutâneos por picada e a quantificação da IgE específica não são concordantes.(7)

O diagnóstico deve ser realizado de modo a tentar identificar quais os fatores desencadeantes responsáveis pelo desenvolvimento dos sintomas de RA em cada doente individual.(7) Isto permitirá definir qual o melhor plano para a gestão da doença.

1.5. Classificação da Rinite Alérgica

A RA é classificada em termos de duração e de severidade dos sintomas. Caso os sintomas ocorram durante menos de 4 dias por semana ou durante menos de 4 semanas, a RA é classificada como intermitente. Se, pelo contrário, os sintomas afetam o doente durante mais de 4 dias por semana ou durante mais de 4 semanas, a RA classifica-se como persistente.(6)

Após identificação dos sintomas, é crucial classificar a sua severidade atendendo ao impacto que estes têm no quotidiano do doente.(1) De acordo com as *guidelines* da *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA),(6) se o doente não apresentar distúrbios do sono, dificuldades de realização das atividades diárias, dificuldades na escola ou trabalho nem sintomas que o incomodem, a RA é classificada como ligeira. Caso o doente apresente um ou mais dos critérios mencionados, a RA é classificada como moderada a severa.

De modo a auxiliar o profissional de saúde a identificar, classificar e avaliar a severidade da RA de cada doente individualmente, estes devem conversar com o doente e questioná-lo acerca dos sintomas que apresenta e há quanto tempo os possui, qual o impacto desses sintomas no seu dia-a-dia, se existem fatores que desencadeiam os sintomas, se possui familiares com problemas alérgicos, se alguma vez foi diagnosticado por um médico e se já tomou algo para aliviar os sintomas que o incomodam.(1)

1.6. Tratamento para o controlo da Rinite Alérgica

O tratamento da RA, bem como de outras doenças alérgicas, consiste principalmente no controlo dos sintomas em três aspetos diferentes: evicção da exposição aos alergénios, farmacoterapia e, em último caso, imunoterapia.

Uma estratégia muito utilizada para o controlo dos sintomas das doenças alérgicas consiste na evicção da exposição a alergénios.(7) Uma vez que a rinite alérgica é causada principalmente por sensibilização a alergénios inalados (ocorrendo muitas vezes a sensibilização a múltiplos alergénios), a evicção nem sempre é possível.(6,7) No entanto, restringir ou até mesmo evitar a exposição a alergénios é crucial para controlar o agravamento dos sintomas associados à RA. Estratégias para a evicção de alergénios são, por exemplo (6,7): cobrir o colchão com material impermeável para evitar o contacto com os ácaros, lavar frequentemente a roupa da cama e os cortinados com água quente, evitar o uso de carpetes, melhorar a ventilação dos ambientes interiores (de modo a reduzir a humidade e a presença de ácaros e bolores), evitar a presença

de um animal de estimação em casa, não abrir as janelas durante o dia, e usar óculos no exterior para evitar o contacto dos olhos com os alergénios.

A terapia farmacológica mais utilizada consiste no bloqueio da libertação dos mediadores inflamatórios responsáveis pelo desenvolvimento dos sintomas (como a histamina e os leucotrienos).(7) Os inibidores de mediadores específicos tendem a proporcionar um alívio rápido, mas não sustentado dos sintomas crónicos.(6,7) Adicionalmente, a farmacoterapia da RA objetiva também a diminuição da inflamação das vias aéreas.(7) No entanto, estes tratamentos não modificam o curso da doença.(7)

Atualmente, encontram-se disponíveis vários tipos de imunoterapia para o desenvolvimento de tolerância aos alergénios e redução/eliminação da reação alérgica desencadeada por alergénios específicos. Este tipo de terapia tem a capacidade de modificar o desenvolvimento da RA. (7)

O tratamento escolhido deve ser adequado à severidade dos sintomas,(7) mas também considerar as expectativas e preferências dos doentes.(1,3)

1.6.1. Corticosteroides

Os corticosteroides intranasais (CI), nomeadamente os glucocorticoides, são a monoterapia mais efetiva para o alívio dos sintomas de RA (tanto intermitente como persistente).(6,7) Eles exercem os seus efeitos pela ligação ao recetor de glucocorticoides e posterior supressão local do processo inflamatório.(6) É este efeito local que os torna tão eficazes no tratamento de todos os sintomas nasais associados à RA.(1) Os CI possuem um bom perfil de segurança, uma vez que a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos sistémicos é mínima já que estes atuam a nível da mucosa nasal.(6) Os efeitos adversos principais são tópicos, nomeadamente secura e irritação nasal ou epistaxes.(1,6,7) Apesar de o seu efeito ser notado 7 a 8 horas após a aplicação, devem ser usados de forma regular para aumenta a sua eficácia.(1,7) As substâncias ativas mais usadas são a Beclometasona, Budesonida, Fluticasona e Mometasona.

A terapia com corticosteroides sistémicos (como, por exemplo, Prednisolona) é também extremamente eficaz no controlo de todos os sintomas relacionados com as doenças alérgicas. No entanto, deve ser reservada apenas para situações em que o controlo dos sintomas não é possível de atingir com as outras opções terapêuticas, e durante curtos períodos de tempo, devido ao potencial de ocorrência de efeitos adversos graves (intolerância à glucose, perda de massa óssea e diminuição de força muscular).(1,6,7)

1.6.2. Anti-histamínicos H1

Os anti-histamínicos (AH) H1 são agonistas inversos dos recetores histamínicos H1 i.e., reduzem a sua atividade e competem com a histamina na ligação aos mesmos.(22) Atualmente, os AH

utilizados para o alívio dos sintomas de RA são os de segunda geração, uma vez que apresentam maior potência e duração de ação e são mais seletivos para os recetores H1, evitando os efeitos anticolinérgicos e sedativos causados pelos AH de primeira geração.(1,6,7) Esta classe de fármacos tem disponíveis formas farmacêuticas orais, intranasais e oculares, sendo que as formas intranasais e oculares são provavelmente mais eficazes no controlo dos sintomas nasais e oculares do que os AH orais, apresentando ainda um início mais rápido (7) (atuam em 1 a 2 horas).(6) A maior vantagem da existência de AH de administração intranasal é a capacidade de entrega de concentrações elevadas de fármaco ao órgão alvo, evitando os efeitos adversos sistémicos.(6) Exemplos de fármacos anti-histamínicos H1 de segunda-geração atualmente utilizados para o tratamento dos sintomas de RA são: Bilastina, Cetirizina, Desloratadina, Ebastina, Fexofenadina, Levocetirizina, Loratadina e Rupatadina.

1.6.3. Descongestionantes

Os descongestionantes intranasais são fármacos que, devido à sua ação agonista nos recetores adrenérgicos ∝, causam vasoconstrição.(23) Como resultado, diminuem a obstrução nasal.(1) Eles podem ser agonistas dos recetores $\propto_1$ (como a fenilefrina) ou dos recetores $\propto_2$ (como a oximetazolina ou a xilometazolina). A sua maior vantagem é a rapidez com que exercem o seu efeito (aproximadamente dez minutos).(6) No entanto, estes devem ser usados durante curtos períodos de tempo (inferiores a dez dias) devido à possibilidade de efeito *rebound*.(1,6)

Encontram-se também disponíveis combinações de anti-histamínicos e pseudoefedrina (um descongestionante oral simpaticomimético).(24) Comparativamente aos descongestionantes nasais, os orais têm um início de efeito um pouco mais demorado, no entanto o mesmo é mais prolongado e não causam vasodilatação *rebound*.(6) Sendo um simpaticomimético, é importante realçar que este pode causar outros tipos de efeitos simpaticomiméticos (como elevação da pressão arterial e taquicardia),(24) pelo que o seu uso em idosos, indivíduos hipertensos, indivíduos com hipertiroidismo e/ou glaucoma, deve ser considerado com cautela.(6)

1.6.4. Inibidores dos leucotrienos

Os inibidores dos leucotrientos, como o Zafirlucaste e o Montelucaste, atuam pela inibição dos leucotrienos responsáveis pela obstrução nasal.(6). Assim, a sua utilização parece ser bastante eficaz no alívio da congestão nasal,(7) tão comum nos doentes que sofrem de RA.

1.6.5. Anticolinérgicos intranasais

Os anticolinérgicos intranasais (como o brometo de ipratrópio) são apenas utilizados para o alívio da rinorreia,(1,6,7) em formulações que os combinam com descongestionantes

intranasais. Atuam através do bloqueio dos recetores muscarínicos, o que diminui as secreções.(6) Possuem um rápido início de ação (15 a 30 minutos).(6)

1.6.6. Imunoterapia

A imunoterapia tem como objetivo o desenvolvimento de tolerância aos alergénios, através da administração de doses gradualmente maiores de extratos de alergénios,(1,6,25) resultando na redução/eliminação da reação alérgica desencadeada por alergénios específicos e da inflamação das vias aéreas associada às alergias.(7) Para atingir a tolerância imunitária aos alergénios, a imunoterapia alergénica muda a resposta dos linfócitos B e T de memória, altera a síntese de isotipos de anticorpos para padrões não inflamatórios e induz ativação de linfócitos T reguladores (Treg) que, por sua vez, suprimem a ação dos linfócitos Th2.(7) Estes mecanismos resultam numa diminuição da ativação e desgranulação dos mastócitos e basófilos, na redução da migração tecidular de eosinófilos e na redução dos níveis de IgE.(7)

Relativamente às terapias farmacológicas anteriormente apresentadas, a imunoterapia apresenta a vantagem de ser capaz de modificar o curso da RA, prevenir a sensibilização a novos alergénios e a progressão da RA para asma.(1,7,25) No entanto, deve ser apenas usada em doentes com RA moderada a severa, que não respondam à terapia farmacológica apropriada.(10,26)

Podemos considerar dois tipos principais de imunoterapia alergénica: subcutânea e sublingual. Ambos apresentam eficácia comparável, no entanto a via sublingual apresenta menor risco de ocorrência de efeitos adversos sistémicos e a vantagem adicional de poder ser administrada em casa.(26) Uma vez que em ambas as vias de administração são necessários três a cinco anos de tratamento, a adesão à terapêutica é baixa.(7)

1.6.7. Seleção da terapia farmacológica

A seleção da farmacoterapia para o tratamento da RA tem de ter em conta vários fatores como idade do doente, os seus sintomas, a severidade e controlo da doença, as comorbilidades as preferências do doente, o custo e eficácia da terapia e a história terapêutica prévia.(26)

Para alívio completo dos sintomas de RA e melhoria da qualidade de vida dos doentes, é frequentemente necessário mais do que um fármaco.(27) Principalmente em casos de rinite persistente severa, em que os sintomas são bastante mais difíceis de controlar, a utilização de diferentes classes de fármacos é crucial para atingir o controlo desejado. *Meltzer, E.*(28) sugere uma abordagem terapêutica por degraus em que o tratamento deve ser iniciado no grau mais baixo possível, subindo de nível em caso de não controlo dos sintomas ou descendo se o controlo dos sintomas se mantiver durante várias semanas. Já as *guidelines* da ARIA (8) sugerem que o

tratamento deve ser adequado à severidade da doença e às preferências dos doentes. A Figura 2 junta estas duas abordagens.

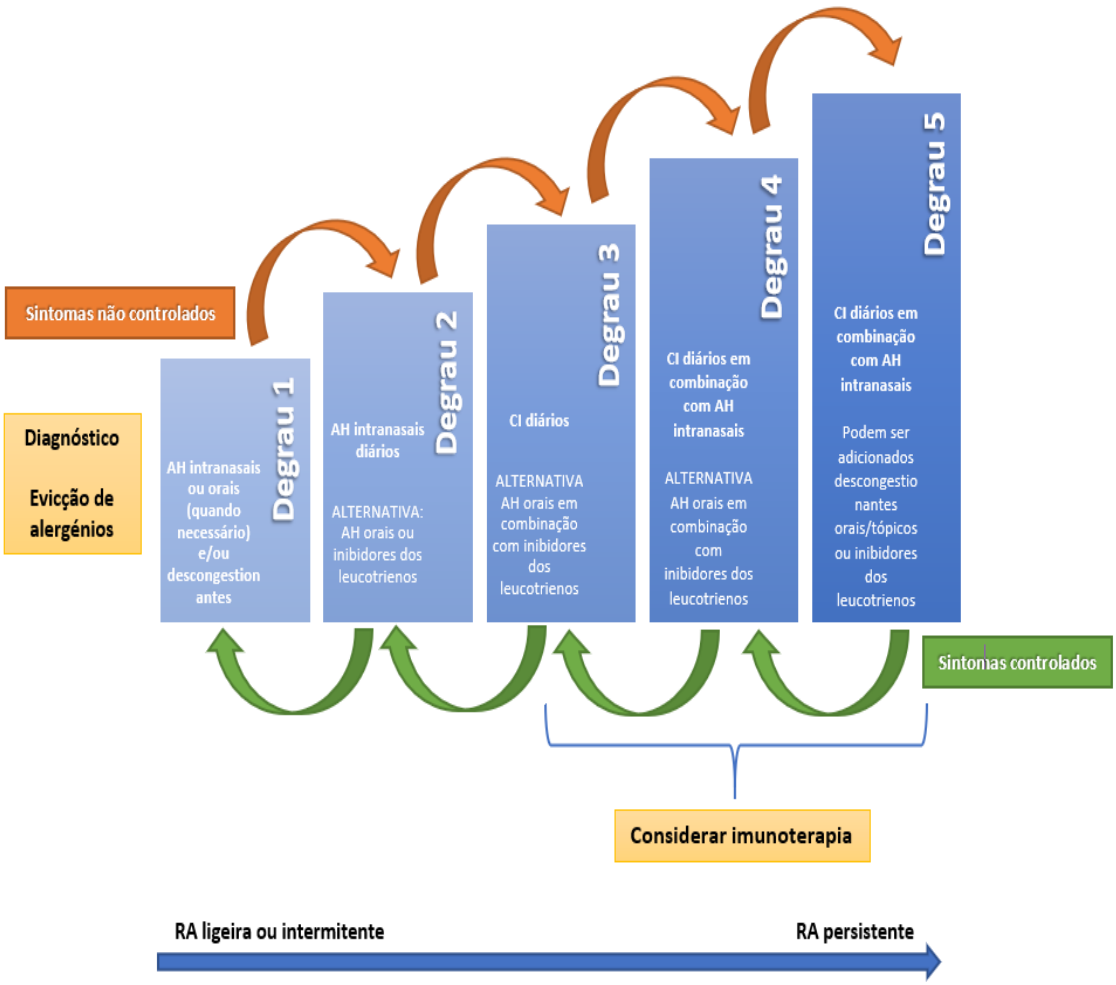


Figura 2 – Abordagem terapêutica por degraus para o tratamento da Rinite Alérgica (adaptada de Meltzer, E. (2013) (28) e Brozek, J. et al (2016) (8).

O aconselhamento em automedicação da terapia farmacológica na farmácia comunitária focar-se nos MNSRM. Como referido anteriormente, os CI são o tratamento preferencial para qualquer severidade, sendo a terapia mais eficaz para o controlo dos sintomas de RA. No entanto, em alguns países estes não se encontram disponíveis sem prescrição médica e muitos doentes preferem terapia oral devido à facilidade de toma.(10) Assim, podem ser aconselhados AH orais ou intranasais, descongestionantes e/ou inibidores dos leucotrienos.(1,3,10) Para um melhor aconselhamento e seleção da terapia adequada, os farmacêuticos podem servir-se de escalas visuais analógicas (VAS) para avaliar os sintomas da RA e, consoante estes, a terapia indicada (Figura 3).

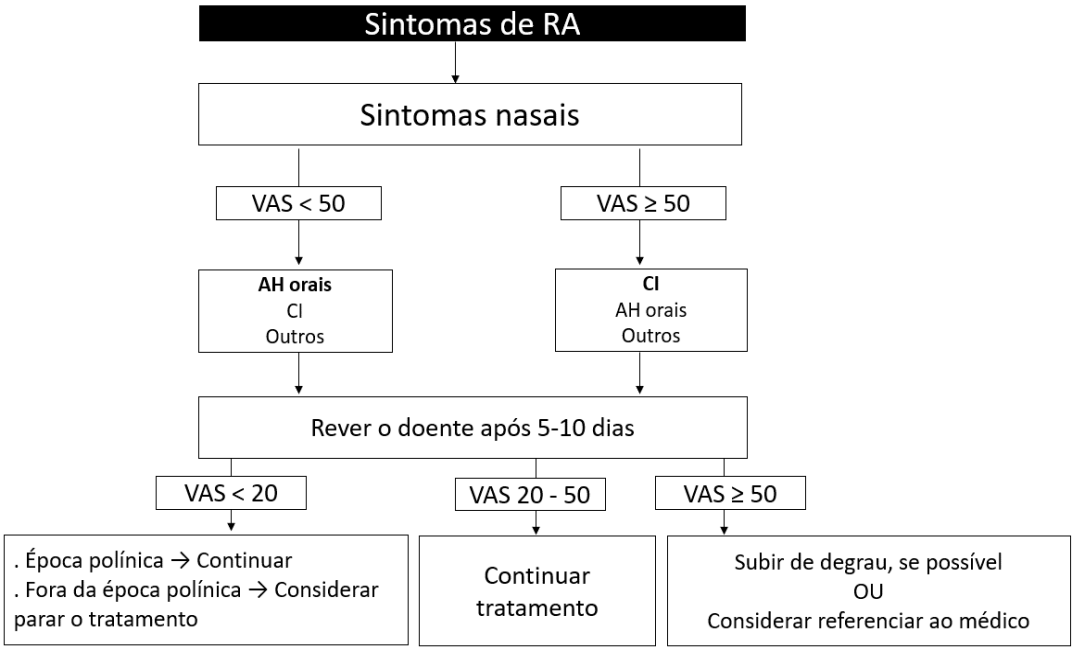


Figura 3 - Algoritmo de tratamento da RA na farmácia tendo por base VAS. (adaptada de Bosnic-Anticevich, S. et al).(10)

1.7. Papel do farmacêutico na gestão e controlo da Rinite Alérgica

Os farmacêuticos comunitários possuem um papel privilegiado no contacto com os doentes que sofrem de RA já que, apesar de muitos apresentarem diagnóstico médico de RA (29–31) a vasta maioria afirma fazer a gestão da doença através da automedicação (30,32–35) e, por isso, deslocam-se à farmácia à procura de aconselhamento. De facto, a maioria dos doentes (69%) afirma discutir a sua medicação com o farmacêutico com maior frequência do que com o médico.(36) Apesar de os farmacêuticos não conseguirem estabelecer um diagnóstico definitivo de RA, estes podem questionar os doentes acerca dos seus sintomas e determinar se estes são sugestivos de RA ou se necessitam de investigação médica adicional.(10)

Em diversos países, nos quais se inclui Portugal, estão disponíveis várias opções de tratamento sem prescrição médica.(1,3,7) Por esta razão, a possibilidade da gestão da RA pelo doente torna-se facilitada. *Kuehl, B. et al.* (2015) (36) indicam que, dos 216 doentes que sofriam de RA questionados *on-line*, 53% usavam tanto MNSRM como medicamentos prescritos e no estudo realizado por *Lombardi, C. et al.* (2015),(30) a maioria dos doentes (69,9%) admitiu estar a gerir a sua doença com MNSRM, principalmente AH orais, com resultados muito semelhantes aos relatados por *Tan, R. et al.* (2017) (35) (70%) e *Arsoy G. et al.* (2018) (32) (63%). *Price, D. et al.* (2018) (33) e *Smith, P. et al.* (2017) (37) realizaram um estudo de coorte com o objetivo de analisar as compras de MSRM e MNSRM para o tratamento de doenças respiratórias. Para os doentes que apresentavam apenas RA, a maioria dos tratamentos adquiridos eram de

monoterapia, com os AH orais a ser a escolha de 70,1% e 73% dos doentes, respetivamente. É assim possível verificar que apenas uma pequena fração dos doentes tem a capacidade de selecionar o tratamento adequado para aliviar os sintomas de RA, já que a terapêutica mais eficaz são os CI e não os AH orais escolhidos pela maioria dos doentes. Adicionalmente, o estudo transversal de *Lourenço, O. et al.* (2014) (38) mostrou que, de 224 participantes, 87% tinham a doença não controlada. Assim, o aconselhamento da terapia farmacológica por parte dos farmacêuticos comunitários apresenta-se como um recurso valioso para que os doentes consigam atingir o controlo dos sintomas da RA através do tratamento adequado.

O fornecimento de aconselhamento adequado adquire uma importância especial, uma vez que o conhecimento dos farmacêuticos comunitários acerca dos tratamentos disponíveis para a RA pode ajudar os doentes a tirar partido da farmacoterapia, maximizando os seus benefícios e reduzindo a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos.(1,6,10,39) Para que este tipo de intervenção farmacêutica seja vantajosa, é essencial que os doentes sejam educados acerca da RA e colaborem com o farmacêutico na definição dos objetivos terapêuticos e da farmacoterapia que mais se adequa ao seu estilo de vida e que satisfaçam as suas expectativas para o controlo dos sintomas associados às RA – processo de decisão partilhada que coloca os doentes no centro da tomada de decisão.(1,3,40) Para além disso, a educação e empoderamento dos doentes no que respeita à sua doença aumenta a sua adesão à terapêutica, o que consequentemente se reflete em respostas terapêuticas adequadas e em melhores resultados em saúde.(5,7,41) Assim, os doentes devem ser educados, não só relativamente à terapia farmacológica – em que o farmacêutico deve transmitir a posologia, quando devem esperar o seu efeito, possíveis efeitos adversos e técnicas de administração no caso dos CI, mas também acerca dos seus sintomas, dos possíveis desencadeantes da RA e medidas de evicção alergénica.

Em suma, os farmacêuticos comunitários podem ser cruciais na identificação e avaliação dos sintomas de RA, na definição do tratamento sem necessidade de prescrição médica adequado para o controlo dos sintomas de cada doente, na educação do doente acerca da doença e do tratamento instituído, na referenciação do doente ao médico se os sintomas assim o justificarem e na promoção da adesão à terapêutica.(9,10)

1.8. Possibilidades de melhoria na gestão da RA pelo farmacêutico comunitário

Embora, em muitos casos, a medicação para o tratamento da RA seja discutida com o farmacêutico como indicado anteriormente, 43% dos doentes questionados no estudo realizado por *Canonica, G. et al.* (2015) (29) encontravam-se insatisfeitos com o seu tratamento, o que indica que este pode não estar de acordo com as suas preferências e expectativas. Estes resultados reforçam que o aconselhamento farmacoterapêutico fornecido pelos farmacêuticos

para a gestão da RA tem de ter sempre em consideração a sua eficácia, segurança, custo-efetividade, mas também os objetivos do tratamento e as preferências dos doentes.(1,3) No entanto, *Sinclair, H. et al.* (2005) (42) afirmam que a maioria dos doentes mostrou satisfação com o tratamento, apesar do facto de o comprometimento da sua qualidade de vida pelos sintomas da RA permanecer alto. Esta insatisfação com o tratamento e pobre qualidade de vida apesar do tratamento instituído podem estar relacionadas com o desconhecimento das *guidelines* da ARIA por parte dos farmacêuticos demonstrado por vários estudos. *Canonica, G. et a*l. (2015) (29) relataram que 87% dos farmacêuticos inquiridos desconheciam as *guidelines*. Adicionalmente, nos questionários online aplicados a 205 farmacêuticos por *Urrutia-Pereira, M. et al.* (2018) (43) 94,3% apresentavam níveis muito baixos de conhecimento acerca das *guidelines* da ARIA. Semelhantes a estes são os resultados apresentados por *Arsoy G. et al.* (2018) (32) em que apenas 15,7% dos farmacêuticos comunitários questionados se encontram familiarizados com as *guidelines*. Esta falta de conhecimento pode levar os farmacêuticos a aconselhar a medicação menos adequada à sintomatologia e severidade de cada doente. De facto, diversos estudos mostram que o tratamento mais aconselhado pelos farmacêuticos para o tratamento da RA são os AH orais: *Canonica, G. et al.* (2015) (29) relataram que farmacêuticos recomendavam AH orais a 56% dos doentes, o estudo de *Ibrahim, M. et al.* (2017) (44) indicou que os farmacêuticos dispensavam AH orais para o tratamento da RA em 35% dos casos e os resultados relatados por *Sinclair, H. et al.* (2005) (42) indicam os AH orais de venda livre são a medicação mais dispensada pelos farmacêuticos, o que evidencia a falta de conhecimentos dos farmacêuticos relativamente ao tratamento e gestão adequada da RA.

White, P. et al. (2003) (45) avaliaram a qualidade dos folhetos com informações acerca de RA disponíveis em farmácias comunitárias. A disponibilidade de folhetos durante o pico da época polínica foi baixa (com apenas 30% das farmácias comunitárias a possuírem folhetos), e a maioria apresentou erros científicos, linguísticos e ortográficos. Deste modo, a educação dos doentes sobre a RA e a sua gestão pode ser comprometida. Portanto, pode ser importante os farmacêuticos avaliarem a qualidade dos folhetos disponíveis nas farmácias comunitárias ou até construírem os seus próprios folhetos, a fim de fornecerem as informações mais esclarecedoras aos doentes com RA, permitindo a melhor assistência farmacêutica possível.

O estudo prospetivo conduzido por *Bertsche, T. et al.* (2011) (46) mostrou que o uso de sistemas de suporte à decisão clínica (CDSS) computorizados, i.e. algoritmos baseados na evidência que auxiliam os profissionais de saúde na realização do diagnóstico, aconselhamento e gestão dos doentes com base na interação dos dados dos doentes com a informação médica,(10,40) podem ajudar a melhorar a intervenção do farmacêutico comunitário relacionada com a RA, permitindo aos farmacêuticos a realização de uma melhor avaliação da doença e da adequação do tratamento selecionado e auxiliando na educação do doentes acerca do tratamento e da doença.

A sistematização do papel do farmacêutico na gestão da RA encontra-se na Figura 4.

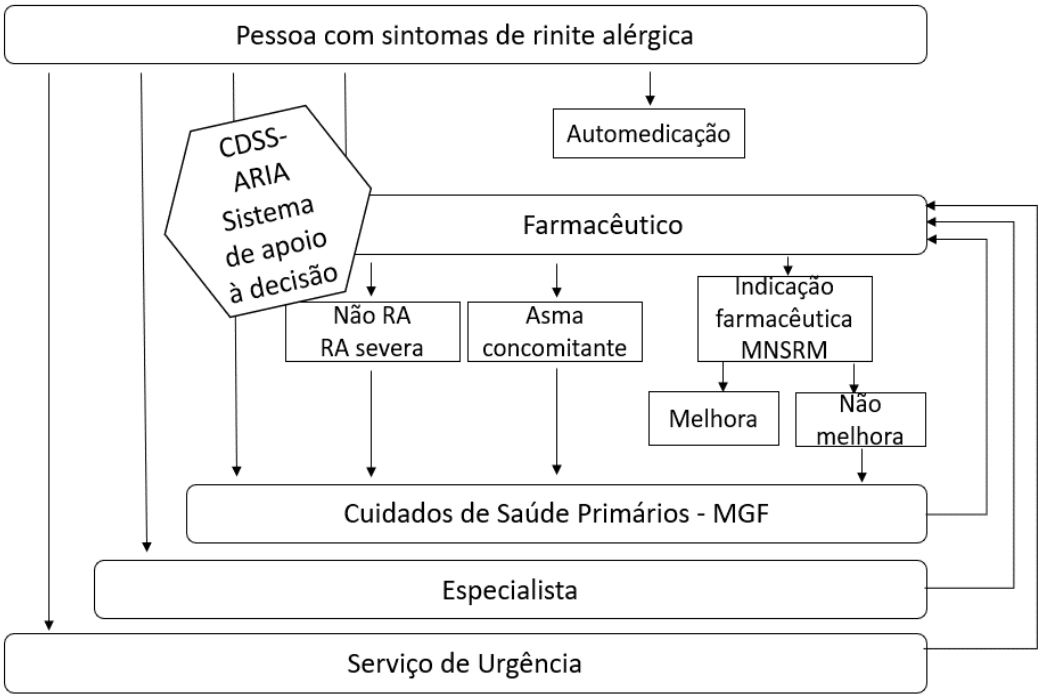


Figura 4 - Papel do farmacêutico na gestão da RA [adaptada de Bosnic-Anticevich, S. et al (2018) (10) e Bousquet, J. et al (2019) (40)].

Parte 2 - Revisão sistemática das intervenções na gestão da Rinite Alérgica em farmácia comunitária

Devido à elevada importância que os farmacêuticos comunitários podem apresentar na gestão da RA, torna-se imperativo investigar que tipo de intervenções foram já realizadas em farmácia comunitária no âmbito da RA e a sua eficácia na melhoria da qualidade de vida dos doentes. A revisão sistemática apresentada na Parte 2 da presente dissertação de mestrado procura exatamente a realização desta investigação.

2.1. Materiais e Métodos

A presente revisão sistemática foi realizada de acordo com a metodologia recomendada pelas *guidelines* PRISMA.(47) Foram incluídos estudos de intervenção na gestão da RA realizados por farmacêuticos comunitários com data de publicação entre janeiro de 2000 e junho de 2019, escritos em português, inglês, espanhol ou francês. A pesquisa foi realizada em três bases de dados eletrónicas: *PubMed*, *Web of Science* e *Cochrane Central Register of Controlled Trials*. A estratégia específica de pesquisa adotada é apresentada no Anexo 1.1. As referências obtidas nas diferentes bases de dados foram comparadas para identificar e remover duplicados.

Os títulos e resumos de todos os artigos obtidos a partir da pesquisa nas bases de dados sofreram uma triagem, com o objetivo de identificar artigos potencialmente relevantes (tendo em consideração os critérios de inclusão). Os artigos não relevantes foram eliminados, enquanto os artigos potencialmente relevantes identificados foram obtidos. O texto completo dos estudos selecionados foi lido e avaliado, considerando os objetivos desta revisão. Todos os estudos não originais e não experimentais, que não reportassem os resultados clínicos obtidos pela realização da intervenção ou em que a intervenção não fosse exclusivamente realizada por farmacêuticos comunitários foram também excluídos. Adicionalmente, estudos potencialmente relevantes foram procurados nas referências bibliográficas dos estudos de interesse selecionados.

2.2. Resultados

A pesquisa eletrónica nas diferentes bases de dados resultou num total de 478 citações, das quais 78 duplicados foram removidos. Os respetivos títulos e resumos foram então lidos para avaliar sua concordância com os critérios de inclusão inicialmente definidos, resultando em 31 estudos. Destes, 28 foram excluídos: um não era um artigo original, outro era uma intervenção em farmácia comunitária não relacionada com a RA, 22 estudos não incluíam a intervenção de farmacêuticos comunitários, em 2 os resultados não incluíam a intervenção do farmacêutico, num não foi possível obter os resultados do estudo e outro não dizia respeito apenas à intervenção de farmacêuticos comunitários. Este processo encontra-se representado na Figura 5.

A avaliação dos 3 artigos que se encontravam de acordo com critérios de inclusão permitiu a extração das informações relevantes de cada artigo, nomeadamente 1) a fonte (autor e ano de publicação), 2) o país onde foi realizada a intervenção, 3) o objetivo da intervenção, 4) o tipo de estudo 5) os *outcomes* avaliados, 6) as ferramentas utilizadas para a avaliação dos *outcomes*, 7) o número de participantes (tanto doentes, como farmacêuticos e ainda o número de farmácias), 8) os resultados da intervenção e 9) as limitações do estudo. O resumo destas informações encontra-se na Tabela 1.

2.2.1. Intervenções dos farmacêuticos comunitários na gestão da RA

Os 3 estudos de intervenção (32,48,49) avaliaram a melhoria da qualidade de vida dos doentes após a intervenção dos farmacêuticos comunitários. Esta avaliação foi realizada utilizando ferramentas validadas, nomeadamente o *Mini Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire*

(Mini RQLQ©), as Escalas Visuais Analógicas (VAS) (32,48) e também o *SF-12v2 Health Survey* (49) (questionário validado para a Bulgária).

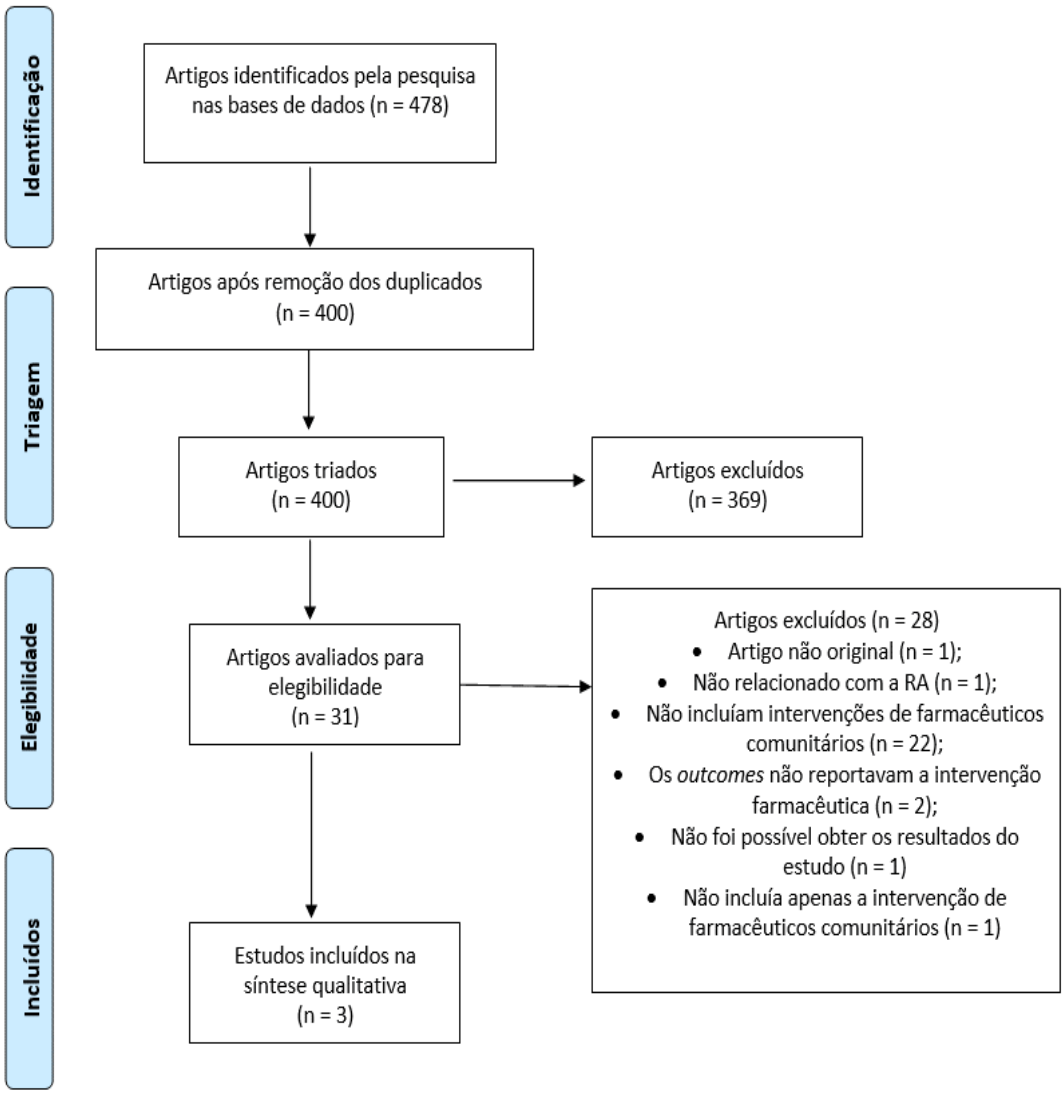


Figura 5 - Diagrama dos estudos incluídos na revisão

Um dos estudos era um Ensaio Clínico Randomizado (RCT),(32) outro um estudo de grupo paralelo (48) e outro um estudo de caso.(49) Apesar de no estudo conduzido por *O' Connor, J. et al*. (48) as farmácias serem randomizadas, o mesmo não possuía um grupo controlo *per se*, já que ambos os grupos possuíram apoio por parte dos farmacêuticos (a única diferença foi a definição dos objetivos, que num grupo foi realizada pelos doentes e noutro pelos farmacêuticos).

Tabela 1 - Resumo das informações obtidas dos estudos de intervenção dos farmacêuticos comunitários no âmbito da RA

Autor (Ano)	País	Objetivo	Tipo de ensaio	*Outcomes* avaliados	Ferramentas utilizadas para a avaliação dos *outcomes*	Número de participantes			Resultados da intervenção	Limitações do estudo
						Farmácias	Farmacêuticos	Doentes		
Arsoy G. et al. (2018) (32)	Chipre	Avaliar a eficácia da intervenção educativa levada a cabo pelos farmacêuticos para melhorar os cuidados dos doentes com RA	Ensaio clínico randomizado (RCT)	Qualidade de vida (QoL) Severidade dos sintomas	*Mini Rhinoconjunctivitis Quality of Life Questionnaire (Mini RQLQ©)* Escalas Visuais Analógicas (VAS)	NA	8	63	A intervenção farmacêutica melhorou significativamente a qualidade de vida dos doentes. Ambos os grupos experienciaram uma melhoria da severidade dos sintomas	Estudo realizado com poucos farmacêuticos
O' Connor, J. et al. (2007) (48)	Austrália	Examinar o impacto da definição de metas para a gestão da RA pelos farmacêuticos comunitários *versus* a sua definição pelos doentes	Estudo em grupo paralelo, método misto com randomização das farmácias participantes			9	8	56	O grupo intervenção mostrou maiores melhorias em relação à severidade dos sintomas que o grupo controlo	Os farmacêuticos já tinham participado noutros estudos de intervenção Ambos os grupos tiveram algum acompanhamento por parte dos farmacêuticos Diferenças significativas nas idades dos grupos

NA – Não aplicável

Todorova, A. et al. (2017) (49)	Bulgária	Avaliar o impacto do cuidado farmacêutico na gestão da RA	Estudo de caso	Qualidade de vida (QoL)	*SF-12v2 Health Survey*	NA	NA	71	A intervenção farmacêutica melhorou significativamente a qualidade de vida de doentes com RA	Falta de grupo controlo

Ambos os estudos que usaram os questionários *Mini RQLQ©* e as escalas VAS para a avaliação dos *outcomes* QoL e severidade dos sintomas respetivamente, mostraram que a intervenção dos farmacêuticos, quer através da educação dos doentes acerca da doença quer na definição de objetivos e metas para a sua gestão, diminuiu significativamente a pontuação dos *Mini RQLQ©* entre as diferentes visitas à farmácia após a intervenção, resultando em melhorias estatisticamente significativas da QoL.(32,48) No entanto, o estudo conduzido por *O' Connor, J. et al.* reporta que nenhum dos grupos (objetivos definidos pelos farmacêuticos vs. objetivos definidos pelos doentes) melhorou mais do que o outro ($F(2,35) = 1.03$, $p > 0.05$). Relativamente à severidade dos sintomas, tanto no estudo de *Arsoy G. et al.* (32) como de *O' Connor, J. et al.* (48) houve uma diminuição significativa das pontuações recolhidas através das VAS. No entanto, o primeiro reportou uma diminuição em ambos os grupos (intervenção e controlo) (32) enquanto no segundo foi reportada uma diminuição mais significativa no grupo em que os farmacêuticos definiram os objetivos para os doentes.(48) Também no estudo conduzido *Todorova, A. et al.* (49), a utilização do *SF-12v2 Health Survey* para a medição da qualidade de vida em diversos aspetos (saúde física e mental e funções sociais) mostrou também que a intervenção farmacêutica aumentou todos estes indicadores entre 3 a 5 pontos.

2.3. Discussão e Conclusão

As intervenções farmacêuticas avaliadas nesta revisão permitiram mostrar que os farmacêuticos têm um papel crucial em ajudar os doentes a diminuir os sintomas, aconselhá-los acerca do tratamento instituído e monitorizar os resultados. Assim, estas intervenções dos farmacêuticos comunitários na gestão da RA podem melhorar significativamente a qualidade de vida dos doentes, aumentando também o controlo da doença.

Apesar das melhorias que as intervenções de aconselhamento no âmbito da RA na farmácia comunitária mostraram, várias limitações e barreiras devem ser consideradas. No estudo transversal de *O'Donnell, D. et al.* (2006),(50) os farmacêuticos comunitários identificaram várias barreiras ao aconselhamento, sendo a mais destacada a falta de tempo para a realização do mesmo. Na verdade, para que o aconselhamento seja eficaz, os farmacêuticos precisam de tempo para entender completamente o problema de saúde, os seus sinais e sintomas e as preocupações e expectativas dos doentes relativas ao tratamento. Em farmácias menores com equipa reduzida, estas intervenções demoradas podem não ser uma possibilidade viável. Aumentar o número de farmacêuticos das farmácias comunitárias pode ser uma solução para ultrapassar esta limitação.(50) Esta solução pode ainda permitir que farmacêuticos se foquem mais nos doentes e nas suas necessidades. Como estas intervenções levam, na maioria dos casos, vários meses a concluir, exigem um compromisso sério, tanto por parte do farmacêutico comunitário como do doente. Outra limitação descrita é a falta de compromisso por parte dos doentes,(50) uma vez que os doentes geralmente desistem após algumas intervenções, limitando a sua aplicabilidade. Uma limitação derivada da longevidade das intervenções é também o custo considerável que estas representam. Existem também custos diretos de medicação

que representam um fardo para os doentes, como demonstrado em *Smith, P et al.* (2017).(37) Apesar de demoradas, as intervenções dos farmacêuticos podem reduzir significativamente os custos relacionados com a medicação para a RA se o tratamento correto for instituído.(37)

Uma grande limitação para a realização desta revisão foi a escassez de estudos de intervenção no âmbito da RA na farmácia comunitária, bem como a baixa qualidade dos estudos existentes. Assim, é imperativa a realização de mais intervenções para entender completamente o papel do farmacêutico na gestão da RA.

Parte 3 – Proposta de uma intervenção na farmácia comunitária no âmbito da Rinite Alérgica

Os doentes que sofrem de RA apresentam necessidades que não estão a ser satisfeitas pelas práticas atuais: diagnóstico ausente em muitos casos (30,35,36); aconselhamento e seleção de tratamento inadequados pelos farmacêuticos (29,42,44) entre outras. Estes factos podem estar relacionados com a falta do conhecimento por parte dos farmacêuticos acerca das *guidelines* ARIA (29,32,43) e, em última análise, levam à falta de controlo da doença.(32,35) Estas necessidades não satisfeitas constituem oportunidades para os farmacêuticos intervirem, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e a gestão da doença pelos doentes e, consequentemente, reduzir o fardo da RA.
Foi identificada ainda a escassez de estudos de intervenção no âmbito da RA na farmácia comunitária e a necessidade de realização de intervenções que resultem em *outcomes* mensuráveis, através de testes validados para a realização da monitorização da intervenção ao longo da duração da mesma. Deste modo, seguidamente é apresentada uma proposta para a realização de uma intervenção deste género, tendo por base as *guidelines* ARIA.

3.1. Introdução

A *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA) é uma organização não governamental que participa no projeto *Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases* (GARD) da Organização Mundial de Saúde, com o objetivo de implementar uma gestão da RA e da asma baseada na evidência.(51) Através das atividades deste projeto, principalmente o desenvolvimento e implementação global de *guidelines* para a gestão da RA e da asma com o apoio de especialistas, foi possível a criação de uma nova classificação para a RA e a promoção do conceito de multi-morbilidade associada à asma e à RA.(52) A primeira *guideline* foi publicada em 2001, tendo a sua mais recente revisão sido publicada em 2016. O projeto ARIA foi ainda pioneiro na definição de *guidelines* especificas para a farmácia comunitária em 2004. Atualmente, esta iniciativa pretende usar a tecnologia aliada a sistemas de suporte à decisão clínica (CDSS) para auxiliar os profissionais de saúde e o próprio doente no processo de gestão da RA e da asma.(10,40,53) Assim, nesta abordagem são usadas três ferramentas distintas para a monitorização eletrónica das doenças alérgicas, nomeadamente escalas visuais analógicas (VAS) para a avaliação dos sintomas e do seu impacto; o

CARAT (*Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test*) para avaliação do controlo da RA e da asma; e a aplicação de telemóvel *MASK-air* (que recolhe dados acerca dos sintomas e do seu impacto no quotidiano dos doentes, da severidade da RA e do tratamento usado) em combinação com CDSS baseadas nas *guidelines* da ARIA.(10,40,53) Estas ferramentas usadas concomitantemente permitem a avaliação do controlo da RA e da asma, a seleção do tratamento indicado e a monitorização do uso da medicação e do seu efeito. Apesar de estas ferramentas já serem usadas em vários países, é ainda imperativo garantir a sua aplicabilidade no quotidiano dos doentes e na prática corrente dos serviços disponibilizados pela farmácia comunitária, razão pela qual foi desenvolvido o projeto de investigação "ARIA na Farmácia: Um estudo global".

3.2. Objetivos

Este estudo teve como objetivos:

1 contribuir para o empoderamento dos farmacêuticos através da disponibilização de um algoritmo de orientação terapêutica em automedicação;
2 avaliar a terapêutica instituída através do acompanhamento dos utentes usando aplicações informáticas;
3 melhorar a adesão à terapêutica;
4 contribuir para a autogestão da patologia apoiada numa aplicação informática.

Adicionalmente, pretendeu-se avaliar o impacto de um sistema de apoio à decisão (ARIA CDSS) no controlo dos sintomas de RA após 14-18 dias, tendo como medidas objetivas escalas VAS incluídas na aplicação móvel *MASK-air* e o teste CARAT.

3.3. Materiais e Métodos

3.3.1. Desenho do estudo

O projeto "ARIA na Farmácia: Um estudo global" destinou-se a ser um estudo multicêntrico de intervenção versus controlo, realizado em farmácias comunitárias através da utilização de medidas repetidas, com a duração de períodos de 14-18 dias. A representação esquemática da metodologia do estudo encontra-se na Figura 6.

Ambos os grupos (intervenção e controlo) tiveram uma visita inicial à farmácia (t=0), onde o farmacêutico aplicou o questionário presente no Anexo 1.2. para o grupo controlo e no Anexo 1.3. para o grupo intervenção. Nesta visita foi ainda realizado o *download* e configuração da aplicação *MASK-air*.

No grupo intervenção o farmacêutico recolheu também a história terapêutica relativa à RA de cada doente individualmente e, seguidamente, confirmou o diagnóstico de RA segundo a história clínica

recolhida e os sintomas apresentados. Adicionalmente, o farmacêutico realizou a recomendação terapêutica baseada no algoritmo ARIA CDSS (Anexo 1.4.). Apesar de o farmacêutico confirmar o diagnóstico de RA para os doentes do grupo controlo, estes receberam a recomendação de tratamento usual (não apoiada no algoritmo ARIA CDSS). Ambos os grupos utilizaram a aplicação *MASK-air* durante pelo menos os 14-18 dias seguintes à visita à farmácia.

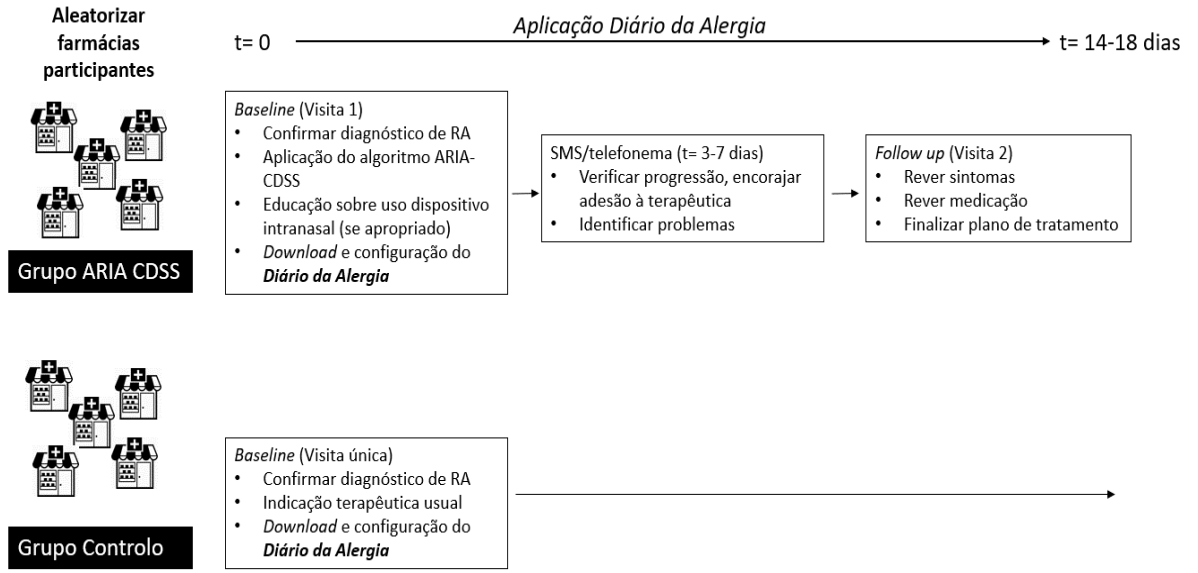


Figura 6 - Representação esquemática da metodologia do estudo

Nos casos em que a referenciação ao médico era necessária, esta foi documentada em formulário próprio (Anexo 1.5.).

O grupo intervenção teve dois contactos adicionais com o farmacêutico. No primeiro contacto os doentes foram apenas contactados por SMS/telefonema 3-7 dias após a visita inicial (contacto não presencial), com o objetivo de verificar a progressão, encorajar a adesão à terapêutica e identificar possíveis problemas (tanto na terapêutica instituída como na utilização da aplicação). No segundo contacto, os doentes dirigiram-se novamente à farmácia 14-18 dias após a visita inicial, de modo a realizar a consulta de *follow-up* para revisão dos sintomas, da medicação e finalização do plano de tratamento. Em ambos os contactos (telefónico e presencial), o farmacêutico aplicou a continuação do questionário inicial (Anexo 1.6.) para monitorizar a evolução do doente.

3.3.2. Recrutamento das Farmácias Comunitárias

O estudo foi divulgado pela Ordem dos Farmacêuticos (OF), pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e pela Associação de Farmácias de Portugal (AFP). Os farmacêuticos interessados inscreveram-se numa plataforma criada especialmente para este efeito pela OF. Todas as farmácias do território

nacional tinham a oportunidade de participar. Após aceitarem a participação no estudo foi-lhes entregue uma Folha de informação (Anexo 1.7.).

Todas as farmácias receberam formação adequada via *e-learning* pela OF, sendo-lhes dado a conhecer o estudo e o seu objetivo, bem como o funcionamento da aplicação *MASK-air*.

Após a formação, as farmácias participantes foram randomizadas existindo farmácias que apenas recrutaram voluntários para o grupo controlo e farmácias que apenas recrutaram voluntários para o grupo de intervenção. Apenas estas últimas tiveram acesso às informações relativas ao algoritmo ARIA CDSS. No final do estudo todas as farmácias envolvidas tiveram acesso a estas informações.

3.3.3. Recrutamento dos utentes

Os utentes foram recrutados nas farmácias comunitárias participantes no estudo, por um farmacêutico. Os utentes que se dirigiram a uma farmácia comunitária participante no estudo foram convidados a participar se cumprissem os critérios de inclusão seguintes:

- Idade igual ou superior a 18 anos;
- Sintomatologia de RA;
- Automedicação para RA;
- Consigam comunicar na língua relevante;
- Tenham um smartphone Android ou IOS no qual seja possível instalar a aplicação *MASK-air*;
- Concordem em ser seguidos durante 14-18 dias.

Sempre que um utente era recrutado, o farmacêutico registava o evento em formulário próprio (Anexo 1.8.). Todos os doentes receberam a informação necessária acerca do estudo, sob a forma verbal e escrita. A folha de informação aos participantes no estudo, entregue aos doentes na altura em que aceitaram participar no mesmo, encontra-se no Anexo 1.9.

3.3.4. Proteção de dados pessoais

De modo a proteger os dados pessoais dos utentes, estes foram identificados por um código especificamente criado para o efeito, conhecido apenas pelos investigadores responsáveis. A identidade dos participantes foi apenas do conhecimento dos farmacêuticos comunitários que os recrutaram e monitorizaram. A informação recolhida nas farmácias foi registada em formato papel e transcrita para uma base de dados informática. Os ficheiros originais são mantidos num local fechado e de acesso restrito. Adicionalmente, os dados recolhidos através da aplicação *MASK-air* são totalmente anónimos, e apenas permitem identificar qual o grupo (intervenção ou controlo) a que o participante pertence, cumprindo o estipulado pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados.(54) Os dados codificados foram arquivados eletronicamente em ficheiros protegidos com palavra-passe num disco externo sem acesso à internet. Foi ainda recolhido o consentimento expresso de cada

participante em formulário próprio, para o grupo intervenção (Anexo 1.10.) e para o grupo controlo (Anexo 1.11.).

3.3.5. Tamanho da amostra

Considerando que cerca de 35% dos doentes já recebem o melhor tratamento possível para a sua RA, para detetar uma melhoria nas escalas VAS e CARAT de 25% no grupo intervenção face ao grupo controlo, com um poder de 0,9 e um nível de significância de 0,05, o estudo teria de ser completado por, pelo menos, 131 pessoas com RA (tanto no grupo controlo como no grupo intervenção). Tendo em consideração uma percentagem de perda de seguimento de 50%, estimou-se um mínimo de 393 doentes para a realização do estudo.

3.3.6. Análise estatística

A análise estatística dos dados obtidos será realizada com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*® (versão 25 para *Windows*). O questionário que foi aplicado aos doentes foi já codificado numa base dados neste programa, para futura inserção dos resultados e posterior análise estatística. A codificação encontra-se apresentada no Anexo 1.12.

Inicialmente será crucial proceder à análise descritiva da população participante através da recolha de dados como o sexo, idade, sintomas e sua severidade, presença de diagnóstico médico e tratamento utilizado para gestão da RA. Sendo uma população com possibilidade de grande diversidade destes fatores, a sua distribuição será, em princípio, não gaussiana. Deste modo, os testes estatísticos a aplicar deverão ser não paramétricos. O resumo dos testes a realizar, tendo em conta os objetivos dos estudos, encontra-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Resumo dos testes estatísticos a realizar após a recolha dos dados, assumindo que a distribuição da população será não gaussiana (adaptada de Marshall, E.)(55)

Objetivo	**Classificação, Pontuação ou Medida (População**
Descrição do grupo	Média, intervalo interquartil
Comparação de um grupo com um valor hipotético	Teste de *Wilcoxon*
Comparação de 2 grupos não emparelhados	Teste de *Mann-Whitney*
Comparação de 2 grupos emparelhados	Teste de *Wilcoxon*
Quantificação da associação entre duas variáveis	Correlação de *Spearman*
Previsão de valores a partir de outra variável medida	Regressão não paramétrica

3.4. Resultados

3.4.1. Aplicação do estudo

O estudo foi submetido à Comissão de Ética da Egas Moniz - Cooperativa de Ensino Superior, Crl e avaliado pela mesma. Após o processo de submissão e aprovação, o projeto "ARIA na Farmácia: Um estudo global" começou a ser aplicado em farmácias comunitárias a nível nacional. O investigador responsável pelo estudo é o Professor Doutor João Almeida Lopes Fonseca, da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e do CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde – Universidade do Porto. Outros membros sénior da equipa de investigação incluem a Dra. Ema Isabel Gouveia Martins Paulino Pires – Diretora de Projetos e Serviços, Farmácias Holon; o Professor Doutor Elisio Manuel Sousa Costa – Prof. Auxiliar da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto; UCIBIO - *Unit on Applied Molecular Biosciences* da Universidade do Porto; e a Professora Doutora Olga Maria Marques Lourenço – Prof. Auxiliar da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior; CICS-UBI – Centro de Investigação em Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

O período de recrutamento das farmácias comunitárias a nível nacional decorreu entre 1 de fevereiro e 8 de março de 2019. A formação dos farmacêuticos que demonstraram interesse em participar decorreu a 13 de março de 2019. Realizaram esta formação em direto 38 farmacêuticos, tendo a mesma sido gravada e disponibilizada *online* na OF. Após a formação apropriada, as farmácias realizaram o recrutamento dos doentes entre 1 de abril e 15 de agosto de 2019.

Discussão e Conclusão

A presente componente de investigação permitiu a identificação do potencial papel privilegiado do farmacêutico comunitário na gestão da RA e na melhoria da qualidade de vida dos doentes, através da identificação e avaliação dos sintomas, aconselhamento farmacoterapêutico adequado para o controlo desses mesmos sintomas, educação do doente e promoção da adesão à terapêutica. Adicionalmente, permitiu identificar possibilidades de melhoria neste processo de gestão da RA por parte dos farmacêuticos comunitários através 1) do aumento do conhecimento destes acerca das *guidelines* da ARIA e da utilização de CDSS para permitir um aconselhamento mais completo e adequado e assim permitir aumentar a satisfação dos doentes com o tratamento instituído e diminuir o impacto da doença no seu quotidiano, 2) da melhoria da informação escrita transmitida aos doentes de modo a que estes possuam maior conhecimento acerca da RA e 3) da utilização de *software* tecnológico de auxílio aos doentes e monitorização dos resultados da terapêutica, aumentando também o poder dos doentes relativamente à sua terapêutica.

A realização da revisão sistemática (Parte 2) permitiu reconhecer que as intervenções dos farmacêuticos comunitários na gestão da RA podem diminuir significativamente a severidade dos sintomas e a qualidade de vida dos doentes. No entanto, a escassez de estudos de intervenção no âmbito da RA na farmácia comunitária, bem como a baixa qualidade dos estudos existentes torna

imperativa a realização de mais intervenções para entender completamente o papel do farmacêutico na gestão da RA, o que fomentou o desenvolvimento da proposta de intervenção apresentada na Parte 3.

À data de término da presente dissertação de mestrado a intervenção proposta continua a aguardar resultados, pelo que se torna difícil estabelecer conclusões acerca da mesma. A falta de resultados decorre da extensão do período de recrutamento para além do prazo inicialmente planeado, devido a dificuldades de recrutamento de doentes por parte das farmácias comunitárias participantes. Dificuldades de configuração da aplicação *MASK-air* e de utilização da mesma por parte dos utentes, utentes que não dispõem de um *smartphone* para utilizar a aplicação (muitas vezes devido à idade avançada), falta de recetividade e disponibilidade dos doentes em participar no estudo e em mudar a terapêutica atual, baixo número de utentes com sintomatologia de RA a visitar a farmácia em determinadas zonas do país e que se enquadrem nos requisitos do estudo, foram alguns dos constrangimentos apresentados para o baixo recrutamento.

Podemos concluir que o farmacêutico comunitário pode ter um papel central na gestão da RA, principalmente devido à sua proximidade de contacto com os doentes e à confiança que estes depositam no farmacêutico. Esperamos que os resultados da intervenção apresentada confirmem a importância do farmacêutico neste âmbito e que esta nos permita uma maior compreensão das limitações associadas a estes estudos.

Bibliografia

1. Bousquet J, van Cauwenberge P, Khaltaev N. ARIA in the pharmacy: management of allergic rhinitis symptoms in the pharmacy - Allergic rhinitis and its impact on asthma. Allergy. 2004;59(4):373–87.
2. Bousquet J, Addis A, Adcock I, Agache I, Agusti A, Alonso A, et al. Integrated care pathways for airway diseases (AIRWAYS-ICPs). Eur Respir J. 2014 Aug;44(2):304–23.
3. Bousquet J et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): Achievements in 10 years and future needs. J Allergy Clin Immunol. 2012;130(5):1049–62.
4. Brożek JL, Bousquet J, Gerth Van Wijk R, Ohta K, Zuberbier T, Schünemann HJ. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2010 Revision. 2010.
5. Dykewicz MS, Fineman S, Skoner DP, Nicklas R, Lee R, Blessing-Moore J, et al. Diagnosis and Management of Rhinitis: Complete Guidelines of the Joint Task Force on Practice Parameters in Allergy, Asthma and Immunology. Ann Allergy, Asthma Immunol. 1998;81(5):478–518.
6. Bousquet J, van Cauwenberge P, Khaltaev N. Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma. J Allergy Clin Immunol [Internet]. 2001 Nov [cited 2019 Feb 9];108(5):S147–334. Available from: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091674901624886
7. European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI). Global Atlas of Allergy. 2014.
8. Bro JL, Bousquet J, Agache I, Agarwal A, Bachert C, Bosnic-Anticevich S, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. J Allergy Clin Immunol [Internet].

2017 [cited 2019 Jul 14];140:950–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2017.03.050

9. May JR, Dolen WK. Management of Allergic Rhinitis: A Review for the Community Pharmacist. Clin Ther [Internet]. 2017 Dec [cited 2018 Nov 12];39(12):2410–9. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0149291817310068
10. Bosnic-Anticevich S et al. ARIA pharmacy 2018 "Allergic rhinitis care pathways for community pharmacy." Allergy. 2018;
11. Cvetkovski B, Tan R, Kritikos V, Yan K, Azzi E, Srour P, et al. A patient-centric analysis to identify key influences in allergic rhinitis management. npj Prim Care Respir Med [Internet]. 2018 Dec 13 [cited 2018 Nov 12];28(1):34. Available from: http://www.nature.com/articles/s41533-018-0100-z
12. Lebel B, Bousquet J, Morel A, Chanal L, Godard P, Michel F-B. Correlation between symptoms and the threshold for release of mediators in nasal secretions during nasal challenge with grass-pollen grains.
13. Naclerio RM, Proud D, Togias AG, Adkinson NF, Meyers DA, Kagey-Sobotka A, et al. Inflammatory Mediators in Late Antigen-Induced Rhinitis. N Engl J Med. 1985 Jul 11;313(2):65–70.
14. Bousquet J, Beck L, Bedbrook A, Bel EH, Benezet O, Bennoor KS, et al. Integrated care pathways for airway diseases (AIRWAYS-ICPs) European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing, Action Plan B3 Mechanisms of the Development of Allergy (MeDALL, WP10) GARD (Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases, WH.
15. Cecilie Svanes, Deborah Jarvis, Susan Chinn, Peter Burney. Childhood environment and adult atopy: Results from the European Community Respiratory Health Survey. J Allergy Clin Immunol. 1999;103(3):415–20.
16. Butland BK, Strachan DP, Lewis S, Bynner J, Butler N, Britton J. Investigation into the increase in hay fever and eczema at age 16 observed between the 1958 and 1970 British birth cohorts. BMJ. 1997;315:717–21.
17. Behrendt H, Becker WM, Fritzsche C, Sliwa-Tomczok W, Tomczok J, Friedrichs KH, et al. Air Pollution and Allergy: Experimental Studies on Modulation of Allergen Release from Pollen by Air Pollutants. Int Arch Allergy Immunol. 1997;113(1–3):69–74.
18. BRAUN-FAHRLÄNDER, GASSNER, GRIZE, NEU, SENNHAUSER, VARONIER, et al. Prevalence of hay fever and allergic sensitization in farmer's children and their peers living in the same rural community. Clin Exp Allergy. 1999 Jan;29(1):28–34.
19. Venables KM, Topping MD, Howe W, Luczynska CM, Hawkins R, Newman Taylor AJ. Interaction of smoking and atopy in producing specific IgE antibody against a hapten protein conjugate. BMJ. 1985;290:201–4.
20. Herbst T, Sichelstiel A, Schär C, Yadava K, Bürki K, Cahenzli J, et al. Dysregulation of Allergic Airway Inflammation in the Absence of Microbial Colonization. Am J Respir Crit Care Med. 2011 Jul 15;184(2):198–205.
21. von Mutius E, Vercelli D. Farm living: effects on childhood asthma and allergy. Nat Rev

Immunol. 2010 Dec 9;10(12):861–8.

22. Monczor F, Fernandez N. Current Knowledge and Perspectives on Histamine H1 and H2 Receptor Pharmacology: Functional Selectivity, Receptor Crosstalk, and Repositioning of Classic Histaminergic Ligands. Mol Pharmacol Mol Pharmacol. 2016;90:640–8.
23. Malm L. Pharmacological Background to Decongesting and Anti-inflammatory Treatment of Rhinitis and Sinusitis. Acta Otolaryngol. 1994 Jan 8;114(sup515):53–6.
24. Agência Europeia de Medicamentos (EMA). Resumo das caraterísticas do Medicamento Aerinaze 2,5 mg/120 mg. 2012.
25. Jean Bousquet, Richard Lockey, Hans-Jorgen Malling. Allergen immunotherapy: Therapeutic vaccines for allergic diseases. A WHO position paper. J Allergy Clin Immunol. 1998;558–62.
26. Bousquet J, Pfaar O, Togias A, Schünemann H, Ansotegui I, Papadopoulos N, et al. 2019 ARIA Care pathways for allergen immunotherapy . Allergy. 2019;(January):1–16.
27. Tripathi A, Patterson R. Impact of Allergic Rhinitis Treatment on Quality of Life. Pharmacoeconomics. 2001;19(9):891–9.
28. Meltzer EO. Pharmacotherapeutic strategies for allergic rhinitis: Matching treatment to symptoms, disease progression, and associated conditions. Allergy Asthma Proc. 2013 Jul 1;34(4):301–11.
29. Canonica GW, Triggiani M, Senna G. 360 degree perspective on allergic rhinitis management in Italy: a survey of GPs, pharmacists and patients. Clin Mol Allergy [Internet]. 2015 Dec 2 [cited 2018 Nov 12];13(1):25. Available from: http://clinicalmolecularallergy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12948-015-0029-5
30. Lombardi C, Musicco E, Rastrelli F, Bettoncelli G, Passalacqua G, Canonica GW. The patient with rhinitis in the pharmacy. A cross-sectional study in real life. Asthma Res Pract. 2015;1:4.
31. Mehuys E, Gevaert P, Brusselle G, Van Hees T, Adriaens E, Christiaens T, et al. Self-medication in persistent rhinitis: overuse of decongestants in half of the patients. J allergy Clin Immunol Pract [Internet]. 2014 May [cited 2018 Nov 12];2(3):313–9. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2213219814000142
32. Arsoy G, Varış A, Saloumi LM, Abdi A, Başgut B. Insights on Allergic Rhinitis Management from a Northern Cyprus Perspective and Evaluation of the Impact of Pharmacist-Led Educational Intervention on Patients' Outcomes. Medicina (Kaunas) [Internet]. 2018 Nov 7 [cited 2018 Nov 12];54(5):83. Available from: http://www.mdpi.com/1010-660X/54/5/83
33. Price DB, Smith PK, Harvey R, Carney AS, Kritikos V, Bosnic-Anticevich SZ, et al. Real-life treatment of rhinitis in Australia: a historical cohort study of prescription and over-the-counter therapies for patients with and without additional respiratory disease. Pragmatic Obs Res. 2018 Aug 15;Volume 9:43–54.
34. Smith L, Brown L, Saini B, Seeto C. Strategies for the management of intermittent allergic rhinitis: an Australian study. Health Expect [Internet]. 2014 Apr [cited 2018 Nov 12];17(2):154–63. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/j.1369-7625.2011.00746.x
35. Tan R, Cvetkovski B, Kritikos V, Price D, Yan K, Smith P, et al. Identifying the hidden burden of allergic rhinitis (AR) in community pharmacy: a global phenomenon. Asthma Res Pract

[Internet]. 2017 Dec 21 [cited 2018 Nov 12];3(1):8. Available from: https://asthmarp.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40733-017-0036-z

36. Bonnie L Kuehl, Shahad Abdulnour MO and, Theodore K Kyle. Understanding the role of the healthcare professional in patient self-management of allergic rhinitis. SAGE Open Med. 2015;3.
37. Smith P Price D Harvey R Carney A Kritikos V et. al. Medication-related costs of rhinitis in Australia: a NostraData cross-sectional study of pharmacy purchases. J Asthma Allergy. 2017;10:153–61.
38. Lourenco O, Calado S, Sa-Sousa A, Fonseca JA. Evaluation of allergic rhinitis and asthma control in a Portuguese Community Pharmacy setting. Allergy. 2014;69(99, SI):20–1.
39. Strom BL, Hennessy S. Pharmacist care and clinical outcomes for patients with reactive airways disease. J Am Med Assoc. 2002;288(13):1642–3.
40. Bousquet J, Hellings PW, Agache I, Amat F, Annesi-Maesano I, Ansotegui IJ, et al. ARIA Phase 4 (2018): Change management in allergic rhinitis and asthma multimorbidity using mobile technology. J Allergy Clin Immunol [Internet]. 2018 Sep 28 [cited 2018 Nov 12]; Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0091674918313599
41. Dykewicz MS, Fineman S, Nicklas R, Lee R, Blessing-Moore J, Li JT, et al. Joint Task Force Algorithm and Annotations for Diagnosis and Management of Rhinitis. Ann Allergy, Asthma Immunol. 1998 Nov;81(5):469–73.
42. Sinclair H, Bond C, Largue G, Price D, Hannaford P. Community pharmacy provision of allergic rhinitis treatments: a longitudinal study of patient reported outcome. Int J Pharm Pract. 2005 Dec 1;13(4):249–56.
43. Urrutia-pereira M, Bittencourt R, Fernandez C, Cruz AA. Conhecimento de farmacêuticos sobre rinite alérgica e seu impacto na asma (guia ARIA para farmacêuticos): um estudo piloto comparativo entre Brasil e Paraguai. 2018;2(1):136–43.
44. Mohamed Ibrahim MI, Awaisu A, Palaian S, Radoui A, Atwa H. Do community pharmacists in Qatar manage acute respiratory conditions rationally? A simulated client study. J Pharm Heal Serv Res. 2018 Mar 1;9(1):33–9.
45. White P, Smith H, Webley F, Frew A. A survey of the quality of information leaflets on hayfever available from general practices and community pharmacies. Clin Exp Allergy. 2004 Sep 1;34(9):1438–43.
46. Bertsche T, Nachbar M, Fiederling J, Schmitt SPW, Kaltschmidt J, Seidling HM, et al. Assessment of a computerised decision support system for allergic rhino-conjunctivitis counselling in German pharmacy. Int J Clin Pharm. 2012 Feb 23;34(1):17–22.
47. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA Statement for Reporting Systematic Reviews and Meta-Analyses of Studies That Evaluate Health Care Interventions: Explanation and Elaboration.
48. O'Connor J, Seeto C, Saini B, Bosnic-Anticevich S, Krass I, Armour C, et al. Healthcare professional versus patient goal setting in intermittent allergic rhinitis. Patient Educ Couns [Internet]. 2008;70(1 CC-ENT):111-117. Available from:

https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-00628349/full

49. Todorova A, Tsvetkova A, Mihaylova S, Andreevska K, Kondova A, Arnaoudova M. The impact of pharmaceutical care on improving the quality of life in patients with allergic rhinitis. CBU Int Conf Proc. 2017 Sep 24;5(0):1022.
50. O'Donnell DC, Brown CM, Dastani HB. Barriers to Counseling Patients with Obesity: A Study of Texas Community Pharmacists. J Am Pharm Assoc. 2006 Jul;46(4):465–71.
51. ARIA | euforea [Internet]. [cited 2019 Jul 14]. Available from: https://www.euforea.eu/aria
52. Bousquet J, Hellings PW, Agache I, Bedbrook A, Bachert C, Bergmann KC, et al. ARIA 2016: Care pathways implementing emerging technologies for predictive medicine in rhinitis and asthma across the life cycle. Clin Transl Allergy [Internet]. 2016 Dec 30 [cited 2018 Nov 12];6(1):47. Available from: http://ctajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13601-016-0137-4
53. Bousquet J, Schunemann HJ, Fonseca J, Samolinski B, Bachert C, Canonica GW, et al. MACVIA-ARIA Sentinel NetworK for allergic rhinitis (MASK-rhinitis): the new generation guideline implementation. Allergy [Internet]. 2015 Nov [cited 2018 Nov 12];70(11):1372–92. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/all.12686
54. REGULAMENTO (UE) 2016/679 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO. 27 de abril Jornal Oficial da União Europeia; 2016.
55. Marshall E, Russell J. The Statistics Tutor's Quick Guide to Commonly Used Statistical Tests.

Capítulo 2 – Estágio em Farmácia Comunitária

Introdução

O presente Estágio Curricular em Farmácia Comunitária foi realizado na Farmácia Covilhã (FC) no período de 21 de janeiro a 5 de abril de 2019, tendo sido orientado pela Dra. Patrícia Pais.

A FC é uma das farmácias integrantes do grupo Holon. Este grupo caracteriza-se por uma rede nacional de farmácias comunitárias similares no respeitante à imagem, marca, projetos e serviços que prestam,(1) sendo o seu objetivo primordial a prestação de serviços de excelência com foco total no utente.(2) Este grupo tem vindo a crescer nos últimos anos, existindo atualmente 386 farmácias a nível nacional.(3) De referir que apesar de ser um grupo, as farmácias não têm um mesmo proprietário, mas sim proprietários individuais. Este crescimento aparece principalmente associado à possibilidade de uma maior intervenção junto da comunidade por parte das farmácias pertencentes ao grupo, possível através dos diversos serviços prestados nas mais diversas áreas e através dos projetos e atividades desenvolvidas, com especial foco na educação do utente e na prevenção de doenças.(2) Adicionalmente, as farmácias do grupo Holon apresentam ainda uniformização no que diz respeito ao atendimento, não sendo a FC exceção. Existe um Portal das Farmácias Holon no qual todos os farmacêuticos e técnicos de farmácia que colaboram com as farmácias têm acesso a informação técnica, científica e comportamental, como por exemplo acesso ao manual de atendimento e de qualidade e a protocolos de atendimento e dispensa, proporcionando aos utentes um atendimento personalizado e uniforme, quer o utente se dirija a uma Farmácia Holon no norte, centro ou sul do país. Estes documentos revelaram-se uma ferramenta de grande utilidade para a aprendizagem realizada no presente Estágio Curricular em Farmácia Comunitária.

1. Organização e caraterização da Farmácia

1.1. Localização

A FC encontra-se localizada na Alameda Pêro da Covilhã, tendo grande proximidade com a Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) da Universidade da Beira Interior (UBI), com o Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira (CHUCB) e com o *Puralã Wool Valley Hotel & Spa*. Devido à sua proximidade com estes locais, o tipo de utentes que se dirigem à farmácia é de uma grande diversidade, incluindo, ainda que não exclusivamente, jovens alunos da faculdade, utentes do CHUCB e ainda turistas hospedados no hotel. Foi ainda possível observar que não existia uma faixa etária predominante relativamente aos utentes que se dirigiam à FC, sendo a mesma frequentada por idosos, adultos e jovens. Assim, os atendimentos são muito variados, tendo tido a possibilidade de dispensar produtos de saúde e medicamentos, tanto sujeitos a receita médica como não sujeitos a receita

médica, para os mais variados problemas de saúde e tipos de utentes, enriquecendo o nível de conhecimento e aprendizagem no decorrer do Estágio Curricular.

1.2. Espaço físico da Farmácia

1.2.1.1. Espaço exterior

Segundo o artigo 28º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto (4) e as Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF) da OF,(5) todas as farmácias devem ser facilmente identificáveis através da inscrição da presença da palavra "Farmácia" ou do símbolo cruz verde luminosa, que devem encontrar-se iluminadas quando a Farmácia se encontrar aberta ao público. A FC cumpre estas exigências e, para além destes elementos, possui ainda no seu exterior uma outra placa em que é identificada a Direção Técnica da mesma, sendo ainda possível observar, a partir do exterior, as farmácias que estarão de serviço permanente semanal e mensalmente e o horário de funcionamento da FC, o que se encontra de acordo com o preconizado no artigo 28º do Decreto-Lei supracitado e com as BPF. As pessoas portadoras de deficiência motora possuem acessibilidade total ao interior da FC, sendo o acesso realizado sem obstáculos como desníveis ou escadas, o que se encontra de acordo com o artigo 10º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto (4) e com as BPF da OF.(5) Esta acessibilidade revela-se também útil em utentes com mobilidade reduzida ou dificuldades de locomoção como é o caso dos idosos. Uma vez que a FC possui câmaras de vigilância, também esta indicação se encontra em placas para conhecimento dos utentes.

1.2.1.2. Espaço interior

Aquando da entrada na sala de atendimento da FC é possível observar os serviços que a farmácia possui e o preço dos mesmos para conhecimento do utente, bem como uma placa com a identificação do Diretor Técnico, o sinal de proibição de fumar e a informação da existência de livro de reclamações, indo de encontro ao definido nas BPF (5) da OF e no artigo 28º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto.(4) Perto da entrada encontra-se também a placa indicadora de existência de atendimento prioritário destinado a pessoas com incapacidade ou deficiência, idosos, grávidas e com crianças ao colo, estando em conformidade com o definido pelo artigo 3º do Decreto-Lei n.º 58/2016 de 29 de agosto.(5)

De acordo com o artigo 29º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto(4) e com o artigo 2º da Deliberação nº 1502/2014,(6) a farmácia deve possuir as seguintes divisões:

i. Sala de atendimento ao público;
ii. Armazém;
iii. Laboratório;
iv. Instalações sanitárias;
v. Gabinete de atendimento personalizado.

A FC dispõe de todas estas divisões, cumprindo as exigências definidas pelos documentos supracitados no que respeita às instalações.

Pormenorizando as diferentes divisões, no que concerne à sala de atendimento ao público, a mesma possui 5 balcões de atendimento, devidamente separados de modo a garantir a privacidade dos utentes durante o atendimento, sendo um deles adaptado ao atendimento de pessoas que necessitem permanecer sentadas, proporcionando assim o conforto dos utentes que se dirigem à FC, estando de acordo com o definido nas BPF.(5) Imediatamente atrás do balcão, podemos encontrar a zona de lineares em que se encontram expostos diversos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e suplementos alimentares, na zona intitulada "Medicação Familiar" e ainda Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário (MUV) na zona intitulada "Saúde Animal" (situada mais à esquerda). Os restantes produtos de saúde das mais diversas categorias como ortopedia, podologia, higiene oral, higiene íntima, dermocosmética e puericultura, encontram-se dispostos ao longo da área da farmácia, em lineares e também em gôndolas, estando as diferentes áreas devidamente identificadas tendo em conta a categoria de produtos que nela se encontram, de modo a que os utentes possam facilmente aceder aos produtos que desejam. Também atrás dos balcões de atendimento e abaixo dos lineares podem ser encontradas gavetas onde são armazenados medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e MNSRM que, por conveniência, não são armazenados no robot.

Na farmácia existem 3 gabinetes de atendimento personalizado que possuem diferentes propósitos, sendo um destinado principalmente à medição de parâmetros bioquímicos como por exemplo a medição da pressão arterial ou colesterol total e no qual se faz também a reconstituição de suspensões orais; outro destinado à realização de consultas dos serviços de Podologia e Pé Diabético prestados pela Farmácia; e o terceiro mais indicado para a administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação e de medicamentos injetáveis, dispondo de todos os equipamentos necessários definidos pela Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro (6) (alterada pela Deliberação n.º 145/CD/2010, de 4 de novembro),(7) no qual também se realizam consultas dos serviços de Nutrição, Dermofarmácia e Cosmética, Cessação Tabágica e Acompanhamento farmacoterapêutico.

O laboratório é dotado de todos os equipamentos mínimos constantes no anexo da Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro.(8) No entanto, neste laboratório não são realizadas preparações de Medicamentos Manipulados. Quando existe um pedido para a realização deste tipo de medicamentos, os mesmos são preparados na Farmácia Diamantino no Fundão. O laboratório serve assim outro propósito, sendo usado para a realização da Preparação Individualizada de Medicamentos (PIM), serviço disponibilizado à população pela FC.

Para além destas áreas obrigatórias, a FC dispõe ainda de vestiários e sanitários para o staff, uma copa, um gabinete para a direção técnica que contém uma pequena biblioteca com os documentos de exigência obrigatória (a Farmacopeia Portuguesa e o Prontuário Terapêutico) segundo o artigo 37º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto (4) e as BPF,(5) uma zona de arrumos e ainda uma zona

suplementar de armazenamento, que devido à sua grande amplitude, pode ser ainda usada para a realização de formações e/ou palestras, quando necessário. É também por esta última zona que entram as encomendas de maior dimensão, nomeadamente as encomendas diárias.

Não visível para os utentes encontra-se o *backoffice*, sendo esta uma área exclusiva para o *staff* da farmácia. Esta área encontra-se dividida em diversas zonas, nomeadamente:

- Zona de realização e receção de encomendas, sendo esta equipada de um computador;
- Zona de etiquetagem e armazenamento dos medicamentos, que se situa perto do robot para facilitar o processo;
- Zona de arrumação de medicamentos de validade reduzida (≤ 6 meses), sendo que esta se encontra facilmente visível por todo o staff, de modo a que estes estejam constantemente atentos a estes produtos;
- Zona de arrumação de medicamentos e produtos de saúde fora de prazo que aguardam a resolução do processo de devolução ao laboratório;
- Zona de arrumação de produtos de saúde e medicamentos reservados pelos utentes (organizadas por data de reserva, facilitando a sua procura de modo a agilizar o momento da dispensa);
- Zona de arrumação dos dossiers relativos aos serviços da farmácia.

Na FC todas as zonas são identificadas através de etiquetas, nas quais figura a descrição da zona em questão, de cores diferentes:

- Verde - produtos já conferidos e introduzidos no sistema, destinados a serem arrumados ou vendidos;
- Amarelo - zonas em que são colocados produtos por rececionar, produtos com prazo de validade reduzido e reservas não pagas;
- Vermelho - zonas em que são armazenados produtos fora de validade ou não conformes;
- Branco - indicação de zonas de colocação de objetos pessoais e aparelhos como a impressora, o computador, o rato ou o teclado.

Este sistema de cor é intuitivo, revelando-se bastante útil uma vez que permite ao *staff* estar alerta para produtos colocados em zonas com etiqueta amarela ou vermelha.

1.3. Recursos informáticos e Equipamentos da Farmácia

Para auxiliar o *staff* da FC em todo o processo de gestão, incluindo a realização e receção de encomendas, o controlo de stocks e validades, e ainda no atendimento e dispensa de medicamentos e produtos de saúde, a mesma dispõe do Sifarma2000 como recurso informático. Este recurso revela-se essencial não só para facilitar o quotidiano da farmácia, mas permite ainda a articulação de todos os passos supracitados.

A FC encontra-se também equipada de um sistema automático de dispensa de medicamentos, o robot (Rowa®), onde são armazenados medicamentos, tanto sujeitos como não sujeitos a receita médica. Este sistema otimiza o espaço de armazenamento de medicamentos de forma autónoma, facilitando e agilizando tanto o processo de armazenamento como de dispensa, permitindo ao farmacêutico focar-se em atividades diferenciadoras da sua profissão. Este método revela-se ainda muito útil na diminuição da possibilidade de ocorrência de erros durante a dispensa.

1.4. Quadro de pessoal da Farmácia e suas funções

A equipa da FC possui 11 elementos, dos quais três são técnicos de farmácia (Dr. Eugénio Gonçalves, Dra. Sílvia Oliveira e Dra. Carina Santos) e oito são farmacêuticos (Dr. Pedro Diamantino, Dra. Patrícia Amaral, Dra. Patrícia Pais, Dra. Mafalda Silva, Dra. Sara Domingos, Dra. Marta Mendes, Dra. Carmo Santos e Dra. Mariana Antunes), pelo que estes constituem a maioria dos trabalhadores da farmácia, estando em conformidade com as exigências do artigo 23º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto (4) (alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012 de 1 de agosto).(9) De referir que, durante o período em que estagiei na FC, a técnica de farmácia Dra. Carina Santos deixou de fazer parte do *staff* da FC, tendo integrado depois a equipa, a também técnica de farmácia Dra. Telma Frias.

O Dr. Pedro Diamantino é o Diretor Técnico da FC e, como tal, encontra-se responsável pela gestão tanto dos recursos humanos como dos recursos financeiros, sendo também da sua competência todos os deveres mencionados no artigo 21º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto.(4) No caso da sua ausência, a Dra. Patrícia Amaral, a Dra. Patrícia Pais e a Dra. Mafalda Silva assumem as responsabilidades do Diretor Técnico. Todos os restantes elementos, tal como o Dr. Pedro Diamantino, partilham a função de atendimento aos utentes, no entanto a equipa encontra-se dividida em diferentes secções com diferentes responsabilidades e funções: a logística e gestão de *stocks* são da responsabilidade da Dra. Mafalda Silva e do Dr. Eugénio Gonçalves; a função de *marketing* e produtos Holon está ao encargo também da Dra. Mafalda Silva e da Dra. Sílvia Oliveira; a Dra. Patrícia Amaral e a Dra. Mariana Antunes encarregam-se do atendimento e qualidade e, por fim, os projetos e serviços bem como a intervenção farmacêutica são da responsabilidade da Dra. Patrícia Pais, da Dra. Sara Domingos e da Dra. Carmo Santos.

Toda a equipa possui um espírito de entreajuda e proatividade que é denotado em todas as tarefas realizadas, tendo sido de grande ajuda para o processo de aprendizagem realizado neste estágio curricular.

Para além da equipa mencionada acima, podemos ainda destacar a D. Natália Henriques, responsável pela limpeza e higienização de toda a FC. Adicionalmente, a execução dos serviços de podologia, dermofarmácia, nutrição e pé diabético é da responsabilidade de profissionais de saúde especializados em cada área, externos à equipa.

2. Medicamentos e outros produtos de saúde

Na FC é possível encontrar, para além de medicamentos (tanto de referência, como genéricos e psicotrópicos/estupefacientes), diversos tipos de produto de saúde como suplementos alimentares, produtos fitoterapêuticos, produtos de dermofarmácia e cosmética, alimentação para população especial e produtos dietéticos. Adicionalmente a farmácia possui ainda produtos farmacêuticos homeopáticos, dispositivos médicos e ainda medicamentos de uso veterinário. Deste modo, foi-me possível contactar com os mais diversos medicamentos e produtos de saúde, o que se revelou bastante benéfico para a aprendizagem realizada durante o estágio curricular.

3. Aprovisionamento e Armazenamento

Nas atividades do quotidiano de uma farmácia comunitária, o aprovisionamento e armazenamento são as menos identificáveis pelos utentes, mas revelam-se essenciais para a prestação dos cuidados de saúde aos mesmos. Deste modo, é de extrema importância que os farmacêuticos possuam conhecimentos nestas áreas para o desempenho da sua profissão. Assim, nas primeiras semanas de estágio, o mesmo incidiu principalmente em tarefas como a criação e receção de encomendas, etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados, realização de devoluções, controlo de prazos de validade, entre outras, tarefas estas realizadas principalmente no *backoffice*. Durante este período fui aprendendo também como funcionava o *Sifarma2000*, as tarefas dos diferentes departamentos da FC e a dinâmica da equipa. Também nestas semanas, durante a receção de encomendas e o armazenamento de medicamentos e produtos de saúde, fui conhecendo as gamas de produtos existentes na FC e associando os princípios ativos às diversas marcas, o que se revelou essencial na fase seguinte de dispensa dos mesmos.

3.1. Seleção de fornecedores

Durante o período em que realizei estágio, a FC realizava encomendas a dois fornecedores preferenciais, a OCP Portugal e a UDIFAR.

A seleção dos fornecedores tem em conta vários critérios, nomeadamente a variedade de produtos disponíveis, a facilidade de encomenda, a frequência e rapidez da entrega, o cumprimento dos prazos de entrega estipulados e a política de devoluções. Adicionalmente, importa também avaliar os critérios financeiros como os preços de aquisição dos produtos, os descontos cedidos e a facilidade de pagamento. A avaliação e ponderação de todos estes critérios como um todo irá permitir a seleção dos fornecedores mais indicados para cada farmácia e para a sua atividade.

3.2. Aquisição dos medicamentos e produtos de saúde

Na FC, são realizados dois tipos de encomendas para aquisição de medicamentos e produtos de saúde: encomendas diárias a distribuidores grossistas e encomendas diretas aos laboratórios. Seguidamente, irei detalhar mais em pormenor cada um deste tipo de encomendas.

- Encomendas a distribuidores grossistas: Este tipo de encomenda possui a vantagem de poder ser entregue num prazo bastante curto e ainda de ser possível a aquisição de produtos em pequenas quantidades, conforme as necessidades diárias. Assim, constituem a maioria das encomendas realizadas.

  Este tipo de encomendas pode ainda ser dividido em encomendas diárias e encomendas instantâneas:

  - As encomendas diárias são realizadas duas vezes por dia (uma a meio do dia e outra no final da tarde) para ambos os grossistas, sendo também realizadas duas entregas diárias por parte dos mesmos (por volta das 6h e das 16h). Estas encomendas são criadas no Sifarma2000 de forma automática, consoante são atingidos os valores de stock mínimo definido para cada produto, no entanto são analisadas e confirmadas pelo farmacêutico ou pelo técnico de farmácia. Após esta confirmação, as encomendas são então enviadas ao fornecedor também através do software Sifarma2000.
  - As encomendas instantâneas são normalmente realizadas através do Sifarma2000 durante a dispensa, quando um medicamento ou produto de saúde não se encontra disponível na farmácia no momento dessa mesma dispensa, sendo ainda possível consultar a data e hora de entrega do produto/medicamento em questão para informar o utente de quando estará disponível para recolha. Para esta posterior recolha ser realizada pelo utente, é necessário que o mesmo possua ficha de utente, por forma a que a reserva fique associada a esta.

- Encomendas diretas a laboratórios: encomendas de produtos de saúde e de medicamentos de grande rotatividade, realizadas diretamente aos laboratórios de forma periódica. Este tipo de encomendas traz vantagens a nível financeiro, uma vez que são encomendadas elevadas quantidades, no entanto o prazo de entrega associado é maior. Antes da realização deste tipo de encomendas o Diretor Técnico (DT) usualmente realiza reuniões com os delegados dos laboratórios/marcas de modo a que lhe sejam apresentadas as gamas e os produtos correspondentes e sejam negociadas as melhores condições de compra.

Para além da possibilidade de realização de encomendas através do Sifarma2000, é ainda possível utilizar o gadget da OCP Portugal, ou contactar os fornecedores pelo telefone, principalmente em casos de encomendas mais específicas. Nestes casos torna-se necessária a criação de uma encomenda manual no Sifarma2000 para posterior receção da mesma.

3.3. Receção de encomendas

Após a realização de encomendas, os fornecedores entregam as mesmas na FC no prazo estipulado, sendo a entrega realizada através da zona suplementar de arrumos, o que acontece principalmente com as encomendas diárias e com as de maior dimensão, enquanto as encomendas mais pequenas ou as diretas são normalmente entregues na zona de receção de encomendas. Os medicamentos e produtos de saúde entregues pelos distribuidores grossistas são entregues em contentores de plástico, enquanto as encomendas diretas são usualmente entregues em caixas de cartão. Ambos os tipos de encomenda vêm acompanhados pelas respetivas faturas, que contêm informações como o número de fatura, o número de encomenda, a identificação do fornecedor e da farmácia, os produtos enviados – identificados pelo Código Nacional Português (CNP) e nome, e a respetiva quantidade, preço de faturação (PF) e de venda ao público (PVP), o respetivo Imposto de Valor Acrescentado (IVA), o preço total da linha, o preço total da fatura e o número total de embalagens enviadas. Para os medicamentos e produtos de saúde de venda livre, o PVP não aparece na fatura, pois a definição da margem de lucro cabe ao DT. Estas faturas são assinadas e datadas pelo farmacêutico ou técnico responsável pela receção da encomenda e, após o processo de validação, são arquivadas para avaliação contabilística.

A receção de encomendas é usualmente iniciada pelas encomendas instantâneas, uma vez que tendem a ser reservas de produtos que não estavam disponíveis durante a dispensa, como descrito anteriormente. Deste modo, garantimos que os produtos entram rapidamente em stock e estão prontos a ser dispensados caso os utentes os venham buscar. Adicionalmente, os medicamentos termolábeis são também de receção prioritária de modo a serem prontamente arrumados no frigorífico nas condições adequadas. Caso estes medicamentos não possam ser rececionados de forma imediata, os mesmos são arrumados no frigorífico na prateleira própria para o efeito, identificada com etiqueta amarela como “produtos não introduzidos”.
No que concerne ao processo de receção de encomendas, o mesmo é realizado no Sifarma2000, no separador “Receção de encomendas”, selecionando o número da encomenda em questão. Seguidamente é necessário colocar o número da fatura, o valor total da mesma e o número de embalagens, de modo a que possam ser confirmados no fim da receção. Após este procedimento inicial, os medicamentos e produtos recebidos são introduzidos um a um e o seu prazo de validade é confirmado e alterado, caso seja inferior ao dos produtos com o mesmo CNP já existentes na farmácia.

Terminada a introdução de todos os medicamentos e produtos de saúde, são confirmados o PF, a existência de condições (descontos) que afetem o PF e ainda o PVP. O PVP dos MSRM diz respeito ao preço máximo que pode ser praticado pelas farmácias para venda de medicamentos aos utentes, sendo definido pelo conselho diretivo do INFARMED, I. P.(10) Segundo o artigo 9º do Decreto-Lei nº97/2015 de 1 de junho, são o preço de vendo ao armazenista (PVA); a margem de comercialização do distribuidor grossista; a margem de comercialização do retalhista; a taxa sobre a comercialização de medicamentos e o IVA que compõem o PVP.(10) Deste modo, o PVP dos MSRM não pode ser

alterado, até porque as margens máximas de comercialização dos distribuidores grossistas e das farmácias se encontram definidas no artigo 12º da Portaria n.º 195-C/2015 de 30 de junho, dependendo do PVA dos MSRM.(11) No que concerne ao PVP dos MNSRM e aos produtos de saúde, é da responsabilidade da farmácia a definição do PVP, tendo em conta a margem de lucro, os preços praticados pela concorrência, o preço de venda do armazenista e o IVA dos mesmos.

Após este processo de confirmação, avalia-se ainda se o número de embalagens introduzidas e o preço total final são iguais aos valores da fatura colocados inicialmente. Caso todos os parâmetros estejam conformes, a receção da encomenda é terminada. Caso alguns medicamentos ou produtos de saúde não sejam enviados pelo fornecedor a que foram pedidos, é possível transferir a encomenda desses para outro fornecedor através do Sifarma2000. Deste modo, os produtos em falta podem chegar no dia seguinte caso o fornecedor alternativo os tenha disponíveis.

Ao longo da introdução da encomenda, os produtos reservados são colocados de parte em conjunto com o respetivo talão de reserva de modo a serem arrumados e para que possam ser dispensados aos utentes.

Se durante a introdução da encomenda for detetada alguma anomalia como um produto danificado, fora de validade, sem o desconto/condição negociada ou até que não foi pedido, é colocado de parte de modo a proceder-se à respetiva devolução. Se, por outro lado, um produto se encontrar em falta, é realizada uma reclamação para o respetivo fornecedor via telefone de modo a ser posteriormente enviado ou o seu valor ser creditado.

3.4. Devolução de medicamentos e produtos de saúde

Como indicado acima, caso seja detetada alguma não conformidade relativamente aos medicamentos e produtos de saúde rececionados tais como danos na embalagem, prazos de validade expirados, PF ou condição diferente do negociado, os mesmos têm de ser devolvidos aos fornecedores. Outros motivos que podem justificar uma devolução são, por exemplo: medicamentos ou produtos de saúde não pedidos, mas enviados numa encomenda pelos fornecedores; proximidade de término do prazo de validade; e ainda solicitação de recolha pelo INFARMED, I. P., fornecedores ou autoridades competentes.

De modo a que os produtos possam ser devolvidos, procede-se à criação de uma nota de devolução no Sifarma2000. Neste documento é identificado o fornecedor, o produto a devolver e o motivo da devolução, bem como o número da fatura em que o produto foi rececionado. Este documento é impresso em triplicado, sendo que todas as cópias são assinadas, datadas e carimbadas pelo farmacêutico ou técnico responsável pela devolução em curso. A nota de devolução original e o duplicado da mesma são anexados ao produto, de modo a que seja devolvido ao fornecedor. No momento da recolha do mesmo, o triplicado é carimbado, datado e assinado pela pessoa responsável

por parte do fornecedor, sendo posteriormente arquivado. Caso o produto tenha sido encomendado diretamente a um laboratório, o mesmo é devolvido ao delegado de saúde correspondente.

Caso a devolução seja aceite pelo fornecedor, o mesmo envia à farmácia uma nota de crédito, informando que devolveu o valor do produto ou envia um produto em substituição do anterior. Se, por algum motivo, a devolução não for aceite, o produto inicialmente devolvido retorna à farmácia.

Durante o meu estágio curricular na FC foi possível observar e realizar várias devoluções de produtos danificados, não encomendados e pedidos por engano. Adicionalmente, foi ainda possível observar a retirada de Pneumorel® e Pneumorel Retard® de acordo com a Circular Informativa nº 034/CD/100.20.200 do INFARMED, I. P.

3.5. Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde

Como mencionado anteriormente, a FC encontra-se equipada com um robot (Rowa®) para armazenamento e dispensa automática de medicamentos. Assim, este equipamento constitui o local de armazenamento preferencial de MSRM, no entanto podem também ser armazenados os excedentes de MNSRM. O armazenamento neste equipamento torna o processo bastante facilitado, uma vez que é apenas necessário colocar o prazo e validade do mesmo, passar o seu código de barras e introduzi-lo no robot, sendo que este realiza o seu armazenamento de forma a otimizar o espaço disponível, tornando o processo mais eficiente e diminuindo o tempo que o farmacêutico tem de despender nas tarefas de armazenamento, permitindo ao mesmo focar-se em atividades diferenciadoras da sua profissão. Pontualmente, o robot pode apresentar erros, como furar uma caixa ou não ser capaz de agarrar a mesma para proceder à sua dispensa. Nestes casos, o próprio robot deteta o erro e informa o operador de que os mesmos devem ser verificados manualmente, informando ainda acerca da localização da caixa em questão. Antes de proceder ao armazenamento no robot é importante selar as caixas que contenham embalagens mais pesadas, como xaropes ou saquetas, de modo a impedir que os produtos sejam projetados para fora da caixa e se danifiquem durante a dispensa.

Para os excedentes de MSRM para os quais já não existe espaço no robot, a farmácia possui prateleiras destinadas ao efeito, situadas no *backoffice*, como referido anteriormente. É ainda possível o armazenamento de alguns MSRM nas gavetas situadas atrás dos balcões de atendimento. No caso dos medicamentos termolábeis, os mesmos são armazenados no frigorífico situado no *backoffice*, por ordem alfabética.

Relativamente aos MNSRM, a sua maioria encontra-se exposta nos lineares designados de "Medicação Familiar" e nas gavetas, ficando assim situados atrás dos balcões de atendimento e, por conseguinte, fora do alcance dos utentes. Nestes lineares os MNSRM encontram-se organizados consoante a sua categoria. Sempre que existem excessos de MNSRM os mesmos são colocados no robot (como mencionado anteriormente) ou colocados na zona de armazenamento própria para o efeito. Todos os

restantes produtos de saúde encontram-se dispostos em lineares e gôndolas no espaço da farmácia, sendo de fácil acesso aos utentes, tal como explicado anteriormente na secção 2.2.2.2.

Em todos os tipos de armazenamento é seguido o princípio *First-Expire, First-Out* (FEFO), incluindo no robot, por forma a que sejam sempre dispensados em primeiro lugar os medicamentos e produtos de saúde com prazo de validade mais próximo. Excecionalmente, em casos de medicamentos ou produtos de saúde cujo prazo de validade é igual ou quando os produtos não possuem prazo de validade aplica-se outro princípio denominado *First-in, First-out* (FIFO), para que seja sempre dispensado o medicamento ou produto de saúde com maior permanência na farmácia.

O Sifarma2000 permite identificar o sítio de armazenamento dos diversos produtos na farmácia. Para isso, deve ser consultada a "Informação sobre o produto". Neste separador é possível encontrar onde o produto está armazenado (Ex: linear, a prateleira, a gaveta ou robot). Para além de ser possível procurar o sítio de armazenamento do produto, é ainda possível alterar o mesmo para o sítio mais adequado.

Ainda relativamente ao armazenamento de medicamentos e produtos de saúde, este deve ser feito em condições adequadas de conservação, de modo a garantir a sua qualidade e segurança. Assim, tal como preconizado no BPF, as condições de temperatura e humidade devem ser periodicamente monitorizadas, procedendo-se à sua verificação e registo.(5) Para que tal seja possível, a FC possui termohigrómetros dispostos em zonas específicas da farmácia, nomeadamente na zona de atendimento ao público, no *backoffice*, no robot e no frigorífico. Estas sondas enviam sinal a um recetor para que este transmita os registos para o software g-log®. A partir deste software faz-se o download dos gráficos de temperatura e humidade, gráficos estes que são analisados e arquivados em dossiê apropriado.

Quanto aos valores de temperatura, a mesma deve ser mantida abaixo dos 25 ºC para os medicamentos e produtos de saúde não termolábeis e entre os 2 ºC e os 8 ºC para os termolábeis com necessidade de armazenamento no frigorífico. No que diz respeito à humidade, os valores devem ser mantidos entre os 70 % e os 75 %. Os resultados obtidos a partir dos gráficos são inseridos num documento online, em que é registada uma justificação de qualquer anomalia detetada.

3.6. Controlo de prazos de validade

O controlo de prazos de validade é realizado mensalmente na FC, através da impressão da listagem de medicamentos e produtos de saúde cujo prazo de validade irá terminar em 3 meses. Após a impressão desta listagem, na qual figura a quantidade dos produtos e os seus prazos de validade, a mesma tem de ser conferida, procedendo-se à contagem física do número de unidades existentes na farmácia e à confirmação dos prazos de validade de todas as unidades existentes. Caso o prazo de validade se encontre incorreto, o mesmo é corrigido no Sifarma2000, sendo então emitida uma nova

listagem contendo apenas os medicamentos e produtos de saúde cujo prazo de validade caduca efetivamente dentro de 3 meses. Essa listagem, em conjunto com os produtos que nela figuram, são colocados em prateleiras próprias para o efeito e devidamente identificadas, situadas no *backoffice*, de modo a que os produtos fiquem separados dos restantes e a sua identificação seja mais simples.

Nos casos para os quais se verifiquem incorreções no stock físico em contraposição com o stock do Sifarma2000, essa informação é colocada em impresso próprio denominado "Acertos de stock" - no qual se coloca o CNP do produto, a designação e o erro detetado -, para posterior verificação pela Dra. Mafalda Silva.

4. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde

A segunda fase do meu estágio curricular em farmácia comunitária correspondeu à dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde, fase esta que iniciei dia 19/02/19, sensivelmente 1 mês após o início do estágio. O atendimento aos utentes da FC foi sempre realizado sob a supervisão de um farmacêutico, sendo que ao longo deste período foi-me progressivamente dada maior autonomia.

A dispensa de medicamentos é um procedimento crucial na prestação de cuidados de saúde, uma vez que permite que o utente receba o medicamento certo, na altura certa e na dosagem adequada à sua situação. Assim, não deve constituir a simples cedência: cabe ao farmacêutico assegurar-se de que o tratamento é realmente adequado a cada condição. Para isso, é fundamental a realização de perguntas ao utente de forma a entender quais os sintomas sentidos; há quanto tempo possui os mesmos; se já realizou algum tratamento ou tomou algum medicamento para os sintomas descritos e se, sim, se os aliviou; outros problemas de saúde existentes; entre outras. É também de extrema importância explicar aos utentes o que são e para que servem os medicamentos que vão utilizar, como se administram, a frequência de administração, o tempo durante o qual devem ser administrados e as condições ideias de conservação. Toda esta interação, desde o tipo de linguagem à postura, deve ser sempre adequada ao tipo de utente e ao seu nível sociocultural, literacia e disponibilidade em considerar o aconselhamento farmacêutico.

De realçar que na FC a dispensa de medicamentos é sempre acompanhada de informação verbal e escrita relativamente à posologia e recomendações acerca de cada medicamento ou produto de saúde.

4.1. Dispensa de MSRM

Segundo o artigo 114º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, os MSRM necessitam de prescrição médica de modo a serem dispensados devido a várias razões como: quando possam constituir risco para a saúde do doente (quer quando usados para o fim a que se destinam como quando usados de forma abusiva para fins que não aqueles para os quais são destinados); quando a atividade de certas substâncias que contêm não esteja ainda completamente aprofundada; ou quando são destinados a

administração por via parentérica.(12) O mesmo Decreto-Lei determina ainda uma subclassificação para os MSRM, sendo que os mesmos podem ser (12):

- Medicamentos de receita médica renovável quando destinados ao tratamento prolongado de doenças crónicas;
- Medicamentos de receita médica especial quando são estupefacientes ou psicotrópicos, quando possuam potencial de abuso ou para substâncias recentes que necessitem de maior monitorização;
- Medicamentos de receita médica restrita, isto é, medicamentos cuja utilização se encontra reservada apenas a meios especializados (como por exemplo medicamentos de uso exclusivo hospitalar).

Sendo que estes medicamentos só são passíveis de dispensa através de prescrição médica, importa agora definir como é realizada esta prescrição, de modo a ser possível avaliar se a mesma é ou não válida no momento da dispensa. Atualmente, a prescrição de medicamentos e produtos de saúde tem de ser realizada através de meios eletrónicos, denominando-se Prescrição Eletrónica de Medicamentos (PEM) de modo a poder ser dispensada na farmácia.(13) A Prescrição Eletrónica de Medicamentos (PEM) inclui também orientações terapêuticas para o utente, com fases clínicas e farmacoeconómicas, de modo a que não o tratamento seja o mais eficiente,(13) ou seja, o que demonstre melhores resultados com o menor custo. Existem dois tipos de PEM, nomeadamente Prescrições eletrónicas materializadas (que são impressas) e Prescrições eletrónicas desmaterializadas (não impressas).(13) No entanto, o Despacho n.º 2935-B/2016, de 25 de fevereiro define como obrigatória a prescrição através de receita eletrónica desmaterializada (Receita sem Papel).(13,14) Esta obrigatoriedade tem como finalidade primordial a desmaterialização do circuito de prescrição e de dispensa dos medicamentos, bem como o aumento da segurança e da rapidez do processo.(13) Para além disso, permite ainda aumentar a facilidade de comunicação entre os diversos profissionais de saúde.(13) Apesar deste tipo de prescrição ser o mais comum e com o qual contactei mais durante o estágio curricular, foi também possível o contacto com prescrições eletrónicas materializadas e com prescrições manuais.

Apesar da PEM ser obrigatória, as prescrições manuais são ainda usadas por alguns médicos, devido a diversos fatores como falência informática, inadaptação fundamentada do prescritor (desde que previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem Profissional), prescrição no domicílio e em casos de até 40 receitas/mês.(15)

Todos os tipos de prescrição têm de indicar a substância ativa através da Denominação Comum Internacional (DCI), a forma farmacêutica, a dosagem, a posologia, a apresentação e a quantidade.(12,15) Em qualquer um dos tipos de prescrições médicas, o utente tem o direito de optar por qualquer medicamento com a mesma DCI, forma farmacêutica, dosagem e tamanho de embalagem similares ao prescrito.(13) No entanto, o médico pode realizar a prescrição por nome

comercial do medicamento ou do titular de AIM em casos excecionais, nomeadamente se o medicamento não possuir similares, se não existirem medicamentos genéricos comparticipados e se os medicamentos puderem ser prescritos apenas para determinadas indicações terapêuticas por razões de propriedade industrial.(13) Para além destes motivos, a prescrição por nome comercial do medicamento ou do titular de AIM pode ainda ser realizada sob justificação técnica do prescritor, em situações específicas como em casos de medicamentos com margem ou índice terapêutico estreitos constantes da lista definida pelo Infarmed [Exceção a) do n.º 3 do art. 6.º]; em casos de suspeita de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa previamente reportada ao Infarmed [Exceção b) do n.º 3 do art. 6.º - reação adversa prévia]; e para medicamentos destinados a tratamentos com duração superior a 28 dias [Exceção c) do n.º 3 do art. 6.º - continuidade de tratamento superior a 28 dias].(13,15) Adicionalmente à identificação do medicamento através da DCI, todas as receitas devem também conter o número da receita; a identificação do utente através do nome, do número de beneficiário da entidade financeira responsável e do regime especial de comparticipação de medicamentos; a entidade financeira responsável pela comparticipação; a identificação do médico prescritor e do local de prescrição, a data em que foi realizada a prescrição e a data de validade da mesma.(15) Nas receitas manuais e nas receitas eletrónicas materializadas figura ainda a assinatura o médico prescritor.

No que diz respeito ao número de embalagens e validade dos diferentes tipos de prescrição, existem diferenças que merecem ser denotadas. Relativamente ao número máximo de medicamentos distintos que podem ser prescritos, apenas nas prescrições eletrónicas desmaterializadas não existe máximo, sendo que nas prescrições eletrónicas materializadas e nas prescrições manuais apenas podem ser prescritos 4 medicamento distintos por prescrição.(13,15) No que concerne ao número de embalagens permitidas por medicamento em cada tipo de prescrição e à sua validade, esta depende se os medicamentos são destinados a tratamentos de curta/média duração ou a tratamentos de longa duração(13,15):

- Tratamentos de curta ou média duração - Apenas são permitidas 2 embalagens por medicamento, exceto se o mesmo se apresentar sob a forma de embalagem unitária, situação na qual podem ser prescritas 4 embalagens por medicamento.
- Tratamentos de longa duração – Em casos de prescrições eletrónicas desmaterializadas estas podem ter prescritas até 6 embalagens por medicamento, exceto se o mesmo se apresentar sob a forma de embalagem unitária, situação na qual podem ser prescritas 12 embalagens por medicamento. Caso se trate de uma prescrição eletrónica materializada, as mesmas não podem figurar mais de 2 embalagens do mesmo medicamento, num total de 4 embalagens por receita, sendo igualmente aplicada a exceção anteriormente apresentada em casos de medicamentos em embalagem unitária. Assim, este tipo de prescrições possuem uma validade de apenas 30 dias. No entanto, este tipo de prescrição é renovável com uma validade até 6 meses, contendo, por isso, até 3 vias.

No que diz respeito à prescrição de estupefacientes e psicotrópicos (substâncias ativas que constam nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro,(16) e no ponto 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro),(17) esta segue as mesmas regras dos restantes medicamentos. No entanto, no caso de prescrições eletrónicas materializadas e prescrições manuais, estes medicamentos têm de ser prescritos de forma isolada.(13,15) Adicionalmente, durante a dispensa deste tipo de medicamentos, o Sifarma2000 solicita a introdução do nome completo, da morada e código-postal do utente ao qual se destina a medicação e, caso o requerente da medicação não seja o utente a que a mesma se destina, o nome, morada, código-postal, data de nascimento, número da identificação e data de validade da mesma.(15) É ainda importante referir que o adquirente deste tipo de medicação tem de ter mais de 18 anos de idade.

Após a dispensa é impresso um talão - contendo o medicamentos dispensado, o número da prescrição, os dados do requerente e do utente ao qual se destina a medicação e a data da dispensa -, que, no caso de prescrições eletrónicas materializadas e manuais, tem de ser anexado à cópia da prescrição, sendo o conjunto arquivado durante 3 anos, organizado por ordem de dispensa.(15) Tal como indicado nas Normas de Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde do INFARMED, I. P.,(15) a FC envia mensalmente (até ao dia 8) a digitalização das receitas manuais ao INFARMED, I. P, juntamente com a listagem que resume todos os talões de dispensa de psicotrópicos emitida pelo Sifarma2000. Na farmácia ficam arquivados, em dossiê próprio para o efeito, a cópia dos e-mails enviados, os talões emitidos e a listagem de saída de estupefacientes e psicotrópicos.

Sendo substâncias com elevado poder aditivo e potencial abusivo, os estupefacientes e psicotrópicos estão sujeitos a um apertado controlo, como evidenciado pelos procedimentos supracitados relativos à sua prescrição e dispensa, mas também pela necessidade de validação do número de embalagens deste tipo de medicamentos recebidas nas encomendas desse mês para ambos os fornecedores, comparando com as requisições enviadas. Para a UDIFAR este procedimento ainda é feito em papel, tendo os documentos de ser carimbados, datados e assinados pelo farmacêutico (neste caso obrigatoriamente o DT ou os seus substitutos) e enviados para o fornecedor; no entanto para a OCP este procedimento é já informatizado.

Durante o presente estágio em farmácia comunitária, foi possível realizar a dispensa de vários medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, principalmente através de prescrições eletrónicas desmaterializadas. Após cada dispensa realizei também o arquivo dos impressos de registo de dispensa em dossiê próprio.

Apesar da existência de uma prescrição médica, em cada dispensa de MSRM é essencial que o farmacêutico questione qual a situação que motivou a prescrição apresentada e avaliar se a terapêutica prescrita se adequa ao problema de saúde do utente a que se destina. Quando existem dúvidas relativamente à prescrição a dispensar, quer seja suspeita de não adequação da terapêutica

ao problema de saúde apresentado, dúvidas acerca da posologia prescrita ou deteção de erros nas prescrições médicas manuais (como rasuras não rubricadas ou falta de assinatura), o médico prescritor deve ser contactado. Durante o meu estágio na FC tive a necessidade de contactar por via telefónica uma médica de medicina geral e familiar relativamente a dúvidas acerca da posologia de uma prescrição de Fluconazol 150 mg, posologia esta que não se encontrava descrita na prescrição e sobre a qual a utente não tinha a certeza de qual teria sido a informação fornecida pela médica. No caso clínico 4 presente no anexo 2.2. é descrita outra situação referente à dispensa de MSRM.

4.1.1. Comparticipação de MSRM

A maioria dos MSRM possui comparticipação do Serviço Nacional de Saúde (SNS), o que significa que uma percentagem do seu PVP é paga pelo SNS,(15) não tendo o utente de pagar o PVP total. Dentro deste regime geral de comparticipação, os MSRM são divididos em diferentes escalões (A, B, C e D), de acordo com a sua classificação farmacoterapêutica, sendo que cada escalão possui uma percentagem de comparticipação diferente.(15) Para além do regime de comparticipação geral de cada medicamento, existem utentes que usufruem de regimes de comparticipação especial, como por exemplo pensionistas, utentes com patologias específicas (como doença de Alzheimer ou psoríase) ou grupos especiais de utentes (como antigos trabalhadores de lanifícios).(15) Apesar de estes regimes existirem, para que a comparticipação seja realizada é necessário que o médico mencione o diplome legal correspondente na prescrição.(13,15)

Adicionalmente, existem utentes que usufruem de comparticipações de MSRM por subsistemas de saúde,(13) como por exemplo Sindicato de Bancários, Sãvida ou CTT. Nestes casos, como existe uma comparticipação adicional sobre os MSRM, a entidade responsável por essa mesma comparticipação tem de ser selecionada através do Sifarma2000. Após esta seleção, o número de beneficiário do utente tem de ser registado através da leitura do cartão de beneficiário, de modo a que o sistema informático valide o mesmo e proceda à comparticipação. Cabe ainda ao farmacêutico verificar se o cartão de beneficiário pertence de facto ao utente a que se destina a prescrição. No final da dispensa é emitido um talão que deve ser assinado pelo utente, de modo a que este confirme que lhe foram dispensados os MSRM constantes no talão. Anexada a este talão deve encontrar-se a fotocópia do cartão.

4.1.2. Conferência e fecho de receituário e faturação

Relativamente às prescrições manuais e às prescrições eletrónicas materializadas, após a dispensa estas são guardadas em gavetas próprias para o efeito, situadas em cada balcão de atendimento, devidamente etiquetadas como “Receitas por conferir”. As prescrições constantes nestas gavetas são depois conferidas, normalmente pela Dra. Patrícia Amaral e pela Dra. Mariana Antunes, de modo a detetar possíveis erros não identificados durante a dispensa.

Tanto nas receitas manuais como nas eletrónicas materializadas são verificados elementos obrigatórios como a assinatura do médico prescritor, a data da prescrição, bem como a assinatura do utente e do farmacêutico no verso da prescrição. Também são confirmados os medicamentos

dispensados, o número de embalagens dispensadas e a dimensão das mesmas. Adicionalmente, nas prescrições manuais é necessário ainda verificar a existência da identificação do utente, do organismo de comparticipação, do respetivo número de beneficiário, a vinheta de identificação do prescritor e do local de prescrição, a existência de rasuras não rubricadas pelo médico prescritor e a assinalação do motivo de exceção. Se for detetado algum erro durante a verificação das prescrições é importante tentar corrigir os mesmos, quer seja através do contacto com o médico prescritor ou com o utente.

Após a conferência por uma das farmacêuticas, as prescrições são colocadas noutra gaveta destinada ao efeito, separadas nesta por organismos de comparticipação. Assim que é realizada a segunda conferência das prescrições, estas são então separadas por lote e organizadas por número de receita (do 1 ao 30) dentro de cada lote, sendo colocadas noutra gaveta designada "Receitas conferidas". À medida que os lotes vão ficando completos, são impressos os respetivos Verbetes de Identificação do Lote, através do Sifarma2000, incluindo a identificação da farmácia, do organismo de comparticipação e a listagem das prescrições desse lote. Estes verbetes estes acompanham os lotes, sendo obrigatória a presença da assinatura do farmacêutico e do carimbo da farmácia.

Após estes procedimentos, no início do mês é necessário enviar as prescrições referentes ao mês anterior para os organismos de comparticipação de modo a proceder-se à faturação das receitas. As prescrições cuja comparticipação seja realizada pelo SNS são enviadas para o Centro de Controlo e Monitorização do SNS (CCM SNS), enquanto as prescrições dos restantes organismos de comparticipação são enviadas para a ANF, que depois se responsabiliza pelo envio das prescrições para os devidos organismos. Cabe ao SNS e à ANFacr a definição do dia de recolha do receituário por divulgação através de circulares. Para ambas as entidades é necessário o envio das prescrições (ou dos talões de complementaridade anexados às fotocópias dos respetivos cartões de beneficiário para o caso dos organismos de comparticipação adicional) acompanhadas pelo verbete de identificação do lote, da relação resumo de lotes, da respetiva fatura e guia de fatura. Adicionalmente, para o SNS é necessário ainda incluir a guia dos CTT (já que a recolha é feita via correio). De referir que este procedimento foi simplificado desde a introdução de obrigatoriedade de prescrição eletrónica, uma vez que todos os dados relativos a este tipo de prescrição eletrónica são enviados automaticamente através do Sifarma2000.

Para os casos em que exista devolução de prescrições à farmácia (devido a não conformidades), estas são então corrigidas (quando possível) e enviadas novamente à entidade responsável no mês seguinte, inseridas no último lote do organismo de comparticipação a que pertencem. Estas são facilmente identificáveis uma vez que, aquando da devolução, é-lhes colocado um código de barras. Caso não seja possível proceder à correção das não conformidades detetadas, o valor de comparticipação não é recebido pelas farmácias.

4.2. Dispensa de MNSRM

Como o próprio nome indica, os MNSRM são medicamentos cuja dispensa não necessita de uma prescrição médica para ser efetivada. Deste modo, a utilização responsável deste tipo de medicamentos para o tratamento de sintomas ou queixas não graves e passageiras é denominada de "automedicação".(18) No anexo ao Despacho nº 17 690/2007 encontram-se as situações passíveis de automedicação.(18)

O ato de automedicação deve ser realizado com o aconselhamento de um profissional de saúde (18) para que seja o mais segura e eficaz possível. Assim, o farmacêutico pode assumir um papel crucial em situações de aconselhamento relativas à automedicação, avaliando o estado de saúde dos utentes, selecionando os MNSRM mais indicados para cada situação e educando os utentes acerca da sua utilização, com vista a promover o uso racional dos medicamentos e evitar potenciais riscos da automedicação (como abuso de utilização, duplicação terapêutica e interações com outros medicamentos ou produtos de saúde). É por estas razões que os MNSRM se encontram expostos em lineares não acessíveis aos utentes, como mencionado anteriormente, de modo a que o ato de dispensa não se limite à cedência de medicamentos.

Apesar de a maioria dos MNSRM poderem ser comercializados fora das farmácias, desde que os locais de venda cumpram os requisitos legais e regulamentares,(19) existem MNSRM de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF). No Anexo I da Deliberação Nº 1/CD/2015 do INFARMED, I.P. podemos encontrar a Lista de DCIs de dispensa exclusiva em farmácia, bem como as indicações terapêuticas e condições de dispensa das mesmas.(20)

A dispensa de MNSRM e de MNSRM-EF foi algo presente no quotidiano do meu estágio em situações de atendimento, tendo sido possível contactar com as mais diversas queixas. Antes do período de atendimento tive a oportunidade de estudar alguns dos protocolos de atendimento disponibilizados na plataforma Holon, o que se revelou muito útil aquando da identificação de diferentes situações de saúde e do aconselhamento de medidas farmacológicas e não farmacológicas adequadas a cada situação. Algumas situações de aconselhamento experienciadas durante o estágio curricular encontram-se descritas no anexo 2.2. (casos clínicos 1, 2 e 3).

De modo a conhecer melhor os diferentes MNSRM, desde o início do meu estágio curricular que fui incentivada a estudar diferentes produtos, principalmente os trabalhados nos objetivos mensais da equipa. Num dos meses foi-me solicitado o estudo dos laxantes existentes na FC, com foco nos produtos constantes nos objetivos, nomeadamente o Dulcosoft® e o Melilax®, para posterior partilha com a equipa. No anexo 2.3. encontra-se a apresentação Power-Point® que elaborei neste âmbito.

4.3. Medicamentos fora de uso e Valormed

Tão importante como fomentar a correta utilização dos medicamentos é a educação acerca do destino a dar às embalagens vazias e aos medicamentos fora de uso. Assim, como resultado da colaboração entre as farmácias, os distribuidores e a indústria farmacêutica surgiu a Valormed, responsável pela gestão deste tipo de resíduos, evitando que estes sejam tratados como os resíduos urbanos.(21)

A FC possui vários pontos de recolha da Valormed acessíveis aos utentes, nomeadamente na zona de atendimento ao público e num dos gabinetes de atendimento, onde estes podem depositar medicamentos fora de uso ou fora do prazo de validade, embalagens vazias e/ou blisters. Adicionalmente, possui ainda um destes contentores de recolha no laboratório onde são realizadas as PIM, de forma a que as embalagens e os blisters possam ser depositados assim que terminados. Assim que os contentores se encontram completos os mesmos são fechados e é emitido um talão de recolha através do Sifarma2000, talão este que tem de ser assinado pelo farmacêutico e anexado ao contentor para posterior recolha do contentor pela OCP.

Durante o meu estágio na FC fui incentivada a educar os utentes para depositarem os medicamentos fora de uso e as suas embalagens nos contentores da Valormed, sensibilizando para a importância deste ato.

4.4. Dispensa de outros produtos de saúde

Ainda que a dispensa de medicamentos, quer de MSRM como de MNSRM, seja a atividade mais frequente, na farmácia é possível encontrar uma enorme variedade de outros produtos de saúde passíveis de aconselhamento por parte do farmacêutico. Como mencionado anteriormente, estes produtos encontram-se expostos em lineares acessíveis ao público (contrariamente ao que acontece com os medicamentos), sendo de venda livre. No entanto, estes podem ainda assim ser utilizados para o tratamento de condições específicas e aconselhados em complementaridade com os medicamentos, caso se aplique.

Os produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene são bastante vendidos na FC, existindo nesta uma vasta gama de marcas. Tive a oportunidade de aconselhar diversos produtos de higiene, dermofarmácia e cosmética em casos de varicela (sendo úteis para diminuir o prurido, cicatrizar as lesões e diminuir as marcas); psoríase; rosácea, entre outras. O aconselhamento foi sempre acompanhado com informações acerca do correto modo de aplicação do produto e de medidas para conservação do mesmo. Durante o meu estágio pude assistir a formações da marca Bioderma® e Oral B®, o que contribuiu imenso para a minha aprendizagem e me capacitou para diferentes situações de aconselhamento.

Outra categoria que tive oportunidade de aconselhar e dispensar foram os Produtos dietéticos para alimentação especial, nos quais se incluem, por exemplo, bebidas acrescidas de calorias, proteínas, vitaminas e/ou minerais, indicadas principalmente em doentes com falta de apetite, em risco nutricional, com perdas de peso involuntárias, desnutridos, entre outras.
Também os produtos dietéticos infantis eram uma categoria bastante dispensada na FC, principalmente os leites. Existe uma grande variedade de marcas disponíveis, no entanto todas seguem a mesma lógica em termos de gama de oferta, existindo leites para lactentes e leites de transição, usados a partir dos 6 meses de idade. Dentro destas categorias é ainda possível encontrar leites adaptados a diferentes situações como o excesso de regurgitação (geralmente gama AR), intolerância ou alergia à lactose, existência de obstipação (gamas *confort*) e ainda a gama HA para lactentes com tendência para desenvolvimento de alergias. De forma a promover o aleitamento materno e os seus inúmeros benefícios, o Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de Junho declara que não é permitida a publicidade, a realização de promoções ou oferta de amostras de fórmulas para lactentes.(22)

Foi-me também possível durante o estágio curricular realizar o aconselhamento e a dispensa de suplementos nutricionais, principalmente suplementos com vista à redução do colesterol total, dos triglicéridos, da fadiga muscular e/ou mental. Estes suplementos serviam, muitas vezes, como complemento à medicação dos utentes. Como exemplo destaco a venda de suplementos contendo magnésio para a diminuição da fadiga muscular em doentes a utilizar estatinas.

Uma área sobre a qual não possuía muitos conhecimentos inicialmente era a área de medicamentos de uso veterinário. Assim, a dispensa deste tipo de medicamentos na FC foi crucial para me familiarizar com os diversos produtos existentes e as principais situações a que se destinam. O tipo de produtos mais dispensados eram desparasitantes (tanto internos como externos).

A dispensa de dispositivos médicos foi também parte integrante do meu estágio curricular. Segundo o Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho, os dispositivos médicos são instrumentos, aparelhos, equipamentos, softwares ou material utilizados para fins terapêuticos ou de diagnóstico, mas cujo efeito não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos (diferindo assim dos medicamentos).(23) Existem inúmeros dispositivos médicos disponíveis na FC com os quais tive a oportunidade de contactar e de dispensar, como meias de compressão; canadianas; seringas com e sem agulha; luvas; compressas esterilizadas e não esterilizadas; pessários vaginais; termómetros; medidores de tensão; lancetas; canetas de insulina; testes de gravidez; tiras-teste para medição de glicémia; frascos para colheita de urina; entre outros. De denotar que os dispositivos médicos devem apresentar a marcação CE de modo a comprovarem a sua conformidade com os requisitos essenciais.(24)

5. Outros cuidados de Saúde prestados na Farmácia

O artigo 36.º Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 75/2016, de 8 de novembro, define que "as farmácias podem prestar serviços de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes".(4,25) De facto, cada vez mais a farmácia é um local de prestação dos mais diversos serviços, diferenciando-se na prestação de cuidados de saúde. O artigo 2º da Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro (26) define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pela farmácia comunitária, sendo complementado pela Portaria nº 97/2018, de 9 de abril.(27)

A FC, como pertencente ao grupo Holon, possui uma oferta bastante variada de serviços, seguidamente descritos.

5.1. *Check* saúde

De todos os serviços que a FC oferece, o *Check* saúde é provavelmente o mais requisitado pelos utentes. O *staff* da FC realiza diariamente medições de diversos parâmetros bioquímicos e fisiológicos como a pressão arterial, o colesterol total e a glicémia, sendo ainda possível a medição do ácido úrico e dos triglicéridos. Estas determinações são realizadas no Gabinete de Atendimento próprio para o efeito, usando o CR3000, um aparelho de espetrofotometria mais sensível que os convencionais. Este aparelho possui protocolos de determinação para cada um dos parâmetros, que os operadores podem consultar. É também realizada a medição da pressão arterial usando um tensiómetro.

Antes da determinação é importante estabelecer contacto com o utente, perguntando-lhe o nome; se possui algum problema de saúde e, se sim, se toma alguma medicação para o mesmo; como toma os medicamentos e a sua adesão à terapêutica; se tem antecedentes familiares de doenças cérebro-cardiovasculares; se realiza medições frequentes dos valores e quais os seus cuidados com a alimentação.

Após a determinação, cabe ao farmacêutico interpretar os valores obtidos, de acordo com os valores normais dos diferentes parâmetros determinados. Os valores normais encontram-se apresentados no anexo 2.4.

5.2. Intervenção Farmacêutica

A FC coloca ao dispor dos seus utentes serviços diferenciados de intervenção farmacêutica, incluindo as consultas de cessação tabágica para utentes que expressem o desejo de deixar de fumar. Infelizmente não presenciei nenhuma destas consultas. No entanto, dentro da intervenção farmacêutica foi possível observar um processo de Acompanhamento Farmacêutico de doentes com Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) a tomar um medicamento recentemente introduzido no mercado, Entresto®. Sendo um medicamento recente, é importante a monitorização da evolução dos doentes e, principalmente, da ocorrência de efeitos adversos, como parte do processo de

farmacovigilância. Assim, foram marcadas consultas farmacêuticas gratuitas com os doentes a tomar este medicamento, de 2 em 2 meses, nas quais foram aplicados questionários a cada doente individualmente. Durante as consultas, o farmacêutico educava os doentes acerca da importância da adesão à terapêutica, da sua doença e sintomas a ter em atenção. Para além desta educação, entregavam ainda folhetos informativos, o que permitia aos doentes consultar os mesmos sempre que apresentassem dúvidas. Esta atividade de acompanhamento revelou-se crucial para entender a importância do papel do farmacêutico nos cuidados de saúde do doente.

5.3. Preparação Individualizada da Medicação (PIM)

Sendo uma cidade do interior é cada vez maior a quantidade de população idosa a habitar a Covilhã. Sabemos que neste tipo de população a polimedicação é uma realidade, o que pode ser preocupante, já que os utentes idosos têm, muitas vezes, dificuldades cognitivas e muitos não sabem inclusive ler. Assim, a FC possui o serviço de PIM com o objetivo de auxiliar os utentes na gestão da sua terapêutica, promovendo o uso correto da medicação, a adesão à terapêutica e a segurança e efetividade da terapia.

Neste serviço o farmacêutico responsável (neste caso a Dra. Patrícia Pais ou a Dra. Sara Domingos) realiza a separação dos diferentes medicamentos pelos blisters, estando estes divididos consoante as horas da toma do utente nos diferentes dias da semana. Assim, uma caixa de blisters contém a medicação para uma semana completa, já separada pelas horas da toma. Para que não existam trocas ou erros, cada utente possui um saco com os medicamentos que toma, devidamente identificado. Adicionalmente, no dossiê referente a este serviço são guardadas as prescrições médicas desses utentes e a sua farmacoterapia (incluindo o nome, dosagem, posologia e observações acerca de cada medicamento). Antes da preparação é importante conferir as quantidades de medicamentos ainda disponíveis para cada utente e as suas validades. Após preparação, as PIM são então identificadas com o nome do utente a que se destinam, o farmacêutico responsável pela preparação da PIM, o contacto da FC e o período a que é destinada a medicação.

Durante o meu estágio foi possível preparar várias PIMs para diferentes utentes, sendo as mesmas sempre conferidas por uma das farmacêuticas responsáveis.

5.4. Consultas de Dermofarmácia, Nutrição e Dietética, Pé Diabético, Podologia

As consultas de Dermofarmácia, Nutrição e Dietética, Pé Diabético e Podologia são serviços disponibilizados pela FC à população com vista à promoção da saúde e do bem-estar em todas as vertentes. Seguidamente encontra-se uma breve descrição de cada uma das consultas existentes.

Relativamente às consultas de Dermofarmácia, as mesmas são realizadas pela Dra. Joana, farmacêutica Holon. Excecionalmente, em casos mais urgentes ou quando não há disponibilidade por

parte do utente no dia de prestação deste serviço pela Dra. Joana, a Dra. Sílvia realiza algumas destas consultas. Nestas é realizada a avaliação das caraterísticas da pele e do couro cabeludo, são acompanhadas patologias como o acne, a psoríase ou a rosácea e, após avaliação, são aconselhados os produtos de dermofarmácia e cosmética indicados para cada situação, tendo em conta as expectativas e preocupações dos utentes.(28)

No serviço de Nutrição e Dietética, executado pela nutricionista Dra. Patrícia Gabriel, é realizado o acompanhamento de utentes com objetivos variados, como perda de peso, educação alimentar e controlo de patologias crónicas, através da construção de um plano alimentar adaptado às necessidades de cada utente.(28)

O serviço de consultas do Pé Diabético é destinado as doentes com Diabetes tipo 1 ou tipo 2, sendo executado por uma enfermeira que realiza uma avaliação completa aos pés dos utentes que sofrem desta patologia, realiza os cuidados necessários e aconselha ainda os utentes acerca dos cuidados a ter.(28)

No que concerne às consultas de Podologia, estas têm como objetivo o diagnóstico e tratamento das patologias do pé (como micoses, unhas encravadas, joanetes, calos), aconselhando ainda acerca dos cuidados a ter para as prevenir futuramente.(28) Na FC estas consultas são realizadas pela Dra. Vera Couto (podologista).

5.5. Administração de injetáveis

Outro dos serviços executados na FC é a administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação. Segundo a Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro e a Deliberação n.º 145/CD/2010, de 4 de novembro, têm de ser cumpridos vários requisitos para a administração de vacinas nas farmácias, nomeadamente (7,29):

- Este serviço é da responsabilidade do DT e deve ser executado por farmacêuticos habilitados com formação complementar específica reconhecida pela OF. Na FC este serviço é prestado pela Dra. Patrícia Pais, pela Dra. Patrícia Amaral e pela Dra. Mafalda Silva.
- A farmácia deve dispor de um gabinete de atendimento personalizado para a prestação deste serviço, equipado com o equipamento e material necessário. Como mencionado acima, na secção 2.2.2.2., a FC cumpre todas estas condições.
- A farmácia deve registar os dados correspondentes a cada administração de vacinas ou injetáveis. Para arquivo destes registos a FC possui um dossiê apropriado.

Durante o meu estágio curricular pude observar algumas administrações de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação, contribuindo para a minha aprendizagem neste âmbito.

6. Intervenção na Comunidade

A FC possui um papel de elevada importância na comunidade em que se insere, levando a cabo diversas atividades com vista à promoção da saúde e do bem-estar dos utentes. Durante o meu estágio pude presenciar e integrar várias destas iniciativas: observei uma Palestra dos serviços de Podologia acerca de Unhas encravadas no Centro de Atividades da Covilhã, tendo depois tido a oportunidade de apresentar o tema "Prevenção de infeções no idoso" no mesmo Centro; participei no Rastreio do Dia da Mulher em colaboração com a Farmácia da Lapa, onde medimos a pressão arterial e a glicémia capilar a diferentes utentes, avaliando depois o risco de desenvolvimento de diabetes tipo II; e como comemoração do Dia Mundial da Água, oferecemos águas aromatizadas aos utentes para sensibilizar para a importância de consumir água.

Outras atividades desenvolvidas foram, por exemplo, a avaliação da circulação venosa dirigida principalmente a mulheres; as "Conversas com Barriguinhas – Sinais e sintomas do início do parto e cuidados da pele do bebé" destinada a grávidas; e o rastreio do cancro colo-retal (ainda a decorrer quando terminei o meu estágio curricular).

7. Preparação de Medicamentos

Na realização do meu estágio curricular contactei desde cedo com a reconstituição de pós para suspensão oral de antibióticos para uso pediátrico. Estes medicamentos são de preparação extemporânea devido à curta estabilidade que apresentam, apresentando-se assim sob a forma de pó, ao qual se junta água purificada, agitando vigorosamente de forma a homogeneizar a suspensão obtida. Após a preparação é importante informar o utente das condições de conservação da mesma (como conservar ao abrigo da luz, necessidade ou não de conservação no frio) e da necessidade de agitar o frasco antes de cada administração, de modo a manter a suspensão homogeneizada.

Outro tipo de preparação de medicamentos que tive a oportunidade de realizar foi a preparação de medicamentos manipulados. A manipulação de medicamentos torna-se necessária em casos em que não existe disponível no mercado uma terapia medicamentosa que satisfaça as necessidades específicas de um determinado doente, tendo por isso de ser adaptada.(30)

Como referido anteriormente, no laboratório da FC não é realizada a manipulação de medicamentos. Assim, desloquei-me à Farmácia Diamantino (Fundão) para a preparação de uma solução alcoólica a 60º saturada com ácido bórico, destinada a aplicação auricular para o tratamento tópico de otites externas. Nesta tarefa fui supervisionada pela Dra. Natália Craveiro. O laboratório de preparação de manipulados da Farmácia Diamantino encontra-se dotado de todos os equipamentos mínimos constantes no anexo da Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro,(8) vendo também cumpridas todas as exigências incluídas na Portaria nº 594/2004 de 2 de junho (31) relativas às suas instalações,

documentação, matérias-primas, materiais da embalagem, procedimentos de manipulação e controlo de qualidade.
A solução alcoólica a 60º saturada com ácido bórico que preparei encontrava-se prescrita em receita eletrónica desmaterializada, como se pode verificar pelo anexo 2.5. Uma vez que a solução a preparar possui Ficha de Preparação, incluindo a sua fórmula de preparação, no Formulário Galénico Português, a mesma corresponde a um Preparado Oficinal.(31)

Comecei por calcular o preço do manipulado recorrendo à Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho (32) para informar o utente de modo a que o mesmo confirme se realmente deseja a preparação do manipulado. Uma vez aprovada a preparação, é seguido o procedimento descrito na respetiva Ficha de Preparação constante no Formulário Galénico Português.

A Farmácia Diamantino possui uma versão online da ficha de preparação para os medicamentos manipulados, onde são registados os dados necessários: número do lote atribuído ao medicamento; data de preparação; quantidade a preparar; dados referentes às matérias-primas (lote, validade, origem, preço de faturação, quantidade a usar para a preparação e quantidade pesada); procedimento de preparação; dados referentes à embalagem (material, número do lote, origem e capacidade); resultados dos ensaios de verificação (caraterísticas organoléticas, conformidade com a definição da monografia "Preparações para uso Auricular" da Farmacopeia Portuguesa; quantidade e pH); identificação do doente e do prescritor; e cálculo do preço de venda. Também o rótulo é feito em sistema informático, contendo as informações definidas na Portaria nº 594/2004 de 2 de junho.(31) O rótulo elaborado para o medicamento manipulado que preparei encontra-se no anexo 2.6.

Após a preparação e rotulagem do manipulado o mesmo é enviado de volta para a FC de modo a ser dispensado ao utente a que se destinava a prescrição.

Bibliografia

1. Visão | Farmácias Holon [Internet]. [cited 2019 Feb 21]. Available from: https://www.farmaciasholon.pt/quem-somos/visao
2. Missão | Farmácias Holon [Internet]. [cited 2019 Feb 21]. Available from: https://www.farmaciasholon.pt/quem-somos/missao
3. Encontre a sua farmácia Holon | Farmácias Holon [Internet]. [cited 2019 Feb 21]. Available from: https://www.farmaciasholon.pt/encontre-sua-farmacia-holon
4. Decreto-Lei n.o 307/2007 de 31 de agosto. Diário da República. 2007;1a série (No 168).
5. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. 2009;(3ª Edição).
6. Deliberação no 1502/2014. Diário da República. 2014;2a série (No 145).
7. Deliberação n.o 145/CD/2010, de 4 de novembro. 2010.

8. Deliberação 1500/2004, 7 de dezembro. Diário da República. 2004;2a série (Nº 303).
9. Decreto-Lei n.o 171/2012 de 1 de agosto. Diário da República. 2012;1a série (No 148).
10. Decreto-lei no 97/2015 de 1 de junho. Diário da República. 2015;1a série (No 105).
11. Portaria no 195-C/2015 de 30 de junho. Diário da República. 2015;1a série (No 125).
12. Decreto-Lei no 176/2006 de 30 de agosto. Diário da República. 2006;1a série (No 167).
13. INFARMED IP. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. 2018.;1–35.
14. Despacho n.o 2935-B/2016 de 25 de fevereiro. Diário da República. 2016;2a série (No 39).
15. INFARMED IP. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. 2018; 1-39.
16. Decreto-Lei no 15/93 de 22 de janeiro. Diário da República. 1993;1a série (No 18).
17. Decreto Regulamentar no 61/94 de 12 de outubro. Diário da República. 1994;1a série (No 236).
18. Despacho no 17 690/2007. Diário da República. 2007;2a série (No 154).
19. Decreto-Lei no 134/2005 de 16 de agosto. Diário da República. 2005;1a série (No 156).
20. INFARMED I.P. Deliberação No 1/CD/2015. 2015;
21. Valormed. Quem somos :: ValorMed [Internet]. [cited 2019 Apr 9]. Available from: http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/
22. Decreto-Lei n.o 62/2017, de 9 de Junho. Diário da República. 2017;1a série (No 112).
23. Decreto-Lei no 145/2009 de 17 de junho. Diário da República. 2009;1a série (No 115).
24. INFARMED IP. Aquisição e utilização de dispositivos médicos [Internet]. [cited 2019 Apr 9]. Available from: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/aquisicao-e-utilizacao
25. Decreto-Lei n.o 75/2016 de 8 de novembro. Diária da República. 2016;1a série (No 214).
26. Portaria n.o 1429/2007, de 2 de Novembro. Diário da República. 2007;1a série (No 211).
27. Portaria n.o 97/2018 ,de 9 de abril. Diário da República. 2018;1a série (No 69).
28. Farmácias Holon. Serviços Holon [Internet]. [cited 2019 Apr 9]. Available from: https://www.farmaciasholon.pt/servicos-holon
29. Deliberação n.o 139/CD/2010, de 21 de outubro. 2010;
30. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma específica sobre manipulação de medicamentos. 2018;
31. Portaria no 594/2004, de 2 de junho. Diário da República. 2004;1a série (No 129).
32. Portaria n.o 769/2004, de 1 de julho. Diário da República. 2004;1a série (No 153).
33. Roque A, Bugalho A, António JC, Carneiro V. Norma de Orientação Clínica Diagnóstica. Lisboa; 2010.
34. Direção-Geral da Saúde. Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. Norma da Direção Geral da Saúde. 2011;1–13.
35. Direção-Geral da Saúde. Norma DGS no 019/2011 - Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. 2017;
36. Direção Geral de Saúde. Norma DGS: Abordagem Terapêutica da Hipertensão Arterial. Direção Geral de Saúde. 2011;026/2011:1–14.

Capítulo 3 – Estágio em Farmácia Hospitalar

Introdução

O meu estágio curricular em Farmácia Hospitalar foi realizado entre 15 de abril e 31 de maio, nos Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), Entidade Pública Empresarial (E.P.E.), sob a orientação da Dra. Sandra Queimado (diretora dos SFH).

A ULSCB, E.P.E. integra numa única entidade pública o Hospital Amato Lusitano – Castelo-Branco -, e os agrupamentos de centros de saúde da Beira Interior Sul e do Pinhal Interior Sul.(1) Este modelo organizacional permite a melhoria dos cuidados de saúde prestados à população.(1)

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) englobam todas as atividades respeitantes à seleção, preparação, armazenamento e distribuição de medicamentos e dispositivos médicos a toda a ULS. Também o aconselhamento acerca do uso seguro, eficaz e eficiente dos medicamentos aos doentes, cuidadores e a outros profissionais é parte integrante das atividades farmacêuticas desenvolvidas nos SFH. A finalidade última deste serviço é assegurar o controlo e/ou monitorização global do medicamento na instituição de saúde em que se insere, garantindo a sua segurança e eficácia e, deste modo, proporcionar os cuidados de saúde necessários e adequados aos doentes.(2,3)

O presente serviço possui como horário de funcionamento o período entre as 8h e as 17h30 de segunda a sexta-feira, e das 9h às 13h aos sábados. Adicionalmente, fora do horário mencionado, os SFH funcionam em regime de prevenção até às 24h. Nas restantes horas funcionam em regime de chamada. As prevenções são asseguradas pela farmacêutica escalada no horário para a realização desta tarefa.

1. Organização física dos SFH da ULSCB, E.P.E.

Os SFH da ULSCB, E.P.E. possuem instalações que cumprem as recomendações constantes no Manual da Farmácia Hospitalar, uma vez que são de fácil acesso interno e externo; a sua área encontra-se no mesmo piso na sua totalidade; a área destinada à distribuição de medicamentos em ambulatório é de fácil acesso aos doentes.(2)
Para além destas especificidades, os SFH são constituídos por diversas áreas funcionais destinadas a:

- Seleção e Aquisição – Nomeadamente os Gabinetes da Direção, onde são realizados todos os processos administrativos de gestão e controlo de qualidade pela Direção dos SFH.

- Receção e Armazenagem – Nos SFH da ULSCB, E.P.E. existe uma zona de receção de encomendas e, perto desta, uma zona de armazenamento de medicamentos e dispositivos de

saúde, constituída por armários e frigoríficos onde os medicamentos são armazenados por ordem alfabética. A zona de armazenamento encontra-se também entre a zona de preparação e a zona de distribuição, para que exista sempre um acesso facilitado aos medicamentos necessários a estas atividades.

- Preparação e Controlo – Para a preparação de medicamentos existem três divisões diferentes, nomeadamente:

    - Divisão de reembalamento, onde os medicamentos são reembalados em invólucros de modo a serem adaptados à Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU);
    - Divisão de preparação de medicamentos manipulados, equipada com todos os equipamentos, materiais e reagentes necessários à preparação de medicamentos manipulados não esteréis;
    - Divisão destinada à Preparação de Citotóxicos, também esta munida de todos os equipamentos indispensáveis à preparação adequada deste tipo de medicamentos (de destacar a câmara de fluxo laminar).

- Distribuição e Controlo – Uma vez que existem diferentes tipos de distribuição, existem também diferentes áreas para proceder à distribuição de medicamentos nos SFH:

    - Divisão destinada à preparação de carros de DIDDU, especialmente frequentada pelos Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) durante as suas atividades diárias;
    - Divisão de dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, possuindo equipamento informático adequado para a correta dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, com acesso ao sistema informático que permite a consulta dos dados dos doentes e das suas prescrições. Adicionalmente, esta divisão possui armários de arrumação de medicamentos para a dispensa supracitada. Esta zona encontra-se facilmente acessível aos doentes, como supracitado.

- Informação – Os SFH possuem uma biblioteca, onde é possível encontrar diversas publicações que podem ser consultadas sempre que necessário.

- Farmacovigilância, Farmacocinética e Farmácia Clínica – Existem diversas áreas nos SFH referentes a estas atividades, mas a mais destacável é a divisão de ensaios clínicos, onde não só são armazenados os medicamentos em fase de ensaios clínicos, mas também onde é cedido este tipo de medicação as utentes a participar nos referidos ensaios.

Adicionalmente os SFH possuem ainda uma divisão destinada às atividades diárias das farmacêuticas, onde estas procedem, entre outras, à validação das prescrições. Esta divisão encontra-se equipada com o equipamento informático e material bibliográfico necessários. Nesta encontra-se ainda o cofre onde são armazenados os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP) e armários destinados ao armazenamento de alguns medicamentos dispensados em regime de ambulatório, podendo também incluir-se na categoria de áreas de armazenagem supramencionadas.

Para maior conforto e satisfação das necessidades básicas do pessoal existe ainda uma copa, um vestiário e uma casa-de-banho.

2. Recursos Humanos

Os Recursos Humanos constituem a fundação dos SFH, sendo responsáveis pelo seu correto funcionamento. Assim, é importante adequar os recursos humanos às necessidades dos SFH.

Na altura da realização do presente estágio curricular, os SFH da ULSCB, E.P.E. eram constituídos pelos seguintes profissionais, seguidos das suas funções:

- Nove Farmacêuticas – Maioritariamente responsáveis pela validação das prescrições dos diversos serviços clínicos do Hospital Amato Lusitano e de todos os processos inerentes à distribuição e preparação de medicamentos nesta unidade de saúde. Nestas estão ainda incluídas a Diretora dos SFH.
- Seis Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) – Responsáveis por todo o processo de armazenamento, reposição de *stock*s e preparação da medicação.
- Quatro Assistentes Operacionais (AO) – Auxiliam o quadro farmacêutico e os TSDT nas suas funções.

3. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos

A gestão dos SFH constitui uma área de excelência, uma vez que permite a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes, mas tendo sempre em consideração a melhor utilização dos recursos disponíveis. Assim, torna-se possível promover a eficiência da terapia medicamentosa e a eliminação do desperdício, reduzindo o capital imobilizado em *stocks*.

Esta gestão compreende variados processos, nomeadamente a seleção, aquisição, gestão de *stocks* e armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, seguidamente descritos.

3.1. Aprovisionamento

O aprovisionamento consiste num sistema organizado que coordena as atividades referentes à gestão e controlo dos medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos, desde a sua seleção e aquisição até à sua eliminação. Deste modo, permite pôr à disposição da instituição todos os produtos e materiais necessários ao seu funcionamento ao menor custo possível.

Na ULSCB, E.P.E. este processo é levado a cabo pela integração entre a direção dos SFH e o Serviço de Aprovisionamento (SA) da mesma instituição. Os *stocks* de todos os produtos existentes nos SFH encontram-se registados no sistema informático, permitindo o controlo dos consumos. Sempre que um determinado produto atinge o ponto de encomenda, isto é, sempre que o seu *stock* se encontra abaixo do *stock* mínimo definido, o programa SGICM assinala esse mesmo produto. Para além deste controlo informático, também as faltas detetadas pelo staff dos SFH são registadas em documento Excel apropriado. Seguidamente é emitido um pedido de compra pelos SFH, realizado após avaliação cuidadosa da Direção deste serviço.

Este processo tem por base o Formulário Nacional de Medicamentos (FNM), considerando os imperativos legais, caraterísticas técnicas dos medicamentos e as necessidades terapêuticas de cada doente. Esta seleção e aquisição considera ainda critérios de custo-efetividade e a avaliação da utilização de medicamentos, na vertente farmacoterapêutica e económica. Caso seja necessária a aquisição de medicamentos não constantes deste formulário, torna-se necessária a realização de uma adenda ao mesmo, adenda esta que é posteriormente avaliada e, se justificável, atualizar o FNM.

Após a realização do pedido de compra pelos SFH, cabe aos Serviços Financeiros (SF) a orçamentação e cabimento do pedido de modo a desenvolver o processo de compra. Posteriormente, os SA fazem a avaliação e aprovação do pedido de compra em causa, emitindo uma nota de encomenda ao laboratório fornecedor. As notas de encomenda emitidas devem ser arquivadas por ordem numérica.

Os MEPs ou Benzodiazepinas constituem situações especiais, já que o seu processo de aquisição implica o preenchimento e envio do Anexo VII ao fornecedor juntamente com a nota de encomenda.(4) Nestes casos, os Anexos VII e as notas de encomenda são arquivados juntamente com as folhas de registo das requisições efetuadas, sendo assinadas e carimbadas pela DT dos SFH.

Durante a realização do meu estágio pude presenciar a realização de todos estes processos, tendo inclusive oportunidade de contacto com o SA, o que me forneceu uma visão global dos procedimentos necessários à aquisição de medicamentos.

3.1.1. Sistemas e critérios de aquisição

A maioria dos produtos são encomendados através do Catálogo Eletrónico de Compras Públicas na Saúde disponibilizado pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), funcionando esta como

uma central de compras na aquisição de bens e serviços para o setor da saúde, com o objetivo de agilizar e facilitar a aquisição destes. Para os produtos constantes neste Catálogo são fornecidas previsões de consumo aos SPMS, sendo posteriormente estabelecido um contrato de compra com os fornecedores disponíveis previamente selecionados através de Contratos Públicos de Aprovisionamento na sequência de concurso público internacional. De notar que os fornecedores selecionados são os três que apresentarem o preço mais baixo para o produto em causa.(5) Todas as instituições e serviços do SNS possuem obrigatoriedade de aquisição ao abrigo de concursos públicos de aprovisionamento, concursos estes que possuem a duração de um ano.

Pelo contrário, caso um determinado produto não se encontre disponível no Catálogo Eletrónico supramencionado são realizados Contratos de Fornecimento, celebrados pelas instituições do SNS ou pelos SPMS, mediante consulta/ajuste direto aos fornecedores, convidando-os a apresentar propostas diretamente na plataforma eletrónica da entidade adjudicante.(5) Durante estas negociações é importante que a entidade adjudicante defina e comunique os critérios chave a considerar nos produtos a adquirir - como a apresentação, a possibilidade de adaptação à distribuição individual em dose unitária, o preço base que se encontra disposta a pagar, existência de Autorização de Introdução no Mercado (AIM) e de licença de fabrico -, e também no que concerne ao fornecedor – como cumprimento de prazos de entrega, condições de transporte, desempenho prévio, entre outras.

Devido a ruturas de *stock* ou necessidade de aquisições pontuais de medicamentos, podem ainda ocorrer aquisições de urgência a diversas entidades como é o caso das farmácias comunitárias ou armazenistas. Adicionalmente, é ainda possível a pedido de empréstimo do produto necessário a outros hospitais. Esta alternativa é utilizada principalmente quando a obtenção do produto não é possível de ser realizada em tempo útil pelas vias mencionadas acima.

Por vezes surge a necessidade de utilizar medicamentos não disponíveis a nível nacional, por inexistência de AIM. Nestes casos torna-se necessária a realização de um pedido de Autorização de Utilização Especial (AUE). Torna-se importante destacar que este tipo de autorizações de utilização são temporárias e transitórias, terminando assim que o medicamento em questão passe a ser comercializado em Portugal.(6) Para que o INFARMED autorize a utilização de medicamentos nestas circunstâncias é imperativo que a instituição de saúde requerente possua autorização de aquisição direta de medicamentos; não podem existir em Portugal medicamentos essencialmente similares; os medicamentos requeridos têm de ser indispensáveis para a prevenção, diagnóstico ou tratamento de uma determinada patologia, não existindo alternativa terapêutica disponível.(6,7) Para obtenção de AUE, o diretor do serviço que se propõe a utilizar o medicamento tem de realizar uma proposta para esta utilização devidamente fundamentada, sendo posteriormente emitido um parecer da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) da instituição de saúde. Caso seja emitido um parecer positivo por parte da CFT, o diretor clínico deve apresentar o pedido ao INFARMED.(6)

No que concerne a medicamentos de uso exclusivo hospitalar de receita médica restrita (MSRMR), estes necessitam de obtenção de AUE de avaliação económica prévia para poderem ser adquiridos e

utilizados pelas instituições de saúde.(7) Para isto, foi criado o Sistema de Informação para a Avaliação das Tecnologias de Saúde (SIATS), gerido pelo INFARMED, que abrange a avaliação técnica, de diagnóstico/terapêutica e económica.(8) Assim, para serem utilizados estes MSRMR têm de ser alvo de uma avaliação económica que mostre as suas vantagens perante o comparador. Muitas vezes, esta avaliação económica já existe para os medicamentos pedidos pelos serviços clínicos; no entanto, caso essa avaliação económica não exista, os Serviços Farmacêuticos devem submeter o pedido para realização da mesma na plataforma online do SIATS.

Durante a realização do presente estágio curricular tive a oportunidade de analisar os relatórios de avaliação económica dos fármacos Tofacitinib e Mepolizumab. Presenciei também a submissão de um pedido de avaliação económica na plataforma SIATS supracitada.

3.1.2. Receção e Conferência de Produtos Adquiridos

Após todo o processo de aquisição, os medicamentos, dispositivos médicos e produtos de saúde são então entregues na ULSCB, E.P.E. Neste momento, cabe aos TSDT realizar a receção e conferência qualitativa e quantitativa dos produtos adquiridos. Durante este processo, o TSDT responsável faz primeiramente a verificação dos produtos, confirmando as quantidades rececionadas, os respetivos lotes e validades, bem como o estado de conservação, confrontando estes dados com os indicados na guia de remessa e na nota de encomenda. Caso se verifique correspondência, o TSDT procede à assinatura da guia de remessa, cujo duplicado é enviado para o fornecedor como comprovativo da receção. Para os casos em que os produtos não tenham sido encomendados ou se encontrem em mau estado de conservação, a guia de remessa não deve ser assinada, de modo a proceder à devolução imediata dos produtos em questão ao fornecedor.

Após o procedimento de receção e conferência dos produtos, chega a altura de registar os mesmos, incluindo as informações de receção (quantidade, lote e validade), no programa informático SGICM.

Nesta secção torna-se importante destacar os MEPs e Hemoderivados como grupos detentores de procedimentos especiais de receção. Para estes, a receção é realizada por uma farmacêutica e não por um TSDT, que valida o Anexo VII e os boletins de análise/certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, para MEPs e Hemoderivados respetivamente. Após a verificação, estes documentos são arquivados em dossiê próprio para o efeito.

Outro grupo que apresenta procedimentos de receção especiais são os medicamentos em fase de ensaio clínico. Esta é feita pela farmacêutica responsável pelo ensaio clínico em causa, pelo que a transportadora responsável pela entrega deve fazê-la pessoalmente a esta, que por sua vez deve registar a receção de forma imediata.

A estrutura física dos SFH da ULSCB onde se realiza a receção dos produtos adquiridos encontra-se de acordo com o preconizado no Manual da Farmácia Hospitalar,(2) tendo acesso direto ao exterior e ao armazém apesar de ser separada deste.

Na semana final do meu estágio foi ministrada uma formação relativa à implementação de Dispositivos de Segurança nas embalagens dos MSRM e as suas implicações nas atividades de receção e conferência dos produtos. Assim, de acordo com o preconizado no Decreto-Lei nº 26/2018 de 24 de abril e na Circular Informativa Nº 108/CD do INFARMED, (9) a ULCB procedeu à aquisição de novos equipamentos de leitura e desativação dos identificadores únicos de cada embalagem. Assim, os TSDT responsáveis pela receção passarão, dentro de muito em breve, a verificar os dispositivos de segurança e a desativar o identificador único no momento de entrada dos medicamentos na instituição, modificando o processo de receção.

3.1.3. Armazenamento

Após a receção, os produtos têm de ser devidamente armazenados nas instalações dos SFH, de acordo com as suas especificações, de modo a garantir que os requisitos de qualidade são cumpridos.

Os medicamentos não termolábeis são armazenados em armários de gavetas deslizantes, na zona do armazém central, por ordem alfabética da DCI e forma farmacêutica, seguindo o princípio FEFO de modo a que o produto a expirar mais cedo seja movimentado em primeiro lugar.(2) Caso sejam rececionados medicamentos termolábeis, estes devem ser armazenados em primeiro lugar em frigorífico apropriado, estando disponíveis quatro frigoríficos na zona do armazém central para este efeito.

Alguns medicamentos destinados à dispensa em ambulatório são armazenados em armário próprio, colocado na zona de atendimento, de modo a facilitar o seu acesso durante a dispensa. Adicionalmente, como referido acima, também na Sala das Farmacêuticas se encontram armários destinados à arrumação de medicamentos de dispensa em ambulatório no âmbito da insuficiência crónica renal e do transplante renal.

Todos os locais de armazenamento dos SFH da ULSCB seguem as recomendações do Manual da Farmácia Hospitalar,(2) estando devidamente identificados.

Para medicamentos e/ou produtos farmacêuticos que possuam condições de armazenamento especial devem ser cumpridos critérios específicos seguidamente descritos:

- Produtos inflamáveis – Devem ser armazenados num local individualizado, possuidor de porta corta-fogo a abrir para fora; paredes interiores resistentes ao fogo e o chão deve ser impermeável, inclinado, rebaixado e drenado para uma bacia coletora, não se encontrando ligado ao esgoto.(2) Durante o meu estágio na ULSCB, os SFH não se encontravam ainda munidos deste tipo de instalações, estando a aguardar o início dos trabalhos para que fiquem de acordo com as normas.
- Matérias-primas – Estas encontram-se armazenadas em armários no laboratório de galénica, por ordem alfabética, de forma a estarem acessíveis durante a preparação de manipulados.

- Citotóxicos/citostáticos – Estes são guardados num armário fechado à chave, na zona de produção, com acesso condicionado às Farmacêuticas. Para os medicamentos citotóxicos termolábeis, está disponível um frigorífico próprio para o seu armazenamento.
- MEPs – Como referido anteriormente, estes medicamentos encontram-se armazenados na Sala das Farmacêuticas, num cofre possuidor de fechadura de segurança, com acesso condicionado apenas às Farmacêuticas. Dentro do cofre os MEPs encontram-se ordenados por ordem alfabética, devidamente rotulados dentro das prateleiras.
- Produtos fotossensíveis - Encontram-se protegidos da ação direta da luz (3), sendo armazenados isoladamente dos restantes produtos. Este é o caso de armazenamento dos Desinfetantes e Antissséticos.
- Gases medicinais – Encontram-se armazenados numa área separada do restante armazém.
- Medicamentos em fase de ensaio clínico – Estes medicamentos encontram-se armazenados num armário localizado na sala destinada a este efeito. Este armário encontra-se fechado à chave, sendo de acesso exclusivo pelas farmacêuticas. Dentro dos armários, os medicamentos encontram-se devidamente identificados e separados por ensaio.

É importante ressalvar de que a temperatura e humidade das zonas de armazenamento são continuamente monitorizadas através de uma aplicação, estando de acordo com o preconizado no Manual da Farmácia Hospitalar.(2) Caso os parâmetros se afastem dos valores normais (temperatura ambiente abaixo dos 25 ºC; no frigorífico entre os 2 ºC e os 8 ºC e humidade inferior entre 40 % e 60 %),(2) são enviados alarmes via e-mail para que a situação seja corrigida o mais depressa possível e não afetar a integridade dos produtos. Também a limpeza e arrumação do armazém devem ser garantidas, por forma a assegurar as condições de higiene e segurança necessárias.

4. Distribuição

A distribuição de medicamentos, dispositivos médicos e dispositivos de saúde numa instituição de saúde constitui um dos passos merecedores do maior foco por parte dos SFH, uma vez que tem como objetivo assegurar a terapêutica prescrita aos doentes (quer em internamento, hospital de dia ou em ambulatório), garantindo a disponibilização do medicamento certo, na altura certa para o doente certo.(2) Para além disso, constitui muitas vezes o ponto de contacto dos SFH com os serviços clínicos.(2)

O processo de distribuição é da responsabilidade das farmacêuticas, uma vez que as mesmas têm de validar todas as prescrições antes da distribuição, devendo estar sempre presente uma farmacêutica durante todo o procedimento.(2) Na validação da prescrição, as farmacêuticas avaliam a adequação da prescrição ao diagnóstico e ao estado de saúde de cada doente, avaliando também a dose, posologia, forma farmacêutica e via de administração de cada medicamento prescrito. A validação da prescrição pressupõe uma avaliação farmacoterapêutica, mas também económica por forma a realizar um eficiente controlo de *stocks*.

Existem vários sistemas de distribuição de medicamentos, que serão descritos na secção seguinte.

4.1. Distribuição a doentes em regime de internamento

4.1.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)

Este sistema de distribuição consiste no envio diário da medicação necessária para um período de 24 horas para cada doente de forma individual e em dose unitária.(2) Uma vez que os SFH da ULSCB não possuem um período laboral contínuo, às sextas-feiras é preparada a medicação para as próximas 72 horas (e não apenas 24h como nos restantes dias) e nas vésperas de feriado é fornecida a medicação necessária até ao dia útil seguinte.

Este sistema permite diminuir os erros associados à distribuição, os riscos de interações e os desperdícios, aumentando ao mesmo tempo a segurança e eficiência no circuito do medicamento e a utilização racional dos recursos.(2)

Como referido anteriormente, esta distribuição só é realizada após a validação da prescrição pelas farmacêuticas, feita a nível informático, através do programa SGICM, uma vez que as prescrições se encontram informatizadas, sendo que cada farmacêutica se encontra responsável por diferentes serviços clínicos da ULSCB. Só após esta validação é iniciada a preparação dos carros de DIDDU pelos TSDT. Existe um carro (ou módulo) de DIDDU por cada serviço, sendo compostos por cassetes identificadas com o nome do doente a que se destinam. A preparação dos carros de DIDDU é realizada com recurso a um Kardex® (equipamento semiautomático de auxílio), em que a medicação se encontra armazenada em dose unitária, após o processo de reembalamento. Este equipamento permite diminuir o tempo necessário à preparação da DIDDU bem como os erros associados à mesma, resultando numa maior qualidade do trabalho e, consequentemente, a uma maior segurança para o doente.(2)

Após a preparação dos módulos dos diferentes serviços clínicos pelos TSDT, as farmacêuticas procedem à verificação dos mesmos. Primeiramente verificam todos os medicamentos externos ao Kardex® (Mapa de Distribuição de medicamentos), os medicamentos não existentes no *stock* do Kardex® (Incidências Pedido) e as alterações à prescrição realizadas após a preparação inicial dos carros (mapa de prescrições alteradas). Posteriormente conferem-se, pelo menos, 10% das camas de cada serviço clínico, com o objetivo de detetar, corrigir e evitar possíveis erros. De evidenciar que para os serviços de Obstetrícia e Pediatria são obrigatoriamente conferidas todas as camas.

Seguidamente à verificação, as farmacêuticas procedem à libertação dos carros e avisam os serviços clínicos, através de aplicação informática, de que os mesmos estão prontos para recolha.

Se após o envio dos carros de DIDDU ocorrerem novas prescrições ou alterações à terapêutica enviada, os serviços clínicos devem solicitar a medicação necessária através de uma requisição com base na prescrição (PD), validada por uma farmacêutica antes da satisfação do pedido.

No dia seguinte, os módulos de DIDDU são novamente enviados aos SFH. Apesar de maioritariamente vazios, muitas vezes os doentes não tomam a medicação inicialmente prescrita (por necessidade de alteração da prescrição, mudanças no estado de saúde ou até alta). Nestes casos, as gavetas têm de ser revertidas pelos TSDT, ou seja, a medicação tem de ser colocada novamente no *stock* dos SFH. O TSDT responsável dá feedback às farmacêuticas acerca das devoluções realizadas por cada serviço, principalmente quando há devoluções sistemáticas ou alarmantes (como o caso da não toma de um antibiótico pelo doente). Nos casos em que se justifique, as farmacêuticas procedem então ao contacto com o serviço clínico em causa de modo a compreender a devolução de uma terapêutica específica.

Durante o meu estágio nos SFH da ULSCB, pude colaborar em todas as atividades inerentes à DIDDU: foi-me dada a oportunidade de observar a validação das prescrições médicas, bem como de preparar, conferir e reverter os módulos de DIDDU dos serviços clínicos. Esta participação deu-me ferramentas para entender o funcionamento global deste sistema de distribuição bem como a sua aplicabilidade.

Apesar de ser o sistema de distribuição preferencial, a DIDDU nem sempre é possível. Por exemplo, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) ou no bloco operatório central, devido à urgência de envio de medicação e à constante mudança da farmacoterapia prescrita, este sistema não seria viável para responder às necessidades dos doentes. Assim, existem outros sistemas de distribuição que visam melhorar satisfação das dessas necessidades.

4.1.2. Distribuição Tradicional

A distribuição tradicional é de extrema importância para complementar o sistema de DIDDU, já que consiste na munição dos serviços clínicos de *stocks* de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos, de modo a estes serem utilizados em situações de emergência. O *stock* é definido conjuntamente pelos médicos de cada serviço clínico, respetivo enfermeiro-chefe e os SFH, tendo em conta as necessidades e especificidades de cada serviço e dos doentes nele internados.

Neste sistema de distribuição, o enfermeiro-chefe de cada serviço clínico faz a requisição da medicação em falta, sendo esta posteriormente avaliada por uma farmacêutica. Após esta validação, um TSDT procede à preparação da medicação, também conferida pela farmacêutica responsável antes do envio ao respetivo serviço clínico.

Esta reposição é realizada segundo uma periodicidade definida para os diferentes produtos: às segundas e quintas-feiras são repostos medicamentos; às terças-feiras injetáveis de grande volume e às quartas-feiras os desinfetantes, detergentes e material de penso.

Podem ainda ser considerados dois tipos de distribuição adicionais, inseridos no âmbito da distribuição tradicional:

- Reposição por *stock*s nivelados através do Pyxis® – Este tipo de distribuição utiliza, como apoio, equipamentos semi-automatizados de armazenamento e distribuição de medicamentos sem intervenção prévia do farmacêutico (Pyxis®), situados nos serviços clínicos. Estes equipamentos possuem *stocks* pré-definidos de medicamentos (2), uma vez que estes permitem um controlo mais efetivo de *stocks* e validades, reduzem o tempo inerente à distribuição de medicamentos, diminuem a ocorrência de erros de distribuição e permitem anda o registo de todos os movimentos efetuados em cada estação (incluindo o doente a que se destinam, o médico prescritor e o enfermeiro que realizou a administração).
- Na ULSCB estes sistemas encontram-se na UCIP, na Urgência, no Bloco operatório central e no Hospital de Dia de Hemodiálise, devido às suas necessidades de intervenção de urgência junto dos doentes.
- A reposição de *stock*s nos Pyxis® é realizada fisicamente, por um TSDT (após validação por uma farmacêutica) com base em relatórios de reposição informáticos emitidos nos SFH. Após a reposição é emitido o documento comprovativo do movimento, que deve ser anexado ao relatório de reposição.
- Durante o presente estágio pude observar a reposição destes sistemas em diversas oportunidades, ficando assim com uma compreensão acerca do seu funcionamento, bem como do funcionamento do circuito. Foi-me dada ainda a oportunidade de acompanhar a farmacêutica responsável pela reposição de estupefacientes no Pyxis® nesta tarefa.

- Distribuição de medicamentos ao nível dos cuidados primários – Sendo uma Unidade Local de Saúde, o Hospital Amato Lusitano é também responsável pela distribuição de medicamentos aos nove Centros de Saúde que dela fazem parte. Esta distribuição é realizada mensalmente, exceto para as vacinas (que são distribuídas segundo a calendarização previamente estabelecida). Após a validação das requisições enviadas pelos diversos centros de saúde pela farmacêutica responsável por esta distribuição, o TSDT responsável procede à dispensa das mesmas. Para os Centros de Saúde munidos de armazéns avançados baseados num sistema de reposição por níveis, o pedido de reposição é gerado automaticamente.

4.2. Distribuição a doentes em regime de ambulatório

A possibilidade de distribuição gratuita de medicamentos a doentes em regime de ambulatório pelos SFH existe de modo a permitir uma maior vigilância de patologias e respetivas terapêuticas que assim o exigem, devido à maior probabilidade de ocorrência de efeitos secundários graves ou ao seu elevado impacto económico.(2)

Esta prática revela-se muito vantajosa, uma vez que permite aos doentes a continuação do seu tratamento no domicílio, aumentando o seu conforto.(2) Adicionalmente, permite ainda limitar o tempo de internamento hospitalar, reduzindo assim os custos e riscos inerentes ao mesmo.(2)

De realçar que as instalações onde se realiza a dispensa de medicamentos obedecem às especificações definidas no Manual da Farmácia Hospitalar, sendo um local separado das restantes áreas dos SFH com acesso exterior aos SFH.(2)

Podemos separar a dispensa de medicamentos em ambulatório em dois tipos:

- Dispensa com suporte legal – Neste tipo de distribuição são fornecidos aos doentes os medicamentos para as patologias legisladas.

  As patologias contempladas na legislação, conjuntamente com os seus diplomas legais e os medicamentos dispensados na ULSCB encontram-se sumariados no anexo 3.2.

- Dispensa sem suporte legal – Apesar de não existir suporte legal para o fornecimento da terapêutica a determinadas patologias, a mesma justifica-se se os medicamentos necessários forem de uso exclusivo hospitalar (como acontece com, por exemplo medicamentos para o tratamento da Hepatite B) ou em situações socioeconómicas especiais devidamente fundamentadas. Nestes casos, terá de ser o Conselho de Administração da instituição de saúde a autorizar a cedência em ambulatório hospitalar (em conjunto com a CFT), sendo esta autorização fornecida caso-a-caso.

  A lista de medicamentos cedidos em ambulatório hospitalar sem Suporte Legal na ULSCB encontra-se apresentada no Anexo 3.3.

  Qualquer um destes tipos de distribuição é da responsabilidade das farmacêuticas, apoiadas pelo sistema informático SIGCM. Para que a dispensa seja realizada tem de existir uma prescrição médica emitida por um médico da ULSCB (exceto para os medicamentos dispensados ao abrigo do Despacho n.º 18419/2010,(10) em que a dispensa pode ser realizada com a apresentação de uma prescrição médica proveniente de uma consulta de especialidade externa à ULSCB). Apenas após a validação da prescrição, (confirmando os dados do utente, médico prescritor, fármaco, posologia e adequação ao diagnóstico) pela farmacêutica responsável pela dispensa em ambulatório é que a mesma se efetiva, registando-se as quantidades dispensadas e os lotes dos medicamentos entregues ao utente ou ao seu cuidador. As farmacêuticas não se limitam a realizar a dispensa de medicamentos, mas também garantem a transmissão da informação e aconselhamento necessários aos doentes de forma a fomentar a sua correta utilização.

  Relativamente à periodicidade de cedência de medicação aos doentes, a mesma é cedida para o período de um mês, exceto para a oncologia médica (em que a medicação é fornecida para o período entre consultas) e em situações em que a duração de ação dos medicamentos seja superior a este período.

Tive a oportunidade de realizar a dispensa de gratuita de medicamentos em ambulatório durante a realização do estágio curricular na ULSCB, pelo que realizei a dispensa com e sem suporte legal, tendo ainda fornecido medicação a doentes com prescrição médica exterior à ULSCB em algumas situações. Realizei também a dispensa de medicamentos a doentes que se deslocavam aos SFH pela primeira vez, tendo assim a oportunidade de explicar como funciona todo o processo. A autonomia que me foi dada na execução desta tarefa, tendo sempre a supervisão adequada, revelou-se crucial para a minha aprendizagem neste âmbito.

Importa ainda destacar que, apesar da dispensa em ambulatório ser gratuita, os SFH podem proceder à venda de medicamentos de uso não exclusivo em hospital mediante situações muito específicas, nomeadamente (11,12):

- Se não existir uma farmácia comunitária particular na localidade;
- Em casos de emergência individual ou coletiva, não estando disponível o medicamento necessário em farmácia comunitária. Neste caso, os doentes necessitam de apresentar nos SFH o carimbo de três farmácias diferentes a comprovar a inexistência do medicamento;
- Quando as farmácias pertençam a Santas Casas da Misericórdia possuidoras de alvará de venda ao público.

Em todas as outras situações, a venda de medicamentos ao público por parte das farmácias hospitalares é expressamente proibida.

De ressalvar que, durante o estágio realizado na ULSCB, nenhuma destas situações especiais se verificou, pelo que não procedi à venda de nenhum medicamento.

4.3. Dispensa de medicamentos sujeitos a controlo especial

4.3.1. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP)

Devido às suas especificidades, propriedades farmacoterapêuticos e potencial aditivo e de abuso, os MEPs encontram-se sob um circuito especial de distribuição altamente controlado.

À semelhança de outros medicamentos, a dispensa de MEPs é da responsabilidade da farmacêutica responsável pelo sector em causa. No entanto, esta dispensa implica o preenchimento obrigatório do Anexo X presente na Portaria n.º 981/98, de 8 de junho (4) pelo médico prescritor, devendo a mesma estar assinada por este, conter a identificação do serviço clínico a que se destina, bem como as informações necessárias sobre o fármaco requisitado (forma farmacêutica, dosagem e quantidade).

A farmacêutica procede à validação da requisição e à sua assinatura, de forma a autorizar a cedência. Seguidamente, o auxiliar responsável pelo transporte da medicação e o enfermeiro que a recebe no serviço clínico em causa, têm também de assinar a requisição. O duplicado do Anexo X fica armazenado nos SFH, sendo nele registadas as quantidades enviadas para o doente a que se destina

a requisição de modo a ser possível uma posterior comparação com os registos de administração realizados no documento original pelo enfermeiro. Só após esta comparação e a confirmação da conformidade dos registos de envio com os registos de administração é que o documento original é arquivado nos SFH, em dossiê próprio, sendo numerados sequencialmente por ordem de chegada.

Para os serviços com Pyxis®, os MEPs são repostos diretamente na estação respeitante, tal como indicado anteriormente. No entanto, esta reposição implica, da mesma forma, o preenchimento do Anexo X pelo médico. Nestes casos, são emitidos relatórios de atividades respeitantes a cada medicamento existente em cada estação para conferir os registos de administração no Anexo X, sendo estes relatórios arquivados juntamente com os originais do anexo referido.

Para controlo de todo o processo, mensalmente são elaborados mapas de movimentos de MEPs por serviço clínico, sendo estes usados para realizar o abate ao *stock*. Também mensalmente é realizada a contagem dos MEPs existentes para confronto com as quantidades referidas no *stock* informático.

Durante a realização do presente estágio curricular pude observar e participar ativamente em todas as tarefas relacionadas com a dispensa de MEPs: validação do Anexo X; cedência de MEPs; reposição de *stock*s em estação Pyxis®; contagem física e confronto com o *stock* informático existente. Esta participação foi uma mais valia, uma vez que me permitiu adquirir conhecimentos essenciais relativos a este circuito.

4.3.2. Hemoderivados

O circuito especial de distribuição de medicamentos hemoderivados tem como objetivo a investigação de relações de causalidade entre a administração destes medicamentos e o desenvolvimento de doença infeciosa transmissível pelo sangue.(13)

Assim, para se poder proceder à cedência de medicamentos hemoderivados em âmbito hospitalar, os médicos prescritores do serviço requisitante têm de preencher os quadros A e B do formulário próprio para o efeito (constante no anexo do Despacho conjunto nº 1051/2000).(13) Estes formulários são constituídos por duas vias (via farmácia e via serviço), sendo ambas enviadas aos SFH após preenchimento pelo médico.

Após receção do formulário preenchido, a farmacêutica responsável pelo setor verifica se todos os campos necessários se encontram claramente legíveis e corretamente preenchidos, nomeadamente:

- Identificação e assinatura do médico prescritor;
- Identificação do doente a que se destina a medicação;
- Hemoderivado requisitado (tendo de ser indicado o seu nome, forma farmacêutica, via de administração, posologia, duração do tratamento);
- Existência de justificação clínica para a prescrição.

Seguidamente à validação, a farmacêutica procede ao preenchimento do Quadro C do formulário acima referido, colocando o nome do hemoderivado a ceder e a sua dose, quantidade, lote, laboratório de origem e número de certificação do INFARMED. Adicionalmente, procede ainda à numeração sequencial da requisição e assina a mesma.

Após estes procedimentos, o fármaco é então enviado ao serviço requisitante (devidamente rotulado com a identificação do doente a que se destina e do serviço requisitante), juntamente com a Via Serviço do formulário de requisição, via esta que possui uma tabela para registo das administrações do medicamento em causa pelo enfermeiro.

Quando realizadas todas as administrações, a Via Serviço é devolvida aos SFH onde a farmacêutica responsável confirma os registos constantes na mesma. Depois da verificação, a Via Farmácia é arquivada em dossiê próprio nos SFH e a Via Serviço é arquivada no processo do doente.

Pude também participar na cedência de medicamentos hemoderivados durante o estágio realizado na ULSCB, tendo tido inclusive a oportunidade de praticar o preenchimento do Quadro C antes da cedência.

5. Produção e controlo

A produção de medicamentos para doentes específicos tem sido cada vez menos realizada, uma vez que a maioria dos medicamentos se encontra já disponível a nível industrial. No entanto, a necessidade de produção individualizada de medicamentos ainda se verifica diariamente, sendo necessária a reconstituição de fármacos citotóxicos e de preparações estéreis e não estéreis.
Seguidamente são apresentadas as diferentes áreas do sector de farmacotecnia existentes dos SFH da ULSCB, com as quais tive a oportunidade de contactar.

Importa ainda realçar que, em qualquer tipo de preparação é necessária uma prescrição médica informatizada para a sua requisição, prescrição essa que tem de ser validada pela farmacêutica responsável por cada setor.

5.1. Reconstituição de Fármacos citotóxicos

As farmacêuticas responsáveis pela reconstituição e preparação de fármacos citotóxicos participam em todo o processo relativo a esta prática, nomeadamente na elaboração e atualização dos protocolos terapêuticos em conjunto com a equipa clínica; na validação dos protocolos oncológicos prescritos; na manipulação e supervisão da preparação dos citotóxicos; e na dispensa dos mesmos, garantindo ainda a sua correta preparação em condições de assepsia.

Após validação das prescrições pendentes e verificação da sua concordância com o histórico terapêutico, as farmacêuticas confirmam os utentes agendados, procedem à emissão do mapa de

produção por medicamento e por doente e dos rótulos em triplicado e à preparação dos tabuleiros por doente.

Terminado este processo, a farmacêutica e a TSDT responsáveis pela preparação colocam o equipamento de proteção individual na antecâmara e, seguidamente, entram na câmara de fluxo de ar laminar vertical onde preparam a medicação acompanhando os mapas de produção por medicamento, apoiadas por uma segunda farmacêutica responsável pelo fornecimento dos materiais necessários a partir do exterior da câmara. Depois da preparação, o medicamento é rotulado, colocado em saco selado rotulado e identificado com a inscrição "CITOTÓXICO", adequado ao transporte. Este saco contendo a preparação é depois acondicionado em contentor estanque de modo a ser transportado para o serviço a que se destina.

O arquivo dos mapas de produção por doente, assinados pelas farmacêuticas e TSDT responsáveis pela preparação e contendo uma cópia do rótulo são arquivados cronologicamente em dossiê próprio.

Foi-me concedida a oportunidade de observar todo o processo de preparação, bem como de participar na supervisão do mesmo em diversas alturas, o que me proporcionou uma experiência única de aprendizagem. Fui também responsável pelo arquivo dos mapas de produção e sua organização, o que me forneceu uma ideia geral sobre os protocolos oncológicos prescritos na ULSCB.

5.2. Preparação de Formas Farmacêuticas Não Estéreis

As formas farmacêuticas não estéreis são preparadas por uma farmacêutica, em sala própria para o efeito, equipada de acordo com as exigências apresentadas no Manual da Farmácia Hospitalar (2) e na Portaria nº 594/2004 de 2 de junho.(14)

Tal como anteriormente referido, a preparação galénica deste tipo só é iniciada após a receção e validação da prescrição médica. Após este processo é emitida a respetiva Ficha de Preparação que vai ser seguida, preenchida e rubricada pela farmacêutica durante a preparação do medicamento manipulado.

Quando preparado, o manipulado é rotulado e a Ficha de Preparação é arquivada com uma cópia do rótulo em dossiê apropriado.

A preparação de medicamentos manipulados foi uma tarefa que me foi confiada em vários momentos, sempre com a supervisão adequada da farmacêutica responsável. Assim, tive a oportunidade de preparar vários medicamentos, nomeadamente: Solução de ácido tricloroacético; Solução de nitrato de prata; Solução alcoólica de iodo; Solução de cafeína a 1%, isenta de sacarose; Suspensão de nistatina e lidocaína em bicarbonato de sódio; Álcool a 50º e Suspensão Oral de Isoniazida 10 mg/ml.

5.3. Reembalamento

A necessidade de reembalamento de medicamentos decorre principalmente da existência do sistema de DIDDU, já que os medicamentos são distribuídos em dose individualizada e, muitas vezes, o acondicionamento dos medicamentos por parte do laboratório produtor/fornecedor não contempla esta necessidade. Assim, os medicamentos são reembalados e devidamente identificados (apresentado o seu nome em DCI, dose, lote do laboratório e lote interno atribuído e prazo de validade), por forma a assegurar a sua qualidade e segurança na sua administração.(2)

O reembalamento é iniciado apenas após a emissão de requisições de reposição do Kardex®, do Pyxis®, das gavetas ou reposições urgentes. Previamente ao reembalamento, tem de ser preenchida uma ficha de reembalamento com os dados que irão figurar no rótulo. Nos SFH da ULSCB, o reembalamento é realizado em sala própria para o efeito, munida de um equipamento semi-automatizado de reembalagem de formas orais sólidas (*Auto-Print Unit Dose Systems – Medical Package Inc*), que auxilia o AO responsável por esta tarefa. Cabe à farmacêutica responsável pelo setor a supervisão e validação de todo o processo, procedendo depois à libertação dos lotes.
Caso os medicamentos não tenham sido retirados do seu acondicionamento original, é-lhes apenas colocado um rótulo com as informações mencionadas anteriormente e é-lhes dado o prazo de validade atribuído pelo fabricante. Por outro lado, se os medicamentos forem retirados do acondicionamento primário original, são reembalados num novo acondicionamento, usando o equipamento semi-automatizado disponível. O novo acondicionamento utilizado deve garantir a preservação da integridade, higiene e atividade farmacológica. Neste caso, deverá ser atribuído o prazo de validade de um ano ou o original, caso este seja inferior a um ano.

6. Informação e Atividades de Farmácia Clínica

As atividades de Farmácia Clínica desempenhadas pelos SFH orientam a o foco da intervenção do farmacêutico para o doente, sempre com o objetivo de lhe proporcionar os melhores cuidados de saúde. Assim, o farmacêutico hospitalar deve ser parte integrante da equipa clínica: esta integração permite o acompanhamento do doente e a interação direta com os restantes profissionais de saúde dos serviços clínicos.(2)

De modo a promover o uso racional e correto dos medicamentos, desde a sua prescrição à sua administração, o farmacêutico hospitalar deve dar primazia à constante atualização dos seus conhecimentos científicos e à transmissão da informação obtida relativamente ao uso do medicamento aos restantes profissionais de saúde.

Adicionalmente, os farmacêuticos devem ainda intervir sempre que detetem uma situação invulgar ou em caso de dúvidas na prescrição, contactando de imediato o médico. Caso seja mesmo necessária uma alteração da terapêutica, da posologia prescrita ou até apenas uma mudança da dosagem do

medicamento para otimização da sua utilização, estas eram registadas pelas farmacêuticas da ULSCB em folha Excel criada para o efeito. Tive a oportunidade de fazer o registo de diversas intervenções realizadas pelas farmacêuticas dos SFH da ULSCB, o que me permitiu melhorar o meu sentido crítico relativamente a situações passíveis de intervenção.

Para além da realização do registo de intervenções supramencionado, pude também participar na elaboração de diversos pareceres relativos à utilização de medicamentos em situações clínicas específicas, como a utilização de Tofacitinib e Mepolizumab, sobre os quais investiguei não só as indicações terapêuticas formais constantes no RCM, mas também a existência de relatórios de avaliação económica.

Ainda no âmbito da área de Farmácia Clínica, elaborei dois estudos: um relativo à troca entre medicamentos biossimilares; e outro em que analisei o consumo de antibióticos nos diversos serviços clínicos da ULSCB, bem como as justificações apresentadas para a sua prescrição. Estes trabalhos permitiram a obtenção de informação acerca da utilização de medicamentos na instituição de saúde, o que poderá permitir a sua otimização futura.

7. Farmacovigilância

O farmacêutico hospitalar, tal como os restantes profissionais de saúde, é parte integrante do Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), coordenado pelo INFARMED. Este sistema foi criado em 1992, tendo atualmente o objetivo de recolher, avaliar e processar as informações relativas a Reações Adversas a Medicamentos (RAM),(15) de forma a permitir uma monitorização da segurança dos medicamentos e a identificação, quantificação e caraterização das RAM. Estas informações são cruciais para a implementação de medidas de minimização do risco da sua ocorrência.(16)

Atualmente, para notificação da ocorrência de suspeitas de RAM foi criado o Portal de Notificação de Reações Adversas. Neste, tanto os utentes como os profissionais de saúde podem proceder à notificação espontânea de suspeitas de RAM, existindo fichas de notificação próprias para o efeito.

Para colaboração com o INFARMED na receção, classificação, processamento e validação das notificações espontâneas de suspeitas de RAM, o SNF conta com as unidades de farmacovigilância (normalmente estabelecimentos universitários e hospitalares).(15) A ULSCB colabora com a Unidade de Farmacovigilância da Beira Interior, situada da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

Pude observar a realização de uma notificação espontânea de suspeita de desenvolvimento de síndrome *lupus-like* associado à terapia com Infliximab. Adicionalmente, participei ainda na elaboração da Ficha de Farmacovigilância Ativa do Hidroxietilamido, no âmbito da elaboração do Processo Assistencial Integrado.

8. Participação do farmacêutico nos ensaios clínicos

A realização de ensaios clínicos constitui uma componente muito importante na atividade do farmacêutico hospitalar, já que constitui uma fonte essencial de conhecimento acerca da segurança e eficácia, dos efeitos clínicos, farmacológicos, farmacodinâmicos dos medicamentos, bem como dos seus possíveis efeitos adversos.

Em 2014 foi aprovada a Lei da investigação clínica (17) que regula a realização de ensaios clínicos com medicamentos de uso humano.

Na ULSCB existe uma sala separada das restantes áreas, destinada à realização das atividades relacionadas com os ensaios clínicos, como mencionado anteriormente, na qual se encontram armazenados e cedidos os medicamentos experimentais, encontrando-se de acordo com o especificado na Lei mencionada anteriormente. A farmacêutica responsável pelos ensaios clínicos (e a sua substituta) são responsáveis pelo registo e controlo dos procedimentos, bem como pela receção, armazenamento, preparação, dispensa, recolha e devolução/destruição dos medicamentos sujeitos a ensaio.

Antes da realização do ensaio, a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC) tem de fazer a sua avaliação através da emissão de pareceres éticos relativos aos protocolos de investigação submetidos, sendo também responsável pela monitorização de todos os ensaios clínicos com o objetivo de proteger os direitos dos participantes, garantindo a sua segurança.(17,18)

Durante a minha presença na ULSCB, tive a oportunidade de tomar conhecimento da realização de um ensaio clínico de Fase 3, randomizado, em regime aberto (oculto para o promotor), controlado por substância ativa, de grupos paralelos, multicêntrico. Observei, por diversas vezes, a receção das amostras bem como registo de chegada em plataforma online e em impresso em papel constante no dossiê do ensaio. É importante registar as condições de armazenamento do produto através de um *datalogger*; verificar as quantidades rececionadas e os seus lotes. Infelizmente, na altura de término do meu estágio não tive a oportunidade de presenciar a cedência no âmbito do referido ensaio.

9. Nutrição assistida

Nos SFH da ULSCB não se realiza a preparação de bolsas de nutrição parentérica: elas são adquiridas estandardizadas a nível de macro e micronutrientes. Assim, cabe às farmacêuticas a validação da sua prescrição. O primeiro critério a considerar é realmente a necessidade de realizar nutrição assistida, quer seja a impossibilidade de deglutir, problemas de absorção ou até para complementar a alimentação entérica. Também é necessário verificar se administração irá ser realizada através de veia central ou periférica e se o volume a administrar se encontra de acordo com as especificidades de cada via. Por último, mas não menos importante, é crucial a verificação da composição da bolsa e se a mesma se adequa às necessidades do doente a que se destina.

10. Farmacocinética Clínica: monitorização de fármacos na prática clínica

A farmacocinética clínica assume-se como uma área de extrema importância no âmbito da farmácia hospitalar, uma vez que permite a administração da dose correta a cada doente através da monitorização sérica das concentrações farmacológicas.(2) Assim, de acordo com os resultados dos níveis séricos dos medicamentos, dos parâmetros analíticos e dos critérios clínicos, os farmacêuticos hospitalares realizam a sua interpretação e adequam a dose a administrar. Esta atividade torna-se ainda mais relevante em casos de medicamentos de índice terapêutico estreito ou que apresentam comportamento cinético variável, já que estes apresentam um perigo acrescido de sobre ou subdosagem.(2)

Nos SFH da ULSCB é realizada a monitorização de doentes a realizar Vancomicina e Gentamicina, com o auxílio do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, uma vez que não possuem programa informático adequado à monitorização.

11. Acompanhamento da visita médica e atividades farmacêuticas na enfermaria

Uma vez que o foco da atividade do farmacêutico hospitalar deve ser sempre a segurança e o bem-estar do doente, é importante que estes atuem com os restantes profissionais de saúde (médicos e enfermeiros), acompanhando as visitas médicas e as atividades da enfermeira.

Assim, as farmacêuticas da ULSCB participam nas visitas médicas de cada serviço, sendo responsáveis pela avaliação da terapêutica farmacológica de cada doente de forma individual, com vista à deteção de interações farmacológicas e efeitos adversos e à proposta de alterações à terapêutica, caso estas se justifiquem.

Para além do acompanhamento às visitas médicas, as farmacêuticas realizam ainda várias visitas à enfermaria dos serviços pelos quais são responsáveis, com vista à realização de diversas intervenções, como a troca da via intravenosa para a via oral de diversos fármacos; alertar para cuidados a ter na administração particular de certos fármacos, entre outras. Muitas vezes é também necessária a visita à enfermaria para o controlo de *stock*s e prazos de validade dos produtos farmacêuticos constantes em cada serviço clínico.

12. Formação científica e técnica

Os SFH da ULSCB dão primazia à formação dos seus colaboradores, tendo um plano interno anual de formações. Assim, pude assistir a diversas formações, nomeadamente acerca do acesso controlado a Hidroxietilamido e à implementação de Dispositivos de Segurança nas embalagens dos MSRM.

Adicionalmente, pude participar na elaboração de uma formação acerca de Medicamentos LASA, posteriormente ministrada a outros profissionais de saúde.

13. Comissões Técnicas

Na ULSCB as farmacêuticas dos SFH fazem parte de quatro comissões hospitalares, cujo papel irei explicitar em seguida.

13.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT)

A CFT é das comissões em que o farmacêutico hospitalar tem um papel mais ativo, uma vez que esta constitui uma ligação entre os serviços clínicos e o SFH.(19) Esta comissão é composta por médicos e farmacêuticos, em regime de paridade, sendo presidida pelo diretor clínico do hospital.(19) Na ULSCB fazem parte desta comissão várias farmacêuticas dos SFH.

Entre as responsabilidades da CFT encontram-se a elaboração das adendas ao FNM; a emissão de pareceres e relatórios a incluir/excluir no FNM; avaliar os custos da terapêutica e elaborar pareceres acerca de medicamentos solicitados pelos serviços clínicos.(19)

Tive a oportunidade de contribuir para a emissão de pareceres acerca de submissão de AUEs, como referido anteriormente, podendo assim participar na atividade da CFT na ULSCB.

13.2. Grupo Coordenador Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência aos Antimicrobianos (GCL-PPCIRA)

A GCL-PPCIRA tem como objetivos a prevenção, deteção e controlo das infeções em meio hospitalar, promovendo o uso racional dos antibacterianos.(20) A este comissão compete ainda a promoção da execução das estratégias constantes do Programa Nacional de Controlo de Infeção (PNCI), principalmente a implementação do Plano Operacional de Prevenção e Controlo de Infeção.(21)

Durante a minha presença como estagiária dos SFH na ULSCB, realizei um estudo de utilização de antibióticos na ULSCB, como referido anteriormente. Este estudo foi elaborado para posterior apresentação à GCL-PPCIRA pela DT dos SFH, pelo que pude contribuir para esta comissão.

13.3. Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas (CPTF)

Esta comissão, da qual fazem parte duas farmacêuticas da ULSCB, tem como objetivo primordial de prevenir e tratar as feridas com cicatrização difícil (feridas crónicas) e fornecer cuidados aos doentes ostomizados.(21) A implementação de sistemas de avaliação do risco de aparecimento de feridas de difícil cicatrização, bem como a criação de procedimentos de boas práticas para o tratamento deste tipo de feridas, permitem diminuir a morbilidade, o impacto negativo das feridas crónicas na

qualidade de vida do doente e os custos associados.(21) A CPTF colabora estreitamente com os serviços farmacêuticos.

13.4. Comissão da Qualidade e Segurança do Doente

A Comissão da Qualidade e Segurança do Doente tem como objetivo principal a promoção da qualidade dos serviços clínicos e a gestão do risco, de modo a assegurar a segurança do doente durante a sua passagem pela ULSCB.(21) Esta comissão é constituída por uma equipa multidisciplinar, da qual fazem parte os SFH.

Bibliografia

1. Decreto-Lei nº 318/2009, de 2 de novembro. Diário da República. 2009;1ª série (Nº 212).
2. Ministério da Saúde. Manual da Farmácia Hospitalar. 2005;
3. Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. 2018;
4. Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho. Diário da República. 1998;2ª série (Nº 216).
5. Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro. Diário da República. 2008;1ª série (Nº 20).
6. Deliberação n.º 105/CA/2007, de 1 de março. 2007;
7. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República. 2006;1ª série (Nº 167).
8. Decreto-Lei nº 27/2015 de 1 de junho. Diário da República. 2015;1ª série (Nº 105).
9. INFARMED. Circular Informativa Nº 108/CD. 2017;
10. Despacho n.º 18419/2010, de 2 de dezembro. Diário da República. 2010;2ª série (N.º 239).
11. Decreto-Lei n.o 206/2000 de 1 de Setembro. Diário da República. 2000;1ª série (Nº 202).
12. Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962.
13. Despacho conjunto nº 1051/2000. Diário da República. 2000;2ª série (Nº 251).
14. Portaria nº 594/2004 de 2 de Junho. Diário da República. 2004;1ª série (Nº 129).
15. Decreto-Lei nº 242/2002 de 5 de Novembro. Diário da República. 2002;1ª série (Nº 255).
16. INFARMED IP. Farmacovigilância [Internet]. [cited 2019 Jun 14]. Available from: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia
17. Lei n.º 21/2014 de 16 de abril. Diário da República. 2014;1ª série (Nº 75).
18. Comissão de Ética para a Investigação Clínica. CEIC - Missão [Internet]. [cited 2019 Jun 15]. Available from: https://www.ceic.pt/missao
19. Despacho n.º 1083/2004, de 1 de Dezembro de 2003. Diário da República. 2003;2ª série (Nº 14).
20. Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em números – 2015. Direção Geral da Saúde. 2016;
21. Comissões Internas Categoria - Unidade Local de Saúde Castelo Branco [Internet]. [cited 2019 Jun 15]. Available from: http://www.ulscb.min-saude.pt/category/servicos/comissoes-internas/

Anexos

Anexo 1.1. – Estratégia de pesquisa adotada na elaboração da Revisão Bibliográfica

PUBMED:

1. Pharmacy (369988)
2. Community pharmacy (25790)
3. Pharmaceutical services (75375)
4. Pharmaceutical care (94491)
5. Pharmacist* (33612)
6. Clinical pharmacy (87664)
7. 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 (439230)
8. Allergic rhinitis (29036)
9. Hay fever (15255)
10. 8 OR 9 (30080)
11. 7 AND 10 (260)

WEB OF SCIENCE

1. TS=(Pharmacy) (39661)
2. TS=(Community pharmacy) (7911)
3. TS=(Pharmaceutical services) (5499)
4. TS=(Pharmaceutical care) (16051)
5. TS=(Pharmacist) (30192)
6. TS=(Clinical pharmacy) (9309)
7. #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 (74702)
8. TS=(Allergic rhinitis) (22524)
9. TS=(Hay fever) (4196)
10. #8 OR #9 (25647)
11. #7 AND #10 (117)

Cochrane Central Register of Controlled Trials

1. Pharmacy (12793)
2. Community pharmacy (1619)
3. Pharmaceutical services (1332)
4. Pharmaceutical care (4205)
5. Pharmacist* (3914)
6. Clinical pharmacy (10802)
7. 1 OR 2 OR 3 OR 4 OR 5 OR 6 (17638)
8. Allergic rhinitis (6743)
9. Hay fever (714)
10. 8 OR 9 (6977)
11. 7 AND 10 (33)

Anexo 1.2. – Questionário aplicado ao grupo controlo

DOWNLOAD DO ALLERGY DIARY		
1- Fornecer ID do participante e ajudar com o registo	Registado	Não
ID Farmácia + ID Participante		

2 – CARAT – Teste de controlo da asma e rinite alérgica (avaliação inicial)				
Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, em média, quantas vezes teve:	Nunca	Até 1 ou 2 dias por semana	Mais de 2 dias por semana	Quase todos ou todos os dias
1. Nariz entupido?	3	2	1	0
2. Espirros?	3	2	1	0
3. Comichão no nariz?	3	2	1	0
4. Corrimento/pingo do nariz?	3	2	1	0
5. Falta de ar/dispneia?	3	2	1	0
6. Chiadeira no peito/pieira?	3	2	1	0
7. Aperto no peito com esforço físico?	3	2	1	0
8. Cansaço/dificuldade em fazer as suas actividades ou tarefas do dia-a-dia?	3	2	1	0
9. Acordou durante a noite por causa da sua asma/rinite/alergia?	3	2	1	0
Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, quantas vezes teve de:	Não estou a tomar medicamentos	Nunca	Menos de 7 dias	7 ou mais dias
10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos?	3	3	2	0
			Soma das 10 questões	

ACONSELHAMENTO FARMACÊUTICO/RECOMENDAÇÃO		
1- Tratamento(s) recomendado(s) para o controlo dos sintomas:		
Nome do(s) tratamento(s):		
2- Tratamento(s) efetivamente dispensado para o controlo dos sintomas:		
Nome do(s) tratamento(s):		
3- Demonstração ou ensino de como usar o dispositivo/ Explicação do plano de tratamento	Dispositivo Demonstrado	Tratamento explicado
4- Referenciação médico	Sim	Não

Anexo 1.3. – Questionário aplicado ao grupo intervenção na visita inicial

ARIA NA FARMÁCIA: Um estudo global			Data : __ /__ /__
1 - Data de nascimento			__/__/__
2 - Sexo		Masculino ○	Feminino ○
3 - Quais são os seus sintomas principais e quão incómodos são? (rinorreia, espirros, obstrução nasal, prurido nasal)			
Sintoma:	Nada incomodativo ? Extremamente incomodativo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
Sintoma:	Nada incomodativo ? Extremamente incomodativo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
Sintoma:	Nada incomodativo ? Extremamente incomodativo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
4 - Está a tratar ou já tratou algum deste(s) sintoma(s)?		Com prescrição	Sem prescrição
Nome do(s) tratamento(s) atuais:		○	○
5 - Tem alguma outra doença?/Está a tomar algum medicamento?		Outra Doença	Outro medicamento
Nome da doença / medicamento:		○	○
6 - A) Tem diagnóstico médico para alguma doença alérgica?		Sim	Não
Diagnóstico:		○	○
6 - B) Se "Não", o farmacêutico deverá confirmar a presença de rinite alérgica.		Sim	Não
Diagnóstico:		○	○
7 – A pessoa sofre de (de acordo com o participante):			
Rinite alérgica no presente			○
Asma no presente (nos últimos 3 meses)			○
Conjuntivite			○
Rinite não alérgica			○
Asma prévia			○
Dermatite atópica no presente			○
8 – CARAT – Teste de controlo da asma e rinite alérgica (avaliação inicial)			

Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, em média, quantas vezes teve:	Nunca	Até 1 ou 2 dias por semana	Mais de 2 dias por semana	Quase todos ou todos os dias
1. Nariz entupido?	○3	○2	○1	○0
2. Espirros?	○3	○2	○1	○0
3. Comichão no nariz?	○3	○2	○1	○0
4. Corrimento/pingo do nariz?	○3	○2	○1	○0

5. Falta de ar/dispneia?	○3	○2	○1	○0
6. Chiadeira no peito/pieira?	○3	○2	○1	○0
7. Aperto no peito com esforço físico?	○3	○2	○1	○0
8. Cansaço/dificuldade em fazer as suas actividades ou tarefas do dia-a-dia?	○3	○2	○1	○0
9. Acordou durante a noite por causa da sua asma/rinite/alergia?	○3	○2	○1	○0
Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, quantas vezes teve de:	**Não estou a tomar medicamentos**	**Nunca**	**Menos de 7 dias**	**7 ou mais dias**
10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos?	○3	○3	○2	○0
			Soma das 10 questões	

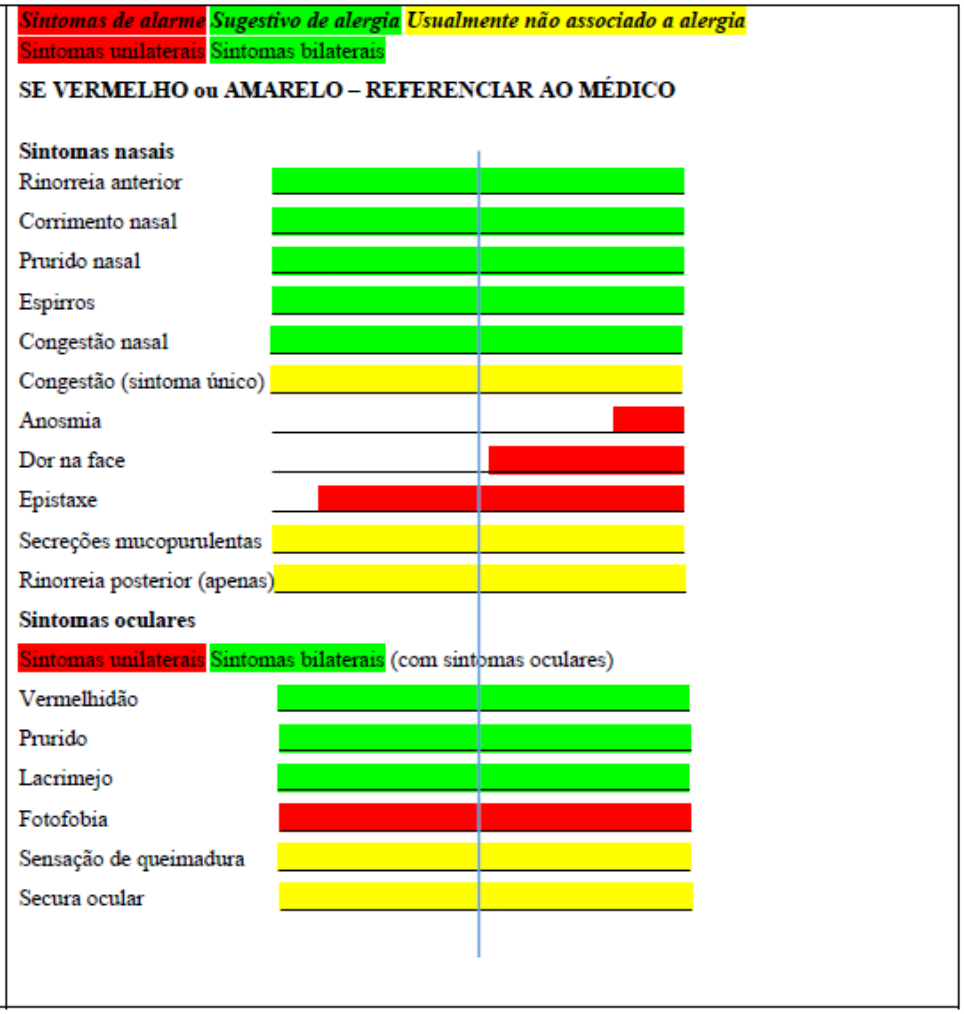
ACONSELHAMENTO FARMACÊUTICO/RECOMENDAÇÃO		
1- Tratamento(s) recomendado(s) para o controlo dos sintomas:		
Nome do(s) tratamento(s):		
2- Tratamento(s) efetivamente dispensado para o controlo dos sintomas:		
Nome do(s) tratamento(s):		
3- Demonstração ou ensino de como usar o dispositivo/ Explicação do plano de tratamento	**Dispositivo Demonstrado**	**Tratamento explicado**
	○	○
4- Referenciação ao médico	Sim	Não
	○	○

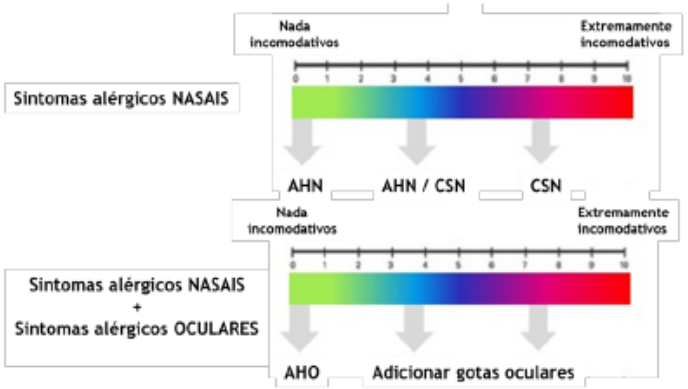
DOWNLOAD DO ALLERGY DIARY/MASK-AIR		
1- Fornecer ID do participante e ajudar com o registo	**Registado**	**Não**
ID Farmácia + ID Participante:	○	○

Anexo 1.4. – Algoritmo ARIA-CDSS

Questões para avaliar a presença de rinite alérgica

1.	Qual é o seu sintoma principal?
2.	Há quanto tempo tem estes sintomas?
3.	Tem estes sintomas sempre ou eles vão e vêm?
4.	Há alguma coisa que faça com que estes sintomas surjam, tal como estar ao ar livre, a época polínica, contacto com animais ou algo com a qual contacte no trabalho ou em casa?
5.	Alguma vez lhe foi diagnosticada rinite, febre dos fenos ou asma por um médico?
6.	As suas secreções nasais são aquosas e transparentes? (Secreções purulentas sugerem infeção – REFERENCIAR para o médico)
7.	Tem falta de ar ou pieira? (Em caso afirmativo pode ser indicativo de asma – REFERENCIAR)
8.	Tem dor na face ou nos ouvidos? ("Sim" pode indicar otite média ou sinusite – REFERENCIAR)



<table>
<tr>
<td>Sintomas nasais
• Sintomas de rinite alérgica: rinorreia, espirros, prurido nasal, obstrução nasal
• Podem estar associados a:
o Perda ou redução do olfato - REFERENCIAR
o Dor na face - REFENCIAR</td>
<td>• Sintomas nasais sugestivos de referenciação médica
• Sintomas unilaterais
o Epistaxe (pode ter várias causas, por ex. uso de corticoterapia nasal)
o Anosmia (ausência total de olfato; não hiposmia, apenas redução do olfato)
o Obstrução nasal isolada
o Rinorreia mucopurulenta
o Dor na face significativa</td>
</tr>
<tr>
<td>Sintomas oculares
• Sintomas oculares sugestivos de conjuntivite alérgica
o Prurido
o Lacrimejo
o vermelhidão
o SEM fotofobia
• Se os sintomas oculares forem bilaterais e associados a rinite existe uma grande probabilidade de o doente sofrer de conjuntivite alérgica</td>
<td>• Sintomas oculares sugestivos de referenciação médica
o Sintomas unilaterais NÃO associados a rinite
o SEM prurido
o Sensação de queimadura
o Secura ocular
o Fotofobia</td>
</tr>
<tr>
<td>Algoritmo para Tratamento</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>Notas:
AHN – anti-histamínicos nasais
CSN – corticosteroides nasais
AHO – anti-histamínicos orais

Poderão ser aconselhados AHO quando:
• AHN ou CNS não disponíveis
• AHN ou CNS forem consideradas alternativas com custo demasiado elevado pelo utente</td>
</tr>
</table>

NOTA: por vezes a rinite não alérgica pode ter uma apresentação similar à rinite alérgica. É importante questionar o doente relativamente aos fatores desencadeantes e ao padrão de aparecimento dos sintomas. Nestas circunstâncias o uso de anti-histamínicos orais não está indicado, salvo em situações de rinite alérgica e não alérgica concomitante.

Anexo 1.5. - Minuta de Carta de Referenciação

Farmácia

Diretor-Técnico

Morada

Nº telefone Data:

Caro Dr.

Re:

No âmbito de um estudo envolvendo pessoas com rinite alérgica que se apresentam na farmácia comunitária para obter aconselhamento e/ou adquirir medicamentos não sujeitos a receita médica para controlo da sintomatologia associada, o Sr. _____ foi submetido a uma avaliação da sintomatologia, tendo-se identificado:

☐ Rinorreia mucopurulenta.

☐ Falta de ar ou pieira.

☐ Dor na face ou nos ouvidos.

☐ Epistaxe recorrente.

☐ Anosmia.

☐ Fotofobia.

De acordo com o indicado nas recomendações internacionais ARIA (https://www.euforea.eu/aria), aconselhei avaliação médica. Envio em anexo os questionários aplicados na Farmácia.

Mantenho-me disponível para transmitir qualquer informação adicional que considere útil.

Muito agradeço desde já informação sobre eventual diagnóstico que possa resultar desta referenciação, bem como informação sobre eventual instituição de tratamento.

Melhores cumprimentos,

Nome do farmacêutico:

Contacto mais direto:

Anexo 1.6. – Continuação do questionário aplicado ao grupo intervenção nas consultas de *follow-up*

FOLLOW UP À DISTÂNCIA (3-7 dias)				Data : __/__/__
1- Quão incomodativos são os seus sintomas hoje?	Nada incomodativo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente incomodativo			
2- Quantas vezes usou os medicamentos que lhe foram indicados?	Nunca	Até 2 dias	Mais do que 2 dias	Quase todos os dias
	○	○	○	○
3- Os tratamentos que lhe foram recomendados para o controlo dos sintomas foram eficazes?			Sim	Não
			○	○
Se "Sim", Continue com a medicação				
Se "Não", dirija-se à farmácia		Alteração de tratamento/ Verificar técnica inalatória		Referenciação
		○		○
4- Alterou o seu plano de tratamento?		Outro medicamento	Parou a medicação	Foi ao médico
		○	○	○

FOLLOW UP NA FARMÁCIA (14-18 dias, presencial, na forma de entrevista)				Data : __/__/__
1 - Quão incomodativos são os seus sintomas hoje?	Nada incomodativo 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente incomodativo			
2 - Alterou o seu plano de tratamento?		Continuar tratamento	Alterar tratamento	Foi ao médico
		○	○	○
3 – CARAT – Teste de controlo da asma e rinite alérgica (avaliação final)				
Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, em média, quantas vezes teve:	Nunca	Até 1 ou 2 dias por semana	Mais de 2 dias por semana	Quase todos ou todos os dias
1. Nariz entupido?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
2. Espirros?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
3. Comichão no nariz?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
4. Corrimento/pingo do nariz?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
5. Falta de ar/dispneia?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
6. Chiadeira no peito/pieira?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
7. Aperto no peito com esforço físico?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
8. Cansaço/dificuldade em fazer as suas actividades ou tarefas do dia-a-dia?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
9. Acordou durante a noite por causa da sua asma/rinite/alergia?	○ 3	○ 2	○ 1	○ 0
Nas últimas 4 semanas, por causa da sua asma/rinite/alergia, quantas vezes teve de:	Não estou a tomar medicamentos	Nunca	Menos de 7 dias	7 ou mais dias
10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos?	○ 3	○ 3	○ 2	○ 0
			Soma das questões	

Anexo 1.7. – Folha de informação para as farmácias participantes

ARIA na Farmácia: um estudo global

FOLHA DE INFORMAÇÃO PARA AS FARMÁCIAS PARTICIPANTES

(1) Sobre o que é este estudo?

Está a ser convidado a participar neste estudo pois as farmácias comunitárias são o principal local ao qual as pessoas com rinite alérgica (RA) se dirigem para a aquisição de medicamentos para tratar esta patologia. Este estudo visa a implementação, em contexto de farmácia comunitária, de uma estratégia da iniciativa ARIA (*Allergic Rhinits and its Impact on Asthma*) e a sua posterior avaliação em termos do controlo da rinite alérgica.
Esta folha de informação informa-o sobre o estudo que será desenvolvido. Por favor leia-a cuidadosamente e se tiver alguma dúvida por favor coloque as questões que entender.
A sua participação neste estudo é voluntária.

(2) Quem é responsável por este estudo?

O investigador responsável pelo estudo é o Prof. João Almeida Lopes Fonseca, da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e do CINTESIS - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde – Universidade do Porto.

(3) O que envolve a participação neste estudo e quanto tempo demora?

Irá receber informação relativamente ao algoritmo de decisão clínica ARIA (*ARIA Clinical Decision Support System* - ARIA CDSS) e à aplicação Diário de Alergia (*Allergy Diary*). Ser-lhe-à então solicitado que aplique um protocolo simples que o ajudará a selecionar o tratamento mais apropriado para uma pessoa com rinite alérgica. Deverá ajudar o doente a instalar e configurar a aplicação *Allergy Diary* no *smartphone*. Será ainda necessário fazer o seguimento do doente por telefone/SMS passados 3 a 7 dias e numa visita presencial passados 14 a 18 dias.

(4) A participação neste estudo é obrigatória? Posso desistir depois de ter aceite participar?

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária e pode desistir a qualquer altura se assim o entender. A sua desistência não afetará de nenhuma forma a sua relação presente ou futura com os investigadores responsáveis.

Se optar por desistir, toda a informação que por si nos foi cedida não será incluída na análise de resultados

(5) Existem riscos ou custos associados à participação neste estudo?

Não.

(6) Existem benefícios associados com a participação neste estudo?

Sim. Os dados recolhidos neste estudo podem ajudar-nos a identificar melhor os custos associados à RA. Será também possível determinar a eficácia do algoritmo ARIA CDSS comparativamente aos cuidados padrão atualmente prestados em termos de controlo da RA dos doentes.

(7) O que acontecerá à informação que eu ceder durante a realização do estudo?

Toda a informação recolhida será anonimizada e guardada num armário fechado, unicamente acessível aos membros da equipa de investigação. Os dados serão guardados durante 5 anos e posteriormente destruídos.

Os resultados do estudo poderão ser publicados, mas a sua farmácia não será identificada nessas publicações.

(8) Posso falar deste estudo a outras pessoas?

Sim, pode falar com os seus utentes ou com outras pessoas sobre o estudo.

Ao consentir em participar neste estudo está a indicar que:

- ✓ **Compreendeu o que leu**
- ✓ **Concorda em participar no estudo tal como ele foi descrito acima.**
- ✓ **Concorda com o uso da sua informação tal como foi descrito acima**

Por favor conserve esta folha

Anexo 1.8. – Registo de Recrutamento de doentes pelas farmácias comunitárias

	Data de convite	Excluído (não cumpria critérios de inclusão)	Aceitou participar?	ID Estudo
1			☐ Sim ☐ Não	
2			☐ Sim ☐ Não	
3			☐ Sim ☐ Não	
4			☐ Sim ☐ Não	
5			☐ Sim ☐ Não	
6			☐ Sim ☐ Não	
7			☐ Sim ☐ Não	
8			☐ Sim ☐ Não	
9			☐ Sim ☐ Não	
10			☐ Sim ☐ Não	
11			☐ Sim ☐ Não	
12			☐ Sim ☐ Não	
13			☐ Sim ☐ Não	
14			☐ Sim ☐ Não	
15			☐ Sim ☐ Não	
16			☐ Sim ☐ Não	
17			☐ Sim ☐ Não	
18			☐ Sim ☐ Não	
19			☐ Sim ☐ Não	
20			☐ Sim ☐ Não	

Anexo 1.9. – Folha de informação aos participantes do estudo

ARIA na Farmácia: Um estudo global

FOLHA DE INFORMAÇÃO AOS PARTICIPANTES NO ESTUDO

(1) Sobre o que é este estudo?

Este estudo é sobre a sua rinite alérgica / febre dos fenos, e o seu farmacêutico irá propor-lhe tratamento e que faça o *download* e utilize uma aplicação, o *Allergy Diary/Mask-Air*, da forma que achar mais conveniente para si.

Esta folha inclui informação sobre o estudo. Por favor leia-a cuidadosamente e se tiver alguma dúvida por favor coloque as questões que entender. A sua participação neste estudo é voluntária.

(2) Quem é responsável por este estudo?

O investigador responsável pelo estudo é o Prof. João Almeida Lopes Fonseca, da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e do CINTESIS - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde - Universidade do Porto. Os restantes membros da equipa de investigação são a Dra. Ema Paulino, da Farmácia Nuno Álvares em Almada, o Prof. Elísio Manuel Sousa Costa, da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e do UCIBIO - Unit on Applied Molecular Biosciences da Universidade do Porto, a Prof. Filipa Alves Costa, do Instituto Universitário Egas Moniz, e a Prof. Olga Maria Marques Lourenço, do Centro de Investigação em Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior.

(3) O que envolve a participação no estudo e quanto tempo demora?

A participação neste estudo envolve falar com o seu farmacêutico sobre a sua rinite alérgica / febre dos fenos e responder a algumas questões sobre a sua doença, instalar a aplicação *Allergy Diary/Mask-Air* e ser seguido pelo seu farmacêutico. O farmacêutico também irá mostrar-lhe como usar corretamente os medicamentos. Passados 3-7 dias o farmacêutico irá contactá-lo por telefone ou SMS e após 14-18 dias deverá regressar à farmácia para verificar se necessita alterar a sua medicação ou talvez consultar um médico.

Toda a informação recolhida é confidencial e os dados serão anonimizados.

(4) A participação neste estudo é obrigatória? Posso desistir depois de ter aceitado participar?

A sua participação neste estudo é totalmente voluntária e pode desistir a qualquer altura se assim o entender. A sua desistência não afetará de nenhuma forma o seu tratamento na farmácia nem a sua relação presente ou futura com a equipa da farmácia ou os investigadores responsáveis.

(5) Existem riscos ou custos associados à participação neste estudo?

Não existem riscos ou custos adicionais associados à participação neste estudo. O aconselhamento terapêutico efetuado no âmbito da dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica tem sempre o risco associado ao binómio benefício-risco associado a cada medicamento. Contudo, tendo em conta que o aconselhamento deverá ser sempre feito de acordo com o melhor conhecimento científico e práticas farmacêuticas, a participação no estudo, em si mesmo, não acarreta risco adicional.

(6) Existem benefícios associados à participação neste estudo?

Sim, ao participar neste estudo esperamos que receba o tratamento considerado ideal para a sua rinite alérgica e terá menos sintomas incómodos. Esperamos também que encontre utilidade na aplicação Allergy Diary/Mask-Air para gerir a sua rinite alérgica no futuro.

(7) O que acontecerá às minhas informações que serão recolhidas durante o estudo?

A informação recolhida será armazenada de forma segura. Não serão recolhidos quaisquer dados pessoais que possam identificá-lo. Os resultados do estudo poderão ser publicados, mas nunca será possível identificar os seus dados. Apenas a farmácia será identificada no âmbito deste estudo. Os dados recolhidos serão destruídos após 5 anos.

(8) Posso falar deste estudo a outras pessoas?

Sim, pode falar deste estudo a outras pessoas.

(9) Como posso obter mais informações sobre este estudo?

Se quiser mais informações sobre o estudo poderá contactar o seu farmacêutico.

Ao consentir em participar neste estudo está a indicar que:

☐ **Compreendeu o que leu.**

☐ **Concorda em participar no estudo tal como ele foi descrito acima.**

☐ **Concorda com o uso da sua informação tal como foi descrito acima**

Por favor conserve esta folha

Anexo 1.10. – Consentimento informado entregue aos participantes do grupo intervenção

_____, __ de _____ de 2018

Exmo.(a) Sr.(a),

A rinite alérgica é uma das doenças mais frequentes em Portugal e caracteriza-se por episódios de corrimento e obstrução nasal, espirros e prurido. Embora geralmente não seja uma doença grave tem um impacto considerável em termos pessoais e profissionais. Na grande maioria dos casos ocorrem episódios de curta duração e severidade moderada que são tratados em automedicação pela pessoa com rinite alérgica, seguindo orientações dos profissionais de saúde. Sendo as farmácias a principal porta de entrada no serviço de saúde pela sua proximidade aos utentes, é a elas que os utentes geralmente acorrem para o alívio dos sintomas de rinite alérgica.

No âmbito do programa internacional ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*) pretendemos utilizar orientações para o aconselhamento farmacêutico em automedicação de episódios de rinite alérgica e avaliar o seu impacto. Para tal será solicitada a sua colaboração no preenchimento de um breve questionário, a instalação de uma aplicação informática para *smartphone* (Allergy Diary/Mask-Air) e o retorno a esta farmácia para acompanhamento noutra ocasião após o primeiro contacto.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo. Este estudo pode trazer benefícios tais como melhorar o aconselhamento farmacêutico em situações de rinite alérgica, fornecer aos utentes instrumentos de autoavaliação da sua doença e tornar os utentes participantes na gestão da sua saúde.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pela equipa de investigação e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

(Riscar o que não interessa)

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

_____

(Assinatura do participante)

Anexo 1.11. - Consentimento informado entregue aos participantes do grupo controlo

_____, __ de _____ de 2018

Exmo.(a) Sr.(a),

A rinite alérgica é uma das doenças mais frequentes em Portugal e caracteriza-se por episódios de corrimento e obstrução nasal, espirros e prurido. Embora geralmente não seja uma doença grave tem um impacto considerável em termos pessoais e profissionais. Na grande maioria dos casos ocorrem episódios de curta duração e severidade moderada que são tratados em automedicação pela pessoa com rinite alérgica, seguindo orientações dos profissionais de saúde. Sendo as farmácias a principal porta de entrada no serviço de saúde pela sua proximidade aos utentes, é a elas que os utentes geralmente acorrem para o alívio dos sintomas de rinite alérgica.

No âmbito do programa internacional ARIA (*Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma*) pretendemos utilizar orientações para o aconselhamento farmacêutico em automedicação de episódios de rinite alérgica e avaliar o seu impacto. Para tal será solicitada a sua colaboração no preenchimento de um breve questionário, e a instalação e utilização de uma aplicação informática para *smartphone* (Allergy Diary/Mask-Air) durante 14-18 dias.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo. Este estudo pode trazer benefícios tais como melhorar o aconselhamento farmacêutico em situações de rinite alérgica, fornecer aos utentes instrumentos de autoavaliação da sua doença e tornar os utentes participantes na gestão da sua saúde.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pela equipa de investigação e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

(Riscar o que não interessa)

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

_____

(Assinatura do participante)

Anexo 1.12. – Codificação do questionário aplicado aos doentes para elaboração de uma base de dados no *SPSS®*

1. Questionário "ARIA NA FARMÁCIA: Um estudo global"

Variável		Nome	Código	
Identificação do participante		IDP	00A; 00B; 00C…	
Identificação farmácia		IDF	001;002;003;…	
Data de nascimento			Dd/mm/aaaa	
Sexo			Masculino	1
			Feminino	2
Sintomas/incómodo		Rinorreia	0 - 10	
		Espirros	0 - 10	
		Obstrução nasal	0 – 10	
		Prurido nasal	0 – 10	
Tratamentos atuais		Tratamento	Variável texto	
Existência de prescrição para tratamento atual		Prescrição	Com prescrição	1
			Sem prescrição	0
Outra doença		Outra_doença	Possui outra doença	1
			Não possui outra doença	0
Nome de outra doença		Nome_outra_doença	Variável texto	
Outro medicamento		Outro_medicamento	Toma outro medicamento	1
			Não toma outro medicamento	0
Nome de outro medicamento		Nome_outro_medicamento	Variável texto	
Diagnóstico para doenças alérgicas		Diagnóstico	Possui diagnóstico	1
			Não possui diagnóstico	0
Doença alérgica para a qual possui diagnóstico		Doença_diagnóstico	Variável texto	
Confirmação da presença de rinite alérgica pelo farmacêutico		Confirmação_rinite	Presença de rinite alérgica	1
			Ausência de rinite alérgica	0
Doenças que o participante possui		Doenças	Rinite alérgica	1
			Asma	2
			Conjuntivite	3
			Rinite não alérgica	4
			Asma prévia	5
			Dermatite atópica	6
Sintomas nas últimas 4 semanas (CARAT)	Nariz entupido	CARAT1_1	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Espirros	CARAT1_2	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Comichão no nariz	CARAT1_3	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1

			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Corrimento nasal	CARAT1_4	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Dispneia	CARAT1_5	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Pieira	CARAT1_6	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Aperto no peito	CARAT1_7	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Cansaço/dificuldade nas atividades do quotidiano	CARAT1_8	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Acordou por causa dos sintomas	CARAT1_9	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	Aumento da utilização dos medicamentos	CARAT1_10	≥7 dias	0
			<7 dias	2
			Nunca	3
			Não toma medicamentos	4

2. QUESTIONÁRIO "ACONSELHAMENTO FARMACÊUTICO/RECOMENDAÇÃO"

Variável	Nome	Código	
Tratamento recomendado	Recomendação	Variável texto	
Tratamento dispensado	Tratamento_dispensado	Variável texto	
Demonstração do uso do dispositivo	Demonstração_uso	Dispositivo demonstrado	1
		Dispositivo não demonstrado	0
Explicação do plano de tratamento	Explicação	Tratamento explicado	1
		Tratamento não explicado	0
Referenciação ao médico	Referenciação_1	Doente referenciado	1
		Doente não referenciado	0

3. QUESTIONÁRIO "DOWNLOAD DO ALLERGY DIARY/MASK-AIR"

Variável	Nome	Código	
Registo na aplicação	Registo_app	Registo efetuado	1
		Registo não efetuado	0
ID da farmácia + ID do participante	IDF_IDP	Variável texto	

4. QUESTIONÁRIO "FOLLOW UP À DISTÂNCIA (3-7 DIAS)"

Variável		Nome	Código	
Incómodo dos sintomas no presente dia		Incómodo_1	0-10 (Nada incomodativo a Extremamente incomodativo, respetivamente)	
Nº de vezes que usou os medicamentos indicados		Uso_medicamentos	Nunca	0
			≤2 dias	1
			>2 dias	2
			Quase todos os dias	3
Eficácia dos tratamentos recomendados		Eficácia	Tratamentos eficazes	1
			Tratamentos não eficazes	0
Medidas em caso de não eficácia do tratamento recomendado	Alteração de tratamento/Verificação da técnica inalatória	Alteração_Verificação	Realizada	1
			Não realizada	0
	Referenciação ao médico	Referenciação_2	Referenciado	1
			Não referenciado	0
Alteração do tratamento pelo utente		Alteração_utente_1	Outro medicamento	1
			Parou a medicação	0
			Foi ao médico	2

5. QUESTIONÁRIO "FOLLOW UP NA FARMÁCIA (14-18 DIAS)"

Variável		Nome	Código	
Incómodo dos sintomas no presente dia		Incómodo_2	0-10 (Nada incomodativo a Extremamente incomodativo, respetivamente)	
Alteração do tratamento pelo utente		Alteração_utente_2	Continuou o tratamento	1
			Alterou o tratamento	2
			Foi ao médico	3
Sintomas nas últimas 4 semanas (CARAT)	21.1. (Nariz entupido)	CARAT2_1	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.2. (Espirros)	CARAT2_2	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2

			Nunca	3
	21.3. (Comichão no nariz)	CARAT2_3	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.4. (Corrimento nasal)	CARAT2_4	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.5. (Dispneia)	CARAT2_5	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.6. (Pieira)	CARAT2_6	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.7. (Aperto no peito)	CARAT2_7	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.8. (Cansaço/dificuldade nas atividades do quotidiano)	CARAT2_8	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.9. (Acordou por causa dos sintomas)	CARAT2_9	Quase todos os dias	0
			>2 dias/semana	1
			1-2 dias/semana	2
			Nunca	3
	21.10. (Aumento da utilização dos medicamentos)	CARAT2_10	≥7 dias	0
			<7 dias	2
			Nunca	3
			Não toma medicamentos	4

Anexo 2.1. - Calendarização das atividades desenvolvidas durante o estágio de Farmácia Comunitária

<table>
<tr><th rowspan="3">Semana 1</th><th>Segunda (21/01/19)</th><th>Terça (22/01/19)</th><th>Quarta (23/01/19)</th><th>Quinta (24/01/19)</th><th>Sexta (25/01/19)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Apresentação dos recursos humanos e das instalações da farmácia</td><td colspan="4">Observação da abertura da farmácia.
Receção de encomendas.
Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores.
Observação de atendimentos.</td></tr>
<tr><td>Identificação dos locais de exposição e armazenamento dos diferentes produtos de saúde na farmácia

Estudo do Protocolo de Aconselhamento referente à tosse

Observação da medição do valor de colesterol total e da glicémia</td><td>Arrumação e organização dos produtos fora de validade e dos produtos não conformes destinados a posterior devolução

Arrumação e organização dos produtos reservados nas respetivas prateleiras</td><td>Esclarecimento acerca dos diferentes tipos de prescrições médicas e da conferência de receituário

Exercício prático de conferência de receituário</td><td>Fecho de contentor da VALORMED

Educação acerca do medicamento Entresto® e das manifestações/sintomas da Insuficiência Cardíaca Congestiva</td></tr>
</table>

	Segunda (28/01/19)	Terça (29/01/19)	Quarta (30/01/19)	Quinta (31/01/19)	Sexta (01/02/19)
Semana 2	Receção de encomendas. Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Observação de atendimentos.				
	Observação da primeira consulta de acompanhamento dos doentes a tomar Entresto® Devolução de produtos não conformes Esclarecimento acerca dos horários de realização e receção de encomendas diárias	Fecho de contentor da VALORMED Controlo e correção de prazos de validade	Estudo do protocolo de aconselhamento referente à Garganta Irritada Organização das prescrições médicas manuais conferidas	Estudo do aconselhamento a fornecer aos doentes relativo aos fármacos de monitorização adicional Acitretina e Isotretinoía Verificação e correção de erros de armazenamento de produtos no robot Esclarecimentos acerca da definição dos objetivos de venda mensais	Estudo do protocolo de aconselhamento referente à Constipação Organização de consentimentos informados

	Segunda (04/02/19)	Terça (05/02/19)	Quarta (06/02/19)	Quinta (07/02/19)	Sexta (08/02/19)
Semana 3	Receção de encomendas. Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Observação de atendimentos. Organização de consentimentos informados.		Participação no Curso de Interprofissionalismo, promovido pela SMART TEAM, na FCS	Receção de encomendas. Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Observação de atendimentos. Organização de consentimentos informados.	

	Reconstituição de uma suspensão oral Observação da medição do colesterol total Reclamação e devolução de um produto	Realização de uma PIM semanal Confirmação de consultas do Serviço de Nutrição e de Podologia Encomenda instantânea de um produto		Marcação de consultas do serviço de Podologia Contacto de utentes com produtos reservados por levantar	Reserva de produtos por telefone Observação da medição do colesterol total e da glicémia

	Segunda (11/02/19)	Terça (12/02/19)	Quarta (13/02/19)	Quinta (14/02/19)	Sexta (15/02/19)
Semana 4	Receção de encomendas. Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Observação de atendimentos.				
	Observação da realização de uma PIM mensal Medição da Pressão Arterial Pedido de reativação de uma prescrição médica à GLINTT	Anulação de uma venda Reconstituição de uma suspensão oral Controlo de prazos de validade	Retirada de Pneumorel® e Pneumorel Retard® de acordo com a Circular Informativa nº 034/CD/100.20.200 do INFARMED, I. P. Estudo do protocolo de aconselhamento relativo à Hipercolesterolemia	Esclarecimentos acerca do fecho do receituário Estudo do protocolo de aconselhamento relativo à Ansiedade e Insónias	Observação da administração de um injetável Realização de uma PIM quinzenal

<table>
<tr><th rowspan="4">Semana 5</th><th>Segunda (18/02/19)</th><th>Terça (19/02/19)</th><th>Quarta (20/02/19)</th><th>Quinta (21/02/19)</th><th>Sexta (22/02/19)</th></tr>
<tr><td colspan="5">Observação de atendimentos.</td></tr>
<tr><td>Receção de encomendas

Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores

Observação do fecho da farmácia</td><td rowspan="2">Medição da PA

Confirmação de consultas do Serviços de Nutrição e Dietética

Palestra dos serviços de Podologia acerca de Unhas encravadas no Centro de Atividades da Covilhã

Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde

Realização da reserva de produtos</td><td colspan="3">Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores</td></tr>
<tr><td>Exercício prático de conferência de receituário

Observação da medição do colesterol total

Reconstituição de uma suspensão oral</td><td>Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde</td><td>Reconstituição de uma suspensão oral

Observação da administração de um injetável

Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde</td><td>Receção de encomendas</td></tr>
</table>

Semana 6	**Segunda (25/02/19)**	**Terça (26/02/19)**	**Quarta (27/02/19)**	**Quinta (28/02/19)**	**Sexta (01/03/19)**
	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Observação de atendimentos. Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde.				
	Devolução de produtos a expirar em fevereiro e março	Receção de encomendas Recolha do contentor da Valormed	Reconstituição de uma suspensão oral Realização de uma PIM quinzenal	Receção de encomendas Construção de um linear da marca Bioderma®	Reconstituição de uma suspensão oral Observação da administração de uma vacina

Semana 7	**Segunda (04/03/19)**	**Terça (05/03/19)**	**Quarta (06/03/19)**	**Quinta (07/03/19)**	**Sexta (08/03/19)**
	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores. Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde.				
	Receção de encomendas Observação de atendimentos Recolha do contentor da Valormed	Estudo dos laxantes existentes na Farmácia	Receção de encomendas Observação de atendimentos Continuação do estudo dos laxantes existentes na Farmácia	Receção de encomendas Organização dos excedentes de MNRM e produtos de saúde do armazém	Participação no Rastreio do Dia da Mulher em colaboração com a Farmácia da Lapa

Semana 8	**Domingo (10/03/19)**	**Segunda (04/03/19)**	**Terça (05/03/19)**	**Quarta (06/03/19)**	**Quinta (07/03/19)**	**Sexta (08/03/19)**
	Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde					
	Organização dos consentimentos informados mais antigos do *SIFARMA2000* Esclarecimentos acerca do aconselhamento e dispensa em casos de candidíase oral e genital em pediatria	Contacto dos utentes com reservas do sensor Freestyle Libre Medição do colesterol total	Apresentação do tema "Prevenção de infeções no idoso" aos idosos do Centro de Atividades da Covilhã Medição da pressão arterial	Armazenamento dos produtos rececionados no robot Criação de cartões de cliente	Receção de encomendas Realização da PIM mensal para dois utentes	Realização de um manipulado de uma solução de álcool a 60º saturado com ácido bórico

Semana 9	**Domingo (17/03/19)**	**Segunda (18/03/19)**	**Terça (19/03/19)**	**Quarta (20/03/19)**	**Quinta (21/03/19)**	**Sexta (22/03/19)**	**Sábado (23/03/19)**
	Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde						
	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores			Medição do colesterol e da glucose Formação da marca Oral B®	Esclarecimentos acerca da validação de controlo de psicotrópicos	Comemoração do Dia Mundial da Água com oferta de águas aromatizadas aos utentes	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores
	Receção de encomendas Reconstituição de uma suspensão oral	Organização dos consentimentos informados do *SIFARMA2000*	Medição do colesterol e da glucose Realização de uma PIM semanal				

	Domingo (24/03/19)	Segunda (25/03/19)	Terça (26/03/19)	Quarta (27/03/19)	Quinta (28/03/19)	Sexta (29/03/19)
Semana 10	Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde					
	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Medição do colesterol total	Reconstituição de uma suspensão oral	Armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Medição do colesterol total	Receção de encomendas Medição do colesterol total Armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Formação da marca Bioderma®	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Observação do fecho da farmácia	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores

	Segunda (01/04/19)	Terça (02/04/19)	Quarta (03/04/19)	Quinta (04/04/19)		Sexta (05/04/19)
	Dispensa de MNSRM, MSRM e produtos de saúde					
Semana 11	Controlo de validades dos produtos a expirar em agosto de 2019	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Medição do colesterol total e da pressão arterial Esclarecimentos acerca do fecho de receituário e faturação ao SNS	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores	Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores		Etiquetagem e armazenamento dos produtos rececionados no robot e nos respetivos lineares e expositores Medição do colesterol total, da glicémia e da pressão arterial Esclarecimentos acerca do fecho de receituário e faturação aos regimes de comparticipação adicional

Anexo 2.2. – Casos clínicos

Caso clínico 1

Utente do sexo feminino, meia idade, dirigiu-se à farmácia informando que se encontrava com diarreia há cerca de 15 dias. Comecei por questionar se apresentava outros sinas/sintomas como sangue ou muco nas fezes ou dor abdominal. Tendo a resposta sido negativa, questionei ainda se teria viajado recentemente, ao que a utente me respondeu também negativamente. Seguidamente, questionei se já tinha consultado o médico, obtendo uma resposta positiva por parte da utente, que disse ter realizado uma colonoscopia, uma ecografia abdominal e análises ao sangue e às fezes recentemente, reportando apenas que lhe foi diagnosticada anemia e "falta de defesas" nestas análises. Informou ainda que tomava apenas ferro e vitamina D, não estando a tomar mais nenhum medicamento atualmente. Perante o quadro apresentado, questionei a Dra. Mafalda Silva acerca da situação. Após perguntar também qual a intensidade da diarreia, bem como a frequência e altura do dia em que ocorrem as dejeções, consideramos que seria adequado aconselhar o suplemento alimentar de reposição da flora intestinal Biofast®, uma vez que este possui um complexo de probióticos, prebióticos e vitaminas, que irá repor a flora intestinal e reduzir a duração e intensidade da diarreia. Adicionalmente aconselhamos também a toma de um suplemento alimentar estimulante do sistema imunitário, de forma a colmatar a falta de defesas apresentada pela utente. Como aconselhamento final referimos que a utente deveria consultar novamente o médico, mesmo caso a diarreia desapareça, de forma a determinar a etiologia da mesma, já que a utente referiu também que já tinha sofrido deste problema no passado. No entanto, a causa mais provável da diarreia parece ser o ferro.

Caso clínico 2

Jovem, sexo masculino, dirigiu-se à FC e solicitou uma pílula do dia seguinte. Após este pedido, comecei por questionar há quanto tempo ocorreu a relação sexual, ao que o jovem respondeu que tinha acontecido nessa manhã. Seguidamente questionei o motivo do pedido do método contracetivo de emergência, ao que o jovem respondeu que houve esquecimento da utilização do preservativo, método contracetivo que habitualmente utilizavam. Questionei ainda o jovem se a companheira já teria realizado a toma de contracetivo de emergência anteriormente, tendo o jovem respondido que sim, mas não neste ciclo menstrual. Perguntei seguidamente se possuía algum problema de saúde (como doença hepática, asma ou epilepsia), ao que obtive uma resposta negativa. Assim, não identifiquei contraindicações para a utilização da contraceção de emergência, tendo dispensado EllaOne® (acetato de ulipristal), explicando que a mesma é de toma única de 1 comprimido e, caso ocorressem vómitos ou diarreia grave nas três horas seguintes à toma, a mesma teria de ser repetida. Adicionalmente, alertei para o facto deste tipo de contraceção não ser um método contracetivo regular e que seria necessário utilizar um método contracetivo de barreira durante o resto do ciclo. Aconselhei ainda consulta com um médico, de modo a determinar qual o método contracetivo mais

indicado para a pessoa em questão. Para terminar, informei o jovem de que, caso o próximo período menstrual atrasasse mais de 7 dias, seria adequado realizar um teste de gravidez.

Caso clínico 3

Utente do sexo masculino com cerca de 60 anos dirige-se à farmácia pedindo aconselhamento. Deste modo, pedi ao senhor que se sentasse no balcão de atendimento de modo a estar ligeiramente mais resguardado dos restantes balcões. O utente confidenciou-me que lhe tinha sido diagnosticado herpes genital, mostrando-me a prescrição médica que já tinha levantado há uns dias, na qual figurava Valaciclovir 500 mg (comprimidos) e Aciclovir 50 mg/g (creme), perguntando-me qual a origem da doença, os cuidados que deveria ter após diagnóstico e que tipo de medicação se encontrava a tomar. Assim, expliquei ao utente que o herpes genital é uma doença sexualmente transmissível causada por um vírus, o *Herpes simplex*. Aconselhei o utente a evitar o contacto sexual, principalmente durante a realização do tratamento e a utilizar um método contracetivo barreira, neste caso o preservativo. Expliquei ainda que o vírus pode ser transmitido a outras partes do corpo, no entanto a infeção não é passível de transmissão através de objetos usados pela pessoa infetada, já que o vírus não sobrevive fora das células infetadas. Salientei ainda que a recorrência de infeções é comum, pelo que o utente deve manter-se atento a novo aparecimento de sintomas como prurido, dor, lesões vermelhas e/ou vesículas. Após estas explicações e aconselhamento reforcei a importância de adesão à terapêutica e da utilização correta da medicação, tomando o comprimido de Valaciclovir 500 mg duas vezes ao dia durante 7 dias e aplicando o creme de Aciclovir 50 mg/g 4 vezes ao dia durante 5 dias, de acordo com a indicação médica. Reforcei ainda a importância da lavagem das mãos antes e depois da aplicação do creme.

Caso clínico 4

Utente do sexo masculino de meia idade dirige-se à farmácia com queixas de edema maleolar dos membros inferiores, associando o mesmo à nova medicação prescrita pelo cardiologista, nomeadamente Triveram® (atorvastatina/peridopril/amlodipina) com dosagem 20mg/10mg/10mg. O utente diz anteriormente tomava atualmente o Triveram® com dosagem mais baixa de amlodipina (20mg/10mg/5mg), mas esta dosagem foi aumentada por indicação do cardiologista, uma vez que a sua pressão arterial e valores de colesterol não se encontravam controlados. Prontamente, questionei o utente acerca de quando tinha sido introduzida a medicação, sendo que o mesmo me informou que tinha sido há cerca de 2/3 semanas, coincidindo com o aparecimento dos sintomas. Uma vez que o utente já se encontrava a tomar as mesmas substâncias anteriormente (apenas com uma dosagem diferente de amlodipina), seguidamente questionei-o se tinha experienciado os mesmos sintomas anteriormente quando iniciou a toma de Triveram® com a dosagem mais baixa de amlodipina. O utente respondeu positivamente, dizendo que na altura experienciou edema e que a médica o tinha aconselhado a mudar a altura da toma para a noite em vez de em jejum, o que tinha resolvido o problema. No entanto, ao mudar a dosagem, mesmo a tomar o medicamento à noite, o edema tinha voltado. Após esta avaliação inicial da situação, e considerando também a opinião da Dra. Mafalda Silva acerca do assunto, aconselhei o utente a tomar temporariamente o Triveram® com dosagem

mais baixa de amlodipina (20mg/10mg/5mg), apenas para tentativa de controlo dos sintomas, sendo que teria de contactar novamente o médico prescritor rapidamente, por forma a que o mesmo avalie a situação e encontre a melhor alternativa.

Anexo 2.3. – Apresentação realizada no âmbito do estudo dos laxantes existentes na FC

LAXANTES

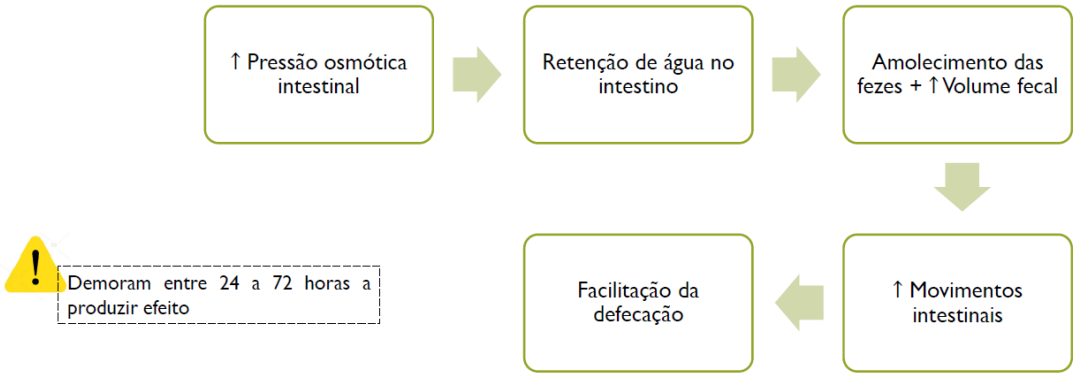
ESTUDO COMPARATIVO DOS DIFERENTES GRUPOS DE LAXANTES EXISTENTES NA FARMÁCIA HOLON COVILHÃ

Trabalho realizado por Jéssica Dias José, estagiária na Farmácia Holon Covilhã

2019

LAXANTES OSMÓTICOS

- **MECANISMO DE AÇÃO:**



LAXANTES OSMÓTICOS

Aconselhar em situações de:	Não aconselhar em situações de:
• Necessidade de diminuição do esforço ao evacuar (Ex: hemorroidas, pós-cirurgia); • Queixas de fezes duras e secas ou de excesso de esforço para evacuar	• Doença intestinal inflamatória grave; • Megacólon tóxico; • Perfuração digestiva; • Suspeita de obstrução intestinal; • Situações de obstipação aguda

Grávidas e crianças → Necessário avaliar a situação individualmente
Tempo de utilização deve ser o mais curto possível (normalmente não superior a 2 semanas)
Possibilidade de alteração da absorção intestinal de outros produtos administrados concomitantemente

LAXANTES OSMÓTICOS

PRINCÍPIO ATIVOS	MARCA/NOME	FORMA FARMACÊUTICA	OBSERVAÇÕES
Macrogol	Dulcosoft®	• Solução oral • Pó para solução oral	• Sabor neutro • Dispositivo médico
	Laxido®	• Pó para solução oral	
	Forlax®		
	Movicol®	• Pó para solução oral • Concentrado para solução oral	Movicol Pediátrico é MSRM
	Casenlax®	• Solução oral • Pó para solução oral	Casenlax 500 mg/ml e 4g são MSRM
Lactulose	Duphalac®	• Solução oral	
	Lactulose (Sandoz® ou Generis®)		
	Laevolac®	• Solução oral • Pó para solução oral	Sabor neutro ou ameixa
Lactitol	Importal®	• Pó para solução oral	

DULCOSOFT®

- Dispositivo médico
- Laxante osmótico
- Substância ativa: Macrogol 4000
- Posologia: 1 dose única diária pela manhã

Solução oral	Crianças 2-3 anos	8-16 ml
	Crianças 4-7 anos	16-32 ml
	Adultos e crianças com mais de 8 anos	20-40 ml
Pó para solução oral		1 a 2 saquetas por dia

Iniciar sempre pela dose mínima

DULCOSOFT®

Vantagens	Desvantagens
• Sabor neutro → Pode ser misturado com bebidas; • Possibilidade de toma em dose única diária → Maior comodidade para o doente; • Elevado perfil de segurança → Seguro em grávidas, lactantes, crianças com idade superior a 2 anos, diabéticos, celíacos e doentes com ingestão controlada de sódio; • Maior margem de lucro em relação aos outros laxantes osmóticos.	• Demora entre 24 a 72 horas a produzir efeito → Não indicado para situações agudas; • Pode diminuir a absorção intestinal de outros medicamentos administrados concomitantemente → Espaçar a toma de Dulcosoft® e outros medicamentos 1h

LAXANTES DE CONTACTO

- **MECANISMO DE AÇÃO:**

Produzem o seu efeito 5-10 após a toma → Toma ao deitar
- As formulações retais produzem uma evacuação mais rápida (aprox. 30 min)

IMPORTANTE: Não usar laxantes de contacto durante tempo prolongado

LAXANTES DE CONTACTO

PRINCÍPIO ATIVOS	MARCA/NOME	FORMA FARMACÊUTICA
Glicerol	Dagragel®	• Gel
	Bebegel®	
	Glicerina	• Supositórios
Citrato de sódio e Laurisulfoacetato de sódio	Microlax®	• Enema
Bisacodilo	Dulcolax®	• Comprimidos • Supositórios
	Bekunis®	• Comprimidos
Sene		• Comprimidos • Chá
	Xarope de maçãs reinetas	• Solução oral
Fosfato ácido de sódio e Sódio fosfato	Cleenema®	• Enema
Senosidos	Pursennide®	• Comprimidos
Picossulfato de sódio	Dulcogotas®	• Solução oral
PROMELAXIN	Melilax®	• Enema

LAXANTES EMOLIENTES

- **MECANISMO DE AÇÃO:**

↓ Reabsorção intestinal de água → Lubrificação e amolecimento das fezes

⚠ Produzem efeito 6-8h após toma;
Podem reduzir a absorção de vitaminas lipossolúveis, anticoagulantes e contracetivos orais e digitálicos

PRINCÍPIO ATIVOS	MARCA/NOME	FORMA FARMACÊUTICA
Parafina líquida	Parafinina®	• Solução oral

MELILAX®

- Dispositivo médico
- Microclister (adulto e pediátrico)
- Composto ativo: PROMELAXIN, complexo de mel e polissacáridos de Aloé e Malva
- Laxante + Protetor → Reduz a sensação de incómodo, a irritação e a inflamação presentes em caso de obstipação

Vantagens
• Pode ser usado tanto por grávidas como por lactantes; • Indicado para lactentes e crianças; • Diminui o esforço de evacuação em casos de hemorroidas e fissuras anais; • Não possui contra-indicações

LAXANTES EXPANSORES DO VOLUME FECAL

- **MECANISMO DE AÇÃO:**

LAXANTES EXPANSORES DO VOLUME FECAL

PRINCÍPIO ATIVOS	MARCA/NOME	FORMA FARMACÊUTICA
Plantago e Sene	Agiolax®	• Chá • Granulado
Amieiro negro e Bassorina	Normacol Plus®	• Granulado
Plantago	Mucofalk®	

Podem tardar cerca de 72 horas a fazer efeito → Não indicados para tratamento agudo;
Aconselhar um aporte hídrico adequado, de modo a não existir risco de obstrução intestinal

SELEÇÃO DO LAXANTE

Tipo de laxante	Utilização	Observações
Laxantes expansores de volume	• Obstipação crónica • Pouca ingestão de fibras	Preferíveis porque replicam de forma mais aproximada o mecanismo fisiológico de evacuação e possuem uma relação benefício-risco favorável
Laxantes osmóticos		Usar em casos de ineficácia ou aparecimento de efeitos indesejáveis na utilização de laxantes expansores de volume
Laxantes estimulantes	• Alívio rápido da obstipação • Doentes com diminuição da motilidade intestinal	Uso em obstipação ocasional (após falha de laxantes expansores de volume ou osmóticos) → Usar por curtos períodos de tempo
Laxantes lubrificantes e emolientes	• Fezes duras e esforço excessivo para evacuar	Casos que requeiram evacuações pouco consistentes e sem esforço (Ex: hemorroidas, pós-cirurgia, patologias cardiovasculares)

MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS

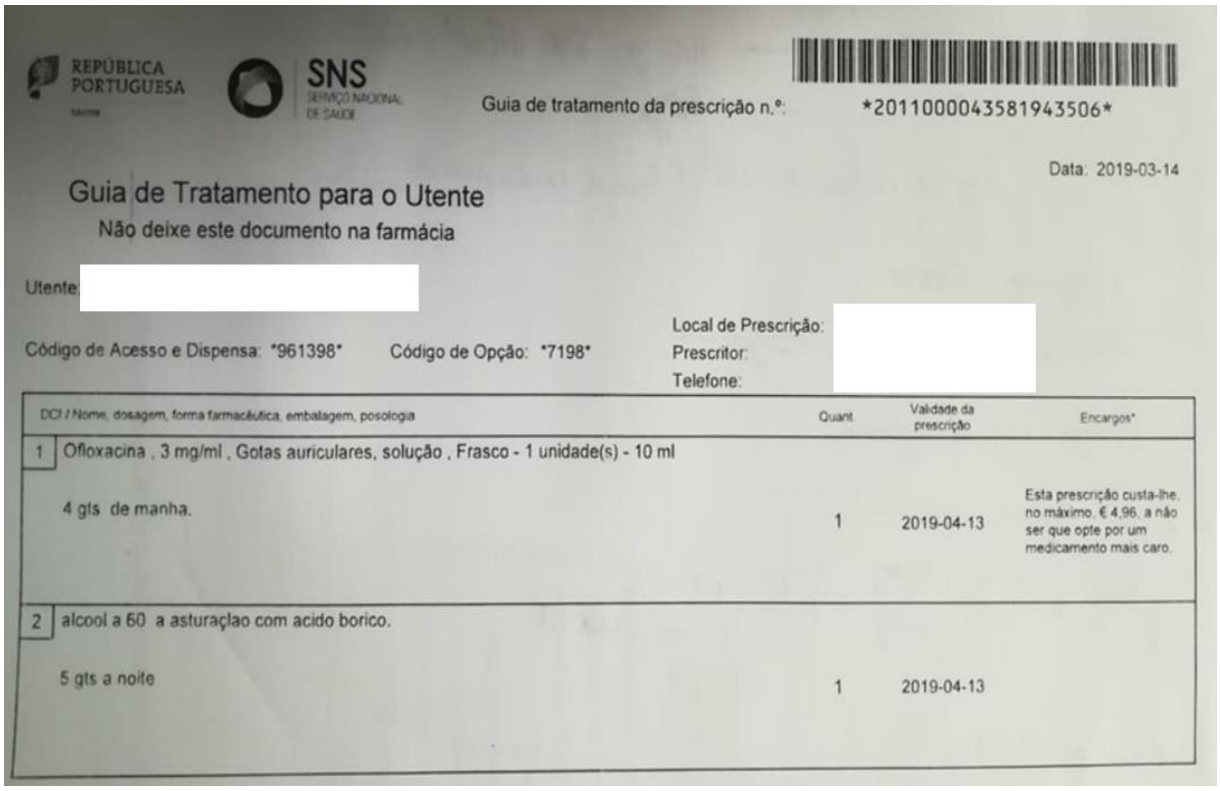
- Aumento da ingestão de água;
- Aumento do consumo de fibras (Ex: verduras, pão integral e fruta);
- Praticar exercício físico pelo menos 30 min por dia;
- Reeducação dos hábitos de defecação (Ex: defecar todos os dias às mesmas horas, preferencialmente após as refeições; não ignorar a urgência em evacuar).

Anexo 2.4. – Intervalo de valores normais para cada um dos parâmetros determinados na FC (33-36)

Parâmetro bioquímico	Valores normais	
Ácido úrico	< 6,5 mg/dl	
Glicémia capilar plasmática	Pré-prandial	Pós-prandial
	≤ 110 mg/dl	≤ 140 mg/dl
Colesterol total	< 190 mg/dl	
Colesterol LDL	< 115 mg/dl	
Colesterol HDL	> 45 mg/dl	
Triglicéridos	< 150 mg/dl	

Pressão arterial	Valores normais	
	Sistólica	Diastólica
	120-129 mmHg	80-84 mmHg

Anexo 2.5. – Prescrição eletrónica desmaterializada de um medicamento manipulado



REPÚBLICA PORTUGUESA

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

Guia de tratamento da prescrição n.º: *20110000435819435O6*

Data: 2019-03-14

Guia de Tratamento para o Utente

Não deixe este documento na farmácia

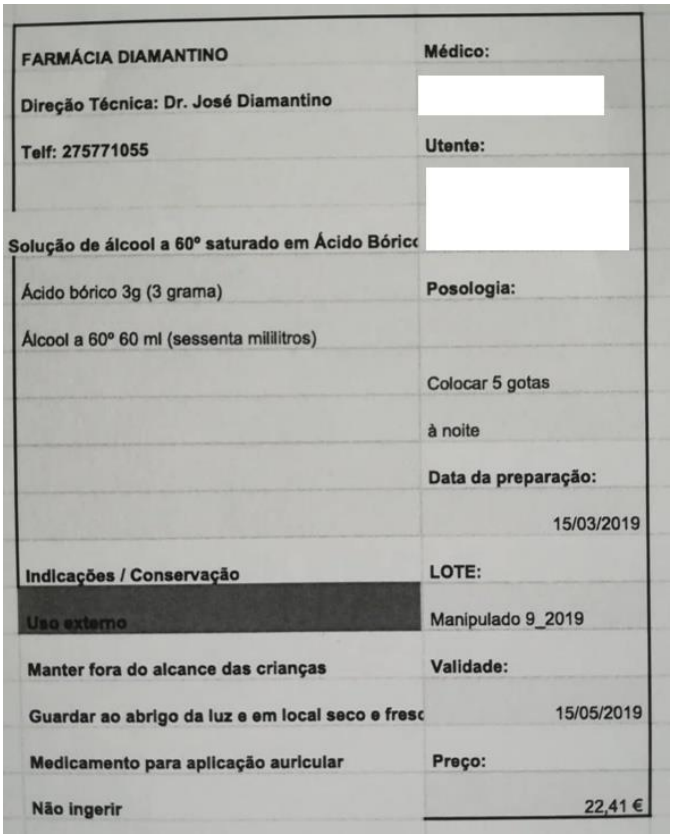
Utente

Código de Acesso e Dispensa: *961398* Código de Opção: *7198*

Local de Prescrição:
Prescritor:
Telefone:

	DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	Quant.	Validade da prescrição	Encargos*
1	Ofloxacina , 3 mg/ml , Gotas auriculares, solução , Frasco - 1 unidade(s) - 10 ml 4 gts de manha.	1	2019-04-13	Esta prescrição custa-lhe, no máximo, € 4,96, a não ser que opte por um medicamento mais caro.
2	alcool a 60 a asturaçlao com acido borico. 5 gts a noite	1	2019-04-13	

Anexo 2.6. – Rótulo do medicamento manipulado preparado durante o estágio curricular em Farmácia Comunitária



FARMÁCIA DIAMANTINO

Direção Técnica: Dr. José Diamantino

Telf: 275771055

Solução de álcool a 60º saturado em Ácido Bóric

Ácido bórico 3g (3 grama)

Álcool a 60º 60 ml (sessenta mililitros)

Indicações / Conservação

Uso externo

Manter fora do alcance das crianças

Guardar ao abrigo da luz e em local seco e fres

Medicamento para aplicação auricular

Não ingerir

Médico:

Utente:

Posologia:

Colocar 5 gotas

à noite

Data da preparação:

15/03/2019

LOTE:

Manipulado 9_2019

Validade:

15/05/2019

Preço:

22,41 €

Anexo 3.1. - Calendarização das atividades desenvolvidas durante o estágio de Farmácia Hospitalar

	Segunda (15/04/19)	Terça (16/04/19)	Quarta (17/04/19)	Quinta (18/04/19)	Sexta (19/04/19)
Semana 1	Apresentação dos recursos humanos e das instalações dos Serviços Farmacêuticos Esclarecimentos acerca dos diversos setores presentes nos Serviços Farmacêuticos Identificação dos medicamentos fora de validade sem possibilidade de devolução ao fornecedor	Observação da realização de um medicamento manipulado (suspensão de nistatina, lidocaína e bicarbonato de sódio) Auxílio na elaboração de uma apresentação *Power-Point* acerca de medicamentos LASA e medicamentos de alerta máximo Validação da preparação de carros de D.U.	Validação da preparação de carros de D.U. Levantamento dos medicamentos dispensados pelos SF ao abrigo de diversos processos assistenciais integrados (P.A.I.) dos serviços clínicos	Preparação e validação de carros de D.U. Receção e registo de documentação de um ensaio clínico	FERIADO

	Segunda (22/04/19)	Terça (23/04/19)	Quarta (24/04/19)	Quinta (25/04/19)	Sexta (26/04/19)
Semana 2	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Preparação e validação dos carros da D.U.	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Análise de um pedido de autorização especial de utilização do fármaco *Tofacitinib* 5 mg (XELJANZ®) no tratamento da Artrite Reumatóide	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Esclarecimentos acerca do Serviço de Aprovisionamento e da sua ligação com os Serviços Farmacêuticos Hospitalares Análise de um pedido de autorização especial de utilização do fármaco Mepolizumab (Nucala®) no tratamento adjuvante da asma eosinofílica refratária grave Preparação e validação dos carros da D.U.	FERIADO	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Observação a distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório Preparação e validação dos carros da D.U.

	Segunda (29/04/19)	Terça (30/04/19)	Quarta (01/05/19)	Quinta (02/05/19)	Sexta (03/05/19)
Semana 3	Distribuição Tradicional Análise do Relatório de Consumos de 2018	Distribuição Individual em Dose Unitária (DIDU)	FERIADO	Distribuição de MEPs: - Registo de saídas; - Contagem física do cofre; - Aviamento para os serviços clínicos.	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Análise e auxílio na elaboração do Relatório de Consumos de 2018 Reposição de estupefacientes nos *Pyxis*®

	Segunda (06/05/19)	Terça (07/05/19)	Quarta (08/05/19)	Quinta (09/05/19)	Sexta (10/05/19)
Semana 4	Elaboração do P.A.I. dos SF relativo à Terapêutica da Neoplasia da Próstata Avançada Auxílio na elaboração do Relatório de Atividades Análise do Relatório de Consumos de 2018 Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB	FERIADO	Dispensa de medicamentos em ambulatório Registo de intervenção farmacêutica Análise de pedidos de comparticipação de medicamentos Validação dos carros da D.U.	Dispensa de medicamentos em ambulatório Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB	Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB Distribuição Individual em Dose Unitária (DIDU)

	Segunda (13/05/19)	Terça (14/05/19)	Quarta (15/05/19)	Quinta (16/05/19)	Sexta (17/05/19)
Semana 5	Dispensa de medicamentos em ambulatório Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB				

	Segunda (20/05/19)	Terça (21/05/19)	Quarta (22/05/19)	Quinta (23/05/19)	Sexta (24/05/19)
Semana 6	Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018	Observação da preparação de citotóxicos Esclarecimentos acerca do reembalamento Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018	Observação da preparação de citotóxicos Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB Formação acerca do Hidroxietilamido Preparação de manipulados - Solução de ácido tricloroacético; - Solução de nitrato de prata; - Solução alcoólica de iodo.	Distribuição de hemoderivados aos doentes de Hospital de Dia Central Arquivo de Mapas de Produção de Citotóxicos	Distribuição de medicamentos biológicos aos doentes de Hospital de Dia Central Arquivo de Fichas Técnicas de Preparação de Manipulados Preparação de um manipulado (solução de cafeína a 1%, isenta de sacarose) Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018

	Segunda (27/05/19)	Terça (28/05/19)	Quarta (29/05/19)	Quinta (30/05/19)	Sexta (31/05/19)
Semana 7	Observação da preparação de citotóxicos Preparação de uma suspensão de nistatina e lidocaína em bicarbonato de sódio Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018	Observação da preparação de citotóxicos Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018 Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB Preparação de álcool a 50º Observação da receção e registo de amostras de um ensaio clínico	Elaboração do relatório de consumos de antibióticos na ULSCB no ano de 2018 Estudo sobre utilização de medicamentos biológicos da ULSCB Formação acerca da Implementação de Dispositivos de Segurança nas embalagens dos medicamentos Elaboração da auditoria trimestral à Prescrição de Antibacterianos	Elaboração da auditoria trimestral à Prescrição de Antibacterianos Preparação de uma Suspensão Oral de Isoniazida 10 mg/ml	Esclarecimentos acerca da nutrição assistida Elaboração da auditoria trimestral à Prescrição de Antibacterianos Preparação de uma solução oral de cafeína a 1%, isenta de sacarose

Anexo 3.2. – Patologias cuja dispensa de medicamentos em ambulatório é apoiada por suporte legal

Patologia	Suporte legal
ARTRITE REUMATÓIDE, ESPONDILITE ANQUILOSANTE, ARTRITE PSORIÁTICA, ARTRITE IDIOPÁTICA JUVENIL POLIARTICULAR E PSORÍASE EM PLACAS	Despacho n.º 18419/2010, de 2 de dezembro
DOENTES INSUFICIENTES CRÓNICOS E TRANSPLANTADOS RENAIS	Despacho n.º 3/91, de 8 de fevereiro Despacho nº 8345/2012
DOENTES INSUFICIENTES RENAIS CRÓNICOS (EPOETINAS)	Despacho nº 10/96, de 16 de maio Despacho nº 9825/98 de 13 de maio
PROFILAXIA DA REJEIÇÃO AGUDA DE TRANSPLANTE RENAL ALOGÉNICO	Despacho nº 6818/2004, de 10 de março
ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA)	Despacho n.º 8599/2009, de 19 de março
DOENTES COM HEPATITE C	Portaria nº 158/2014 de 13 fevereiro (alterada pela Portaria nº 114-A/2015, de 17 fevereiro)
ESCLEROSE MÚLTIPLA (EM)	Despacho n.º 11728/2004, de 17 de maio (alterado pelo Despacho nº 7468/2015)
FORO ONCOLÓGICO	Portaria n.º 924-A/2010, de 17 de setembro
PLANEAMENTO FAMILIAR	Despacho nº 12782/98, de 24 de julho
DOENÇA DE CROHN ACTIVA GRAVE OU COM FORMAÇÃO DE FÍSTULAS	Despacho nº 9767/2014 de 21 de julho
CIRURGIA BLOCO AMBULATÓRIO	Decreto-lei nº 13/2009 de 12 de janeiro

Anexo 3.3. – Lista de Medicamentos Cedidos em ambulatório Hospitalar sem Suporte Legal na ULSCB

Medicamento	Patologia	Tipo de Autorização
Tocilizumab	Artrite reumatóide	Autorização Individual pelo CA
Tetrabenazina	Coreia de Huntington	Autorização por patologia
Fludrocortisona Hidrocortisona	Doença de Adison	Autorização por patologia
Antibacterianos	Doenças infeciosas	Autorização Individual pelo CA
Fumarato de dimetilo Fampridina Teriflunomida	Esclerose Múltipla	Autorização Individual pelo CA
Tenofovir Entecavir Adefovir	Hepatite B	Autorização Individual pelo CA
Bosentano	Hipertensão pulmonar / Esclerodermia e úlceras digitais	Autorização Individual pelo INFARMED e CA
Ácido Zoledrónico 5 mg	Osteoporose grave	Autorização Individual pela CFT/CA
Ácido Hialurónico	Viscosuplementação articular	Autorização Individual pelo CA