

A Utilização de Dried Blood Spots em Toxicologia

Experiência Profissionalizante na Vertente de Farmácia Comunitária e Investigação

Daniela Marília Morgado Monteiro dos Santos

Relatório de estágio para obtenção do Grau de Mestre em

Ciências Farmacêuticas

Mestrado Integrado

Orientador: Prof. Doutor Maria Eugenia Gallardo Alba

Co-Orientador: Mestre Tiago Alexandre Pires Rosado

Dezembro de 2020

Dedicatória

Aos melhores pais do mundo, pelo exemplo que sempre foram para mim, por todos os valores e ensinamentos que me transmitiram e que fizeram de mim a pessoa que hoje sou.

Aos meus irmãos queridos, por todo o carinho e apoio, que me dedicaram neste longo caminho.

Ao meu marido, por acreditar em mim, mesmo naquelas fases em que nem eu acreditava em mim mesma. Obrigada por estares comigo nos momentos mais difíceis e nunca me deixares desistir...

Aos meus avós, pelo carinho infinito que mesmo no céu continuam a olhar por mim.

Aos meus amigos por partilharem comigo esta grande aventura.

Aos meus colegas de trabalho por toda a disponibilidade e amizade.

Muito obrigada por acreditarem em mim e me mostrarem que os sonhos podem realizar-se. Assim, este trabalho é também, para cada um de vós e só existe graças a cada um de vós.

“Para vencer - material ou imaterialmente - três coisas definíveis são precisas: saber trabalhar, aproveitar oportunidades, e criar relações. O resto pertence ao elemento indefinível, mas real, a que, à falta de melhor nome, se chama sorte.”

Fernando Pessoa

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Eugénia Gallardo Alba, por me ter apoiado nesta dissertação, por me ter inculcido o gosto pela área da toxicologia, por ser tão exigente, justa e humana. Agradeço toda a paciência, toda a ajuda e disponibilidade. Foi um orgulho tê-la como minha orientadora.

Ao meu Co-Orientador, Dr. Tiago Rosado, por toda a simpatia e disponibilidade demonstrada sempre que necessitei.

À minha orientadora de estágio, Doutora Cristina Almiro, pelo apoio, companheirismo, paciência, amizade, profissionalismo, o que permitiu que a minha experiência de estágio fosse extremamente enriquecedora. À restante equipa da Farmácia Taborda pela simpatia e total disponibilidade que sempre tiveram para comigo. Agradeço toda a colaboração e espírito de entreajuda criado e, principalmente a amizade, que permitiu que todo o processo de aprendizagem fosse mais fácil e agradável.

Agradeço ao meu marido, aos meus pais e irmãos, que são tão importantes para mim e que me apoiam sempre incondicionalmente. Obrigada por todo o carinho e por lutarem ao meu lado durante todos estes anos, pelo apoio e força que me transmitiram.

Agradeço à Doutora Carolina pela oportunidade de poder continuar a investir no meu futuro profissional. Aos meus colegas da Farmácia Central, por toda a paciência e ajuda que me deram, pelo apoio e força que me transmitiram e por toda a amizade.

A todos os meus amigos, por tudo o que representam na minha vida, por estarem sempre presentes sem pedir nada em troca, é por isso que os amigos são a família que o nosso coração escolhe. Obrigada pelos sorrisos e gargalhadas, aventuras, apoio e compreensão ao longo destes anos e por me animarem em muitas situações difíceis.

A todos os professores da UBI por terem contribuído de alguma forma para que venha a tornar uma boa profissional.

A Deus e a Nossa Senhora de Fátima por me guiarem e protegerem neste longo caminho.

A todos o meu mais sincero obrigada.

Resumo

O presente trabalho surge no âmbito da conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e descreve a minha experiência profissionalizante nas vertentes de investigação e farmácia comunitária. O trabalho apresentado encontra-se dividido em dois capítulos.

O Capítulo I abordará a experiência profissionalizante adquirida em Farmácia Comunitária durante o estágio realizado na Farmácia Taborda (FT). Este descreve os conhecimentos e competências adquiridas tendo em conta a legislação vigente bem como as Boas Práticas em Farmácia.

Este capítulo consiste numa breve descrição da farmácia e do seu funcionamento, das atividades desenvolvidas, e dos conhecimentos adquiridos e postos em prática ao longo do estágio. Serão ainda abordados outros temas, nomeadamente, a interação farmacêutico-doente-medicamento e os cuidados de saúde prestados, a dispensa de medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica, a atitude do farmacêutico no ato da dispensa, a indicação farmacêutica nos casos de automedicação, entre outros, que são essenciais à boa prática da profissão farmacêutica

O Capítulo II refere-se ao trabalho de investigação desenvolvido. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre o tema “*Técnica de amostragem Dried Blood Spots (DBS) para fins bioanalíticos*”, com objetivo de analisar a aplicabilidade dos DBS em toxicologia. DBS consiste numa técnica de amostragem, mas também de preparação de amostras de sangue.

Os DBS são um procedimento de preparação de amostras simples e menos oneroso tendo em conta que o papel de filtro permite a retenção de vários componentes da matriz biológica, resultando em maior facilidade do procedimento de extração.

Além disso, como uma técnica de amostragem, o DBS é rápido e pouco invasivo e os níveis dos analitos avaliados são possíveis correlacionar com sintomas, ao contrário da urina. Adicionalmente, os DBS requerem uma quantidade mínima de sangue; permite a análise de uma enorme variedade de compostos como ácidos nucleicos, proteínas, lípidos ou pequenas moléculas orgânicas e não orgânicas, quando comparados com os testes sanguíneos convencionais, proporciona uma melhoria prática, clínica e financeira.

Conclui-se assim que, em situações cujo tempo de resposta rápido não se constituiu uma

condição sine qua non, a utilização dos DBS, quer como técnica de amostragem, quer como procedimento de preparação das amostras, configura-se como útil para as análises de triagem, identificação e/ou quantificação de diversos analitos.

Palavras-chave:

Farmácia Comunitária, Dried Blood Spots; Toxicologia.

Abstrat

This work is part of the Integrated Master's Degree in Pharmaceutical Sciences' conclusion and describes the professional experience in the fields of research and community pharmacy. The present work is divided into two chapters.

Chapter I will approach the professional experience acquired in community pharmacy during the internship held at Farmácia Taborda (FT). This will describe the knowledge and skills acquired regarding the current legislation as well as the Good Practices in Pharmacy. This chapter consists of a brief description of the pharmacy and its functioning, the developed activities, the knowledge acquired and put into practice throughout the internship. Several other topics are also addressed, namely, the pharmaceutical-patient-drug interaction and the health care provided, non-prescription drugs pharmaceutical recommendation, the pharmaceutical indication in cases of self-medication, among others, which are essential for a good practice of the pharmaceutical work.

Chapter II refers to the research work developed. A systematic review of the literature was performed on the subject 'Sampling Technique Dried Blood Spots (DBS) for bioanalytical purposes', with the aim to evaluate the applicability of DBS in toxicology. DBS consists of a sampling technique but can also be used as a blood sample preparation procedure.

DBS are a simple and less expensive sample preparation procedures, considering that the filter paper allows the retention of several analytes of the biological matrix and the extraction procedure is easier.

Moreover, as a sampling technique, DBS is little invasive and rapid, and the levels of analytes measured are possible to correlate symptoms, unlike for urine. Additionally, DBS requires a minimum amount of blood; allows the testing of a wide range of compounds as nucleic acids, proteins, lipids or small organic and non-organic molecules and, when compared to conventional blood tests, provide a practical, clinical and financial improvement.

It was possible to concluded that in situations that a rapid response did not constitute a sine qua non condition, the use of DBS, either as a sampling technique or as a sample preparation procedure, is useful for screening, identification and/or quantification of many analytes.

Keywords: Community Pharmacy, Dried Blood Spots; Toxicology.

Índice

Capítulo 1	22
Introdução	22
1 Funções do farmacêutico	23
2 Caracterização da Farmácia Taborda e Logística.....	25
2.1 Enquadramento, Caracterização da Farmácia, Localização e Horários de Funcionamento.....	25
2.2 Organização física e funcional	26
2.2.1 PISO 0	27
2.2.1.1 Área de Atendimento ao Público	27
2.2.1.2 Zona de exposição de produtos.....	28
2.2.1.3 Zona de Armazenamento Principal	28
2.2.1.4 Gabinete do Utente/ Sala de Atendimento Personalizado	29
2.2.1.5 Laboratório	29
2.2.1.6 Gabinete de Direção Técnica	30
2.2.2 PISO 1	30
2.2.2.1 Armazém de excedentes de stocks	30
2.2.2.2 Sala de Reuniões	30
2.3 Equipamentos.....	31
2.4 Recursos Humanos.....	31
2.5 Sistema Informático	33
3 Enquadramento regulamentar na Farmácia Comunitária	34

4	Informação e documentação científica	35
5	Medicamentos e outros produtos de saúde.....	36
5.1	Definições e enquadramento	36
5.2	Outros Produtos de Saúde	38
5.2.1	Produtos de Uso Veterinário	38
5.2.2	Medicamentos Homeopáticos	39
5.2.3	Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene.....	40
5.2.4	Produtos de Fitoterapia.....	41
5.2.5	Suplementos Alimentares	41
5.2.6	Produtos dietéticos ou Produtos para Alimentação Especial.....	42
5.2.7	Dispositivos Médicos.....	43
6	Aprovisionamento e Armazenamento	44
6.1	Aprovisionamento e Gestão de Stocks.....	44
		6.2 Aquisição 46
6.3	Fornecedores	47
6.4	Encomendas	47
6.4.1	Criação de encomendas	47
6.4.2	Vias de Transmissão da Encomenda.....	48
6.4.3	Verificação de estado da encomenda	49
6.4.4	Receção da encomenda	49
6.4.5	Devoluções de produtos	51
6.4.6	Aplicação de margens legais de comercialização	52

6.4.7	Armazenamento	53
6.4.8	Controlo de prazos de validade	54
7	Aspetos Básicos da Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento E Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia.....	55
8	Processo de Aconselhamento e Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos Farmacêuticos	57
8.1	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica.....	58
8.1.1	Receita Médica.....	58
8.1.1.1	Receita Médica Manual.....	59
8.1.1.2	Receita medica eletrónica (materializada e desmaterializada).....	60
8.1.2	Receção da prescrição e confirmação da sua autenticidade.....	61
8.1.3	Interpretação da prescrição pelo profissional de Farmácia	62
8.1.4	Cedência da prescrição medica	63
8.1.5	Condições especiais de pagamento aquando do aviamento de receitas.....	64
8.1.6	Informação do utente	64
8.1.7	Regimes de Comparticipação	64
8.1.8	Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes.....	67
8.1.8.1	Encomenda e Receção	68
8.1.8.2	Armazenamento.....	68
8.1.8.3	Dispensa.....	68
8.1.9	Medicamento Genéricos.....	70
8.1.10	Dispensa de produtos ao abrigo de protocolo	70
8.1.11	Medicamentos de Uso Veterinário (MUV).....	71

8.2	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	71
8.2.1	Medicamentos não sujeitos a receita medica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSR- EF)	72
8.2.2	Automedicação	73
8.2.3	Situações passíveis de automedicação	74
8.2.4	Riscos e benefícios da automedicação.....	75
8.2.5	Quadros sintomáticos que exigem cuidados médicos.....	75
8.2.6	Protocolos em automedicação – Intervenção Farmacêutica na Contraceção de Emergência (CE)	76
9	Contabilidade e Gestão na Farmácia	76
9.1	Gestão e formação continua de Recursos Humanos	76
9.2	Legislação Laboral	77
9.3	Processamento do Receituário e Faturação.....	77
9.3.1	Devolução das Receitas	79
9.4	Documentos Contabilísticos e Aspetos Fiscais.....	79
10	Preparação de medicamentos	80
	10.1 Definições.....	80
10.2	Material de laboratório mínimo para a preparação de manipulados.....	81
10.3	Matérias-primas	81
10.4	Documentos Associados à Preparação dos Manipulados.....	82
10.4.1	Ficha de preparação de manipulados.....	82
10.5	Preparação dos Manipulados	83
10.6	Acondicionamento de medicamentos manipulados.....	84

10.7	Rotulagem.....	84
10.8	Cálculo do Preço do Medicamento Manipulado.....	84
10.9	Preparações extemporâneas	86
11	Outros Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia	86
11.1	Medição da Pressão Arterial e Frequência Cardíaca	86
11.2	Medição de parâmetros antropométricos.....	87
11.3	Determinação de Parâmetros Bioquímicos	88
11.3.1	Colesterol total	89
11.3.2	Triglicerídeos.....	89
11.3.3	Glicemia Capilar	89
	11.3.4	Ácido úrico 90
11.4	Teste de Gravidez.....	90
11.5	Programa de Troca de Seringas	91
11.6	Atendimento a Instituições de Cariz Social	91
11.7	Serviço de venda e entrega ao domicílio.....	91
11.8	Administração de Vacinas e Injetáveis	92
11.9	Preparação individualizada da medicação	93
11.10	Consultas de Nutrição.....	93
11.11	Recolha de Radiografias para Reciclagem.....	93
11.12	Sistema Integrado de Gestão de Embalagens de Medicamentos (Programa VALORMED)	94
12	Farmacovigilância.....	95

12.1	Medicamentos Sujeitos a Monitorização Adicional.....	96
13	Panorama Inerente à COVID-19	97
13.1	Papel da Farmácia Comunitária	97
13.2	Adaptações no dia-a-dia da farmácia	97
13.3	Medidas legislativas inerentes	98
13.3.1	Renovação automática das prescrições eletrónicas durante o estado de emergência	98
13.4	Dispensa em farmácia comunitária de medicamentos usualmente dispensados em farmácia hospitalar, em regime de ambulatório, nas Farmácias Comunitárias	99
13.5	Programa de entrega de medicamentos de proximidade	99
14	Contextualização de Casos Práticos	99
14.1	Problemas Relacionados com o Sistema Respiratório	99
		14.1.1 Tosse 99
14.1.2	Congestão Nasal	100
14.1.3	Dor de Garganta	101
14.2	Problemas Relacionados com o Sistema Digestivo	102
		14.2.1 Azia 102
		14.2.2 Diarreia 103
		14.2.3 Obstipação 104
14.2.4	Hemorroidas	105
14.3	Desconforto vaginal.....	105
14.4	Picadas de Insetos.....	106
14.5	Dores Musculares	107

14.6	Herpes Labial.....	107
14.7	Peles atópicas.....	108
14.8	Pernas Pesadas e Cansadas.....	108
14.9	Cuidados dos olhos	109
14.10	Outras Situações	110
14.10.1	Mudança na formulação e cartonagem do medicamento Eutirox®	110
15	Conclusão.....	110
16	Referências Bibliográficas.....	112
Capítulo 2		116
1	Breve Introdução	116
2	Objetivos e justificação	120
3	Metodologia	121
3.1	Formulação do problema.....	121
3.2	Critérios de inclusão e exclusão	122
3.3	Estratégia de busca dos estudos	122
3.4	Localização e seleção dos estudos.....	123
3.5	Apresentação dos resultados	126
4	Conclusões.....	129
5	Referências bibliográficas	131

Anexos

I.	134
---------	-----

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Classificação da hipertensão em função dos valores de referência para um adulto com idade superior a dezoito anos [47].....	87
Tabela 2 - Classificação dos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) [48]	88
Tabela 3 - Valores de normais e de referência da uricemia.....	90
Tabela 4. Formulação da questão de pesquisa de acordo com o método PI[C]OD	121
Tabela 5. Critérios de inclusão e exclusão dos estudos	122
Tabela 6. Estratégias de pesquisa, bases de dados e publicações encontradas	123
Tabela 7. Teste de Relevância I	123
Tabela 8. Teste de relevância II	124
Tabela 9. Síntese da evidência dos estudos	126

Índice de Figuras

Figura 1. Diagrama com o processo de seleção dos estudos (PRISMA)	126
--	-----

Lista de Acrónimos

AAS - Ácido acetilsalicílico

AFP - Associação de Farmácias de Portugal

AIM - Autorização de introdução no mercado

AINE's - Anti-inflamatórios não esteróides

AMI - Assistência Medica Internacional

ANF - Associação Nacional de Farmácias

Apifarma - Associação Portuguesa da indústria Farmacêutica

ARS - Administração Regional de Saúde

ATC - Anatomical Therapeutic Code

CE - Contracepção de emergência

CEDIME- Centro de Divulgação de Medicamentos

CETMED - Centro tecnológico do medicamento

CIM - Centro de Informação de Medicamentos

CNPEM - Código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos

DCI - Denominação comum internacional

DGAV - Direcção-Geral de Alimentação e Veterinária

DGS – Direcção Geral de Saúde

DT - Director Técnico

EMA - Agência Europeia do Medicamento

FC - Farmácia Comunitária

Fecofar - Federação das cooperativas de distribuição Farmacêutica

FT - Farmácia Taborda

GROQUIFAR - Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos

hCG - Hormona gonadotrofina coriônica humana

HTA - Hipertensão arterial

IECa'S – Inibidor da enzima de conversão da angiotensina

IMC - Índice de massa corporal

INFARMED - Autoridade Nacional dos Medicamentos e Produtos de Saúde

INR - Razão normalizada Internacional

IPC - Índice de preços ao consumido

IRC - Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas

IRS - Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares

IVA - Imposto sobre o Valor Acrescentado

MERS - Síndrome respiratória do Médio Oriente

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 medica (MSRM)

MUV - Medicamentos de Uso Veterinário

OF - Ordem dos Farmacêuticos

OM - Ordem dos Médicos

OMS - Organização Mundial de Saúde

OTC - “Over the counter”

PAD - Pressão Diastólica (PAD)

PAS - Pressão Arterial Sistólica

PT - Prontuário Terapêutico

PVP - Preço de venda ao público

RAM - Reações adversas a medicamentos

RCM - Resumo das Características do Medicamento

SARS – Síndrome Respiratória Aguda Grave

SIDA - Vírus da imunodeficiência humana

SMS - Serviço de mensagem curta (do inglês short message service)

SNF - Sistema nacional de Farmacovigilância

SNS - Sistema Nacional de Saúde

TSH - Hormona estimulante da tiróide

UBI - Universidade da Beira Interior

VALORMED - Sistema Integrado de Gestão de Embalagens de Medicamentos

Capítulo 1

Introdução

Este relatório surge no âmbito do Plano curricular do 5ºano/2º semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Universidade da Beira Interior (UBI) através de um estágio, tendo este início no dia 9 de setembro de 2019 e fim a 30 de junho de 2020, tendo o mesmo uma duração total de 800 horas.

O presente estágio encontra-se integrado numa vertente prática fundamental, que permite ao aluno contactar diretamente com o seu futuro mundo profissional, assim como tomar consciência das dificuldades que um farmacêutico enfrenta diariamente no exercício das suas funções, bem com inculcar-lhe certas atitudes importantes e indispensáveis em relação ao utente e aos colegas. Assim sendo o estágio representa para um estudante de Ciências Farmacêuticas a oportunidade de consolidar conhecimentos teóricos adquiridos ao longo dos últimos anos de formação, através da sua aplicação no âmbito de uma dinâmica própria que só a Farmácia Comunitária (FC) pode proporcionar. Estamos perante o primeiro contacto direto com a sociedade enquanto profissionais de saúde, inseridos numa organização/empresa de matriz marcadamente social que conquistou de forma meritória o respeito, a confiança e o reconhecimento da sociedade como sendo um dos sectores que melhor funciona no meio social em que vivemos. A responsabilidade associada a esta conquista é enorme, tal como, a que o futuro me reserva enquanto futura Farmacêutica, de forma a garantir a valorização pessoal e profissional que permita consolidar a minha posição junto de uma sociedade cada vez mais informada e conseqüentemente mais exigente.

O meu estágio realizou-se na FT, no Fundão, sob a orientação da Dr.^a Ana Cristina Almiro e Castro, Diretora Técnica (DT) e proprietária da farmácia, a qual juntamente com uma equipa de trabalho magnífica me proporcionaram uma aprendizagem contínua, baseada em conselhos e ensinamentos que apenas a prática nos possibilita, os quais serão importantíssimos como meio complementar dos conhecimentos teóricos para o exercício da minha atividade futura enquanto farmacêutica.

Procurarei transmitir ao longo deste relatório a experiência por mim vivida dentro da dinâmica organizacional da FT, caracterizando o papel do farmacêutico não só enquanto agente de saúde pública, mas também enquanto especialista do medicamento.

O relatório na sua estrutura apresenta: uma introdução, um corpo central no qual se

descrevem todas as atividades desenvolvidas organizado segundo o circuito do medicamento para melhor compreensão. A metodologia utilizada é o método descritivo e conhecimentos pedagógicos adquiridos anteriormente. Como fontes de informação, baseei-me na observação, consulta bibliográfica e conhecimentos adquiridos durante o estágio.

1 Funções do farmacêutico

Num sector sujeito a inúmeras alterações nos últimos anos, o farmacêutico apresenta-se como um profissional cada vez mais qualificado. Sendo desta forma o profissional de saúde com quem os utentes contactam primeiramente no que diz respeito à saúde consistindo na porta de entrada para o Sistema Nacional de Saúde (SNS). Assim sendo a função do farmacêutico deixou de ser unicamente a dispensa de medicamentos, fazendo com que este seja hoje mais do que o especialista do medicamento, passando assim a ser também um promotor de saúde, com outras funções que lhe estão subjacentes, nomeadamente, o fornecimento de informações sobre a terapia e a medicação, o aconselhamento e orientação do doente para o uso de medicamentos, a monitorização e revisão da terapêutica e outros aspetos mais técnicos como a gestão da oferta de medicamentos, a sensibilização e consciencialização para o uso racional do medicamento e adoção de estilos de vida mais saudáveis.

Desta forma, o farmacêutico, deve colocar o utente como foco de toda a atividade, transmitindo a informação mais adequada e atual sobre os medicamentos e produtos de saúde e bem-estar. De destacar ainda a importância de cada vez mais, o farmacêutico identificar sinais de alerta sobre uma determinada patologia e alertar assim para que o utente recorra a um serviço de urgência. O Farmacêutico é, portanto, um profissional multifacetado que conjuntamente com os restantes intervenientes da rede nacional de saúde, é responsável pelo doente e pela melhoria dos seus resultados clínicos através da utilização eficiente dos medicamentos, suplementos alimentares e dispositivos médicos. Por outro lado, este, é também o último profissional de saúde a contactar com o utente antes de este iniciar a terapêutica. Assim, deve averiguar interações medicamentosas, a literacia do utente acerca da terapêutica prescrita, prestar informação sobre o uso racional do medicamento e um papel muito importante na monitorização do doente.

O enquadramento legal das atividades consideradas atos farmacêuticos encontram-se descritas no Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos (OF), no artigo 6º, do Capítulo II. Segundo o mesmo artigo, integram o conteúdo de ato farmacêutico as seguintes atividades:

- “a) Desenvolvimento e preparação da forma farmacêutica dos medicamentos;*
- b) Registo, fabrico e controlo dos medicamentos de uso humano e veterinário e dos dispositivos médicos;*
- c) Controlo de qualidade dos medicamentos e dos dispositivos médicos em laboratório de controlo de qualidade de medicamentos e dispositivos médicos;*
- d) Armazenamento, conservação e distribuição por grosso dos medicamentos de uso humano e veterinário e dos dispositivos médicos;*
- e) Preparação, controlo, seleção, aquisição, armazenamento e dispensa de medicamentos de uso humano e veterinário e de dispositivos médicos em farmácias abertas ao público, serviços farmacêuticos hospitalares e serviços farmacêuticos privativos de quaisquer outras entidades públicas e privadas;*
- f) Preparação de soluções antissépticas, de desinfetantes e de misturas intravenosas;*
- g) Interpretação e avaliação das prescrições médicas;*
- h) Informação e consulta sobre medicamentos de uso humano e veterinário e sobre dispositivos médicos, sujeitos e não sujeitos a prescrição médica, junto de profissionais de saúde e de doentes, de modo a promover a sua correta utilização;*
- i) Acompanhamento, vigilância e controlo da distribuição, dispensa e utilização de medicamentos de uso humano e veterinário e de dispositivos médicos;*
- j) Monitorização de fármacos, incluindo a determinação de parâmetros farmacocinéticos e o estabelecimento de esquemas posológicos individualizados;*
- k) Colheita de produtos biológicos, execução e interpretação de análises clínicas e determinação de níveis séricos;*
- l) Execução e interpretação de análises toxicológicas, hidrológicas e bromatológicas;*
- m) Todos os atos ou funções diretamente ligadas às atividades descritas nas alíneas anteriores [1].”*

2 Caracterização da Farmácia Taborda e Logística

2.1 Enquadramento, Caracterização da Farmácia, Localização e Horários de Funcionamento

A FT encontra-se localizada na Rua Doutor Teodoro Mesquita, na cidade do Fundão e pertence ao distrito de Castelo Branco. Esta foi fundada a 20 de agosto de 1902, sendo a atual proprietária e DT a Dra. Ana Cristina Veiga Almiro e Castro. Este espaço caracteriza-se pela prestação de cuidados de saúde que visa servir a comunidade sempre com a maior qualidade.

Tratando-se de uma farmácia com mais de um século e localizada numa zona de elevado tráfego populacional, uma vez que, está inserida na denominada “*área do comércio tradicional*”, a FT torna-se um alvo privilegiado de um grande leque de clientes/utentes. Assim, os utentes constituem um grupo bastante heterogéneo, uma vez que, para além de toda a sua história que acaba por cativar os mais idosos, apresenta ainda uma imagem dinâmica e de acompanhamento das novas tecnológicas que conquista também os escalões etários mais jovens.

Apesar de tudo, importa referir que a maior percentagem de utentes que a frequentam são idosos polimedicados, na procura não só de ajuda técnico-científica, mas também de apoio emocional e psicológico que os incentive a vencer os obstáculos físicos e/ou psicológicos com que se deparam todos os dias. Face a este cenário é importantíssimo o farmacêutico centrar a sua atuação no utente. Assim, torna-se prioritária uma adequada explicação do esquema posológico dos medicamentos ao utente, bem como a compreensão por parte do mesmo das mais-valias terapêuticas e impacto positivo que o uso do medicamento lhe proporcionará no seu dia-a-dia. O sucesso da terapêutica muitas vezes depende de uma simples palavra ou gesto do farmacêutico, uma vez que, pode transmitir confiança ao utente.

De modo a proporcionar à população um serviço alargado, o horário de atendimento da FT é contínuo das 8h30 às 21h de segunda a sexta-feira e das 9h00 às 20h00 aos sábados, possibilitando assim que os utentes tenham uma maior facilidade de se deslocarem tanto na hora de almoço como no período pós-laboral. Nos dias previamente estabelecidos pela Administração Regional de Saúde (ARS), presta-se o serviço noturno, efetuando serviços permanentes durante uma semana completa (com início às 9h da manhã de 5^o feira e termino na 5^o feira da semana seguinte à mesma hora) por acordo celebrado com as outras

farmácias da localidade.

2.2 Organização física e funcional

A FT apresenta uma estética externa que permite que a mesma seja facilmente identificada como uma unidade prestadora de serviços de saúde. Tal identificação é facilitada pela existência da cruz verde luminosa colocada perpendicularmente na fronteira do edifício, e um letreiro luminoso com o nome da farmácia [2][3]. Na frontaria encontra-se ainda, uma placa que identifica a designação social da farmácia, com o nome da DT, o respetivo horário de funcionamento e ainda o horário informativo da farmácia de serviço com a sua localização e contacto [3].

O acesso externo é efetuado por uma porta principal de entrada de abertura automática, ao redor da qual se dispõem as montras. As montras encontram-se decoradas com conteúdos temáticos escolhidos de forma criteriosa, com o intuito de garantir a transmissão de uma imagem e mensagem profissional, que garanta o estreitar das relações farmácia-utentes, uma vez que, é ponderada, antecipadamente, a forma e a mensagem a transmitir à população. Tal escolha tem como base um mapa de montras previamente definido.

A farmácia enquanto edifício dispõe de uma área ampla, o que possibilita uma fácil movimentação por parte dos utentes e colaboradores, garantindo assim as melhores condições para o bem-estar de utente e profissionais da FC, de modo a proporcionar um ambiente agradável e uma imagem renovada, de confiança e segurança. As instalações da FT possuem condições de luz e de humidade adequadas que criam uma atmosfera profissional adequada para garantir o bom funcionamento. A temperatura é garantida por um sistema de ar condicionado que permite também que a temperatura seja ideal. As instalações estão ainda equipadas com um sistema de videovigilância e alarme, de modo a assegurar a máxima segurança dos utentes e profissionais, bem como prevenir eventuais furtos.

No que diz respeito ao espaço físico, a farmácia obedece a todos os requisitos legais em termos de divisões obrigatórias (nº 1, 2 e 3 do artigo 29º do Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de Agosto), dispendo de instalações adequadas que garantam a segurança, conservação e preparação de medicamentos, bem como, permitir a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes [3]. De forma a garantir o cumprimento destes requisitos, a Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho estabelece as áreas mínimas das farmácias e

respetivas divisões [4]. A FT cumpre os requisitos supracitados, cujas áreas funcionais irei descrever sucintamente a seguir. As diversas zonas encontram-se dispostas por dois pisos conforme será demonstrado seguidamente.

2.2.1 PISO 0

2.2.1.1 Área de Atendimento ao Público

Nesta zona encontram-se cinco locais de atendimento, os quais dispõem de cinco terminais informáticos com acesso ao Sifarma2000®, dispositivos de leitura ótica, impressoras, caixa automática e três terminais de multibanco, o que proporciona um atendimento mais personalizado (garantia de confidencialidade), pois cada profissional dispõe de uma área de trabalho bem definida e devidamente equipada. É nestes balcões que se encontram a maior parte dos folhetos informativos relacionados com os produtos expostos, assim como campanhas realizadas.

Por detrás do balcão existem armários de parede onde se encontram expostos medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), produtos homeopáticos, de higiene oral, de fitoterapia, cuja exposição assenta em critérios objetivos, como por exemplo a sazonalidade ou especificidades do próprio produto. Os produtos com substâncias medicamentosas ou que exigem precauções especiais de utilização, embora não sujeitos a receita médica, encontram-se posicionados atrás do balcão, à vista do utente, mas longe do seu alcance para que o acesso seja restrito. Na zona inferior dos armários existem gavetas que são utilizadas para armazenar alguns dispositivos médicos, amostras de produtos, entre outros.

Na proximidade dos balcões está um contentor do sistema integrado de gestão de embalagens e medicamentos (VALORMED), que permite aos utentes depositarem todos os medicamentos fora-de-validade ou aqueles que deixam de utilizar por qualquer motivo, para que estes sejam eliminados com segurança.

Na zona de atendimento existe ainda um dispositivo automático de medicação da pressão arterial, que permite aos utentes obter valores de pressão arterial (sistólica e diastólica) e uma balança que permite obter valores de altura, peso e índice de massa corporal (IMC). Dispõe também de um registador eletrónico de temperatura e humidade de forma a garantir que os medicamentos sejam armazenados à temperatura ideal. Nesta área, encontra-se ainda, uma zona própria na qual se faz o atendimento noturno quando a farmácia se encontra de serviço.

2.2.1.2 Zona de exposição de produtos

Para complementar a zona de atendimento, sugue a zona de exposição de produtos, a qual se encontra organizada por especificidade de ação e marca comercial, linhas completas de dermofarmácia e cosmética expostas por marca. Os produtos de dermofarmácia e cosmética encontram-se em lineares separados pelas diferentes marcas (Àvene®, Galenic®, Darphin®, Lierac®, La Roche Posay®, entre outras), apresentando um alinhamento horizontal, facilitando aos utentes a familiarização com os diferentes produtos das diferentes marcas.

Encontram-se ainda nesta zona, os produtos de ortopedia e os produtos de puericultura, estando expostos todos os produtos para mulheres no período pré-parto e pós-parto, assim como para o bebé. A exposição destes produtos deve ser cuidada, uma vez que, cada vez mais estes devem cativar o utente. Nesta zona encontra-se ainda uma gôndola na qual se expõem as campanhas promocionais em vigor.

2.2.1.3 Zona de Armazenamento Principal

A zona de armazenamento principal dos medicamentos é uma zona contígua à zona de atendimento. Este espaço é composto por:

- **Área de receção das encomendas**

Esta área encontra-se numa zona reservada apenas à equipa da farmácia. Encontra-se equipada com três computadores munidos de leitor ótico, para melhor eficiência no processo de receção de produtos, impressora de códigos de barras, dois telefones e um telemóvel, bem como duas impressoras e um fax.

- **Área Armazenamento de medicamentos e outros produtos**

O armazém encontra-se dividido em várias áreas consoante o tipo de medicamento armazenado. Os medicamentos sujeitos a receita medica (MSRM) encontram-se armazenados em armários de gavetas deslizantes encontrando-se organizados por ordem alfabética da substância ativa, por dosagem, marca e prazo de validade mais baixo. Existe ainda um armário, igualmente de gavetas deslizantes, contendo os dispositivos médicos, o material para medição de níveis glicémicos, suplementos alimentares e ampolas, organizados por ordem alfabética de marca. Nesta área encontra-se ainda armazenados,

num local devidamente separado e identificado os medicamentos veterinários.

Junto à área de entrada de encomendas, na zona de armazenamentos disponível, encontra-se ainda um modulo de gavetas deslizantes, na qual se encontram armazenados formas injetáveis, pomadas e cremes, formas farmacêuticas para uso oftálmico, supositórios, granulados e produtos para aplicação externa e gotas para uso oral, auricular e nasal, dispostas por ordem alfabética da marca e prazo de validade mais baixo. Encontra-se também nesta zona um frigorífico com registo de temperatura eletrónico, onde se armazenam todos os medicamentos que requerem condições específicas de temperatura, encontrando-se arrumados por ordem alfabética.

2.2.1.4 Gabinete do Utente/ Sala de Atendimento Personalizado

O gabinete do utente, é o espaço que possui como principal função o atendimento personalizado do utente, oferecendo um espaço mais reservado onde o utente pode expor as suas dúvidas. Tal facto, faz com que esta zona permita que a relação farmacêutico-utente seja mais próxima, o que aumenta as expectativas e satisfação do utente. O farmacêutico deve estar disponível para transmitir toda a informação que julgue necessária de forma simples, calma e assertiva. É neste espaço que são realizados os testes bioquímicos e ainda outros serviços farmacêuticos, nomeadamente a administração de injetáveis e vacinas, bem como as consultas de nutrição.

2.2.1.5 Laboratório

O laboratório é uma área claramente definida usada única e exclusivamente para a preparação de manipulados. Esta área destina-se à preparação de fórmulas magistrais (preparadas segundo uma receita médica) e fórmulas medicinais (preparadas segundo a Farmacopeia Portuguesa). Este é convenientemente iluminado e ventilado, com temperatura e humidade adequadas e dispõe de uma bancada apropriada para a realização dos vários manipulados, sendo as respetivas superfícies de fácil limpeza.

Para além disso, a área destinada ao laboratório possui as dimensões necessárias para o bom funcionamento, suficiente para evitarem possíveis contaminações durante a preparação das fórmulas, garantindo assim que, estas cheguem ao utente nas melhores condições [4]. Dispõem ainda, de uma zona de lavagem e todo o conjunto de material obrigatório necessário à prática da manipulação [5]. As matérias-primas encontram-se armazenadas em armários e dispostas por ordem alfabética e prazo de validade.

No laboratório encontram-se ainda, todas as obras de suporte (ex: Formulário Galénico

Português) à prática de manipulados, bem como todos os dossiers (dossier das matérias-primas com boletim analítico, dossier com as fichas de registo dos manipulados e respetivas fichas de preparação) que servem de comprovativo e controlo sobre toda a prática nesta área.

2.2.1.6 Gabinete de Direção Técnica

Esta é a área reservada aos assuntos administrativos, bem como á atividade da DT, permitindo ao mesmo tempo que esta se encontre próxima quer da área de atendimento ao público quer da área de recepção e armazenamento de medicamentos. Este gabinete encontra-se também equipado com computador, impressora, um sistema de imagem computadorizado que permite visualizar todos os pontos da farmácia.

2.2.2 PISO 1

2.2.2.1 Armazém de excedentes de stocks

Esta é a zona destinada a armazenar alguns produtos e medicamentos que a farmácia considera ser importante dispor em grandes quantidades, de maneira a garantir um stock adequado às necessidades dos utentes. O armazenamento nesta zona é feito de forma idêntica ao que vigora na zona de armazenamento do piso 0, ou seja, por ordem alfabética de princípio ativo, dosagem, marca e prazos de validade

2.2.2.2 Sala de Reuniões

Esta sala é utilizada como local de todas as reuniões gerais da FT com os seus colaboradores, sendo também utilizada para formação. Neste espaço, encontra-se ainda a biblioteca da farmácia, na qual se encontra disponível uma grande variedade de obras científicas que servem de suporte à atividade farmacêutica. Para além das obras de existência obrigatória, determinadas pelas Boas Práticas de Farmácia (Farmacopeia Portuguesa; Formulário Galénico Português; Regimento Geral de Preços e Manipulações – Disposições Gerais; Código de Ética da Ordem dos Farmacêuticos; Estatutos da Ordem dos Farmacêuticos; Direito Farmacêutico; Boas Práticas de Farmácia – Livro Azul e Objetivos da Qualidade; Circulares Técnico-Legislativas Institucionais), existem ainda muitas obras de natureza opcional (Martindale, The Extra Pharmacopeia; British National Formulary; Índice Nacional Terapêutico; Simposium Terapêutico), livros complementares (Terapêutica e Farmacologia; Fisiologia; Medicina Interna; Plantas Medicinais; Veterinária; Galénica e Tecnologia Farmacêutica; Homeopatia) e outras publicações periódicas da especialidade.

Toda esta panóplia de obras que a farmácia oferece aos seus colaboradores, demonstra a forma como a mesma encara a sua atuação na atualidade. No mundo de hoje, a formação científica constante é uma necessidade em qualquer área que pretenda ser competitiva. Nós farmacêuticos, somos um exemplo disso mesmo. Melhores cientificamente, significa mais próximos da excelência na nossa atividade, sendo esta avaliada por aqueles sobre quem ela incide, ou seja, os utentes pelo que serão eles os primeiros a perceber e a valorizar um farmacêutico cientificamente mais evoluído.

2.3 Equipamentos

Para que seja possível um adequado funcionamento das atividades existentes numa farmácia, torna-se fulcral a existência de determinados equipamentos específicos, sujeitos a manutenção e calibrações periódicas que garantam critérios de aceitação definidos [4].

Relativamente ao equipamento específico existente na FT, esta conta com balanças, dispositivo automático de medição da pressão arterial, para o controlo de temperatura e humidade existem termohigrometros localizados no frigorífico e no armazém, cujas leituras são realizadas diária e mensalmente e arquivadas. Para armazenamento de medicamentos os quais exijam uma temperatura entre os 2°C e os 8°C existe um frigorífico destinado exclusivamente a este fim [6]. Existe ainda, um kit de anafilaxia, o qual é também sujeito a verificação e calibração anual. Esta farmácia conta ainda com um sistema de videovigilância visivelmente assinalado para proteção de bens e pessoas.

2.4 Recursos Humanos

Ao nível dos recursos humanos a FT dispõe de um quadro de pessoal devidamente qualificado para o exercício das suas funções. Todos os colaboradores possuem uma formação profissional específica reconhecida pela “*Autoridade Nacional dos Medicamentos e Produtos de Saúde*” (INFARMED) e respetivas associações, OF, Associação Nacional de Farmácias (ANF). Os colaboradores encontram-se devidamente identificados com um cartão que contém o nome e o título profissional de cada um [3].

A equipa da FT é constituída por um grupo de profissionais excecionais tanto a nível técnico-científico como também a nível de relações humanas. É uma equipa jovem e dinâmica que marca pela diferença e que permite uma prestação de serviços de excelente qualidade. A equipa técnica que constitui o quadro é constituída pelo DT, por três farmacêuticas adjuntas, três Técnicos de Farmácia, três Auxiliar/Ajudante de Farmácia e uma responsável pela Higiene e Limpeza.

Em todas as empresas torna-se cada vez mais importante o delineamento claro das funções de cada colaborador e a compreensão por parte dos mesmos dos objetivos, procedimentos e limites da sua ação e assim, na FT, as responsabilidades e funções encontram-se bem definidas no Manual de qualidade da Farmácia e de acordo com o Manual de Boas Práticas da Farmácia Comunitária. [5]. Esta equipa trabalha em conjunto, observando-se sempre uma relação de amizade e interajuda entre os vários elementos que a constituem.

Na FT o DT, para além das funções gerais de farmacêutico, assume ainda funções mais específicas relacionadas diretamente com o seu cargo, as quais se encontram definidas, no Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto [3]. Assim, a DT apresenta, entre outras, as responsabilidades seguintes:

- Assumir as responsabilidades pelos atos farmacêuticos praticados;
- Coordenar e dirigir todo o trabalho a nível técnico e científico;
- Efetuar a seleção e aquisição de medicamentos, garantindo adequado aprovisionamento destes;
- Atender determinadas entidades e inspetores;
- Conferir a receção e dispensa de psicotrópicos;
- Registrar os psicotrópicos;
- Registrar não conformidades;
- Garantir que todos os utentes são esclarecidos quanto ao modo de utilização de medicamentos;
- Promove o uso racional do medicamento;
- Proteção de dados;
- Enviar ao IMFARMED os documentos relativos ao psicotrópicos e benzodiazepinas;
- Assegura que os MSRM só são dispensados mediante apresentação da receita, excepto em casos de força maior, mas que sejam devidamente justificados;
- Assegura que medicamentos e demais produtos são fornecidos no devido estado de conservação;
- Verifica a manutenção das condições de higiene e segurança da farmácia;
- Assegurar o cumprimento das regras deontológicas e demais legislação que reguladora a atividade farmacêutica [3].

Deste modo, no exercício da sua atividade é coadjuvado por farmacêuticos e técnicos de farmácia sobre a sua direção e responsabilidade [2].

Os farmacêuticos têm como função primordial a promoção da saúde e bem-estar geral do

cidadão, garantindo qualidade, eficácia e segurança. De forma a garantir este princípio, são da responsabilidade exclusiva dos farmacêuticos as seguintes funções: cedência de medicamentos, contacto com outros profissionais de saúde, controlo de psicotrópicos e estupefacientes, contacto com os centros de informação de medicamentos, gestão da formação dos colaboradores e gestão de reclamações, as funções de atendimento e aconselhamento ao público, realização de encomendas, receção e armazenamento de medicamentos e demais produtos existentes da farmácia, gestão de stocks e prazos de validade, regularização de devoluções e notas de crédito, controlo de humidade e temperatura, medição de parâmetros bioquímicos [2].

2.5 Sistema Informático

Atualmente a informática constitui uma base fundamental em quase todas as atividades realizadas no nosso quotidiano e essa não poderia deixar de ser a realidade em FC. Graças a este recurso, torna-se possível realizar de uma forma mais rápida, mais eficiente e mais eficaz uma enorme variedade de tarefas num curto espaço de tempo, permitindo um melhor aproveitamento de tempo, bem como uma melhor gestão da farmácia e seus recursos humanos.

O sistema informático que vigora na FT é o Sifarma2000® da ANF. Este sistema tem uma enorme variedade de funcionalidades que simplifica, flexibiliza e melhora o dia-a-dia da farmácia. A sua funcionalidade e importância vão desde a melhoria da qualidade do atendimento, à gestão de stocks entre outras, podendo mesmo chegar à análise estatística de um determinado tipo de variáveis que importam ser quantificadas para que assim se possa aferir da evolução da farmácia enquanto empresa.

Através da utilização deste programa torna-se possível:

- Elaborar e transmitir encomendas;
- Gestão e receção de encomendas;
- Gestão de produtos (stocks, denominação comum internacional (DCI), nome comercial do medicamento, informação científica);
- Realizar a leitura ótica de códigos de barras e Qr codes;
- Impressão de etiquetas;
- Consultar compras e vendas dos diferentes produtos;
- Realizar o controlo de prazos de validade;
- Realizar atendimentos/ vendas;
- Gestão de clientes;

- Emitir lotes de receitas;
- Proceder à faturação mensal;
- Imprimir listagens de estupefacientes e psicotrópicos;
- Realizar balanços e inventários;
- Aceder a informação científica;
- Emissão de documentos;
- Entre outros...

De forma a garantir a funcionalidade e informação sempre atualizada, o programa tem atualizações periódicas e, diariamente, são realizadas cópias de segurança (backup) das atividades, para evitar perda de informação. Este backup tem especial importância em caso de avaria ou acidente. A utilização inteligente e o profundo conhecimento deste sistema são certamente uma enorme vantagem competitiva para as farmácias no mercado em que estão inseridas. Quanto mais próxima estiver a farmácia da informação, mais perto estará do cidadão.

3 Enquadramento regulamentar na Farmácia Comunitária

O Regime Jurídico das Farmácias de Oficina é definido pelo Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto e pelas respetivas alterações, devendo todas as farmácias reger-se segundo as normas por este decreto estabelecidas. Os órgãos responsáveis por regular os aspetos relacionados com a prática farmacêutica consistem no Infarmed, na OF e na ARS.

O Infarmed é um órgão público que se encontra sob a tutela do Ministério da Saúde, que possui autonomia financeira e administrativa e que avalia, autoriza, regula e controla os medicamentos de uso humano, bem como os produtos de saúde, designadamente os dispositivos médicos e os produtos cosméticos e de higiene corporal. Esta entidade reguladora nacional, tem a missão de garantir da qualidade, segurança e eficácia dos medicamentos e produtos de saúde, prevenindo os riscos que advém da sua utilização e assegurando as melhores condições de saúde pública e defesa dos interesses do consumidor [7].

A importância e notoriedade deste organismo estão expressas nas suas áreas de intervenção, que vão desde a investigação, avaliação e autorização de medicamentos, licenciamento e inspeção da atividade farmacêutica, comprovação da qualidade dos medicamentos e produtos de saúde, monitorização de reações adversas a medicamentos através da

Farmacovigilância, vigilância e monitorização da utilização dos produtos de saúde, entre outras [7].

A OF é uma associação centrada no profissional, ou seja, no Farmacêutico e na sua atividade por si desempenhada. Esta exerce a sua ação nos domínios social, científico, cultural, deontológico, profissional e económico da atividade farmacêutica. Apresenta, portanto, como áreas de intervenção a colaboração na definição e execução da política de saúde em cooperação com o Estado; a defesa da dignidade da profissão farmacêutica; a fomentação e a defesa dos interesses da mesma. Para além disso, fornece e elabora documentos essenciais à prática farmacêutica como o Código Deontológico, o Livro dos Estatutos da OF e as Boas Práticas de Farmácia.

Por sua vez, as ARS são responsáveis pela saúde das populações e coordenam a prestação de cuidados de saúde das respetivas áreas geográficas [8].

Para terminar, outro organismo importante que estabelece protocolos entre o Estado e as Farmácias é a ANF. Fundada em 1975, é um órgão de cariz associativo que apresenta a missão de defender os legítimos interesses dos farmacêuticos inseridos nas farmácias comunitárias.

Podemos assim, concluir que todos os aspetos relacionados com a farmácia e a prática farmacêutica são regulamentados pelas entidades acima referidas sendo estas entidades responsáveis pela fiscalização de que todos procedimentos que estão a ser executados de acordo com as normas em vigor.

4 Informação e documentação científica

Num mundo cada vez mais desenvolvido e em constante evolução em que os utentes têm cada vez mais acesso a informação sobre saúde, implica que os profissionais de saúde estejam constantemente a atualizar os seus conhecimentos para dar uma resposta mais eficaz às atuais necessidades dos utentes.

Desta forma, é dever do farmacêutico informar e esclarecer as dúvidas dos utentes sobre o uso de medicamentos, mas para que tal aconteça é necessário que no ato da cedência de medicamentos o farmacêutico tenha acesso a fontes de informação sobre indicações, contraindicações, interações, posologia e precauções com o uso de medicamentos.

Face a esta necessidade, a FT tem ao dispor dos farmacêuticos e restantes profissionais as fontes de informação sobre medicamentos. Segundo o Manual de Boas Práticas em FC é de

presença obrigatória na farmácia o Prontuário Terapêutico (PT) e do Resumo das Características do Medicamento (RCM). Para além do PT, o INFARMED obriga à existência na biblioteca da farmácia a Farmacopeia Portuguesa [3].

Na FT, para além das fontes de informação de carácter obrigatório, existem na biblioteca o Formulário Galénico Português, Simposium Terapêutico, Manual de Boas Práticas para a Farmácia Comunitária e Índice Nacional Terapêutico.

Em caso de necessidade, os profissionais de saúde têm disponíveis para consulta Centros de Documentação e Informação sempre que houver necessidade. São exemplos o Centro de Informação de Medicamentos (CIM) da OF, o Centro de Divulgação de Medicamentos (CEDIME) da ANF, o centro tecnológico do medicamento (CETMED) da ANF, o site do INFARMED, é também uma importante ferramenta na procura de dados referentes ao medicamento, através do Infomed, encontramos o resumo das características do medicamento, entre outros.

Outra fonte de informação que é usada muitas vezes pela sua rapidez e facilidade de obtenção de respostas são as distribuidoras, que dispõem de informação muito atualizada, nomeadamente, sobre os produtos retirados do mercado e dos que se encontram esgotados. Estas informações são essenciais, quando nos encontramos perante uma prescrição e a situação precisa de ser resolvida de imediato.

5 Medicamentos e outros produtos de saúde

5.1 Definições e enquadramento

De acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto (estatuto do medicamento), artigo nº 3, Medicamento consiste em *“toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”* [9]. Tratando-se de um termo abrangente, torna-se necessário fazer a sua classificação. Existem várias classificações, no entanto, em farmácia de oficina, as mais relevantes são: Classificação Atomical Therapeutic Code (ATC), Classificação Farmacoterapêutica e a classificação por Forma Farmacêutica.

A classificação ATC é uma recomendação da organização mundial de saúde (OMS), em que

as substâncias ativas são divididas em diferentes grupos e subgrupos de acordo com o órgão ou sistema em que atuam, bem como, as suas propriedades terapêuticas, farmacológicas e químicas. Os fármacos são classificados em cinco níveis diferentes, de forma a compreender-se melhor em que consiste esta classificação vou usar a seguir o exemplo utilizado nas guidelines da OMS.

Classificação ATC da metformina:

- A (1.º nível, principal grupo anatómico) – Trato alimentar e metabolismo;
- A10 (2.º nível, subgrupo terapêutico) – Fármacos usados na diabetes;
- A10B (3.º nível, subgrupo farmacológico) – Fármacos redutores da glicémia, exceto insulinas;
- A10BA (4.º nível, subgrupo químico) – Biguanidas;
- A10BA02 (5.º nível, substância química) – Metformina.

Assim sendo, o código ATC da metformina é A10BA02, terminando numa combinação de letras (grupos) e números (subgrupos), ou seja, a cada código ATC corresponde um princípio ativo [10].

A classificação Farmacoterapêutica, classifica os fármacos em grupos de acordo com as indicações terapêuticas para os quais foram aprovados. Esta classificação estabelece correspondência com a classificação ATC da OMS. Esta classificação é a adotada por instrumentos oficiais de apoio à prescrição, nomeadamente, Prontuário Terapêutico e Formulário Hospitalar [11].

Para finalizar, a classificação por Forma Farmacêutica, através da qual se classifica os fármacos quanto ao estado final que as substâncias ativas e excipientes apresentam após terem sido submetidos às operações farmacêuticas necessárias, com o objetivo de facilitar a sua administração e obter o máximo efeito terapêutico [9].

Existem, no entanto, outros fatores que distinguem os medicamentos de todos os outros produtos de saúde, são eles:

- Ao contrário dos outros produtos, a comercialização de medicamentos é acompanhada por pessoal com formação adequada ao logo do seu processo comercial;
- A venda dos medicamentos não é incondicional, isto é, obedece a regras éticas;
- Os medicamentos, contrariamente, aos demais produtos não podem ser livremente publicitados de modo a que não seja posta em causa a livre escolha do utente;

- O medicamento ao passar para o utente não é simplesmente vendido, isto é, é cedido e devem ser associadas as informações e esclarecimentos pertinentes;
- Os critérios de qualidade sofrem um controlo apertado em todo o processo de produção e seu circuito comercial.
- O preço e participação não são arbitrários, na medida em que, é algo que se encontra fortemente legislado, e;
- Dado o seu grau de importância, as farmácias devem fazer uma cobertura geográfica e trabalhar por turnos para garantir o acesso da população a qualquer hora do dia, nomeadamente, em casos de emergência.

5.2 Outros Produtos de Saúde

Atualmente, a farmácia comunitária não se centra apenas sobre a dispensa de medicamentos tendo também uma vasta gama de outros produtos de saúde que visam a melhoria da qualidade de vida dos utentes. De acordo com o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, as farmácias podem fornecer ao público os seguintes produtos:

- a) Medicamentos;
- b) Substâncias medicamentosas;
- c) Medicamentos e produtos veterinários;
- d) Medicamentos e produtos homeopáticos;
- e) Produtos naturais;
- f) Dispositivos médicos;
- g) Suplementos alimentares e produtos de alimentação especial;
- h) Produtos fitofarmacêuticos;
- i) Produtos cosméticos e de higiene corporal;
- j) Artigos de puericultura;
- k) Produtos de conforto

O espectro de produtos existentes na farmácia depende da sua área de cobertura e das características populacionais da mesma, bem como da correspondente realidade sócio-económica.

5.2.1 Produtos de Uso Veterinário

Entende-se por medicamento de uso veterinário *“Toda a substância ou composição que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos seus sintomas do animal, com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou a restaurar, corrigir ou*

modificar as suas funções orgânicas” [12].

A FT estando localizada no interior do país, é muitas vezes confrontada com a necessidade de aconselhamento e cedência de medicamentos neste domínio. Na maioria das vezes os produtos solicitados são para utilização em animais de companhia, destacando-se os desparasitantes internos e externos, produtos de higiene para cães e gatos e ainda anticoncepcionais. Contudo a farmácia devido à interioridade geográfica, existem também alguns produtos para animais de grande porte. Os referidos produtos encontram-se armazenados numa zona distinta, dispostos por ordem alfabética do nome comercial.

Muitas vezes os utentes apresentam-se com uma receita do médico veterinário, sendo da nossa responsabilidade o correto aviamento da mesma do ponto de vista técnico-científico, sendo também muito importante ser feita a validação da receita com base nos conhecimentos científicos de que dispomos.

A ação do farmacêutico aquando da cedência destes produtos deve sempre ter em conta o aconselhamento para o correto uso destes medicamentos a bem da saúde pública. Importa realçar os cuidados a ter no relacionamento direto e indireto com os animais, uma vez que estes podem ser portadores de doenças transmissíveis ao homem, especialmente quando os mesmos estão em contacto com crianças, assim como a importância do cumprimento do plano de vacinação para que se possa desfrutar em segurança do relacionamento entre o ser humano e o animal.

5.2.2 Medicamentos Homeopáticos

A definição de medicamento homeopático encontra-se consagrada no Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de agosto, alterado pelos Decretos-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro e 128/2013, de 5 de setembro.

A Homeopatia baseia a sua ação na doutrina "*Similia Similibus Curantur*", ou seja, coisas semelhantes curam-se com coisas semelhantes. Na homeopatia as doenças tratam-se com medicamentos cuja ação consiste na estimulação do corpo no combate à doença. Considera-se um medicamento homeopático quando este é obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num estado membro, e que pode conter vários princípios.

A homeopatia baseia-se em nos seguintes princípios:

- Leis da Semelhança – substâncias farmacologicamente ativas têm a capacidade de transmitir a um indivíduo saudável, um conjunto de sintomas que as caracterizam. É possível através da toma de quantidades infinitesimais de uma determinada substância que a mesma transmita ao indivíduo saudável um conjunto de sintomas semelhantes ao de um indivíduo doente. Assim facilmente concluímos perante este princípio de que a capacidade de resposta do organismo perante a doença é aumentada, aproximando-se assim o indivíduo da cura;
- Lei da Infinitesimalidade – quantidades infinitesimais de substância ao estimular o sistema imunitário têm a capacidade de visar o tratamento global de um indivíduo, e;
- Lei da Globalidade – o indivíduo é encarado no seu conjunto, sendo o organismo encarado como um todo.

O medicamento homeopático pode ter origem vegetal, animal, mineral e origem bioquímica e sintética.

5.2.3 Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene

A legislação nacional relativa aos produtos cosméticos e de higiene corporal está contemplada no Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro e Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de Setembro e nas suas respetivas alterações, que estabelece a que deve obedecer os requisitos de qualidade, rotulagem, publicidade, introdução no mercado, fabrico, acondicionamento dos produtos cosméticos e de higiene corporal.

Entende-se por «Produto cosmético e de higiene corporal» *“qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”* [14].

A procura deste tipo de produtos é muito regular. Por norma os clientes que procuram estes produtos são clientes fidelizados a uma determinada marca, pelo que importa conhecer bem as marcas, para que assim possamos melhorar o nosso aconselhamento de forma a melhor servir as necessidades do utente. Tal conhecimento implica um processo de formação contínuo por parte de todos os colaboradores. Por outro lado, constatei a importância do diálogo com o utente, principalmente para descobrir as suas reais necessidades, expectativas e quais são os cuidados que este deve ter a este nível.

5.2.4 Produtos de Fitoterapia

Desde há muitos anos que se vão acumulando conhecimentos empíricos que foram evoluindo até aos nossos dias, tendo adquirido uma imagem de sucesso terapêutico que a sociedade reconhece. Tratando-se de medicamentos, o farmacêutico não pode, nem deve ficar alheio a essa realidade. O aumento do interesse por esta área, obriga o farmacêutico a redobrada atenção neste domínio, uma vez que estes tipos de produtos/medicamentos não são sujeitos ao mesmo processo de análise de qualidade, segurança e eficácia a que são sujeitos todos e quaisquer medicamentos de uso humano aos quais é exigida uma autorização de introdução no mercado (AIM).

De acordo com a Portaria n.º 207-E/2014 de 8 de outubro a fitoterapia é a terapêutica que utiliza, como ingredientes terapêuticos, substâncias provenientes de plantas, e inclui a promoção da saúde, a prevenção da doença, o diagnóstico e o tratamento, abrangendo ainda o aconselhamento dietético e a orientação sobre estilos de vida [16].

Importa também desmistificar a ideia de que tudo o que é natural, não interage com nenhuma outra medicação nem apresenta qualquer contra-indicação. Um exemplo claro são as contra-indicações e interações existentes com os produtos que contenham Hiperício em associação com medicamentos antidepressivos. Convém, portanto, analisar sempre a constituição dos medicamentos fitoterápicos e em função da análise da sua composição exercermos a nossa atividade com o espírito crítico e responsabilidade que a nossa ação impõe.

5.2.5 Suplementos Alimentares

Consideram-se suplementos alimentares os géneros alimentícios que se “*destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida*” [17].

Os suplementos alimentares são regulados pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). A procura destes produtos é frequente sobretudo por jovens em idade escolar e idosos.

Na FT existe uma vasta gama deste tipo de produtos.

5.2.6 Produtos dietéticos ou Produtos para Alimentação Especial

Entende-se por produto dietético, produto de natureza alimentar que se destina a complementar ou substituir parcialmente os alimentos habituais, ou a satisfazer necessidades nutritivas especiais. A alimentação especial corresponde às necessidades nutricionais especiais das seguintes categorias de pessoas:

- “a) Pessoas cujo processo de assimilação ou cujo metabolismo se encontrem perturbados;*
- b) Pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por esse facto, podem retirar benefícios especiais de uma ingestão controlada de determinadas substâncias contidas nos alimentos;*
- c) Lactentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde [20].”*

O organismo responsável pelas medidas de política relativas à qualidade e segurança dos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial é o gabinete de Planeamento e Políticas [18]. Consideram-se produtos para alimentação especial os produtos alimentares que, devido à sua composição ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos géneros alimentícios de consumo corrente, são adequados ao objetivo nutricional pretendido e são comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo [19][20]. Nestes produtos incluem-se:

“

- a) Fórmulas para lactentes e fórmulas de transição;*
- b) Alimentos à base de cereais e alimentos para bebés destinados a lactentes e a crianças de pouca idade;*
- c) Alimentos destinados a serem utilizados em dietas de restrição calórica para redução do peso;*
- d) Alimentos dietéticos para fins medicinais específicos.*
- e) Alimentos adaptados a um esforço muscular intenso, sobretudo para os desportistas [19].”*

Estes, distinguem-se dos suplementos alimentares pelas diferenças na sua composição química, uma vez que, os suplementos apenas podem conter vitaminas e/ou minerais e os produtos para alimentação especial têm, para além de vitaminas e minerais, componentes macronutritivos, como glúcidos, proteínas e/ou lípidos.

Este tipo de produtos é possível ser adquirido fora das farmácias a preços por vezes bem

mais apetecíveis. Contudo, constatei ao longo do estágio a necessidade do utente em recolher o máximo de informação acerca destes produtos de forma a perceber quais as características do produto que no entender do farmacêutico o tornam mais adequado à sua situação. Este tipo de atendimento apenas acontece numa farmácia, onde o ambiente profissional e a procura de satisfazer em primeiro lugar as necessidades do utente é uma constante.

5.2.7 Dispositivos Médicos

Considera-se dispositivo médico, “*qualquer instrumento, aparelho, equipamento, material ou artigo utilizado isoladamente ou combinado, incluindo os suportes lógicos necessários para o seu bom funcionamento, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios e seja destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, de uma lesão ou de uma deficiência, estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico e controlo da concepção*” [21].

Os dispositivos médicos são classificados de acordo com o nível dos potenciais riscos associados à utilização do dispositivo. Existem quatro classes de risco de acordo com o referido anteriormente:

- Dispositivos médicos de classe I - baixo risco – (ex: dispositivos não invasivos que entrem em contacto com pele lesada, se destinem a ser utilizados como barreira mecânica, para compressão ou para absorção de exsudados).
- Dispositivos médicos de classe IIa – baixo-médio risco (ex: dispositivos não invasivos destinados à condução ou ao armazenamento de sangue, líquidos ou tecidos corporais, líquidos ou gases com vista à perfusão, administração ou introdução no corpo).
- Dispositivos médicos classe IIb - médio-alto risco (ex: Todos os dispositivos não invasivos destinados a alterar a composição biológica ou química do sangue, outros líquidos corporais ou outros líquidos para perfusão no corpo)
- Dispositivos médicos classe III - alto risco (ex: dispositivos invasivos utilizados na contraceção ou na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis).

A inserção de um determinado dispositivo numa destas classes depende de quatro variáveis, a duração do contacto com o corpo humano, temporário, de curto prazo ou longo prazo; invasibilidade do corpo humano, anatomia afetada pela utilização, potenciais riscos

decorrentes da conceção técnica e do fabrico.

6 Aprovisionamento e Armazenamento

A boa organização do sistema de aprovisionamento é de extrema importância para o funcionamento da farmácia, uma vez que, é responsável pela coordenação das atividades referentes à gestão e controlo de todos os produtos, desde a sua seleção e aquisição, passando pela receção e conferência de encomendas, gestão de stocks e armazenamento dos mesmos.

A fim de se prestar serviços à comunidade é necessário que a farmácia se encontre provida de um stock adequado de medicamentos e outros produtos de saúde, colocando-se desta forma um novo desafio ao farmacêutico, implicando a necessidade de que este obtenha conhecimentos na área da gestão. Por um lado, o controlo rígido dos stocks permite a satisfação diária das necessidades do utente, e por outro lado, permite libertar capital que pode desta forma ser investido noutras áreas.

Todo este processo é dos que mais impacto tem no dia-a-dia da farmácia. Um bom processo de aprovisionamento e armazenamento terá enorme impacto positivo para a organização quando a mesma contacta com o utente, uma vez que, em termos muito genéricos este processo consiste em gerir de forma criteriosa e objetiva as reais necessidades e legítimas expectativas dos utentes.

6.1 Aprovisionamento e Gestão de Stocks

Aprovisionamento define-se, como o conjunto de todas funções e atividades que constituem o sistema centralizado de suporte ao fornecimento e disponibilidade contínua, em quantidade e em qualidade, de bens e serviços, no local exato, no momento oportuno e pelo menor custo global. Só desta forma, se torna possível que ao utente chegue um medicamento de qualidade, em curto espaço de tempo, pelo menor custo e assim satisfazer as suas necessidades.

É da competência dos responsáveis por este sector garantir o cumprimento dos objetivos do aprovisionamento, sendo para isso importante a validação e verificação do planeamento das operações de compra, controlo de existências, verificação dos processos de negociação e por último levantamento e classificação de fornecedores.

O aprovisionamento tem três grandes objetivos que importa realçar: segurança nos

aprovisionamentos; melhoria da relação qualidade/preço dos produtos e otimização do nível de stocks. Por vezes o alcançar destes três objetivos é dificilmente exequível, uma vez que, alcançar as três variáveis simultaneamente e conseguir acrescentar ainda mais valias para a farmácia e para o utente em termos de funcionalidade e gestão de expectativas é extremamente difícil. Ficou, portanto, claro para mim ao longo do estágio, que o mais importante é encontrar um equilíbrio, o mais perfeito possível entre estas três variáveis, garantindo assim um funcionamento de elevada qualidade do serviço ao nível do aprovisionamento.

Assim, o farmacêutico responsável deve estar atento ao que encomendar, quando encomendar e em que quantidade, de forma a promover a rotação de stocks e prevenir a rotura dos mesmos.

Outros aspetos importantes a ter em consideração quando se fala em gestão de stocks são a localização da farmácia (condiciona a necessidade de existirem determinados produtos), a capacidade de armazenamento da farmácia, o tipo de população abrangida (idade, condições sócio-económicas, entre outros fatores), quais os medicamentos e produtos mais prescritos e recomendados pelos médicos da região (proximidade de clínicas de especialidade), a época do ano (produtos com rotação sazonal como, por exemplo, vacinas, anti-gripais e solares), média de rotação de stock dos diferentes produtos, publicidade na comunicação social (grande impacto nos produtos de cosmética e MNSRM), condições de entrega, pagamento e bonificações dos armazenistas, prazos de validade e possibilidade de devoluções dos produtos, dias de reforço, serviço de disponibilidade e permanente e questões financeiras tais com a disponibilidade de capital.

A Gestão de Stocks tem a seu cargo a tarefa de manter a um nível adequado a qualidade de serviço prestado ao cliente. Em termos genéricos também a Gestão de Stocks procura alcançar um equilíbrio entre duas necessidades contraditórias como são o limitar ao mínimo o investimento em stocks e por outro lado evitar a rutura de stocks. A importância da diminuição das despesas em stocks assenta nos custos inerentes à armazenagem, conservação em bom estado e aos juros de capitais imobilizados em stocks que aumentam em função do aumento de produtos nessa situação. O objetivo de evitar ruturas de stock é muitíssimo importante, uma vez que, uma rutura de stock terá obviamente impacto negativo ao nível da produção da empresa, prejudicando assim a imagem da farmácia junto dos consumidores.

6.2 Aquisição

A aquisição de produtos farmacêuticos pode ser realizada a várias entidades, tais como, por exemplo laboratórios da indústria farmacêutica, armazenistas e cooperativas de distribuição. Através da aquisição de novos produtos restabelece-se os stocks, dispondo para isso de horas previamente definidas com os fornecedores para efetuar as encomendas e para receção das mesmas, garantindo-se assim uma cobertura adequada ao nível da aquisição de produtos ao longo do dia de forma a atender às necessidades dos utentes. Assim, para se realizarem as encomendas, tem de ter-se em conta os diferentes fornecedores e quais as vantagens de seleccionar uns ou outros em função do que se pretende, bem como das quantidades pretendidas e tempo de entrega.

Importa assim, seleccionar os fornecedores como base alguns critérios como sejam a pontualidade e periodicidade da entrega, vantagens ao nível do pagamento, descontos e bonificações, apresentação das embalagens no momento da entrega, capacidade de resposta a reclamações, tipo de produtos fornecidos e gestão das devoluções.

Os armazenistas comercializam quase todos os produtos que a farmácia necessita para o dia-a-dia, apresentando vantagens, tais como: o facto de apresentarem rapidez na entrega das encomendas, permite adquirir pequenas quantidades, proporcionando uma boa gestão de stocks, uma vez que os mesmos realizam várias entregas diárias, fazendo com que não seja necessário empatar grande quantidade de capital e tendo em conta que também proporcionam uma entrega que cumpre as boas praticas de distribuição. Porém, este tipo de comercialização apresenta também desvantagens, nomeadamente, o facto de não aceitarem todas as devoluções e também pelo facto de a compra em quantidade ser menos vantajosa do que quando a aquisição é feita directamente ao laboratório.

Os laboratórios, por sua vez, possibilitam a compra de grandes quantidades e com a vantagem de serem praticados preços mais baixos. Para além disso, por vezes, estes oferecem a possibilidade de realizarem ações de formação bem como o envio de conselheiros, apostando sobretudo em promoções, ofertas aos clientes, cartões de fidelidade, elaboração de montras e oferta de amostras. Apresentam uma maior recetividade aquando das devoluções de produtos por prazo de validade ou alterados, assim como, as reclamações dos clientes mas, no entanto, apresentam também algumas desvantagens, obrigam a que se empate um maior capital, maior demora nas entregas e também implicam uma maior capacidade de armazenamento, uma vez que exige a compra de grandes quantidades. O tipo de produtos que mais reporta a este tipo aquisição diz respeito a produtos sazonais, puericultura, dermocosmética, ortopedia e alguns MNSRM de

elevada rotação.

6.3 Fornecedores

Na FT os fornecedores são encarados como parceiros de negócio, sendo esta relação de cooperação estratégica importante na qualidade de prestação de serviços disponibilizados aos utentes. Tendo em consideração os critérios supracitados os principais fornecedores são a Alliance Healthcare e a PLURAL, conseguindo assim assegurar o stock da farmácia diariamente com várias entregas realizadas ao longo do dia e com a vantagem de não existir quantidade mínima no ato de compra.

Esporadicamente, a farmácia efetua compras diretas aos laboratórios por intermédio dos delegados de propaganda médica ou através de vendas diretas por telefone, sempre que estas ofereçam melhores condições comerciais. Os fornecedores e armazenistas têm um papel essencial para uma gestão mais eficaz do ciclo de aprovisionamento.

6.4 Encomendas

6.4.1 Criação de encomendas

Todos os produtos existentes na farmácia possuem uma ficha do produto no sistema informático, na qual consta o nome do produto, o código do produto, a formula de apresentação, o fabricante, o stock mínimo e máximo, o stock atual, a família a que pertence, a prateleira, o preço de custo, o PVP, o grossista preferencial, o IVA e ainda o prazo de validade.

Inicialmente o programa elabora automaticamente uma proposta de encomenda com base nos stocks mínimos e máximos especificados para cada produto e a evolução da venda dos mesmos. No menu de confirmação da nota de encomenda é possível analisar de forma direta o número de embalagens vendidas em média por mês, quantas foram vendidas no decurso do mês em que está a ser realizada a encomenda, o nome e o código do produto, o stock existente, a quantidade de embalagens pretendida e o armazenista a quem se pretende enviar a encomenda. Posteriormente é da responsabilidade do farmacêutico confirmar ou alterar essa mesma proposta, podendo recorrer nesse instante a uma outra funcionalidade que o Sifarma2000® disponibiliza, que permite analisar através de uma ficha própria de cada produto a sua rotação nos quinze meses antecedentes. Desta forma é possível após análise do histórico do produto prever a quantidade de embalagens necessárias para que se alcance um equilíbrio razoável entre a redução do risco de rutura de stock e um elevado impacto de capital em stocks. Posteriormente procede-se à transmissão da encomenda para

o fornecedor pretendido, aguardando que o Sifarma2000® nos dê a indicação de que a encomenda foi transmitida com sucesso.

No “Sifarma2000®”, a encomenda é realizada, selecionando “*gestão de encomendas*”, “*diária*”, “*fornecedor*”, selecionam-se os produtos a encomendar e posteriormente selecionamos a opção “*aprovar*”.

6.4.2 Vias de Transmissão da Encomenda

A encomenda pode ser realizada seguindo vários procedimentos distintos: encomenda via modem, encomenda telefónica ou encomenda instantânea, encomenda direta e encomenda “*via verde do Medicamento*”.

Sempre que é atingido o stock mínimo é gerada uma encomenda de modo a que o stock seja repostado. Antes de ser enviada para o fornecedor, a proposta de encomenda é avaliada e corrigida de acordo com as necessidades da farmácia e tendo sempre em conta as vantagens oferecidas pelos diversos fornecedores sendo posteriormente feita a sua aprovação e transmissão via modem.

Sempre que um utente solicite um produto que a farmácia de momento não dispõe ou dispõe em stock insuficiente e perante a expectativa de urgente resolução justifica-se a encomenda telefónica. Por sua vez, a encomenda instantânea é realizada através do Sifarma2000® para os fornecedores, diretamente a partir da ficha do produto, através da qual se verifica no imediato a disponibilidade, preço de venda ao público e hora prevista de chegada.

A Encomenda direta, é realizada através dos delegados dos laboratórios aquando da sua visita à farmácia. A visita é marcada com antecedência, existindo dias específicos destinados a esse propósito, evitando-se assim que haja qualquer interferência com o normal funcionamento da farmácia.

Finalmente, a encomenda através “*Via Verde do Medicamento*” tem como objetivo melhorar o acesso a medicamentos pertencentes à lista de medicamentos cuja exportação/distribuição intracomunitária, é sujeita a notificação prévia ao INFARMED. Este projeto surge através de um protocolo de colaboração entre o INFARMED e as associações profissionais do setor do medicamento, Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica (APIFARMA), ANF, Associação de Grossistas de Produtos Químicos e Farmacêuticos (GROQUIFAR) e Associação de Farmácias de Portugal (AFP). Este tipo de encomenda consiste numa via excepcional para aquisição dos medicamentos abrangidos, que

pode ser ativada mediante rotura de stock do medicamento. Para tal, a farmácia efetua a encomenda na Via Verde ao Distribuidor aderente, com base numa receita médica válida, posteriormente o distribuidor realiza o pedido através do stock reservado para este canal, atribuído pelo titular de AIM do medicamento.

6.4.3 Verificação de estado da encomenda

Sempre que se pretende obter informações sobre o estado da encomenda, por exemplo, se foi rececionada, processada ou enviada pelo armazenista, tal é possível através da consulta na área de gestão de encomendas do Sifarma2000®.

6.4.4 Receção da encomenda

A encomenda chega à farmácia, consoante os horários estabelecidos pelos diferentes fornecedores, fazendo-se acompanhar da fatura (original e duplicado), no qual se encontram descritos: identificação do fornecedor e da farmácia que recebe; data e hora da encomenda, descrição individualizada dos produtos pedidos (código, nome comercial, forma farmacêutica, dosagem e tamanho da embalagem), quantidade pedida/quantidade enviada, preço de custo unitário, percentagem de Imposto de Valor Acrescentado (IVA) referente a cada produto, Preço de Venda ao Público (PVP) excetuando os produtos de venda livre, que são marcados mediante política de marcação de preços da farmácia, e o valor líquido da encomenda.

Após a entrega de encomendas é necessário proceder à receção e conferência das mesmas antes de se proceder ao seu armazenamento. Começa-se então, por abrir as encomendas e prioritariamente as encomendas de frio para que sejam mantidas as condições de armazenamento e de modo a garantir a estabilidade do produto. Para se iniciar a receção da encomenda no Sifarma2000®, utiliza-se a zona de gestão de encomendas. Deve seleccionar-se o número da encomenda pretendida e dá-se início à sua receção manualmente através da leitura ótica do código de barras de todos os produtos caso estes os possuam, caso contrário o produto é introduzido no sistema informático pelo seu nome comercial.

No decorrer da leitura ótica é importante fazer-se uma verificação das quantidades, preço de custo e preço de venda ao público, assegurando assim o normal funcionamento do processo de gestão de stocks. Para além disso, é importante verificar os prazos de validade de todos os produtos, sendo que sempre que o produto que consta da encomenda tem validade inferior ao(s) do(s) que existe(m) em stock, deve introduzir-se na ficha do produto a validade mais curta. Durante a receção importa certificar sempre do estado de conservação em que as embalagens chegam à farmácia, e caso sejam verificadas

inconformidades, deve proceder-se à resolução dessa situação com o fornecedor, conforme será explicado seguidamente.

De salientar dois casos particulares que são as matérias-primas as quais que devem vir acompanhadas do boletim de análise, que deve ser assinado, datado e arquivado no laboratório e os medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e/ou benzodiazepinas, sujeitos a regulamentação especial, vem anexada à fatura a requisição em duplicado destes medicamentos, que posteriormente são assinados e carimbados pelo DT; o original é arquivado num dossier para este efeito durante 3 anos e o duplicado é devolvido ao fornecedor. Sempre que um produto destes é rececionado é colocado de parte juntamente com uma cópia da fatura para que seja depois verificado por outro colega, de modo a garantir um controlo apertado nas entradas e saídas deste tipo de produtos.

Terminada a conferência da confrontação da fatura e embalagens enviadas procedemos à análise das não conformidades da encomenda. Estas não conformidades podem ser de diversos tipos existindo um processo de correção inerente a cada uma delas, como por exemplo:

- O produto está na proposta de encomenda e apresenta-se na fatura com a indicação “*aguardamos*”, “*esgotado*”, “*retirado*”. Estes produtos são transferidos para outros fornecedores ou podem ser pedidos na próxima encomenda;
- A quantidade de produto entregue é inferior à debitada na fatura. Neste caso faz-se o contacto com o fornecedor e aguardamos ou envio do produto ou nota de crédito correspondente;
- O produto é entregue numa quantidade superior à debitada na fatura. O fornecedor é contactado tendo em vista a correção da faturação, caso o responsável pela encomenda entenda que a farmácia deve proceder à devolução do produto, elaborando-se posteriormente uma nota de devolução que é enviada para o fornecedor;
- O produto que consta da fatura é diferente do pedido na proposta de encomenda, procede-se de forma idêntica à do último exemplo, e;
- Embalagem danificada. A não conformidade resolve-se com elaboração de uma nota de devolução ao fornecedor, aguardando posteriormente o produto ou nota de crédito correspondente.

Termina-se a receção da encomenda com a impressão da fatura de gestão de entrega, a qual é anexa ao original, para controlo interno do processo de receção da encomenda. Todas as guias de remessa e faturas de gestão de entrega são assinadas, datadas e arquivadas em

dossieres próprios para o efeito. Na receção das encomendas instantâneas o processo de receção consiste em criar a encomenda manualmente no sistema informático, para que se possa proceder à sua receção informaticamente.

O controlo de todo este processo é importante para posterior conferência com os resumos quinzenais e mensais para efeitos de pagamento enviados pelos fornecedores, devendo os resumos ser guardados na farmácia por um período de dez anos.

Relativamente à receção de encomendas diretas (laboratórios), os produtos são conferidos, verificando sempre, o seu estado de conservação, prazo de validade quantidade e conformidade com a respetiva nota de encomenda.

Uma vez finalizada a receção, procede-se à arrumação de todos os artigos nos locais pré-definidos garantindo que estão disponíveis para comercialização.

6.4.5 Devoluções de produtos

São algumas as causas passíveis que determinam a necessidade de devolver produtos ao fornecedor, de entre as quais se destacam:

- Produtos cujo prazo de validade expirou, ou que têm um curto prazo de validade;
- Produtos retirados do mercado;
- A existência de embalagens danificadas;
- Deterioração dos produtos;
- Erro de dispensa de medicamentos por parte do armazenista/farmácia no envio/pedido;
- Alteração do preço;
- Produtos com baixa rotatividade, e;
- Recolha voluntaria pelo Infarmed.

O processo de devolução, em si, compreende várias etapas:

- Criação de uma nota de devolução através do programa Sifarma2000® com indicação do local para expedição, o código do produto, o nome comercial, a quantidade a ser devolvida, o número de fatura e ainda o motivo de devolução;
- Impressão da nota de devolução em triplicado; original e o duplicado, que acompanham o produto, assinadas, datadas e carimbadas pelo responsável pela devolução e que depois será oportunamente enviado para o fornecedor, e o triplicado que é devidamente arquivado na farmácia;

- O fornecedor, posteriormente, avalia a nota de devolução e pode considerá-la como:
- “Aceite”, emitindo a respetiva nota de crédito;
- “Não aceite” (por ex: produtos de cosmética) ou;
- “Substituir produto” por outro com prazo de validade superior (nos casos em que o motivo da devolução foi o prazo de validade).

Após a resposta do fornecedor procede-se à regularização de devoluções no Sifarma2000®. Nos casos em que o fornecedor não aceita a devolução, o produto é novamente enviado para a farmácia e passa a ser designado como “quebra”, o que consiste na colocação do produto num contentor apropriado para desperdício, emitindo mais tarde uma nota de quebra que serve de comprovativo contabilístico da eliminação do produto, de modo a ser contabilizado como prejuízo para a farmácia.

6.4.6 Aplicação de margens legais de comercialização

Realizado o processo de entrada de encomendas, a marcação de preços e a sua atualização são muito importantes. O Decreto-lei nº 176/2006, de 30 de agosto, estabelece que é da competência do INFARMED a regulação e autorização dos preços dos MSRM e MNSRM que sejam comparticipados pelo SNS [9].

Nos MNSRM que não estejam incluídos no plano de comparticipação pelo SNS, assim como nos produtos de venda livre que não tenham registado na embalagem o PVP, a farmácia tem autonomia para estabelecer a sua margem de lucro, tendo sempre como base o IVA a que estão sujeitos [9].

Assim, produtos de dermocosmética, artigos de higiene, puericultura, dietéticos, produtos veterinários e acessórios de farmácia, cujo PVP não vem previamente definido na embalagem, são marcados de acordo com as margens aplicadas por cada farmácia.

Assim, a marcação pode ser realizada da seguinte forma:

$$\text{PVP} = \text{Preço de Custo} + \text{Margem de Comercialização} + \text{IVA}$$

$$\text{PVP} = \text{Preço de Custo} \times F$$

F= fator que inclui a margem de comercialização e o IVA.

Existe assim, um fator para os produtos de IVA 6% e um para os de IVA 23%.

Após a determinação do PVP procede-se à marcação física do produto através da utilização de etiquetas autocolantes previamente impressas das quais constam o código de barras do produto, a designação do mesmo, o código, o preço e a taxa de IVA que incide sobre o produto.

6.4.7 Armazenamento

Segundo as Boas práticas farmacêuticas, no que diz respeito ao armazenamento, “*as condições de iluminação, temperatura e humidade devem respeitar as exigências específicas dos medicamentos, de outros produtos farmacêuticos, químicos, matérias-primas e materiais de embalagem*” [5]. O armazenamento dos produtos na FT respeita todos os requisitos ao nível da temperatura, humidade relativa, luminosidade e segurança.

Existem condições de armazenamento que devem ser respeitadas:

- Temperaturas máximas de 25° C;
- Humidade relativa inferior a 60%;
- Luminosidade (alguns produtos devem ser armazenados na ausência da luz);
- Medicamentos termolábeis devem ser conservados no frigorífico com temperaturas compreendidas entre 2 a 8° C.

A fim de assegurar os requisitos anteriormente mencionados, a FT está equipada com dois Termohigrómetros, um dos quais se encontra na área onde se armazena a maior variedade de especialidades farmacêuticas, que mede os valores de temperatura e humidade relativa e no frigorífico encontra-se o outro termohigrómetro.

O armazenamento de medicamentos e produtos de saúde deve ser feito de forma criteriosa tendo em conta alguns aspetos, nomeadamente, o espaço disponível e as características do produto de modo a garantir que, propriedades físico-químicas e farmacológicas sejam preservadas, a natureza do produto seja tida em conta e também o cumprimento de preceitos legais de modo a que seja possível um mais rápido e eficaz atendimento dos utentes com o menor número de erros possível. Na FT os produtos estão armazenados de acordo com a legislação em vigor. Os produtos farmacêuticos estão armazenados de acordo com a forma farmacêutica, estando separados em formas orais sólidas (comprimidos, cápsulas), pós e granulados, colírios, gotas orais, nebulizadores, injetáveis, produtos de protocolo de Diabetes Mellitus, supositórios, pomadas e cremes, óvulos e xaropes.

Assim, os produtos são armazenados segundo as especialidades farmacêuticas, por ordem

alfabética de princípio activo e prazo de validade, seguindo o método FEFO “*First Expirid; First Out*”, possibilitando assim a todos os colaboradores uma fácil identificação dos produtos em qualquer zona de armazenamento.

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são guardados de forma individualizada, os MSRM estão arrumados nos armários, por ordem alfabética e forma farmacêutica, normalmente fora do alcance visual do utente, MNSRM, embora alguns se encontram à vista do utente, no entanto fora do seu alcance. Os produtos do protocolo da diabetes encontram-se num local próprio, separados dos restantes produtos. Os produtos de uso veterinário encontram-se numa prateleira separada, de forma a evitar qualquer confusão que daí possa surgir.

6.4.8 Controlo de prazos de validade

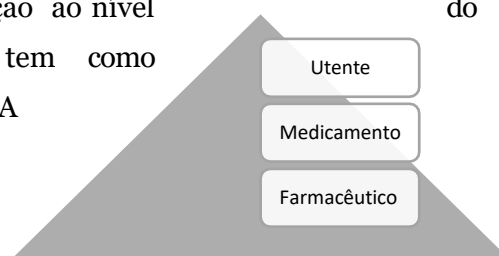
O controlo dos prazos de validade consiste num procedimento fundamental na gestão da farmácia enquanto empresa, para além de trazer vantagens óbvias para os utentes, garantindo-se assim a sua segurança aquando da aquisição dos medicamentos ou quaisquer outros produtos na farmácia.

Define-se por prazo de validade “*o tempo que decorre entre o fabrico do medicamento e o decréscimo da quantidade de princípio ativo em 10%, relativamente à quantidade mencionada na embalagem*” [24]. O seu controlo é uma tarefa fundamental, pois um medicamento fora de prazo pode implicar uma diminuição na eficácia terapêutica devido à minoração do princípio ativo ou até mesmo efeitos tóxicos por alteração do mesmo [24]. Pode ainda dizer-se, que o prazo de validade corresponde ao período no qual o medicamento pode ser considerado estável. A estabilidade dos produtos depende de fatores ambientais, mas também fatores relacionados com a própria formulação, nomeadamente, degradação química, através de reações de hidrólise, oxidação e reações resultantes da absorção de luz. Diariamente, aquando a receção das encomendas, sempre que necessário, o prazo de validade dos produtos é atualizado a nível informático na ficha do produto.

Mas, o controlo dos prazos de validade não se restringe apenas ao momento de receção de encomendas, todos os meses é emitida uma listagem dos prazos de validade de produtos cuja validade no sistema informática expira dentro de três meses. Todos esses produtos são conferidos e retirados do stock pela pessoa responsável, que atualiza a listagem e procede à devolução para os diferentes fornecedores. Todos os produtos detetados nesta situação são enviados aos fornecedores, anexando uma nota de devolução, aguardando-se a emissão da respetiva nota de crédito por parte do fornecedor.

7 Aspectos Básicos da Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento E Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia

Todo o processo de aconselhamento e dispensa de medicamentos tem como base uma tríade farmacêutico-utente-medicamento. O grau de satisfação ao nível do relacionamento entre farmacêutico e utente tem como “barómetro” a qualidade do atendimento prestado. A qualidade é expressa na satisfação das expectativas e necessidades do utente, não só no que diz respeito ao ato farmacêutico, mas sobretudo no que à eficácia do medicamento concerne.



De acordo com o Código Deontológico da OF, a principal responsabilidade do farmacêutico recai na saúde e bem-estar do utente ou do cidadão em geral. Assim, o Farmacêutico “*é um agente de saúde cumprindo-lhe executar todas as tarefas que ao medicamento concernem, todas as que respeitem às análises clínicas ou análises de outra natureza de idêntico modo suscetíveis de contribuir para a salvaguarda da saúde pública e todas as ações de educação dirigidas à comunidade no âmbito da promoção da saúde*” [1].

No âmbito da FC, o farmacêutico tem também o dever de colaborar com todos os profissionais de saúde tendo em vista uma melhor prestação de cuidados de saúde da população.

Na sua relação com o utente, o farmacêutico, deve sempre seguir os princípios éticos e deontológicos, promovendo a utilização segura, eficaz e racional do medicamento, assegurando-se de que o utente recebe a informação correta sobre a sua utilização, cumprindo as prescrições médicas ou aconselhando um medicamento que melhor satisfaça as relações benefício/risco e benefício/custo, e prestando serviços com a máxima qualidade.

O primeiro passo do farmacêutico no ato do atendimento/aconselhamento passa por fazer uma análise rápida e rigorosa do tipo do utente que necessita dos seus serviços (idade, género, estrato social, etc.). Posteriormente e em função do diálogo com o utente importa criar um clima de intimidade e proximidade, que transmita confiança de parte a parte. Importa assim, lembrar que um utente quando entra numa farmácia tem sempre uma necessidade, que pode ser terapêutica (medicamentos e outros produtos de saúde e meios complementares de diagnóstico), emocional/psicológica, ou ambas. Cabe ao farmacêutico

ter a sensibilidade e conhecimento técnico/científicos para a satisfação dessas necessidades. O grau de satisfação do utente é mensurado em função das necessidades e expectativas antes de entrar na farmácia e o grau de satisfação das necessidades aquando da saída e da utilização dos medicamentos. No entanto, o atendimento/aconselhamento não termina contrariamente ao que se possa imaginar, no momento em que o utente sai da farmácia, nem sequer no momento em que o utente toma consciência de que o medicamento cedido pelo farmacêutico teve ou não impacto positivo na melhoria das suas condições de vida, considerando-se portanto um ato contínuo.

A abordagem e o modelo de linguagem utilizado pelo farmacêutico no relacionamento com o utente deve ser adequada ao “*tipo*” de utente com quem interage. Não significa, porém, que o farmacêutico deva exercer o seu ato de forma mais profissional face a um utente de um extrato social superior, trata-se sim de adequar a linguagem às reais necessidades do utente, tendo sempre como objetivo uma boa compreensão por parte do utente do esquema posológico, mais-valias que o medicamento trará ao nível da qualidade de vida, medidas não farmacológicas importantes e possibilidade de reações adversas com outros medicamentos.

A comunicação com o utente, seja verbal ou não verbal, revela-se essencial não só na avaliação da situação clínica para a escolha do procedimento a seguir, mas também na transmissão de informações fundamentais ao sucesso da terapêutica. Assim, a forma e o conteúdo da comunicação devem ser claras, precisas e empáticas, sendo de igual importância a expressão facial e a postura corporal.

No entanto, revela-se ainda fundamental, e para complementar, que se escreva parte da informação, particularmente no que à posologia e forma de administração diz respeito, devendo ser simplificada e resumida de forma a facilitar o entendimento por parte do utente. Se possível deve ser solicitado ao utente, particularmente, os idosos, que nos repitam aquilo que lhe foi dito, para verificarmos que realmente compreendeu a informação que lhe foi dada.

No processo de atendimento, outro fator importante a ter em consideração é a disponibilidade do utente. Muitos dos utentes, atualmente, procuram um atendimento rápido e objetivo, sem perder tempo, no entanto, o atendimento em farmácia não pode ser comparado a outro tipo de estabelecimento. Assim, parte do profissional de farmácia a responsabilidade de fazer um atendimento com qualidade. Existe, no entanto, um serviço de acompanhamento dos utentes caso o utente esteja interessado num seguimento Farmacoterapêutico personalizado. Este serviço implica a formalização através de um

documento, a declaração de consentimento informado, que deve ser devidamente assinado pelo utente.

Ao longo do estágio procurei sempre cumprir todas as normas que vigoram no código deontológico do farmacêutico, ao nível dos deveres gerais dos farmacêuticos, sigilo profissional e relação com os utentes. Procurei sempre focalizar todas as minhas ações na pessoa do utente, sendo sempre a minha primeira e principal preocupação o bem-estar do utente e da sociedade em geral, garantindo assim a todas as pessoas um tratamento com qualidade, eficácia e segurança.

8 Processo de Aconselhamento e Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos Farmacêuticos

De entre as atividades integradas como ato farmacêutico, a dispensa de medicamentos é aquela, que sem dúvida, apresenta maior relevância em FC. Neste momento o farmacêutico tem oportunidade de contribuir para o uso correto, seguro e racional do medicamento e assim aconselhar o utente sobre medicamentos, outros produtos de saúde, bem com educação para a saúde. Na FT prima-se pela satisfação das necessidades dos utentes tendo o cuidado de que a dispensa seja sempre realizada com maior segurança possível evitando possíveis erros e visando a efetividade da terapêutica.

A dispensa pode ser realizada mediante prescrição médica, em regime de automedicação ou por indicação farmacêutica. Este ato deve compreender toda a informação acerca do uso adequado dos medicamentos, evitando a ocorrência de eventuais resultados negativos associados à medicação [5]. O farmacêutico no ato da dispensa de medicamentos, tem como função a distribuição de medicamentos, através da prescrição médica individualizada, devidamente embalados e identificados, bem como a dispensa de informação e aconselhamento para cumprimento correto de um plano terapêutico prescrito [1]. Devemos ter sempre em atenção que uma má dispensa pode conduzir ao abandono da terapêutica, erro de administração e assim sendo, acarreta consequências graves para o utente, nomeadamente, uma diminuição na qualidade de vida e de certa forma também prejuízo por parte do Estado. Assim, o farmacêutico tem um papel fundamental, no sentido de esclarecer dúvidas relativas à função do medicamento na sua doença e quanto à forma como deve ser utilizado.

De acordo com o Decreto de lei nº 176/2006, de 30 de Agosto os medicamentos de uso

humano são classificados, segundo o tipo de dispensa ao público, MSRM e MNSRM [9].

8.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Entende-se por medicamentos sujeitos a receita médica aqueles que só podem ser dispensados mediante a apresentação da prescrição médica. De acordo com o Decreto de lei nº 176/2006 de 30 de Agosto, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preenchem uma das seguintes condições:

- Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim que se destina, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência e em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica [9].

Estes medicamentos apenas são dispensados mediante a apresentação de uma receita médica válida.

O farmacêutico deve sempre adotar uma atitude crítica face a uma prescrição médica, devendo sempre fazer uma correta interpretação e avaliação (aspectos legais e profissionais) da mesma, para que o utente obtenha o máximo de benefício da terapêutica que lhe foi instituída.

8.1.1 Receita Médica

Uma receita médica é um documento no qual o médico, ou nos casos previstos na legislação especial, um médico dentista ou um odontologista prescreve um ou mais medicamentos [13].

A receita médica pode ser considerada como o principal meio de comunicação entre o prescritor e o farmacêutico que dispensa os medicamentos. Atualmente as prescrições médicas podem assumir duas formas de apresentação, são elas o modelo de receita eletrónica (materializada ou desmaterializada) e modelo de receita manual (documento pré-impresso) [26].

8.1.1.1 Receita Médica Manual

Apesar da obrigatoriedade da prescrição desmaterializada no SNS, é possível ainda dispensar as receitas em formatos anteriores. Por sua vez a prescrição, deve ser efetuada por meios eletrônicos, exceto nos casos de:

- Falência do sistema informático;
- Inadaptação fundamentada do prescritor;
- Prescrição ao domicílio;
- Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês [26] [34].

A exceção aplicável deve sempre estar assinalada na receita médica.

As receitas manuais podem ainda ser não renováveis (com validade de 30 dias) ou renováveis (destinada a tratamentos prolongados e constituída por 3 vias com validade de 6 meses) [34].

No âmbito do SNS, as prescrições medicas, surgem em modelos aprovados pelo Ministério da Saúde, sendo estas fornecidas aos médicos pelas ARS. Para que a receita manual seja considerada válida é necessário que esta contenha alguns parâmetros, são eles: a DCI da substância ativa ou em casos particulares a denominação comercial do medicamento, a dosagem, a forma farmacêutica, a dimensão da embalagem, o número de embalagens, se aplicável o código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM) ou outro código oficial identificador do produto, a data de prescrição e a assinatura do prescritor [26].

Quanto aos produtos do protocolo dos diabetes, estes, tem de ser prescritos isoladamente da restante medicação, nomeadamente, agulhas, lancetas e tiras reativas para testes, uma vez que, estes apresentam uma entidade de faturação própria, no entanto, seguem as demais regras de prescrição no que diz respeito ao número de embalagens máximo por receita e de cada medicamento prescrito.

Caso se verifique rasuras e caligrafias diferentes em qualquer receita manual, estas devem ser rejeitadas e não devem ser consideradas validas para proceder a aviamento. Caso o prescritor não indique as dimensões da embalagem prescrita, o farmacêutico deve ceder a de menor dimensão.

Após serem prestadas informações necessárias ao utente processa-se a venda informaticamente, com leitura dos códigos de barras de cada embalagem e seleção do

organismo de participação. Posteriormente no verso da receita é impresso o documento de faturação onde constam o medicamento dispensado e o respetivo código CNP, o número de embalagens, o valor do produto, o valor pago pelo utente e pelo organismo, o código da entidade participadora, o lote a que pertence a receita e o número da receita dentro do referido lote, a identificação da Farmácia e do DT, a data da cedência e o código do operador responsável pela venda.

8.1.1.2 Receita medica eletrónica (materializada e desmaterializada)

A partir do dia 01 de abril de 2016 a Receita sem Papel (desmaterializada) adquiriu carácter obrigatório para todas as entidades do SNS [25]. A Portaria nº 224/2015, de 27 de julho, regulamenta a implementação de todo o circuito de Receita sem Papel – prescrição, dispensa e faturação [26]. Graças a este novo modelo de prescrição eletrónica com desmaterialização da receita o conceito de receita é ampliado, permitindo a prescrição simultânea de tipos de medicamentos cuja coexistência na mesma receita não era anteriormente possível, nomeadamente, a presença simultânea de medicamentos e medicamentos do protocolo da diabetes [26].

A Receita sem Papel inclui um número de prescrição, um código de acesso e dispensa e ainda um código de direito de opção. Todos estes códigos são fornecidos apenas ao utente para validação da dispensa dos fármacos através de serviço de mensagem curta (SMS).

Para além da SMS, é ainda possível o utente requerer ao médico a guia de tratamento em suporte papel, ou ainda pode ser enviado para o e-mail do utente, se este assim o desejar, ou pode também aceder à área do cidadão e consultá-lo.

Relativamente, à receita desmaterializada, a receita é processada informaticamente, por leitura ótica do número da guia/receita sempre que o utente tem em sua posse o guia de tratamento ou inserção manual dos códigos e número de receita. Nestas receitas não existe um limite de número de medicamentos distintos sendo que por receita pode conter um produto por linha, até um máximo de 2 embalagens por linha de prescrição, ou até 6 unidades se se tratar de um medicamento destinado a tratamento prolongado. Caso, os medicamentos se encontrem sob a forma de dose unitária podem ser prescritas até o máximo 4 embalagens do mesmo medicamento [26][28][29].

Para que a receita sem papel seja considerada válida, esta tem que apresentar determinados elementos para que seja aceite nomeadamente, número da receita, o local de prescrição ou respetivo código, a identificação do médico prescriptor, incluindo o número de cédula profissional e, se for o caso, a especialidade, o nome e número de utente e se aplicável a

entidade financeira responsável e número de beneficiário, identificação do medicamento por DCI , posologia e duração do tratamento, participações especiais e data de prescrição [28] [29].

Na prescrição desmaterializada cada linha de prescrição pode apresentar uma validade diferente, que por norma são 30 dias a contar da data de emissão da receita ou em casos de tratamento prolongado pode ser válida até 6 meses. Mesmo que a validade de uma das linhas tenha expirado, tal facto não impede que as restantes sejam dispensadas, sendo que o sistema informático assinala as respetivas linhas e impede a sua dispensa.

Para além disso, o próprio utente pode optar por aviar a receita na sua totalidade ou então ir adquirindo apenas os medicamentos à medida que é necessário, podendo também realizar a sua aquisição em uma só farmácia ou em diferentes farmácias [26].

8.1.2 Receção da prescrição e confirmação da sua autenticidade

Aquando da receção da receita médica, o farmacêutico, deve verificar se todos os campos obrigatórios estão devidamente preenchidos para que possa ser validada. Para que possa ser considerada válida, a receita médica materializada deve cumprir os seguintes campos:

- Modelo de receita aprovado;
- Número de Receita e respetivo código de barras;
- Local de prescrição e respetivo código de barras;
- Identificação do médico prescriptor, o nome da especialidade e código de barras;
- Identificação do utente, nome e o seu número de beneficiário;
- Identificação da entidade responsável dos cuidados de saúde;
- Prazo de validade;
- Assinatura do médico prescriptor;
- Cada receita médica não pode exceder as quatro embalagens, e;
- Prescrição por DCI, marca comercial, dosagem, forma farmacêutica, tamanho da embalagem.

Segundo a portaria nº 137-A/2012 de 11 de Maio, o médico tem obrigatoriedade de prescrição por DCI e o utente tem direito de opção entre os medicamentos que cumpram a

prescrição, isto é, medicamentos que pertencem ao mesmo grupo homogéneo. A prescrição apenas pode realizar-se por denominação comercial nas seguintes exceções:

- Prescrição de medicamento com substância ativa para a qual não exista medicamento genérico ou para o qual só exista marca, e;
- Justificação técnica do prescritor quanto à impossibilidade de substituição, sendo apenas aceitável nos seguintes casos:
 - Margem terapêutica estreita, tendo de conter a receita a “*Exceção a) do nº3 do artigo 6.º*”, no entanto, esta justificação está limitada ao conjunto de medicamentos previamente identificado pelo INFARMED;
 - Reação adversa previa, tendo de conter a receita a menção “*Exceção b) do nº3 do artigo 6.º*”. Apenas se aplica às situações em que tenha havido reação adversa reportada ao IRFARMED, ou seja a um determinado medicamento e a um utente em particular. O médico deve ainda registar esta opção na ficha do utente para que seja realizada a monitorização e controlo, e;
 - Continuidade do tratamento superior a 28 dias, tendo a receita que conter a menção “*Exceção c) do nº3 do artigo 6.º – continuidade do tratamento superior a 28 dias* “. O médico prescreve assim, com indicação da marca ou nome do titular em tratamentos com duração estimada superior a 28 dias [15].

No que diz respeito à alínea a) e b), o utente não possui o direito de opção, relativamente à opção c) apenas tem direito a opção por medicamentos com preço igual ou inferior ao medicamento prescrito.

As farmácias devem ter em stock pelo menos 3 medicamentos de cada grupo homogéneo (mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem) de entre os cinco medicamentos com preço mais baixo. Os utentes devem ser sempre informados sobre o medicamento mais barato e tem o direito de optar por qualquer medicamento que cumpra a prescrição medica.

8.1.3 Interpretação da prescrição pelo profissional de Farmácia

Após validação da receita, como foi referido, o farmacêutico deve avaliar a prescrição farmacoterapeuticamente. Este deve saber interpretar a receita médica para que assim possa esclarecer devidamente o utente.

Antes de seleccionar os medicamentos, este deve averiguar a quem se destinam, a sintomatologia apresentada e os aspetos terapêuticos. Neste momento, o farmacêutico deve ainda ter em conta, os efeitos secundários, contra-indicações, possíveis interações e

precauções especiais a ter em conta para cada medicamento prescrito.

Sempre que se trate de uma receita manual, esta requer da parte do profissional, ainda maior atenção e cuidado, não só na averiguação de que esta é válida bem como na leitura correta dos medicamentos prescritos, uma vez que, os prescritores por vezes, apresentam caligrafias difíceis de decifrar podendo levar a erros na interpretação e erros na própria seleção do produto farmacêutico.

Se a qualquer momento surgirem dúvidas relacionadas com a posologia, terapêutica, interações, efeito adverso, entre outros, deve consultar-se:

- O Sifarma2000® (possui a informação científica do produto);
- Índice Nacional Terapêutico;
- RCM;
- Consultar os restantes profissionais de farmácia;
- Dialogar com o utente no sentido de tentar perceber se o utente conhece o medicamento e sabe para que efeito é, e;
- Contactar o médico.

8.1.4 Cedência da prescrição medica

Após a validação da prescrição e sua interpretação o farmacêutico deve proceder à selecção dos medicamentos que podem ser escolha do utente, tendo em conta a forma farmacêutica, a dosagem, o número de embalagens, o preço e o DCI.

Nesta fase o farmacêutico passa todos os medicamentos pela leitura ótica garantindo que são os indicados na receita médica e que assim são cedidos os medicamentos prescritos. Posteriormente é passada uma fatura onde consta todos medicamentos cedidos, os preços, bem como as respetivas quantidades.

Relativamente aos medicamentos que não possuam genérico, o farmacêutico deve ceder o medicamento comercializado mais barato, similar ao que foi prescrito. Durante a dispensa o farmacêutico deve passar uma mensagem de confiança e profissionalismo de forma que o utente se sinta encorajado a cumprir a terapêutica e obtenha o máximo benefício da terapia que lhe foi instituída.

8.1.5 Condições especiais de pagamento aquando do aviamento de receitas

Aquando do aviamento das receitas médicas existe a possibilidade de se realizarem duas condições especiais, são elas:

- Venda suspensa – a receita não é aviada na totalidade. O utente paga a totalidade do medicamento que é cedido e que consta da receita e posteriormente, quando necessita do(s) outro(s) medicamento(s) que consta (m) da receita é feito o devido reembolso ao utente (valido apenas nas receitas manuais), e;
- Venda a Crédito – o utente não efetua o pagamento da parte do medicamento que é da sua responsabilidade. Nestes casos emite-se um comprovativo de crédito aguardando-se posterior regularização do mesmo.

8.1.6 Informação do utente

Esta etapa consiste naquela em que existe o contacto mais estreito entre farmacêutico e utente. O diálogo é decisivo para que o aconselhamento seja realizado com qualidade e eficácia, sobretudo quando se trata de idosos e de terapêuticas iniciais.

Existem dois tipos de Informação, a informação escrita e informação verbal.

A informação escrita pode utilizar linguagem simples ou apresentar-se sobre a forma de símbolos adequados e compreensíveis para cada utente. Deve fazer parte da informação escrita a posologia, indicações consoante o medicamento e prescrição medica.

Por sua vez a informação verbal é também de elevada importância para complementar a informação escrita e reforçar a adesão à terapêutica. Deve questionar-se e dialogar com o utente para assegurar a compreensão da informação fornecida.

8.1.7 Regimes de Participação

De acordo com a legislação em vigor a participação de medicamentos pode ser feita através de dois regimes,

- Regime geral, o qual abrange todos os utentes do SNS e os trabalhadores migrantes, e;
- Regime especial, que se aplica a situações específicas e que abrangem determinadas patologias ou grupo de doentes [28].

A grande maioria da população encontra-se abrangida pelo regime geral de comparticipação e neste regime o Estado paga uma percentagem do preço de venda ao público dos medicamentos e tendo em conta o escalão em que está incluído. Os escalões são atribuídos aos diversos medicamentos consoante a sua classificação farmacoterapêutica. Segundo o Decreto-lei nº 48-b/2010, existem 4 escalões distintos de acordo com a percentagem de comparticipação:

- Escalão A – comparticipação de 90% do preço de venda ao público dos medicamentos;
- Escalão B – comparticipação de 69% do preço de venda ao público dos medicamentos;
- Escalão C – comparticipação de 37% do preço de venda ao público dos medicamentos, e;
- Escalão D – comparticipação de 15% do preço de venda ao público dos medicamentos [28].

Quanto ao Regime Especial de Comparticipação de Medicamentos, este prevê dois tipos de comparticipação em função dos beneficiários e das patologias associadas ou de grupos especiais de utentes [28]. A comparticipação em função dos beneficiários depende dos rendimentos (pensionistas cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato), uma vez que, é de acordo com os rendimentos que é estipulada a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos. No escalão A a comparticipação é acrescida de 5% (95%), nos restantes escalões é acrescida de 15%, passando a 84% no escalão B, a 52% no escalão C e a 30% no escalão D [28].

No regime de comparticipação em função das patologias ou grupos especiais de utentes estão integradas as seguintes patologias:

- Alzheimer;
- Artrite;
- Asma;
- Diabetes;
- Doença inflamatória intestinal;
- Dor crónica;
- Dor oncológica;
- Esclerose lateral amiotrófica;

- Esclerose múltipla;
- Hemofilia, hemoglobinopatias, lúpus;
- Hepatite C crónica;
- Ictiose;
- Insuficiência renal;
- Insuficiência venosa crónica;
- Metabolismo – erros congénitos;
- Paramiloidose;
- Parkinson;
- Psoríase;
- Rejeição aguda do transplante alogénico;
- Sida, e;
- Síndrome de Lennox-Gastant [28].

É ainda assim importante salientar que a comparticipação do medicamento pode ser restringida a determinadas indicações terapêuticas fixadas no diploma que estabelece a comparticipação devendo o prescriptor mencionar na receita o diploma correspondente.

Para além dos regimes mencionados pode-se ainda falar dos regimes de comparticipação que incluem:

- Medicamentos manipulados, os quais são comparticipados em 30%;
- Produtos destinados ao autocontrolo da diabetes mellitus, nos quais as tiras-teste para determinação de glicemia são comparticipadas em 85% e as agulhas, seringas e lancetas comparticipadas em 100%;
- Câmaras expansoras que são abrangidas por um regime de comparticipação quando destinadas a beneficiários do SNS e que apresentem prescrição médica. A comparticipação é de 80% do preço de venda da câmara expansora, não podendo exceder 28€, e é limitada a uma câmara expansora, por utente, por cada período de um ano, e;
- Produtos dietéticos com carácter terapêutico, que possuem uma comparticipação de 100% desde que prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães ou nos centros de tratamento dos hospitais protocolados com o mesmo instituto.

Para além disso, os dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados e/ou com incontinência urinária, possuem uma comparticipação de 100% do seu preço de venda ao

publico (PVP) nos casos com prescrição médica para entidades do SNS.

8.1.8 Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, constituem um grupo de fármacos extremamente importantes para a medicina e em que as suas propriedades podem trazer benefícios terapêuticos a um número alargado de situações, desde que seja feita uma utilização correta dos mesmos.

No entanto, devido às suas propriedades farmacológicas especiais, pelos efeitos a nível psíquico, margem terapêutica estreita e pela dependência física e psicológica que geram, exigem um controlo muito rigoroso e requerem do farmacêutico um cuidado específico.

As substâncias psicotrópicas e estupefacientes encontram-se listados no Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro nas tabelas I e II e no Decreto-Regulamentar nº 61/94, de 12 de outubro e nº 1 do artigo 86º [31][32].

Os Medicamentos psicotrópicos são medicamentos que atuam sobre as funções e os comportamentos psíquicos, qualquer que seja o seu efeito. Exercem a sua ação modificando de forma direta ou indireta a atividade do sistema nervoso central. Classificam-se em três grupos, psicodélicos (hipnóticos, tranquilizantes, neurolépticos ou ansiolíticos), psicoanalépticos (anti depressores, psicoestimulantes ou psicotónicos) e os psicodislépticos (alucinogénios). Por sua vez, os estupefacientes, que consistem em medicamentos com funções narcóticas e euforizantes, suscetíveis de originar dependência e toxicomania.

Analisando estas duas definições chegamos facilmente à conclusão de que ambos são passíveis de causar dependência física, psicológica e fenómenos de tolerância. Perante esta realidade surgiu a necessidade de regulamentar a aquisição, armazenamento e cedência deste tipo de medicamentos, de forma a ser evitado a seu tráfico ou aquisição ilícita por parte de toxicodependentes, o que desvirtuaria o seu uso enquanto medicamento em prejuízo da saúde pública.

Assim, surgiu a necessidade de ser criada legislação especial para este tipo de medicamentos (Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, Decreto-Regulamentar nº 61/94 de Outubro e Portaria nº 981/98 de 18 de Setembro), com o objetivo de controlar a utilização destes produtos, evitando um uso para fins diferentes daqueles a que se destinam [31][32][33]. As farmácias devem assim, obedecer rigorosamente à legislação e a todos os seus requisitos no que diz respeito à aquisição, ao armazenamento e dispensa.

8.1.8.1 Encomenda e Receção

A encomenda deste tipo de produtos é feita aos fornecedores habituais dos restantes medicamentos, sendo posteriormente acondicionados em sacos de plástico pelos fornecedores, de forma a individualizá-los dos restantes medicamentos que constam da encomenda. Aquando da receção da encomenda a fatura/guia de remessa que acompanha o produto é anexa à requisição de psicotrópicos em duplicado e numerada pelo fornecedor. Cabe posteriormente ao DT assinar e carimbar o duplicado reencaminhando-o para o fornecedor, armazenando o original também ele carimbado e assinado por um período mínimo de três anos. Sempre que terminamos a receção de uma encomenda da qual consta um medicamento psicotrópico, o próprio sistema atribui automaticamente um código interno que corresponde à fatura/guia, o que permite fazer o controlo de entrada e saída deste tipo de medicamentos. Cabe ao DT assinar e carimbar o duplicado reencaminhando-o para o fornecedor.

8.1.8.2 Armazenamento

Na FT os estupefacientes e psicotrópicos estão armazenados fora do alcance físico e visual do utente. Encontram-se armazenados num armário na zona de armazém, mas separadamente dos restantes medicamentos. Importa referir que a sua disposição respeita as especificações enunciadas para todo e qualquer medicamento ou outro produto no que ao armazenamento diz respeito.

8.1.8.3 Dispensa

A dispensa destes medicamentos tal como referido anteriormente exige condições específicas muito especiais, o que originou a denominação receita especial, que atualmente já pode ser uma receita eletrónica vindo a substituir as receitas de cor amarela e em triplicado, na qual poderá constar um medicamento, numa única dosagem, com limite de quatro embalagens por receita.

Da receita especial deve constar:

- Dados do médico: N.º de inscrição na Ordem dos Médicos (OM), Data e assinatura do médico;
- Dados do doente: Nome do doente, morada do doente, género, Idade, Bilhete de Identidade, Cartão do Cidadão ou Cédula Pessoal do doente, e;
- Dados do medicamento: Nome comercial ou genérico do medicamento, Dosagem, Forma farmacêutica, Posologia, N.º e tamanho da embalagem.

No caso da prescrição eletrônica materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente, ou seja, a receita medica não pode conter outros medicamentos.

No momento da dispensa da receita o farmacêutico deve verificar sempre a identidade do adquirente e é necessário proceder ao registo de um determinado número de informações, tais como:

- Identidade do utente ou do seu representante, nomeadamente o nome, data de nascimento, número e data do bilhete de identidade, ou o nome e número do cartão de cidadão, ou, no caso de estrangeiros, do passaporte;
- Identificação da prescrição através do número da prescrição;
- Identificação da farmácia, nomeadamente o nome e número de conferência de faturas;
- Identificação do medicamento, nomeadamente o número de registo e a quantidade dispensada, e;
- Data de dispensa [26].

No caso de se tratar de uma receita manual ou materializada, o utente ou o seu representante deve ainda assinar o verso da receita para comprovar a dispensa efetuada [26]. No final do atendimento, é emitido um documento onde consta a informação registada no formulário, o qual é anexado à receita caso esta seja materializada/manual, ou enviada sozinha quando a receita é desmaterializada.

Caso seja uma receita especial informatizada (uma única receita) após cedência do(s) medicamento(s) prescrito(s), o original é enviado para o centro de conferência e tira-se uma fotocópia para ficar arquivada na farmácia por um período mínimo de três anos. Segundo a portaria nº 137-A de 11 de maio, o DT deve enviar para o INFARMED até ao dia 8 de cada mês, os duplicados das receitas manuscritas. Não há necessidade de proceder ao envio de fotocópias de receitas eletrônicas destes medicamentos, uma vez que os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), disponibilizam ao INFARMED informação sobre a prescrição e dispensa destes.

No âmbito destes medicamentos existe ainda a necessidade de recurso ao registo de entradas e saídas. A cada três meses a farmácia vê-se na obrigação de enviar ao INFARMED até ao dia quinze, uma listagem elaborada em duplicado de todas as entradas e saídas de psicotrópicos e estupefacientes devidamente confirmadas, carimbadas e assinadas pelo DT. Os registos destes medicamentos devem ainda ser encerrados no dia trinta e um de Dezembro de cada ano, sendo posteriormente enviado um relatório com todos os registos

de entradas e saídas de psicotrópicos até dia trinta e um de Janeiro, ficando a farmácia com os duplicados de todos os documentos enviados à entidade reguladora, por um período não inferior a 3 anos.

8.1.9 Medicamento Genéricos

Segundo o Estatuto do Medicamento, consideram-se medicamentos genéricos os que apresentam as seguintes especificações: *“serem essencialmente similares a um medicamento de referência; terem caducado os direitos de propriedade industrial relativos às respetivas substâncias ativas ou processo de fabrico; não se invocarem a seu favor indicações terapêuticas diferentes relativamente ao medicamento de referência já autorizado”* [3].

Para que seja cedido um medicamento destes é necessária a autorização do médico prescritor e posterior consentimento do utente. Por sua vez, é função do farmacêutico elucidar os utentes quanto às vantagens relativas à utilização de medicamentos genéricos e quanto às semelhanças com os medicamentos de marca, apresentando a mesma eficácia terapêutica e que estes são significativamente mais baratos, uma vez que, não acarretam no seu preço final os elevados custos associados à sua investigação e desenvolvimento. O INFARMED avalia e comprova a qualidade, monitoriza a segurança e inspeciona todos os medicamentos que se encontram no mercado.

Na FT, tal como legislado, existem pelo menos três dos cinco medicamentos mais baratos idênticos em substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, pertencentes ao mesmo grupo homogêneo, isto é, três dos cinco genéricos mais baratos comercializados. É dever do farmacêutico, aquando da dispensa, informar o doente sobre o medicamento comercializado que cumpra a prescrição com o valor mais baixo [26].

8.1.10 Dispensa de produtos ao abrigo de protocolo

A vigilância da diabetes Mellitus é de extrema importância em contexto de FC, e assim, o Programa nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes Mellitus atenta à problemática da epidemiologia da diabetes, procurou estabelecer protocolos de atuação a nível da prevenção, educação e autovigilância do controlo metabólico destes doentes.

Atualmente está em vigor um protocolo de colaboração que envolve, simultaneamente, o Ministério da Saúde, pessoas com diabetes, Indústria Farmacêutica, distribuidores de produtos farmacêuticos e farmácias [36]. Assim este protocolo estabelece o custo de aquisição de produtos destinados ao controlo da diabetes [35] [36].

8.1.11 Medicamentos de Uso Veterinário (MUV)

Segundo o Decreto-Lei nº 148/2008 de 29 de julho, o qual sofreu alteração pelo Decreto-Lei nº 314/2009 de 28 de Outubro medicamento de uso veterinário define-se como “*toda a substância ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no animal, com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções fisiológicas*” [37][38].

A FT é muitas vezes confrontada com a necessidade de aconselhamento e cedência de medicamentos neste domínio. Na maioria das vezes os produtos solicitados são para utilização em animais de companhia, destacando-se os desparasitantes internos e externos, produtos de higiene para cães e gatos e anticoncepcionais. Uma situação particular que surge com alguma frequência é a dos animais infetados com Leishmaniose, constatando-se que a região da Cova da Beira é endémica desta patologia, existindo, no entanto, um desconhecimento geral por parte dos utentes face a esta patologias e as formas de a evitar.

Os pedidos mais rotineiros prendiam-se principalmente com medidas profiláticas e algumas de tratamento, como por exemplo:

- Vacinas para coelhos – prevenção da doença vírica hemorrágica (popularmente conhecida como “*morte súbita*”), ou prevenção da mixomatose (popularmente conhecida como “*doença dos olhos*”);
- Pílulas contraceptivas para gatas – prevenir e regular o estro das gatas, e;
- Antibióticos de largo espetro (por ex. oxitetraciclina) – para tratar entre outras doenças respiratórias de aves, suínos e bovinos.

A ação do farmacêutico aquando da cedência destes produtos deve sempre ter em conta o aconselhamento para o correto uso destes medicamentos a bem da Saúde Pública. Importa realçar os cuidados a ter no relacionamento direto e indireto com os animais, assim como a importância do cumprimento do plano de vacinação para que se possa desfrutar em segurança do relacionamento entre o ser humano e o animal.

8.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

São considerados MNSRM, todos aqueles que se inseriram na definição de medicamento e não apresentam nenhuma das especificações que o classificam como sujeito a receita

médica. O Decreto-Lei n.º 176/06, de 30 de agosto define MNSRM como qualquer medicamento que pode ser adquirido sem a apresentação de uma receita médica. Contudo estes medicamentos têm de ter demonstrado eficácia para uma situação terapêutica passível de automedicação com segurança toxicológica comprovada [9].

Por norma, são medicamentos não comparticipados que se destinam ao alívio, tratamento ou prevenção dos sintomas. Não tendo uma prescrição médica associada, podem ser comprados na farmácia e noutros estabelecimentos de venda de produtos de saúde aprovados pelo INFARMED (por exemplo, parafarmácias), sempre com o aconselhamento adequado de um farmacêutico ou outro profissional devidamente habilitado.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 209/94 de 6 de Agosto – classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público:

- Os MNSRM não são comparticipáveis, salvo casos excecionais que se encontram devidamente justificados por razões de saúde pública;
- Os MNSRM quando comparticipados ficam sujeitos ao regime de preços estabelecido para os MSR [39].

Estes são também designados de medicamentos de venda livre ou OTC (“*over the counter*”) e pode ainda falar-se de uma subcategoria que são os Medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF). Os MNSRM-EF são definidos como medicamentos que embora possam ser dispensados sem prescrição médica, a respetiva dispensa é condicionada a intervenção do farmacêutico e aplicação de protocolos de dispensa [40]. A utilização destes medicamentos deve ser limitada no tempo e de acordo com o que está descrito no folheto informativo. Não devem ser aconselhados em bebés, durante a gravidez e o aleitamento. Cabe ao farmacêutico promover o uso correto e racional destes medicamentos.

8.2.1 Medicamentos não sujeitos a receita medica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSR- EF)

O decreto-lei n.º 128/2013, de 5 de setembro, veio introduzir no Estatuto do medicamento a figura dos MNSRM-EF. A criação desta nova classificação quanto à dispensa, que exige a intervenção do farmacêutico, tornou-se um reconhecimento da importância que a farmácia tem na garantia da segurança e efetividade no uso dos medicamentos e na utilização mais eficiente dos recursos em saúde. A deliberação do INFARMED N.º 25/CD/2015 de 18 de Fevereiro veio atualizar o anexo do regulamento dos MNSRM-DEF.

A lista de DCIs, indicações terapêuticas e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia passa a conter:

1. Acido Fusidico;
2. Acido salicilico + Fluorouracilo;
3. Amorofilina;
4. Cianocobalamina;
5. Hidrocortisona;
6. Ibuprofeno 400 mg;
7. Lidocaína + Prilocaína;
8. Macrogol e outras associações;
9. Pancreatina;
10. Paracetamol+ codeína+Buclizina, e;
11. Ulipristal.

8.2.2 Automedicação

Segundo o Despacho n.º 17 690/2007 define-se automedicação como *“a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde”* [40].

Perante toda a reformulação a que foi sujeito o sector, disponibilizando MNSRM em espaços fora das farmácias, nomeadamente, em parafarmácias e outros estabelecimentos como supermercados, a responsabilidade em prestar um cuidado diferenciado ao nível do atendimento e aconselhamento tornou-se ainda maior. O acesso facilitado a estes medicamentos, a publicidade e muitas vezes a falta de tempo das pessoas, a dificuldade em conseguir uma consulta médica e o aconselhamento por parte de outras pessoas, conduz a um aumento da sua aquisição, conduzindo a situações de uso irracional, no entanto, cabe ao farmacêutico alertar para que aja precaução no seu uso, uma vez, que estes medicamentos não são isentos de riscos e complicações e desta forma de efeitos secundários. O farmacêutico, atuando como agente de saúde pública, tem a responsabilidade do uso correto dos medicamentos, bem como, saber interpretar e encontrar as soluções mais vantajosas para a saúde dos utentes. Assim compete-lhe diagnosticar a situação a que se destina o medicamento que um determinado doente solicita, definindo claramente o esquema posológico e outras especificações que possa ser importante clarificar. Este facto, reporta-nos para a importância da forma como o farmacêutico questiona o utente, retirando o máximo de informações do mesmo, para que

possa efetuar a cedência de forma responsável e segura. Esse questionário incide essencialmente em perguntas como, quais são os seus sintomas e o tempo de duração dos mesmos, se é uma situação pontual ou recorrente, se já alguma vez tomou medicação para essa situação, se tem outras patologias conhecidas associadas, etc.

Desta forma, é necessário garantir uma boa adesão ao tratamento, devendo este ser o mais simples e curto possível, utilizando um número reduzido de medicamentos e com um esquema posológico simples. A informação, tal como acontece nos MSRM, deve ser transmitida ao utente toda a informação necessária, tanto verbalmente como por escrito. O farmacêutico deve, ainda, aconselhar o utente no sentido de que se os sintomas persistem após o tratamento e se já foi utilizado um ou mais medicamentos adequados à situação sem sucesso, há suspeita de reação adversa ou a situação não é passível de aconselhamentos farmacêuticos, deve referenciar o utente para o aconselhamento médico.

A título de exemplo posso demonstrar um caso de um doente que surge na farmácia com dores musculares e muita tosse, desconfiando tratar-se de um estado gripal. Após o questionário chega-se à conclusão de que o doente toma estatinas para o colesterol e inibidores da enzima de conversão da angiotensina para controlar a pressão arterial. Aquilo que aparentemente seria uma síndrome gripal pode ser também resultado da utilização destes dois medicamentos, o que demonstra bem a importância do diálogo na relação farmacêutico-medicação-utente. Importa salientar ao nível da automedicação alguns grupos de risco, como por exemplo mulheres grávidas e a amamentar, insuficientes cardíacos, respiratórios, hepáticos e renais, doentes diabéticos, asmáticos, doentes hipertensos, lactentes, crianças e idosos, epiléticos, entre outros.

8.2.3 Situações passíveis de automedicação

O Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho que estabelece ainda, de modo genérico, as situações passíveis de automedicação e, portanto, situações em que o farmacêutico pode intervir e aconselhar um MNSRM (Anexo I) [40]. Para além disso, o INFARMED disponibiliza no seu site online uma lista atualizada das situações passíveis de automedicação [41]. Importa perceber que todas as situações que não constem deste documento requerem uma atenção especial, exigindo cuidados médicos e desta forma, nessas situações compete ao farmacêutico reencaminhar o utente para o médico. O farmacêutico, deve ainda, em todas as circunstâncias apresentar uma atitude ética profissional, não devendo de forma alguma incentivar a aquisição de medicamentos desnecessários.

Nesta área há ainda um longo caminho a percorrer, cabendo ao farmacêutico dar o seu

valioso contributo na defesa da saúde pública, por outro lado, é sem dúvida uma das áreas que exige mais espírito crítico, mas que também permite maior aplicação de conhecimentos e obriga a que o farmacêutico adquira formação de forma contínua.

8.2.4 Riscos e benefícios da automedicação

Os principais riscos associados a esta prática sem ajuda de profissionais são:

- Risco de reações adversas e toxicidade;
- Negligência de sintomas, podendo mascarar patologias mais graves, atrasando desta forma o seu diagnóstico e tratamento adequado;
- Risco de interações entre medicamentos prescritos e não prescritos, e;
- Abuso generalizado do consumo dos medicamentos de venda livre.

Relativamente aos benefícios da automedicação destacam-se:

- Resolução rápida de situações menos grave;
- Resolução rápida dos sintomas;
- Diminuição dos custos e recursos tanto para o doente como para o estado, uma vez que este não necessita de recorrer aos serviços de saúde, e;
- Comodidade do doente.

8.2.5 Quadros sintomáticos que exigem cuidados médicos

O farmacêutico sendo um profissional de saúde com posição privilegiada para identificar possíveis situações de risco, que conhece as doenças crónicas dos utentes habituais, que possui a capacidade de questionar o doente, tem também a capacidade de discernir sempre que o estado de saúde do utente necessite de cuidados médicos, podendo desta forma encaminhá-lo para uma consulta médica. São exemplo de situações que surgem com mais frequência numa farmácia em que é prudente encaminhar o doente para consulta médica, as seguintes:

- Febre igual ou superior a 39°C;
- Diarreia associada a vómitos e febre;
- Suspeita de necessidade de antibiótico;
- Tosse persistente há mais de duas semanas;
- Falta de ar;
- Valores de pressão arterial elevados;

- Febre em crianças com idade igual ou inferior a 2 anos;
- Obstipação há mais de uma semana sem causa aparente, e;
- Detecção da necessidade de rever a medicação instituída.

8.2.6 Protocolos em automedicação – Intervenção Farmacêutica na Contraceção de Emergência (CE)

A OF disponibiliza um manual de apoio que visa auxiliar o farmacêutico na dispensa da CE, designada vulgarmente por “*pílula do dia seguinte*”. A CE é um método utilizado para evitar uma gravidez não desejada após uma relação sexual desprotegida ou em caso de falha do método contraceptivo. Assim, esta consiste uma segunda linha na prevenção primária da gravidez não desejada e que é o único método que pode ser utilizado para prevenir a gravidez após a relação sexual [42].

O farmacêutico deve intervir, no sentido de promover o uso correto, seguro e efetivo da CE, sendo que esta intervenção deverá processar-se, se possível, de uma forma mais privada, no gabinete de atendimento. No manual de apoio da OF é possível consultar um fluxograma elucidativo de todo o processo de dispensa, no qual constam critérios de inclusão (a relação sexual desprotegida foi há menos de 72 horas), bem como critérios de exclusão (relação sexual não protegida no mesmo ciclo menstrual, uso de CE no mesmo ciclo menstrual, hipersensibilidade à substância ativa,) entre outros. Em todos os casos devem ser fornecidas informações e aconselhamento sobre a CE e o farmacêutico deve apelar ao uso racional deste medicamento, reforçando que a CE não é um método contraceptivo e por isso não deve ser tomada como tal, bem como alertar para o facto de o mesmo não proteger das doenças sexualmente transmissíveis.

9 Contabilidade e Gestão na Farmácia

Na sua prática diária o farmacêutico apresenta um papel de extrema importância na gestão da farmácia e seus recursos humanos, devendo desta forma estar familiarizado com diversos conceitos e documentos contabilísticos.

9.1 Gestão e formação contínua de Recursos Humanos

De acordo com o que se encontra descrito no Decreto-lei nº 307/2007 de 31 de Agosto, as farmácias devem dispor obrigatoriamente, pelo menos um DT e outro farmacêutico, os quais podem ser coadjuvados por outros profissionais, nomeadamente, técnicos de farmácia ou outro pessoal devidamente qualificado, no entanto, os farmacêuticos devem

constituir tendencialmente o maior número de trabalhadores da farmácia, para que seja possível, supervisionar, verificar e avaliar as tarefas delegadas aos profissionais de apoio [3].

O farmacêutico deve manter-se atualizado a nível científico, ético e legal de modo a assumir o nível de competência adequado a uma prática eficiente, daí que seja fundamental uma formação contínua. Assim, o farmacêutico deve frequentar cursos de formação científica e técnica, congressos, simpósios, encontros profissionais e científicos, formações internas bem como a leitura de publicações. O farmacêutico deve depois registar estas atividades profissionais no seu curriculum vitae de modo que o mesmo esteja permanentemente atualizado.

9.2 Legislação Laboral

Na farmácia comunitária o período normal de trabalho não deve exceder as 8 horas de trabalho diário e 40 horas semanais. Para além disso o trabalhador não pode ultrapassar mais de 5 horas de trabalho consecutivo, com um período de descanso estipulado de não menos que 1 hora e não mais de 2 horas. No final de cada ano de trabalho o trabalhador adquire o direito de 22 dias de férias, não sendo possível substituí-lo por uma compensação monetária.

Na FT são realizados registos relativamente a todos os profissionais no que diz respeito aos cargos de cada elemento, das horas de trabalho diário e semanal, remuneração, férias, folgas, higiene e segurança no trabalho e formação contínua.

9.3 Processamento do Receituário e Faturação

Os MSRM podem ou não ser comparticipados pelo SNS e/ou por outros organismos, existindo ainda alguns casos de complementaridade ao nível dos sistemas de comparticipações dos medicamentos. O valor das comparticipações é variável consoante o organismo, a situação de cada beneficiário dentro desse mesmo organismo e perante os medicamentos que constam da receita.

A ANF estabeleceu acordos com todos estes organismos, sendo por isso da sua responsabilidade o reembolso nos prazos previstos das comparticipações dos medicamentos prescritos e cedidos. Para que tal ocorra há um processamento mensal do receituário que é iniciado com a impressão do documento de faturação do qual consta identificação da farmácia, data de aviamento, organismo que comparticipa, número de lote,

número da receita, e código do colaborador; nome, código de barras e preço dos medicamentos e quantidade aviada. Posteriormente as receitas em papel têm de ser validadas, datadas, carimbadas e assinadas preferencialmente pelo farmacêutico que não efetuou o atendimento.

Diariamente as receitas em papel são conferidas pelas farmacêuticas e posteriormente são organizadas por organismos e lotes de trinta receitas, devendo esse processo ser efetuado no sentido do lote mais recente (nº de lote maior) para o mais antigo.

Ao corrigir as receitas o farmacêutico deve verificar:

- O organismo de participação;
- O modelo de receita apresentado;
- As vinhetas presentes;
- Número de utente indicado;
- Preço do medicamento;
- Nome e assinatura do médico prescriptor;
- Data da prescrição;
- Medicamentos prescritos – cedidos corretamente de acordo com a dosagem, quantidade, código de barras, dimensões da embalagem;
- Receita medica dentro do prazo de validade;
- Rubrica do utente e;
- Rubrica e data de quem corrige.

Conforme os lotes vão ficando completos emite-se o “*Verbete de Identificação do Lote*” que requer ser carimbado, assinado e anexado ao lote pelo farmacêutico. Do verbete constam as seguintes indicações: nome e carimbo da Farmácia, o seu código de inscrição no INFARMED, código e sigla da respetiva entidade, identificação do lote, série, mês e ano a que se refere, número de receitas, importância total do lote correspondente ao PVP, importância total paga pelos utentes e importância total correspondente à participação pelo Organismo.

No último dia de cada mês após a emissão de todos os verbetes, procede-se ao fecho dos lotes, sendo posteriormente emitida para cada conjunto (ex: SNS) a “*Relação Resumo dos Lotes*” (emitindo um resumo dos vários lotes emitidos para cada organismo) e a “*Fatura Mensal dos Medicamentos*” (elaborada para cada organismo, apresentando para além do número total de lotes e receitas, apresenta o valor a pagar pelo utente e o valor total a pagar pela entidade).

No entanto, com a introdução da receita eletrónica materializada este processo fica simplificado, sendo quase todas as receitas agrupadas no lote 99 e assim, não são necessários tantos passos de confirmação, minimizando-se muitos dos erros anteriormente cometidos. As receitas sem papel ou desmaterializadas são agrupadas no lote 97, neste caso não é necessário conferir as receitas, uma vez que, são automaticamente validadas através do programa informático.

Após a emissão dos referidos documentos, estes são enviados para o centro de conferência de faturas da ANF, sendo que os mesmos têm de ser expedidos até ao dia 10 do mês seguinte à data de fornecimento.

Posteriormente as receitas são conferidas pelas entidades responsáveis para que as farmácias possam ser reembolsadas.

9.3.1 Devolução das Receitas

Sempre que a ARS deteta irregularidades nas receitas estas são devolvidas à farmácia, acompanhadas do respetivo motivo que leva à devolução. A farmácia regulariza a situação, quando tal é possível, sendo a mesma receita inserida na faturação do mês em que ocorreu a devolução, sendo o documento de faturação obrigatoriamente atualizado e corrigido.

9.4 Documentos Contabilísticos e Aspetos Fiscais

A FT tem um conjunto de obrigações fiscais para com o estado ao nível do pagamento de IVA, Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) e Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC), bem como perante o Ministério do Trabalho e da Segurança Social, ao qual tem a responsabilidade de pagar os descontos salariais da entidade patronal e dos funcionários à Segurança Social.

Apresenta ainda, a obrigação de entregar no final de cada ano em sede própria (Ministério das Finanças) o balanço, que mais não é que um mapa que nos indica, de forma resumida e segundo uma ordem de liquidez/exigibilidade, a situação do património da empresa num dado momento, assim como a demonstração de resultados que se caracteriza por ser uma demonstração contabilística dinâmica destinada a evidenciar a formação do resultado líquido num exercício, através da confrontação das receitas, custos e despesas.

Na FT a gestão destes impostos encontra-se a cargo de uma empresa de contabilidade, uma vez que o farmacêutico tem noções muito básicas de contabilidade que ajudam apenas no entendimento e interpretação da informação cedida por estes.

10 Preparação de medicamentos

Designam-se por manipulados, os preparados farmacêuticos elaborados manualmente, no laboratório da Farmácia de Oficina, segundo a arte de manipular – “*fac secundum artem*” - a partir de matérias-primas adequadas, utilizando material laboratorial adequado e respeitando sempre as Boas Práticas de Farmácia.

Atualmente, devido à grande expansão do processo de industrialização do fabrico de medicamentos, verifica-se que a produção de oficina de formas farmacêuticas é cada vez menos significativa. No entanto, existem ainda certas situações em que os manipulados constituem uma ótima alternativa à terapêutica, na medida em que, se trata de medicamentos suscetíveis de serem personalizados à patologia de cada indivíduo, tal como acontece por exemplo em certas situações de dermatologia e pediatria.

Assim, a preparação de medicamentos manipulados continua a ser fundamentada por várias razões, nomeadamente:

- Permitem associações de substâncias ativas não disponíveis no mercado dos medicamentos industrializados;
- Possibilitam o ajuste terapêutico às características individuais de cada doente e ao perfil fisiopatológico, através do estabelecimento da composição e da forma galénica apropriada;
- Permitem a preparação de medicamentos instáveis que não podem ser comercializados como especialidades farmacêuticas, e;
- Solucionam problemas de dosagem de determinados princípios ativos.

10.1 Definições

Manipulado – “*qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado ou dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico*” [43]

Fórmula magistral – “*qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um doente determinado*” [9]

Preparado oficial – “*qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos*

doentes assistidos por essa farmácia ou serviço “[9]

10.2 Material de laboratório mínimo para a preparação de manipulados

Neste âmbito, a FT dispõe do material necessário á preparação de manipulados de acordo com o que é exigido na Deliberação nº 1500/2004 de 7 de dezembro. O equipamento de laboratório mínimo existente na FT para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados é o seguinte:

- Alcoómetro;
- Almofarizes de vidro e porcelana;
- Balança de precisão sensível ao miligrama;
- Banho;
- Cápsulas de porcelana;
- Matrizes de várias capacidades;
- Copos de várias capacidades;
- Espátulas metálicas e não metálicas;
- Funis de vidro;
- Termómetro (escala mínima até 100°C);
- Vidros de relógio;
- Pedra para preparação de pomadas;
- Pipetas graduadas de várias capacidades;
- Provetas graduadas de várias capacidades;
- Tamises com abertura de malha 180µm e 355µm (com fundo e tampa);
- Papel de filtro, e;
- Papel indicador PH universal [44].

10.3 Matérias-primas

Matéria-prima define-se como *“toda a substância ativa, ou não, que se emprega na preparação de um medicamento, quer permaneça inalterável quer se modifique ou desapareça no decurso do processo”* [45]. As matérias-primas a usar devem satisfazer as exigências da respetiva monografia inscrita na Farmacopeia Portuguesa ou nas Farmacopeias de outros Estados membros da União Europeia [43].

O fornecedor deve enviar o boletim analítico de todas as matérias-primas que comprova que

as mesmas cumprem os requisitos da farmacopeia onde se encontra descrita. Este boletim deve ser arquivado com a identificação do respetivo fornecedor.

No rótulo da matéria-prima deve indicar expressamente:

- A identificação da matéria-prima;
- Identificação do fornecedor;
- Condições de conservação;
- Precauções de manuseamento e;
- Prazo de validade [45].

10.4 Documentos Associados à Preparação dos Manipulados

Os documentos associados à preparação de manipulados existentes na FT são a ficha de preparação do medicamento manipulado, arquivo dos boletins de análise de todas as matérias-primas no dossier matérias-primas, ficheiro com registo de movimentos de matérias-primas e embalagens e procedimentos gerais e específicas para a preparação de medicamentos manipulados.

Estes documentos são importantes como parte integrante do sistema de garantia de qualidade deste tipo de medicamentos, tendo como objetivo estabelecer procedimentos gerais e específicos, assim como registar dados relacionados com as operações de produção e controlo efetuados ao longo de todo o processo, permitindo posteriormente reconstituir o histórico de cada preparação.

10.4.1 Ficha de preparação de manipulados

Acompanhando a preparação do manipulado, deve ser preenchida em simultâneo a Ficha de preparação de manipulados, na qual deve constar:

- Denominação do medicamento manipulado;
- Nome e morada do doente;
- Nome do prescriptor (caso exista);
- Número do lote atribuído ao medicamento preparado;
- Composição do medicamento;

- Descrição e modo de preparação;
- Registo dos resultados dos controlos efetuados;
- Descrição do acondicionamento;
- Rubrica e data de quem preparou e de quem supervisionou a preparação.

Deve ainda constar toda a informação relativa ao controlo de qualidade efetuado, nomeadamente características organoléticas e ensaios destrutivos necessários, que garantam as normas da Farmacopeia Portuguesa para as diversas formas farmacêuticas.

10.5 Preparação dos Manipulados

A preparação dos manipulados cumpre todos os requisitos inscritos nas “*Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar*” [45].

A preparação inicia-se com a interpretação da receita (caso exista), seleção das matérias primas necessárias as quais devem satisfazer a monografia, avaliação do processo de manipulação, seleção do material a utilizar (em perfeitas condições de higiene) e a pesagem das matérias-primas. Proceda-se, então, à manipulação, seguindo a técnica mais adequada e de acordo com as Boas Práticas. Posteriormente, atribui-se um prazo de utilização para garantir que esta é usada pelo utente durante o período de tempo estipulado e nas condições ideais.

Os prazos de utilização para medicamentos não estéreis, conservados em embalagens estanques, ao abrigo da luz e à temperatura ambiente, são calculados da seguinte forma:

Preparações Líquidas não aquosas e preparações sólidas:

- Prazo de utilização ≤ 6 meses e;
- Prazo de utilização – 25% do tempo que resta para expirar o prazo de validade do produto industrializado usado na sua preparação.

Preparações líquidas que contêm água (preparadas com substâncias ativas no estado sólido):

- Prazo de utilização ≤ 14 dias e;
- Conservação no frigorífico.

Restantes preparações:

- Prazo de utilização ≤ 30 dias.

10.6 Acondicionamento de medicamentos manipulados

Após a preparação do manipulado procede-se ao seu devido acondicionamento, apresentando-se os medicamentos manipulados ao doente em recipientes próprios, de natureza e tamanho adequado à forma farmacêutica e características físico-química da preparação que contém.

As embalagens primárias não devem apresentar incompatibilidades que alterem as características ou qualidade do medicamento, devem desta forma ser usados materiais que assegurem a estanquicidade e proteção da luz e ar, ou seja, devem ser adequadas à sua correta conservação. Para além disso, devem ser usados preferencialmente materiais que satisfaçam as exigências da Farmacopeia Portuguesa ou das farmacopeias dos outros estados membros das Comunidades Europeias [45].

10.7 Rotulagem

Após um correto acondicionamento do manipulado, segue-se a fase de rotulagem. Todos os medicamentos manipulados dispensados devem conter na rotulagem explicitamente:

- Nome do doente (no caso de se tratar de uma fórmula magistral);
- Fórmula do medicamento manipulado;
- Número do lote atribuído ao medicamento preparado;
- Prazo de utilização do medicamento preparado;
- Instruções especiais indispensáveis para a utilização do medicamento, como, por exemplo, “*uso externo*” (em fundo vermelho), “*agite antes de usar*”, etc.;
- Via de administração;
- Posologia;
- Identificação da farmácia, e;
- Identificação do Diretor Técnico da farmácia [45].

10.8 Cálculo do Preço do Medicamento Manipulado

A Portaria nº 769/2004, de 1 de julho, veio estabelecer que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados deve ser efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem [46].

Desta forma, o preço final do manipulado será:

(Valor dos honorários de manipulação + valor das matérias primas + valor dos materiais de embalagem) x 1,3 + IVA à taxa de 6%.

O cálculo dos honorários da preparação tem por base um fator (F) cujo valor é atualizado, automática e anualmente, no início de cada ano de acordo com o crescimento do índice de preços ao consumido (IPC) [46].

Valor dos honorários de manipulação = F x Y

F = Fator cujo valor é atualizado anualmente na proporção de crescimento do IPC

Y = valor relativo à forma farmacêutica do manipulado e a sua quantidade (valor tabelado)

Os valores referentes às matérias-primas são determinados pelo valor da aquisição multiplicado por um dos fatores multiplicativo consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas [46].

Preço de matérias-primas = Preço de Compra x Peso x Z

Z= fator referente às unidades de peso usadas (valor tabelado)

Os valores referentes aos materiais de são determinados pelo valor da aquisição multiplicado pelo fator 1,2. Tanto ao valor de aquisição das matérias-primas e como dos materiais de embalagem é previamente deduzido o respetivo IVA [46].

Preço de embalagem = Preço de Compra x 1,2

O estado comparticipa em 50 % o preço dos manipulados desde que sejam preparados oficiais incluídos na farmacopeia Portuguesa ou no Formulário Galénico Nacional que constem da lista dos medicamentos manipulados comparticipados. Caso se recorra a especialidades farmacêuticas, para preparação de um manipulado, no cálculo do preço deste será incluído o preço total das referidas especialidades, mesmo que se utilize uma pequena porção destas, ou a comparticipação adequada, caso se verifique a presença de receita medica [46].

10.9 Preparações extemporâneas

Na FC, as preparações extemporâneas são as soluções orais de antibióticos para uso pediátrico. Estas são reconstituídas com base nas informações especificadas pelo fabricante no rótulo devendo o farmacêutico garantir a sua preparação correta, bem como as indicações necessárias ao utente para seja efetuado um bom uso e acondicionamento das mesmas.

11 Outros Cuidados de Saúde Prestados na Farmácia

Os cuidados de saúde são cada vez mais um meio diferenciador no âmbito das farmácias. A visão de que este é o futuro da profissão tem por base o enorme caminho a percorrer dentro desta área, com mais-valias evidentes em primeiro lugar para o utente, fica mais próximo destes cuidados, e posteriormente para as farmácias em virtude das necessidades cada vez maiores dos cidadãos em consumir este tipo de cuidados face ao envelhecimento contínuo da população.

11.1 Medição da Pressão Arterial e Frequência Cardíaca

A hipertensão é atualmente muito mais que uma simples elevação dos valores de pressão arterial. Com uma matriz genética assinalável a sua natureza depende em muito de fatores de risco associados, como sejam diabetes, insuficiência renal e doença coronária, do género e da obesidade central, entre outros. Assim, a hipertensão arterial é uma problemática com grande expressão atualmente, representando um dos maiores riscos de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e por não apresentar sintomatologia associada, deve ser cuidadosamente monitorizada.

Perante esta realidade muitos são os utentes que recorrem à farmácia para realizar a monitorização dos seus valores de pressão arterial, tratando-se geralmente de doentes idosos polimedicados. Cabe ao farmacêutico, a responsabilidade de efetuar o acompanhamento de todo o processo de monitorização do utente, procurando saber os hábitos de vida deste, se este possui alguma patologia cardíaca ou doença crónica ou qualquer outra que possa estar na origem de uma elevação dos valores de pressão arterial. Para um melhor aconselhamento importa ter presente quais os valores de referência da pressão sistólica e diastólica para um adulto com idade superior a dezoito anos de forma a poder ser interpretado o valor da medição do utente [47].

Tabela 1 - Classificação da hipertensão em função dos valores de referência para um adulto com idade superior a dezoito anos [47]

Adultos com idade \geq 18 anos		
Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ideal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal Alto	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-149	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	\geq 180	\geq 110

Na FT esta medição é realizada por meio de um aparelho digital que regista a Pressão Arterial Sistólica (PAS), Diastólica (PAD) e a Frequência Cardíaca sendo todo o processo acompanhado por um farmacêutico ou outro colaborador.

Antes de se iniciar este procedimento solicita-se ao doente para se sentar e repousar por uns minutos. Durante este tempo fazem-se algumas questões como por exemplo se ele é fumador, se ingeriu bebidas alcoólicas ou café nos 30 a 60 minutos precedentes, questiona-se ainda que tipo de medicação toma. A primeira medição deve repetir-se em ambos os braços, para se seleccionar aquele em que for registada a pressão arterial mais elevada e assim se proceder à avaliação correta da pressão arterial.

Sempre que oportuno devem aconselhar-se algumas medidas não farmacológicas tais como: a adoção de um estilo de vida saudável, a restrição de sal, reduzir o stress, o controlo do peso, a adoção de hábitos alimentares adequados (comer peixe, fruta, legumes/hortaliças, leite magro e derivados com pouca gordura), beber diariamente no mínimo 1,5 L de água, incentivar a prática de exercício físico moderado, não fumar, evitar o consumo de bebidas alcoólicas e café e ainda, avaliar regularmente a pressão arterial. Assim, com estas medidas pretende-se fomentar um estilo de vida saudável com pequenas alterações nos hábitos de vida, que muitas vezes se revelam suficientes no controlo da pressão arterial.

11.2 Medição de parâmetros antropométricos

Na área de atendimento ao público da FT encontra-se disponível uma balança digital que determina valores de peso, altura e IMC. O IMC é calculado da seguinte forma:

Segundo os critérios aplicados pela OMS, o IMC é classificável para idades superiores a

$$\text{IMC} = \text{Massa (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$$

dezoito anos do seguinte modo:

Tabela 2 - Classificação dos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) [48].

Classificação	IMC (Kg/M ²)	Risco de Co-morbilidades
Baixo peso	<18	Baixo
Normal	18.50-24.99	Médio
Pré-obesidade	25-29.99	Aumentado
Obesidade Grau I	30-34.99	Moderado
Obesidade Grau II	35-39.99	Grave
Obesidade Grau III	≥40	Muito grave

Obviamente que esta classificação apresenta algumas lacunas, uma vez que não tem em conta a idade e o género, apenas para citar dois exemplos que influenciam o IMC. O farmacêutico deve acompanhar a determinação destes parâmetros no sentido de aconselhar o utente e deve ainda estar atento a alterações bruscas no peso do utente, particularmente os utentes habituais que tão bem conhece, sempre que se verifiquem flutuações elevadas de peso deve referenciar para o médico, uma vez que, muitas vezes estas alterações bruscas poder estar presentes em patologias graves. Como educador para a saúde, o farmacêutico, deve ainda promover estilos de vida saudáveis, realçando ao utente obeso os benefícios da perda de peso sustentada, nomeadamente, melhoria da saúde em geral; melhoria da qualidade de vida; redução da mortalidade e melhoria das doenças crónicas associadas, melhoria do controlo da glicémia, redução da pressão arterial e dos níveis de colesterol, apresentando ainda, benefícios na dificuldade respiratória e nos problemas osteoarticulares.

11.3 Determinação de Parâmetros Bioquímicos

A determinação dos parâmetros bioquímicos diz respeito à medição da glicemia capilar e aos testes do colesterol total, triglicéridos, ácido úrico, Razão Normalizada Internacional (INR). Todo este tipo de medições ocorre no gabinete do utente, uma vez que é nesse local que se encontram os aparelhos, bem como o facto de ser o local em que a proximidade entre farmacêutico e utente é maior, existindo um clima de confidencialidade e segurança. Assim importa que o farmacêutico desenvolva com o utente uma conversa agradável para que o utente sinta confiança para esclarecer sem rodeios e de forma clara, todas as questões que julgue ser importantes colocar.

Importa também que este desenvolva todas as suas ações de forma organizada, tranquila e segura de forma a transmitir ao utente uma imagem de qualidade, segurança e eficácia na prestação destes serviços.

11.3.1 Colesterol total

O colesterol faz parte das membranas celulares, contribuindo para a sua fluidez, sendo para além disso, um precursor de esteroides. No entanto, a medição deste parâmetro é importante para que se possa fazer um diagnóstico dos riscos de desenvolvimento de doença cardiovascular. Assim, aquando desta medição importa questionar o utente sobre outros fatores de risco que podem estar na origem da doença cardiovascular, como sejam, o tabagismo, hipertensão arterial (HTA), diabetes e predisposição genética (antecedentes familiares).

O método utilizado consiste na obtenção de uma amostra de sangue capilar obtido por picada no dedo. Este tipo de medição pode ser efetuado ao longo do dia, uma vez que a alimentação contribui numa pequena percentagem para a alteração dos valores. Importa ter sempre presente que todos os cremes e sabonetes que apresentem glicerol na sua composição, têm a capacidade de reagir com as tiras falseando dessa forma os resultados. Desta forma, deve sempre questionar o utente sobre a sua utilização prévia, e caso tal tenha acontecido deve convidar-se o utente a lavar as mãos. Os valores normais para os níveis de colesterol total variam em função da idade e situações patológicas associadas, contudo o valor de referência utilizado para o colesterol é <190 mg/dL.

11.3.2 Triglicerídeos

Uma alimentação rica em triglicerídeos conduz, a medio/longo prazo, à formação de placas ateroscleróticas, sendo por isso, tal como o colesterol, um fator de risco para doenças cardiovasculares, e deste modo, também o seu controlo e prevenção, apresentam elevada importância na prevenção e controlo desta patologia.

Ao nível da colheita o processo é idêntico ao do colesterol, apresentando como principal diferença o facto de esta colheita ser obtida obrigatoriamente num período de jejum prolongado de doze horas, uma vez que, os valores variam ao longo do dia em função da alimentação. O valor de referência para os triglicerídeos é < 150 mg/dL.

11.3.3 Glicemia Capilar

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica caracterizada pelo aparecimento de níveis

elevados de glicemia como resultado da carência ou da insuficiente ação da insulina. Esta constitui uma das principais causas de cegueira adquirida no adulto e de insuficiência renal crônica, constituindo um importante fator de risco cardiovascular e a principal causa não traumática de amputação dos membros inferiores. Um tratamento correto e seguro, com um controle apertado dos níveis de glicemia, melhora a qualidade de vida dos utentes.

A medição é realizada de forma idêntica à que ocorre no colesterol, ou seja, amostra de sangue capilar obtido por picada no dedo. O valor normal da glicemia capilar para um indivíduo normal em jejum anda próximo dos 100mg/dL sendo que o valor de referência é <110 mg/dL.

11.3.4 Ácido úrico

O ácido úrico é proveniente da degradação de três purinas livres (guanina, hipoxantina e xantina), tendo todas elas uma origem própria, alimentar (pequena parte), síntese endógena de purinas e catabolismo dos ácidos nucleicos. Os valores de uricemia na população variam em função do género e da idade.

Tabela 3- Valores de normais e de referência da uricémia

	Valores uricémia normais	Valores de referência
Homem	5 - 6 mg/dL	6,8 mg/dL
Mulher pré-menopausa	4 - 5 mg/dl	6mg/dL

Importa ainda referir que os valores vão aumentando em função do avançar da idade, teor de álcool ingerido, função renal, pressão arterial, entre outros.

11.4 Teste de Gravidez

A base de qualquer teste de gravidez consiste na pesquisa da hormona gonadotrofina coriônica humana (hCG) que surge no soro e urina da mulher após fecundação.

A interpretação dos resultados é simples e efetua-se pela observação visual. A comunicação do resultado é uma situação delicada, devendo o farmacêutico manter uma atitude neutra e seria. Se o resultado for positivo o utente deverá ser informado sobre os cuidados imediatos a adotar, alimentação correta, suspensão do consumo de tabaco e álcool, necessidade de acompanhamento médico, suspensão do uso de contraceptivos e automedicação.

11.5 Programa de Troca de Seringas

“Diga Não a uma seringa em segunda mão”

Este é um programa dirigido à população toxicodependente utilizadora de drogas por via endovenosa. O programa consiste na troca de seringas usadas pelos toxicodependentes por “kits” que contêm duas seringas estéreis; dois toalhetes embebidos em álcool a 70º; um preservativo; uma ampola de água bidestilada; um filtro; uma bula com informação prática sobre comportamentos que permitem reduzir os riscos de transmissão da Vírus da imunodeficiência humana (SIDA) e das hepatites.

Assim, este programa, apresenta como objetivo prevenir a transmissão endovenosa e sexual do VIH na população toxicodependente; evitar a partilha de seringas facilitando o acesso a seringas estéreis; evitar o abandono e reutilização de seringas recolhendo-as para destruição; promover o uso de preservativos; divulgar informação personalizada sobre a SIDA e hepatite.

11.6 Atendimento a Instituições de Cariz Social

A FT satisfaz diariamente as necessidades ao nível da medicação e outros produtos de saúde dos utentes de alguns centros de dia e lares de idosos. Durante o estágio realizei algumas vezes o aviamento de toda a medicação necessária aos utentes.

11.7 Serviço de venda e entrega ao domicílio

O regime jurídico das farmácias de oficina, previsto no Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, consagrou a possibilidade de as farmácias e os locais de venda de MNSRM dispensarem medicamentos ao domicílio [3]. A Portaria n.º 1427/2007 veio permitir às farmácias e aos locais de venda de MSNRM dispensarem medicamentos aos utentes, não só através da tradicional forma presencial, mas também ao domicílio, não sendo necessário o pedido do utente presencial admitindo-se que seja feito também através do telefone ou da Internet. No entanto, devido à necessidade de assegurar a qualidade e segurança dos medicamentos dispensados, a portaria limita a entrega ao domicílio de MSRM aos profissionais que os podem dispensar nas farmácias e a entrega ao domicílio de MSNRM aos profissionais que os podem dispensar nos locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica [49].

Este é um serviço que a FT disponibiliza aos seus utentes, de forma a aproximar os utentes

dos medicamentos. O serviço consiste em levar os medicamentos ao local especificado pelo utente, sendo que perante a existência de uma receita, a mesma é primeiro recolhida por um colaborador da farmácia e só depois aviada. Após o aviamento os medicamentos são transportados ao local pretendido pelo utente.

11.8 Administração de Vacinas e Injetáveis

Em farmácia de oficina a responsabilidade pela administração de vacinas e injetáveis recai sobre o farmacêutico diretor técnico e deve ser executada por farmacêuticos com formação adequada e reconhecida pela OF ou por enfermeiros específica e exclusivamente contratados para esse efeito [50].

De acordo com o artigo 2º da Portaria 1429/2007, de 2 de novembro, consagrada na alínea c) e e), os serviços farmacêuticos incluem administração de medicamentos e administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação [51].

Nos últimos anos, administração de vacinas nas farmácias veio permitir uma maior cobertura vacinal da população. São dois os tipos de injetáveis que podem ser administrados na farmácia, as vacinas que não fazem parte do Programa Nacional de Vacinação onde se incluem e as vacinas trivalentes de Influenza, Pneumococos, Rotavirus, Varicela e Hepatite A e os medicamentos terapêuticos.

Na FT é habitualmente solicitada a administração de injetáveis, por parte de vários utentes, nomeadamente, administração da vacina da gripe e alguns medicamentos injetáveis, sendo que na equipa os farmacêuticos possuem a formação específica exigida para administração de injetáveis. Para que seja possível a administração de injetáveis a lei prevê ainda, a obrigatoriedade de a farmácia dispor de instalações adequadas e autonomizadas, considerando-se como tal o gabinete de atendimento personalizado, bem como este deve estar apetrechado com o seguinte equipamento e material:

- Marquesa ou cadeira reclinável até à posição horizontal;
- Armário ou outra estrutura adequada à arrumação do material a utilizar no processo de vacinação;
- Superfície de trabalho que permita a manipulação para preparação da vacina;
- Contentores para resíduos adequados à recolha de material perfurante e cortante e à recolha de material contaminado;
- Contentor com tampa e pedal para lixo comum, e;

- Desinfetante de mãos, desinfetante de superfície, álcool a 70°, compressas, luvas e pensos rápidos [50].

Para garantia do suporte básico de vida, a farmácia deve, ainda, estar equipada com os meios necessários ao tratamento urgente de uma reação anafilática (adrenalina intramuscular) subsequente à administração da vacina [50].

Assim, é importante salientar que a FT detém um gabinete de atendimento personalizado, devidamente equipado e que cumpre todas as exigências necessárias para a administração de injetáveis.

11.9 Preparação individualizada da medicação

Para além dos demais serviços apresentados, os utentes podem ainda contar com um serviço de preparação individualizada da medicação. Este serviço torna-se uma mais-valia sobretudo para doentes crónicos, pessoas com idade avançada, polimedicados ou que simplesmente apresentem dificuldades na gestão da medicação, nomeadamente em utentes que têm um regime terapêutico complexo ou que tenham dificuldades na adesão à terapêutica.

Desta forma, conseguimos que o medicamento certo seja tomado no dia certo e à hora certa e pelo utente certo, o que por um lado melhora a adesão à terapêutica e assim garante uma melhor segurança e efetividade dos medicamentos e uma melhoria global na saúde dos utentes.

11.10 Consultas de Nutrição

A obesidade é considerada hoje em dia uma doença crónica, constituindo um fator de risco acrescido para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças. Muitas das vezes a maior causa para obesidade consiste numa alimentação errada. Assim, sendo este um problema atualmente muito frequente e numa tentativa de melhorar a alimentação dos seus utentes, a FT dispõe mensalmente consultas de nutrição.

11.11 Recolha de Radiografias para Reciclagem

Este projeto de recolha da Assistência Médica Internacional (AMI) teve a sua primeira edição em 1996 e o seu objetivo consiste em aplicar o conceito de recolha de resíduos na angariação de fundos [58]. A campanha visa a sensibilização da população para que sejam depositadas nas farmácias as radiografias com mais de 5 anos ou sem valor de diagnóstico,

evitando que o nitrato de prata contido contamine o ambiente. Numa primeira fase, as radiografias são separadas dos relatórios clínicos, cuja informação confidencial é destruída.

Assim, por cada tonelada de radiografias recolhidas são extraídos 10 kg de prata, que a AMI vende para angariar fundos para garantir ajuda aos mais necessitados [53].

A FT colabora todos os anos na angariação de radiografias junto aos seus utentes para que possam ser depois usados os fundos para as ações Humanitárias da AMI.

11.12 Sistema Integrado de Gestão de Embalagens de Medicamentos (Programa VALORMED)

A VALORMED, sociedade gestora do Sistema integrado de gestão de resíduos embalagens e de medicamentos fora de uso e após consumo, foi fundada em 1991 pelas principais associações representativas do sector, são elas: a Apifarma, a ANF, Fecofar (Federação das cooperativas de distribuição farmacêutica), e Groquifar.

Assim, a VALORMED é uma entidade gestora sem fins lucrativos, que foi criada com o objetivo de criar um sistema autónomo para a recolha e tratamento adequado dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de prazo ou que já não são utilizados. Esta corresponde a um compromisso da indústria farmacêutica, os distribuidores, as farmácias, o governo e, principalmente, a população em geral, uma vez que, os medicamentos são um resíduo que deve ser tratado devidamente de forma a minimizar o impacto ambiental. As farmácias são desta forma como que o “rosto” da Valormed junto à população, constituindo a primeira linha na recolha e também no aconselhamento e sensibilização de todos para esta campanha.

A farmácia recebe os contentores através dos fornecedores, depositando aí os medicamentos entregues pelos utentes. Quando o contentor fica cheio, cabe ao farmacêutico fechar o mesmo e faturá-lo, sendo seguidamente devolvido o contentor ao distribuidor que os transportam para as suas instalações e os conservam em contentores estanques. Quando é atingida uma determinada quantidade de armazenagem, são transportados para um Centro de Triagem por um operador de gestão de resíduos. No Centro de Triagem os resíduos são separados e classificados para, finalmente, serem entregues a gestores de resíduos autorizados que ficam responsáveis pelo seu tratamento:

- Reciclagem do papel, cartão, plástico e vidro e;

- Incineração segura com valorização energética dos restantes resíduos, nomeadamente, restos de medicamentos.

12 Farmacovigilância

Na sequência da necessidade de promover a rápida disseminação da informação relativa a reações adversas, a OMS desenvolveu na década de 60 um projeto-piloto de investigação de monitorização internacional, com o objetivo de desenvolver um sistema aplicável em todo o mundo, de deteção de reações adversas a medicamentos previamente desconhecidas.

A Farmacovigilância encontra-se ainda descrita no Manual de Boas Práticas Farmacêuticas. Segundo as mesmas *“A farmacovigilância é a atividade de saúde pública que tem por objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos medicamentos”* [5].

O Sistema nacional de Farmacovigilância (SNF) encontra-se regulamentado segundo o Decreto-Lei n.º 242/2002 de 5 de Novembro. O INFARMED com a colaboração dos diferentes parceiros, prossegue os seguintes objetivos no âmbito da Farmacovigilância:

- Monitorizar a segurança dos medicamentos na prática clínica;
- Identificar precocemente possíveis reações adversas;
- Avaliar a relação benefício-risco dos medicamentos e as implicações para a saúde pública;
- Intervir para minimizar o risco e maximizar o benefício;
- Transmitir, aos profissionais de saúde e ao público em geral, informação sobre dados de segurança, e;
- Monitorizar o impacto das ações desenvolvidas [54].

O farmacêutico, como profissional de saúde deve estar atento ao aparecimento de reações adversas a medicamentos (RAM) e efeitos indesejáveis de medicamentos. Assim, os profissionais de saúde que trabalham em farmácia devem estar atentos ao que é referido pelos utentes pois muitas vezes estes nem se apercebem da relação entre o aparecimento desses sintomas/efeitos e a toma de medicamentos.

Sempre que se deteta uma RAM, os profissionais de saúde e utentes devem aceder ao Portal de RAM e fornecer informações sobre a(s) reação(ões) adversa(s), o(s) medicamento(s) suspeito(s) de ter(em) causado a RAM, os dados do doente, como iniciais ou idade ou género

e os meios de contacto do notificador da RAM. Na notificação espontânea de RAM o Farmacêutico deve obter informação sobre:

- Medicamento suspeito, bem como data de início e de suspensão do medicamento, o seu lote, via de administração e indicação terapêutica;
- Descrição da reação adversa, bem como a sua duração, gravidade e evolução;
- Relação dos sinais e sintomas com a toma dos medicamentos e;
- Outros medicamentos que o utente esteja a tomar.

Para além da possibilidade de notificação on-line, é possível ainda contactar diretamente com a unidade de Farmacovigilância responsável pela zona em causa, sendo que no caso da FT é a Unidade de Farmacovigilância da Beira Interior.

12.1 Medicamentos Sujeitos a Monitorização Adicional

Medicamentos sujeitos a monitorização adicional são medicamentos cujo perfil de segurança são ainda limitados, precisando ser monitorizados de forma mais cuidadosa por forma a detetar possíveis RAM ainda não detetadas. Estes medicamentos podem ser identificados pela presença de um triângulo invertido no RCM e no folheto informativo.

Desta forma, o estatuto de monitorização adicional aplica-se sempre que:

- O medicamento apresente uma nova substância ativa autorizada na União Europeia;
- Se trata de um medicamento biológico, nomeadamente, vacinas, derivados do plasma, autorizados pela União Europeia após 1 de Janeiro de 2011;
- Foi concedida uma autorização do medicamento condicionada ou a autorização resulta de autorização em circunstâncias excecionais;
- A empresa que comercializa é obrigada a realizar dados de segurança pós-autorização, de forma a obter dados relativos à sua utilização a longo prazo e;
- Quando tal é decidido pelo comité de avaliação de risco em Farmacovigilância.

Para consultar os medicamentos sujeitos a monitorização adicional, basta aceder ao site da Agência Europeia do Medicamento (EMA). O próprio Sifarma 2000 emite um alerta para relembrar sempre que se verifica a dispensa de um deles. São exemplo, o Xarelto, Lixiana, Entresto, Diplexil, Ongentys.

13 Panorama Inerente à COVID-19

Coronavírus são um grupo de vírus da Ordem Nidovirales e Família Coronaviridae, que possuem um núcleo de RNA envolto em um invólucro de glicoproteínas da superfície, através dos quais se ligam aos recetores das células que infetam, e que lhes conferem uma forma semelhante a uma coroa, daí o nome de Coronavírus. Estes vírus infetam, maioritariamente, animais, tais como mamíferos e aves, no entanto, existem alguns membros desta família que podem infetar humanos, causando disfunções respiratórias graves. Alguns vírus desta família foram responsáveis por doenças com alguma gravidade, nomeadamente, a Síndrome Respiratória Aguda Grave (Severe Acute Respiratory Syndrome – SARS), identificado pela primeira vez na china em 2003, a Síndrome Respiratória do Médio Oriente (Middle East Respiratory Syndrome – MERS), identificada pela primeira vez na Arábia Saudita em 2012.

O SARSCoV-2 é o causador da COVID-19, doença que foi identificada pela primeira vez em Wuhan, na província de Hubei, República Popular da China, em 1 de dezembro de 2019. A doença disseminou-se, a partir daí, por vários países e, em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde definiu o surto como pandemia. Face à situação atual, tornou-se cada vez mais importante a educação da população, utilizando informação científica e no sentido de minimizar os casos de infeção.

13.1 Papel da Farmácia Comunitária

Tratando-se a farmácia de um local privilegiado de contacto por parte dos utentes para esclarecer dúvidas relacionadas com saúde, relativamente a esta situação, não foi diferente. Diariamente, foram muitos os utentes que se deslocaram à farmácia no sentido de colocar as suas dúvidas e preocupações, tentando desta forma esclarecer as suas dúvidas relativamente à pandemia, tais como, as vias de transmissão, o tipo de contágio, quais as medidas pelas quais deveriam optar para se proteger, entre outros. A postura da FT foi sempre de desmistificar alguns mitos pré-concebidos, aconselhando as medidas chave para se controlar a pandemia, nomeadamente, o uso de máscara, o distanciamento social, a lavagem e desinfeção frequente das mãos, tossir e espirrar para o antebraço ou preferencialmente usar lenços descartáveis, evitar contacto com doentes e incentivar os inumocomprometidos a evitarem espaços públicos muito frequentados.

13.2 Adaptações no dia-a-dia da farmácia

A pandemia veio também, por outro lado, trazer mudanças significativas no dia-a-dia das

Farmácia, que seguiram as recomendações da OMS, bem como as da direção geral de saúde (DGS) e da OF na adaptação do espaço físico da farmácia face a esta situação pandémica. Na FT foram implementadas novas medidas de limpeza e desinfecção e foi elaborado um plano de contingência, onde foi registado o modo atuação a seguir.

Foram colocados dispensadores de desinfetante próximo dos locais de grande fluxo de pessoas onde não era possível a lavagem das mãos, foram avaliados também os sistemas e ventilação e climatização, foi ainda, disponibilizada uma área de isolamento, que se destina a casos suspeitos. Para além disso, foram colocados acrílicos nos balcões e colocação de fitas no chão a marcar a distância de pelo menos um metro entre profissionais e utentes e reduziu-se o número de utentes dentro da farmácia. Nos balcões de atendimento descartou-se aquilo que era supérfluo e manteve-se apenas o material essencial e procedeu-se a limpeza e desinfecção entre cada utente, bem como a desinfecção das mãos dos profissionais e o uso de máscara. Apesar de todas estas medidas, que inicialmente foram um pouco incompreendidas por alguns utentes, tentou-se evitar o pânico dos mesmos realçando a importância destas medidas para evitar possíveis casos de disseminação da doença.

13.3 Medidas legislativas inerentes

13.3.1 Renovação automática das prescrições eletrónicas durante o estado de emergência

No âmbito da declaração do estado de emergência, foram também necessárias adaptações por parte das farmácias no sentido de continuarem a prestar os seus serviços e dispensa de medicamentos. Neste sentido, foi publicada a portaria nº 90- A/2020 de 09 de Abril, com o objetivo de diminuir as deslocações às unidades de saúde por parte dos doentes crónicos impossibilitados de usar outros meios para renovação da medicação. Esta portaria abrange assim, todas as receitas materializadas/impressas e receitas sem papel emitidas nos 6 meses anteriores ao dia 3 de Abril de 2020 (validade de 6 meses, desde Outubro de 2019) ou nos 30 dias anteriores a esse dia (validade de 30 dias, desde 04 de Março de 2020). Para renovação da prescrição, as receitas são emitidas no formato de receitas sem papel e enviadas via SMS ao utente, com os códigos de acesso e dispensa, fazendo assim com que, o farmacêutico assumisse mais uma vez um papel fulcral no sentido de assegurar que não existe medicação concomitante que possa aumentar riscos de efeitos secundários ou interações e contribuir ainda para um racionamento do número de embalagens cedidas, necessárias para o tratamento até 2 meses a fim de assegurar que todos os utentes tenham acesso à medicação que necessitam para assegurar a sua terapêutica.

13.4 Dispensa em farmácia comunitária de medicamentos usualmente dispensados em farmácia hospitalar, em regime de ambulatório, nas Farmácias Comunitárias

Outra novidade no sector, foi a possibilidade de dispensa de medicamentos dispensados em farmácia hospitalar serem dispensados na FC. De acordo com o Despacho nº 5315/2020 de 03 de maio, estes medicamentos cedidos em ambulatório a nível hospitalar podem, excecionalmente, e a pedido do próprio utente, serem dispensados na FC, enquanto a situação epidemiológica do país assim o justifique de forma a evitar mais uma vez deslocações desnecessárias aos serviços de saúde.

13.5 Programa de entrega de medicamentos de proximidade

Este programa tem como objetivo fazer chegar o medicamento hospitalar a uma farmácia de proximidade do doente, assegurando as condições de armazenamento e segurança na dispensa. O medicamento chega à farmácia acompanhado por duas folhas de informação terapêutica, sendo que, aquando da dispensa, uma folha é entregue ao doente e a outra, após ser devidamente assinada pelo utente e pelo farmacêutico que dispensou é novamente endereçada para a farmácia hospitalar que o dispensou o medicamento, podendo esta folha, através da tecnologia ao nosso dispor, ser digitalizada e enviada por email para os mesmos. Com este programa, pretende-se assim, promover uma maior acessibilidade da medicação e adesão à terapêutica garantindo a segurança em todo o circuito do medicamento.

14 Contextualização de Casos Práticos

Durante o meu estágio usufruí da possibilidade de realizar atendimentos a diferentes utentes que apresentavam diferentes sintomas. De seguida irei descrever algumas das situações que me surgiram e que achei pertinente destacar.

14.1 Problemas Relacionados com o Sistema Respiratório

14.1.1 Tosse

A tosse é um dos sintomas que leva os utentes a solicitar ajuda na farmácia. Antes que seja dispensado algum medicamento, importa antes de mais questionar o utente para que seja possível melhor contextualizar a situação e assim poder definir o melhor aconselhamento. Devemos questionar:

- Para quem se destina o tratamento?
- Qual a idade?
- Se está grávida ou a amamentar?
- Toma algum medicamento que possa provocar tosse (Inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECa'S) e anti-inflamatórios não esteróides (AINE's) e ows, Beta-bloqueadores)
- É asmático? Tem algum problema respiratório?
- A tosse persiste há quanto tempo? Há mais de três semanas?
- Tem dificuldade em respirar?
- Dor no peito ou nas costas? Febre ou algum outro sintoma?

Relativamente a este questionário importa interpretar para depois tomar a decisão quanto ao aconselhamento. Se o/a utente em questão estiver grávida ou amamentar, estiver a tomar algum medicamento que possa causar tosse, tosse que persiste há mais de três semanas, é doente respiratório, tem febre ou apresenta dor no peito e/ou dificuldade em respirar, devemos imediatamente referenciar o utente para o médico.

Se pelo contrário, não for uma tosse persistente, e não há qualquer dificuldade respiratória, efeito a medicamento, não se verificar uma gravidez ou amamentação, podemos continuar com o nosso aconselhamento. Enquanto profissionais de saúde devemos saber definir muito bem até onde é possível o nosso aconselhamento e a partir de onde é nossa obrigatoriedade referenciar.

Feita esta avaliação devemos depois, continuar a questionar, no sentido de saber se se trata de uma tosse seca ou com expectoração e se eventualmente o utente é diabético. Em função do tipo de tosse podemos depois aconselhar a solução que melhor se adequa ao tipo de tosse em causa e também a forma farmacêutica mais adequada para o utente (comprimidos, comprimidos efervescentes, xaropes, saquetas). Nestes casos destacamos ainda a importância da terapêutica não farmacológica, que neste caso inclui hidratar as vias respiratórias superiores, bebendo muitos líquidos e inalar vapor de água; não fumar e evitar permanecer em locais onde haja fumo de tabaco e evitar a utilização abusiva de aquecedores e ar condicionado em ambientes fechados, uma vez que estes tendem a secar muito o ar.

14.1.2 Congestão Nasal

O utente quando se dirige à farmácia refere como queixa a congestão nasal. Neste contexto o farmacêutico deve questionar para direcionar o melhor possível o seu aconselhamento, devendo questionar:

- Qual a idade?
- Qual a duração dos sintomas?
- Apresenta mais alguma sintomatologia, nomeadamente, febre > 40 ° C, sangramento, dor no ouvido, glaucoma, doença cardiovascular grave, terapêutica com antidepressivos tricíclicos ou IMAOS nos últimos 14 dias, se está grávida ou amamentar.
- Já utilizou alguma medicação para a congestão? Teve alguma melhoria?

Caso estejamos perante um utente com idade inferior a 6 anos ou superior a 75, com sintomas que persistem há mais de uma semana, que apresente alguma outra sintomatologia associada e que já usou terapêutica sem obter melhoria da sintomatologia devemos referenciar para o médico.

Caso contrário, devemos ainda questionar se o utente refere sintomas como espirros, prurido nasal ou ocular, diagnóstico prévio de rinite alérgica ou se por outro lado a acompanha de pingos no nariz. Assim podemos aconselhar o que melhor se adequa à situação identificada.

De destacar ainda as medidas não farmacológicas a aconselhar, nomeadamente, a ingestão de líquidos com abundância, evitando a cafeína e o álcool que tendem a secar a mucosa nasal; evitar assoar o nariz com demasiada força; dormir com a cabeça ligeiramente elevada relativamente ao corpo para não agravar a congestão; facilitar a remoção das secreções fluidificando-as através da inalação de vapor de água ou limpar as fossas nasais com soluções de água e permanecer em ambientes quentes e húmidos.

14.1.3 Dor de Garganta

O utente dirige-se à farmácia com queixa de dor de garganta. Perante esta situação importa questionar:

- Qual a idade?
- Está grávida ou a amamentar?
- Existe mais alguma sintomatologia associada? Febre > 38,5 ° C? Dificuldade em respirar? Dificuldade em ingerir líquidos incluindo água? Rouquidão há mais de um mês? Dor de ouvidos? Já experimentou algum medicamento analgésico e não sentiu qualquer efeito?

No caso de o/a utente apresentar menos de seis anos, se encontrar grávida ou amamentar,

ou apresentar alguma sintomatologia associada devemos referenciar para o médico. Caso se trate de uma situação mais ligeira em que não se encontre outra sintomatologia associada devemos ainda questionar se estamos perante um utente diabético para que assim se possa fazer um aconselhamento mais correto. É imperativo destingir se estamos perante uma garganta seca e irritada ou uma garganta inchada e inflamada, a qual implica usar AINES, mas devemos ter em atenção as possíveis contraindicações dos AINES (pessoas com úlceras gástricas, pessoas a fazer terapia anti hipertensora e asmáticos).

Para terminar, a terapêutica não farmacológica a aconselhar, nomeadamente, ingerir líquidos não muito quentes, adicionando pequenas quantidades de mel devido ao seu efeito suavizante, chupar rebuçados ou pastilhas preferencialmente sem açúcar, de modo a favorecer a produção de saliva que ajuda a lubrificar e desta forma acalmar a dor de garganta, evitar fumar ou frequentar ambientes com fumo, fazer nebulizações para prevenir irritações causadas pelo ar seco e gargarejar com água e sal para reduzir o inchaço e a dor.

14.2 Problemas Relacionados com o Sistema Digestivo

14.2.1 Azia

Alguns utentes deslocam-se à farmácia com queixas de azia, sendo que na maioria das situações, a azia resulta de hipersecreção gástrica, assim sendo a terapêutica mais comum consiste na sua neutralização, através do uso de antiácidos. Perante o utente que apresenta esta queixa devemos questionar:

- Qual a idade?
- Tem outro tipo de sinais associados (sangue nas fezes, náuseas ou vômitos, perda de peso)?
- Há quanto tempo persistem os sintomas?

Perante um utente com menos de 12 anos ou mais de 75 anos com outros sinais associados e em que estes sintomas são persistentes por mais de duas semanas devemos referenciar para o médico. Caso contrário, na ausência de outros sinais e sintomatologia há menos de duas semanas de forma intermitente, devemos centrar o nosso aconselhamento no sentido de averiguar se o utente se encontra a tomar algum medicamento que possa provocar azia, tal como os AINES, Acido Acetilsalicílico (AAS), corticoides ou benzodiazepinas ou se apresentaram recentemente episódios de ansiedade ou stress, caso tal se verifique devemos aconselhar a toma de um protetor gástrico. Se por outro lado o utente apresente um episódio isolado, provocado por um excesso alimentar ou consumo de alimentos ou bebidas ácidas devemos aconselhar antiácidos ou alginatos.

Como medidas não farmacológicas devemos aconselhar, evitar o uso de roupa apertada, comer 2 a 3 horas antes de se deitar, dormir com a cabeceira da cama ligeiramente levantada, comer pequenas quantidades de comida varias vezes ao dia de modo a evitar os excessos, evitar alimentos que produzam acidez tais como, o café, as bebidas gaseificadas, os citrinos, os tomates e evitar fumar.

14.2.2 Diarreia

Com frequência, vários utentes se queixaram de ter tido inicialmente flatulência e, posteriormente, diarreia, procurando ajuda para este último problema. Em primeiro lugar devemos certificar-nos que nos encontramos perante diarreia, questionando se à um aumento do número de defecações diária para 3 ou mais e alteração da consistência para fezes líquidas ou pastosas. Perante a certeza de se tratar de diarreia devemos perguntar:

- Há quantos dias dura a diarreia?
- Tem alguma doença imunossupressora?
- Apresenta alguns destes sintomas: dores muito intensas no abdómen que não melhoram após dejeções, febre > 39 ° C, sangue nas fezes e perda de peso significativa.
- Apresenta sinais de desidratação, tais como, sede e boca seca, urina escura e em quantidades reduzidas, cefaleia ou irritabilidade?
- Iniciou a toma de um novo medicamento recentemente?
- A diarreia manifesta-se 30 minutos a 2 horas após a ingestão de leite e seus derivados?

No caso de a diarreia persistir há mais de 5 dias, o utente apresentar alguns sintomas, nomeadamente o sangue nas fezes, febre, perda de peso de forma acentuada, sinais de desidratação a presença de alguma patologia associada ou se suspeitar que a etiologia da diarreia é viral ou bacteriana, o utente deve ser referenciado para o médico. Na maioria dos casos de diarreia aguda esta é autolimitada, sendo apenas necessário um tratamento sintomático com fluidos e alteração da dieta. Quando o doente em questão é adulto e não apresenta outras complicações associadas, aconselhava primeiramente a administração de um normalizador da flora intestinal e antidiarreico microrgânico.

Numa situação mais aguda, com dejeções mais frequentes administração de um modificador da motilidade intestinal como a loperamida. Juntamente com a cedência do medicamento devemos referir algumas medidas não farmacológicas, nomeadamente, ingestão de líquidos como a água ou infusões, de sumos de frutas naturais importantes ao

restabelecimento do equilíbrio hidro–electrolítico do organismo, uma alimentação pouco condimentada e o mais simples possível, evitar a ingestão de leite, gorduras e fibras em excesso, privilegiar uma dieta à base de arroz cozido, peru, frango ou peixe cozido e fruta (maça e banana).

Numa outra situação, em que o utente é uma criança com diarreia e vómitos, sem febre, o mais importante é hidratá-la, fazendo uma reposição dos fluidos e dos eletrólitos eliminados pela diarreia, recorrendo a soluções orais eletrolíticas, durante as primeiras 24 horas. Neste caso é ainda importante alertar para que se consulte imediatamente o pediatra, caso se verificasse alguma das seguintes situações: aumento da diarreia e dos vómitos, fezes com sangue, temperatura retal superior a 39,5°C e se a criança apresentasse sinais de desidratação, como apatia, sede excessiva e falta de urina.

14.2.3 Obstipação

Outra situação que se verifica frequentemente é a procura de laxantes por parte dos utentes na tentativa de resolver problemas de obstipação. Nestas situações o meu primeiro conselho do farmacêutico prende-se com as medidas não farmacológicas: fazer uma alimentação rica em fibras, frutas, cereais, legumes) e evitar o consumo de alimentos que tendencialmente endurecem as fezes, aumentar a ingestão de líquidos (pelo menos 2 litros por dia) e praticar exercício físico de forma regular de forma a normalizar o trânsito intestinal. Nas situações em que o utente, refira que estas medidas não estão a surtir efeito, devemos questionar:

- Dura á mais de duas semanas?
- Início súbito e sem causa aparente?
- Apresenta lesões anais, dor abdominal, vómitos ou sangue nas fezes?
- Tem alguma doença do sistema digestivo, doença inflamatória intestinal, colite ulcerosa ou obstrução abdominal?
- Toma algum medicamento que possa causar obstipação?
- Hipertenso não controlado ou idoso desidratado?

Se o utente apresenta alguma destas patologias, os sintomas duram há mais de 2 semanas ou à presença de sangue nas fezes ou lesão anal este deve ser referenciado para o médico.

Caso contrário, devemos despistar se estamos perante obstipação aguda (carater ligeiro e duração inferior a 3 meses) e obstipação cronica (duração superior a 3 meses e que pode afetar a qualidade de vida do doente).

14.2.4 Hemorroidas

O utente procura a farmácia para aliviar as suas queixas de sangue vivo nas fezes com prurido e dor na região anal. Perante as queixas apresentadas o farmacêutico deve começar por questionar o utente:

- Qual a idade?
- Apresenta alguma das seguintes condições, está grávida ou a amamentar, sangramento anal frequente ou em elevada quantidade, esforço ao defecar frequentemente, diarreia crónica, cirrose, hipertensão?
- Já tomou algum produto para aliviar a situação?

Se o utente apresenta menos de 18 anos e apresenta sangramento anal frequente, esforço em defecar, diarreia, cirrose ou hipertensão ou estamos perante uma mulher grávida ou a amamentar e em que o/a utente já tomou medicação, mas não apresentou nenhuma melhoria, devemos referenciar ao médico. Caso contrário, devemos ainda tentar saber se o utente para além de hemorroidas apresenta ainda obstipação com frequência, uma vez que, nestas situações devemos para além de usar o tratamento para as hemorroidas usando um venotrópico oral e uma pomada para aplicação tópica, tratar a obstipação utilizando terapêutica para tal. Como aconselhamento farmacêutico, devemos ainda, aconselhar a alteração do tipo de alimentação, promovendo o consumo de alimentos ricos em fibras (tais como fruta, vegetais, pão e cereais) e evitar alimentos picantes; praticar exercício físico de modo a contrariar longos períodos sentado ou em pé; aumentar a ingestão de líquidos sem álcool ou cafeína de forma a evitar a obstipação; reduzir o esforço durante a evacuação das fezes e evitar longos períodos sentado na sanita em esforço; não adiar/prender a evacuação nas fezes, sempre que houver vontade e privilegiar ainda a higiene anal com água (1 a 2 vezes ao dia no máximo) em vez de papel higiénico.

14.3 Desconforto vaginal

A utente desloca-se a farmácia para tentar resolver os sintomas ardor e prurido vaginal acompanhado de corrimento abundante. Face a esta situação cabe ao farmacêutico questionar:

- Trata-se de uma mulher em idade fértil?
- Grávida ou amamentar?
- Dor intensa durante a relação sexual?
- A utente tem/teve alguma patologia ginecológica?

- Já experimentou algum tratamento anteriormente?

Caso o/a utente não se encontre em idade fértil, esteja grávida ou amamentar, apresente dor durante a relação sexual ou apresente o tenha apresentado alguma patologia ginecológica devemos referenciar para o médico.

Caso contrário, importa ainda saber que outro sintoma apresenta, nomeadamente, quanto ao corrimento. Se o corrimento for espesso, esbranquiçado e com aspeto coalhado, estamos perante uma infeção fúngica e devemos aconselhar lavagem com uma solução com ph adequado e utilizar antifúngico, tal como o clotrimazol.

Relativamente às infeções de origem bacteriana, com corrimento branco/acinzentado, com odor a peixe, devemos aconselhar lavagem com uma solução com ph adequado e utilizar um antibacteriano.

Com especial cuidado na fase da menstruação e após a prática de exercício físico de forma a contrariar o ambiente húmido, durante os sintomas de desconforto aconselhar um produto de higiene específico para complementar o tratamento, aconselhar o uso de roupa íntima de algodão e não muito apertada, evitar banhos com água muito quente e utilizar água fria para aliviar os sintomas.

14.4 Picadas de Insetos

Muitos são os utentes que se dirigem à farmácia para adquirir algo que lhes aliviasse o prurido provocado pelas picadas de insetos. Face a tal situação importa saber se estamos perante um utente com menos de um ano, uma grávida ou a amamentar, sintomas resistentes a algum medicamento já tomado ou aplicado, caso de alergia ou sintomas sugestivos de reação alérgica grave. Salvo estas situações a indicação é aconselhar um tratamento tópico usando uma creme/gel antipruriginoso/anti-histamínico ou um corticoide e associar a um antisséptico e tratamento oral usando anti-histamínico.

Como medidas não farmacológicas devemos aconselhar a colocação de gelo após a picada, lavar o local da picada com água e sabão, evitar coçar o local da picada, tirar anéis e objetos que possam fazer compressão em caso de edema, usar repelente, sobretudo durante o verão e aplica-lo após o protetor solar, usar vestuário adequado, e em destinos exóticos ter especial atenção e colocar redes mosquiteiras nas camas e carrinhos de bebé.

14.5 Dores Musculares

Muito frequentemente, alguns utentes, procuram conselho farmacêutico para o alívio de uma dor ligeira a moderada, uma dor muscular. No sentido de realizar um aconselhamento o mais adequado possível o farmacêutico tem de questionar o utente.

- Idade inferior a 12 anos?
- Gravida ou amamentar?
- Há quanto tempo apresenta os sintomas?
- Apresenta alguma infeção, eritema, problemas vasculares ou fadiga severa?
- Tem alguma doença, tal como, infeção viral, fibromialgia, malária, poliomielite, lúpus?
- Toma algum medicamento que possa causar dor (IECAs, Estatinas)?

Caso o utente tenha menos de 12 anos ou apresente os sintomas à mais de 5 dias e apresentar alguma infeção, alguma doença ou tome algum medicamento que possa causar dor muscular, o utente deve ser referenciado para o médico, enquanto que os utentes que não apresentem nenhuma doença, que apresentem mais de 12 anos e com sintomatologia à menos de 5 dias podem ser aconselhados a tomar um anti-inflamatório oral, nomeadamente, o ibuprofeno 400 mg (MNSR-EF) e tratamento tópico, usando um gel anti-inflamatório ou análogo ou um emplastro anti-inflamatório. Como medidas não farmacológicas, deve aconselhar-se o utente, a aplicar gelo nas primeiras horas posteriores ao trauma, evitar esforços excessivos e realização de exercício moderado, dormir bem e realizar massagem de relaxamento.

14.6 Herpes Labial

Frequentemente surgem casos de herpes labial, referindo o utente, comichão, formigamento, dor, vermelhidão e sensação de queimadura no lábio. Perante tal sintomatologia apresentada o farmacêutico deve questionar:

- Qual a idade?
- Há quanto tempo duram os sintomas?
- Sintomas em mais alguma zona?
- Resistente a algum tratamento?
- Grávida ou amamentar?
- Doente imunocomprometido?

No caso de o utente apresentar menos de 12 anos, sintomatologia que dura há mais de duas semanas, imunocomprometido ou sintomas em mais alguma zona, o utente deve ser referenciado para o médico. Caso contrário, o tratamento deve consistir em tratamento com antivírico tópico e penso hidrocólicoide (penso invisível, que favorece a cicatrização e reduz o risco de aparecimento de uma cicatriz).

14.7 Peles atópicas

Uma das patologias que surge frequentemente, sobretudo nos bebés, prende-se com a atopia. Face a esta situação muitas são as mães que se dirigem à farmácia na tentativa de combater a sintomatologia associada, nomeadamente, pele seca e descamativa, prurido, vermelhidão. Nesta situação, o farmacêutico deve não só aconselhar produtos que se destinem a tratar a sintomatologia, nomeadamente, cremes hidratantes e emolientes, como também referir as medidas não farmacológicas que são fundamentais neste caso. Perante uma pele atópica importa aconselhar que os banhos sejam pouco frequentes, de curta duração e de água tépida. O bebé/criança deve vestir roupa de fibras naturais como o algodão e o linho e evitar as sintéticas. Para além disso, deve usar produtos para o banho que sejam suaves e não seque demasiado a pele, deve secar-se a pele sem aplicar força com a toalha e evitando fricção e após a secagem deve aplicar-se o creme emoliente. Importa ainda, ter especial atenção às unhas, que devem estar curtas e devem ser limadas para evitar que o bebé/criança provoque lesões na pele ao “coçar” os locais onde sente prurido, usar produtos de lavagem da roupa suaves e preferencialmente evitando sempre que possível os perfumes. De ainda, evitar-se ambientes demasiado secos e expostos ao ar condicionado. Sempre que apresente quadros com sintomatologia mais grave com lesões associadas, muitas vezes, é necessário aplicar produtos com corticoides, sendo para tal aconselhável consultar o médico pediatra.

14.8 Pernas Pesadas e Cansadas

Com a chegada do calor, muitos utentes dirigiram-se à farmácia queixando-se que sentem as pernas pesadas e cansadas, com dor, sensação de peso, cambras noturnas e inchaço. Caso se trate de um utente com idade inferior a 18 anos, uma grávida ou mulher a amamentar, utente com tensão arterial elevada não controlada ou que toma anticoagulantes devemos referenciar para o médico.

Nos casos restantes, aconselha-se a aplicação local de um gel refrescante, contendo substâncias que melhoram a circulação venosa e tratamento oral com venotrópico.

Como terapêutica não farmacológica aconselha-se elevar as pernas, massajar as pernas o mais frequentemente possível aplicando o gel sempre de baixo para cima, usar vestuários e sapatos confortáveis, evitar locais quentes, praticar exercício físico, usar meias de compressão e prevenir o excesso de peso.

14.9 Cuidados dos olhos

Outra sintomatologia que frequentemente leva o utente a procurar conselho farmacêutico prende-se com as situações relacionadas com o cuidado dos olhos. O utente refere irritação ou desconforto nos olhos. Importa depois distinguir face ao apresentado que patologia se encontra associado. Se estivermos perante um utente com menos de 12 anos ou mais de 75, que possua glaucoma, cataratas, diabetes, retinopatia, que se encontre grávida, com queimadura, ferida, dor, hemorragia, corpo estranho, diminuição da visão e sintomas que duram há mais de uma semana devemos referenciar para o médico. Face todas as outras situações devemos tentar distinguir os diferentes sintomas e assim aconselhar em função de cada situação.

Sempre que o utente se queixe de sensação de “*areia nos olhos*”, ardor, irritação moderada e olhos secos, estamos perante uma situação de olho seco e devemos aconselhar o uso de colírios hidratantes e calmantes.

No caso de o utente apresentar vermelhidão, irritação moderada, “*cansaço dos olhos*” e desconforto, estamos perante uma situação de olhos cansados, usando nestas situações colírios hidratantes e calmantes.

Outra situação diz respeito à conjuntivite alérgica, que apresenta sintomas como, prurido, comichão, desconforto, produção de líquido e que afeta geralmente os dois olhos, é tratado usando anti-histamínicos.

Para terminar, conjuntivite infecciosa, com sintomas como, produção de pus, remela ao acordar e vermelhidão.

Como medidas não farmacológicas devemos aconselhar na conjuntivite infecciosa, que o utente evite coçar os olhos com as mãos e lavar as mãos com frequência, lavando a zona peri-ocular com toalhetas oftálmicas ou soro fisiológico e nos olhos secos e cansados, evitar frequentar locais com fumos e poeiras.

14.10 Outras Situações

14.10.1 Mudança na formulação e cartonagem do medicamento

Eutirox®

A partir de janeiro de 2020, ficou disponível no mercado português a nova formulação dos comprimidos Eutirox®, um medicamento usado na terapêutica de substituição no hipotireoidismo e nas afeções associadas ou não no hipotireoidismo quando é necessário suprimir a secreção da hormona estimuladora da tiroide (TSH). Esta nova formulação sem lactose possui uma melhor estabilidade da substância ativa durante todo o prazo de validade do medicamento. O facto de este não possuir lactose veio trazer uma vantagem terapêutica para doentes intolerantes e alérgicos.

No entanto, apesar da bio equivalência entre estas duas formulações poderá diferir, em alguns indivíduos mais suscetíveis, a absorção da substancia ativa e assim, por indicação do laboratório, aconselharam-se os utentes a tomar da mesma forma que a formulação antiga tendo o cuidado de assim que se inicia-se a toma da nova formulação não voltar à antiga. Nestas situações é ainda aconselhável a monitorização durante a transição da fórmula devendo desta forma falar com o médico de família.

15 Conclusão

A realização deste estágio permitiu-me fazer uma integração entre a componente de formação académica e a realidade da profissão farmacêutica neste ramo de atividade, que apesar de não ser uma realidade totalmente nova para mim, deu-me outra perspetiva, abriu-me outros horizontes e fez-me ter uma outra perceção sobre as diferentes realidades que podem existir em FC. Foi uma experiência muito gratificante, fez-me sair daquilo que eu posso chamar da minha “*zona de conforto*” e permitiu que pudesse encarar esta realidade como se fosse pela primeira vez. Foi bom poder interagir com uma equipa tão agradável que me acolhera de imediato com todo o profissionalismo e paciência. Este percurso na FT trouxe-me ainda mais certezas em relação à profissão que quero abraçar. Engana-se quem julga que a nossa função passa única e exclusivamente pela cedência dos medicamentos, por outro lado, não podemos esquecer a confiança e a esperança depositada pelos utentes em nós, na expectativa de que sejamos capazes de lhes proporcionar melhorias ao nível da qualidade de vida. Para que essa imagem persista aos olhos dos utentes, importa que cada vez mais nos focalizemos no utente e na forma simples, eficaz e segura como nos relacionamos profissionalmente com ele. Isto obriga a possuir não só conhecimentos técnicos e científicos, mas também conhecimentos acerca das relações interpessoais e ao

que ao utente diz respeito, nomeadamente, o emocional e psicológico, de modo a que se possa realizar um atendimento que vá de encontro às suas necessidades e expectativas.

De destacar ainda, o facto de o farmacêutico ser o profissional de saúde de contacto mais direto com o utente, daí o seu papel importante na informação quanto aos aspetos inerentes ao uso de medicamentos, na realização de determinados testes bioquímicos, na promoção da educação para a saúde e de intervenção comunitária.

Perante um sector farmacêutico que se caracteriza pela constante evolução técnico-científica, tenho a perfeita consciência da importância que a atualização de conhecimentos terá para o sucesso do exercício da minha profissão. Julgo que qualquer profissional em qualquer área será tanto melhor quanto mais consciente for das suas limitações, uma vez que, só assim se consciencializa da necessidade de as superar.

Este estágio tornou-se assim um momento marcante e rico em experiências novas, que me fez crescer não só como profissional mas também como pessoa e assim, encaro este estágio como o primeiro passo no exercício da minha futura profissão, a qual espero honrar todos os dias e que a minha dedicação e adoração a ela não só se mantenha mas se aprofunde a cada dia.

16 Referências Bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos (1998). [Consultado a 6 de Julho de 2020] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/codigo_deontologico_da_of_4436676175988472c14020.pdf.
2. Diário da República; Decreto-Lei n.º 269/2007.
3. Diário da República; Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto - Regime jurídico das farmácias de oficina.
4. Legislação Farmacêutica Compilada; Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de Julho.
5. Conselho Nacional da Qualidade Ordem dos Farmacêuticos; Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF). 3ª Edição, 2009.
6. INFARMED. Medicamentos e calor. [Consultado a 10 de Abril de 2020] Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa/medicamentos_e_calor/conservacao_medicamentos_calor
7. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 46/2012 de 24 de Fevereiro.
8. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 11/1993 de 15 de Janeiro.
9. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de Agosto.
10. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment. [Consultado a 25 de Maio de 2020] Disponível em: <https://www.drugsandalcohol.ie/29364/1/WHO%20Collaborating%20Centre%20for%20Drug%20Statistics%20Methodology.pdf>
11. Legislação Farmacêutica Compilada; Despacho n.º 4742/2014, de 21 de março.
12. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 184/1997 de 26 de Julho.
13. Diário da República; Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro.

14. Diário da República; Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de Setembro - Regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal.
15. Decreto-Lei n.º 296/98, de 25 de Setembro
16. Legislação Farmacêutica Compilada; Portaria n.º 207E/2014 de 8 de Outubro.
17. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 136/2003 de 28 de junho.
18. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 227/1999 de 22 de junho.
19. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 285/2000 de 10 de novembro.
20. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de junho.
21. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 273/95, de 23 de outubro
22. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho.
23. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto.
24. Apontamentos da Cadeira de Farmácia Galénica. Curso Ciências Farmacêuticas 4º ano, Universidade da Beira Interior. Ano de 2019.
25. Legislação Farmacêutica Compilada; Despacho n.º 2935-B/2016 de 25 de fevereiro.
26. Legislação Farmacêutica Compilada; Portaria n.º 224/2015 de 27 de julho.
27. Ministério da Saúde. Normas técnicas relativas aos softwares de prescrição de medicamentos e produtos de saúde. [Consultado a 29 de maio de 2020] Disponível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/_20151029.pdf/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfe790.
28. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 48-A/2010 de 13 de maio.
29. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 128/2013 de 5 de setembro
30. Legislação Farmacêutica Compilada; Despacho n.º 25822/2005 de 15 de dezembro.
31. Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro - Revê a legislação de combate à droga.
32. Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro.

33. Legislação Farmacêutica Compilada; Portaria n.º 981/98, de 8 de junho.
34. Diário da República; Portaria n.º 137-A de 11 de maio-Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamento.
35. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde [Internet]. [Consultado a 27 de julho de 2020]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispena/4C1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfef790
36. Diário da República; Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro.
37. Diário da República; Decreto-Lei n.º 148/2008 de 29 de julho
38. Diário da República; Decreto-Lei n.º 314/2009 de 28 de outubro
39. Legislação Farmacêutica Compilada; Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de agosto.
40. Legislação Farmacêutica Compilada; Despacho n.º 17690/2007 de 23 de julho.
41. 41. https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Lista_de_situacoes.pdf/5b4d00e7-1496-4a9c-841f-0c53d7464adb [Consultado a 25 de setembro de 2020]
42. <https://www.ofnorte.pt/upload/documentos/497172-Contracepcao-emergencia.pdf> [Consultado a 25 de setembro de 2020]
43. Diário da República; Decreto Lei n.º 95/2004, de 22 de abril - Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados.
44. Legislação Farmacêutica Compilada; Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro.
45. Legislação Farmacêutica Compilada; Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho.
46. Diário da República; Portaria 769/2004 de 1 de julho
47. Direção Geral de Saúde. Norma n.º 20/2011 - Hipertensão Arterial: definição e classificação. 2011.
48. Direção Geral de Saúde. Norma n.º 017/2013 - Avaliação Antropométrica no adulto. 2013.

49. Diário da República; Portaria n.º 1427/2007 de 2 de novembro - Regula as condições e os requisitos da dispensa de medicamentos ao domicílio e através da Internet.
50. Ministério da Saúde. Deliberação 145/CD/2010 de 4 de novembro.
51. Legislação Farmacêutica Compilada; Portaria n.º Portaria 1429/2007 de 2 de novembro.
52. <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/ami-inicia-nova-campanha-de-recolha-de-radiografias-nas-farmacias/>
53. <https://ami.org.pt/blog/24a-campanha-de-reciclagem-de-radiografias/>
54. Diário da República; Decreto-Lei n.º 242/2002 de 5 de novembro - Sistema Nacional de Farmacovigilância.
55. Diário da República portaria n.º 90- A/2020 de 09 de abril.
56. Despacho n.º 5315/2020 de 03 de maio.

Capítulo 2

1 Breve Introdução

Dried Blood Spots (DBS) é uma técnica de amostragem, mas também de preparação de amostras de sangue. Baseia-se na aplicação de um determinado volume de sangue num dispositivo de papel e a sua propagação nesse papel seguida de uma fase de secagem. Os avanços na qualidade e disponibilidade de instrumentalização e metodologias analíticas altamente sensíveis aumentaram o interesse no uso de técnicas miniaturizadas com recurso a volumes reduzidos de amostra. Entre as micro-técnicas, os DBS são as mais conhecidas [1].

Esta consiste na técnica de amostragem que visa posterior extração e análise das substâncias de interesse partindo de amostras de sangue seco. O potencial de amostragem por DBS, como uma alternativa à técnica clássica de recolha de sangue, é cada vez mais reconhecido no campo analítico [2]. Talvez mais conhecido seja o uso de DBS em programas de triagem neonatal, sendo esta área iniciada por Guthrie e Susi em 1963, com a determinação de fenilalanina em recém-nascidos, para diagnóstico de fenilcetonúria. Desde então, têm sido reportadas diferentes aplicações de DBS para a identificação e quantificação de marcadores de diversas doenças metabólicas genéticas em recém-nascidos, sendo atualmente o método de eleição por parte de laboratórios clínicos por todo o mundo [3].

Atualmente, segundo Stove, Ingels, De Kesele Lambert (2012), as suas principais aplicações incluem o rastreio neonatal para distúrbios metabólicos, pesquisas epidemiológicas, tais como as da monitorização do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), monitorização terapêutica de medicamentos, bem como a determinação de xenobióticos em toxicologia.

A utilização de DBS apresenta diversas vantagens, de entre as quais se destacam o facto de ser um método simples de colheita, pouco invasivo, envolvendo a recolha de um pequeno volume de amostra, podendo os dispositivos ser facilmente transportados e armazenados. Para além disso, esta técnica permite a redução do processamento pré-analítico das amostras e a sua automatização, diminuindo, assim, o risco de infeções laborais relacionadas com o manuseamento de amostras (a matriz fica seca, potenciando a inativação dos agentes patogénicos, sobretudo VIH e vírus da hepatite). Adicionalmente, e de grande relevância, é capacidade de conferir uma maior estabilidade dos compostos presentes na mancha de sangue. No entanto, importa salientar que esta estabilidade vai

variar de composto para composto [1].

As DBS podem representar uma matriz útil na área da toxicologia clínica, na medida em que se trata de uma técnica de amostragem simples, pouco invasiva, rápida e económica, comparativamente a amostras de sangue obtidas por venopunção, e proporcionam informação acerca do estado de influência de um indivíduo ao contrário da urina, fluido oral e cabelo [5].

Henion, Oliveira e Chace (2013) referem que as DBS têm sido usadas para diversas aplicações, a partir da triagem neonatal, monitorização terapêutica de medicamentos (TDM) em toda toxicologia. O crescente interesse na amostragem DBS durante a última década é resultante das muitas vantagens associadas a esta técnica de amostragem. Como a DBS é obtido principalmente por uma picada do dedo, a amostragem pode ser realizada pelo próprio paciente. Além disso, o pequeno volume de amostra é benéfico quando se pensa em usar uma população pediátrica ou anémica. A natureza não contagiosa da DBS e o facto de a matriz seca aumentar a estabilidade do analito coloca menos dificuldades em termos de transporte e armazenamento. O procedimento de preparação de amostras também é simples e acessível à automação [6].

Os recentes avanços na instrumentação analítica, tornando-a altamente sensível, despertaram o interesse no uso de baixos volumes de amostra, na ordem dos microlitros. Este interesse foi motivado, em parte, pelo desenvolvimento de *softwares* sofisticados e plataformas metodológicas para melhorar a análise qualitativa e quantitativa [7][8]. Entre as técnicas que recorrem a volumes de amostra reduzidos, a DBS é a técnica mais conhecida e estudada, permitindo a recolha de pequenas quantidades de sangue a partir de uma punção na ponta do dedo ou no calcanhar, no que se refere a aplicações pediátricas, com recurso a uma lanceta automática, estéril e descartável. Pode ser também recolhido um volume exato de sangue, previamente colhido por venopunção, com a utilização de uma micropipeta [8].

A DBS tem várias aplicações na prática clínica, na pesquisa básica e pesquisa de base populacional. O uso clínico mais comum e amplamente aceite de DBS é ao nível de programas de triagem neonatal, que se preocupam principalmente com a deteção de distúrbios metabólicos [9]. Outras aplicações clínicas que surgem na literatura publicada, como já referido, concentram-se na vigilância do vírus do VIH/SIDA, monitorização terapêutica de medicamentos e clínica química [10]. Os aplicativos básicos de pesquisa para a DBS incluem o desenvolvimento e a validação de marcadores, descoberta e desenvolvimento de medicamentos, ciência forense, biologia de sistemas e toxicologia [4].

As aplicações de pesquisa com base na população são variáveis, mas podem ser categorizadas em estudos epidemiológicos humanos e estudos populacionais ambientais [11].

Esta técnica possui ainda alguns desafios que devem ser considerados na hora da sua utilização, entre eles o efeito hematócrito (hct). Causado pelas diferenças de viscosidade, o sangue com menor viscosidade (maior hct) tem tendência a espalhar-se menos quando a sua aplicação no papel o que leva à subestimação das concentrações. Situação que ainda se agrava mais caso seja utilizada uma pequena parte do papel (subpunch) e não a sua totalidade. Além disso, as concentrações dos analitos podem ser diferentes em função da origem do sangue: capilar ou venoso. Outras limitações associadas à amostragem por DBS incluem a influência do volume utilizado e a falta de homogeneidade. Por outro lado, devido ao pequeno tamanho da amostra (geralmente de 3 a 100 μL), são necessários equipamentos mais sensíveis para detectar a pequena quantidade de analitos. Portanto, os requisitos de sensibilidade nem sempre podem ser atendidos pela instrumentalização analítica disponível [12].

Nos últimos anos, muitos esforços têm sido feitos, de modo a ultrapassar as dificuldades supramencionadas. A realização de uma análise mecanizada, conduz a uma maior eficiência, rendimento e reprodutibilidade do ensaio, bem como a aplicação de diferentes estratégias para diminuir o efeito hct [13]. As inovações incluem a análise da mancha de sangue completa após aplicação volumétrica, contida no círculo delineado no papel (também chamado de spot), introdução de tipos especiais de papel de filtro e cartões e adoção de estratégias para previsão do hct, permitindo a correção dos valores de concentrações em função do hct.

É neste contexto que se desenvolveu o presente trabalho de revisão sistemática da literatura acerca de DBS. O índice planteado foi o seguinte: metodologia, na qual se apresenta a formulação da pergunta, de acordo com a estratégia PICOD, a definição dos descritores, apresentando as associações de pesquisa, as bases de dados consultadas e associações dos descritores em cada uma delas. Sucede-se a apresentação dos critérios de inclusão e de exclusão, a estratégia de pesquisa e localização dos estudos, a apresentação do fluxograma figurativo dos resultados da pesquisa, bem como a análise crítica dos estudos. Posteriormente, apresentam-se os resultados, por meio de uma síntese descritiva dos aspectos mais relevantes de cada estudo. Neste campo faz-se referência, de forma sistematizada, ao tipo de estudo, participantes e suas características, objetivo geral, intervenção, principais resultados e da conclusão geral. Após esta etapa, procede-se à discussão dos resultados, iniciando pela discussão metodológica, seguida da discussão de

resultados, tendo como base os resultados mais relevantes. Este trabalho termina com as principais conclusões, referenciando-se as implicações para a prática/sugestões face às evidências encontradas.

2 Objetivos e justificação

Tendo-se como objetivo a sistematização do conhecimento atual sobre a utilização de DBS em toxicologia, será realizada uma revisão sistemática da literatura acerca do assunto. As revisões sistemáticas da literatura têm como objetivo abordar problemas, identificar, avaliar criticamente e integrar as descobertas de todos os estudos individuais relevantes e de alta qualidade abordando uma ou mais questões de pesquisa. Uma boa revisão sistemática da literatura pode alcançar a maioria ou todos os seguintes critérios:

- Estabelecer em que medida a pesquisa existente avançou no sentido de esclarecer um problema específico;
- Identificar relações, contradições, lacunas e inconsistências na literatura e explorar razões para tal (por exemplo, propondo um novo conceito ou teoria que explique essa inconsistência);
- Formular afirmações gerais ou um conceito abrangente;
- Comentar, avaliar, ampliar ou desenvolver uma teoria;
- Fornecer implicações para a prática e;
- Descrever propostas para futuras pesquisas [14].

3 Metodologia

Visando-se a obtenção e a compilação do conhecimento sobre a utilização da DBS em toxicologia realizou-se um estudo suportado nos princípios metodológicos de uma revisão sistemática da literatura, tendo como base os princípios e orientações da *Cochrane Database of Systematic Reviews* [15], tendo sido seguidos os passos recomendados:

- Formulação/problema;
- Localização e seleção dos estudos;
- Avaliação crítica dos estudos;
- Colheita de dados;
- Análise e apresentação dos dados;
- Interpretação dos resultados e;
- Aperfeiçoamento e utilização da revisão.

3.1 Formulação do problema

Higgins & Green (2011) referem que a grande diferença entre uma revisão sistemática da literatura de uma revisão da narrativa é a especificação dos critérios de elegibilidade, que são formulados a partir do consenso de uma combinação dos aspetos da questão, da especificação do tipo de desenho, participantes e das comparações, ou seja, deve nortear-se pela questão PI[C]OD (cf. tabela 1).

Tabela 4. Formulação da questão de pesquisa de acordo com o método PI[C]OD

Questão PICOD	
Participants	DBS
Intervention	Aplicação da DBS em toxicologia
Comparisons	
Outcomes	DBS em toxicologia
Type of Study (Desenho do estudo)	Estudos experimentais, transversais analíticas, estudos de revisão da literatura e estudos de caso

Assim a questão PI[CO]D orientadora da presente revisão sistemática é:

- Qual a aplicabilidade da DBS em toxicologia?

No sentido de identificar os termos científicos mais frequentemente utilizados nos artigos científicos da temática em estudo, realizou-se uma revisão naturalista aleatória no motor de busca Google Académico, de modo a identificar as palavras-chave preliminares do estudo.

Dessa revisão resultaram as seguintes palavras-chave: “*Dried Blood Spots*”, “*toxicology*”, que foram posteriormente confirmadas como descritores MeSH, na plataforma informática MeSH Browser.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Higgins & Green (2011) referem que a revisão sistemática da literatura tem de ser guiada pela especificação dos critérios de elegibilidade, formulados a partir do consenso de uma combinação dos fatores presentes na questão, especificação do tipo de estudo, participantes e comparações, ou seja, baseando-se na questão PI[C]OD. Deste modo, com o objetivo de se limitarem os artigos em estudo, que integrarão esta revisão, foram definidos e aplicados critérios de seleção mais específicos (cf. tabela 2).

Tabela 5. Critérios de inclusão e exclusão dos estudos

Critérios de seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Participantes	DBS	
Intervenções	Aplicação da DBS em toxicologia	Aplicações da DBS em genética e VIH/SIDA, hepatite
Comparações	Não aplicável	
“Outcomes”	Efetividade da DBS	
Desenho do estudo	Estudos experimentais, transversais analíticas, estudos de revisão da literatura e estudos de caso	Outros desenhos de estudo para além dos determinados

3.3 Estratégia de busca dos estudos

Para a identificação de estudos relevantes em conformidade com os critérios definidos, realizaram-se pesquisas que incluíram os estudos que datam entre janeiro de 2015 a fevereiro de 2020, nos idiomas português, espanhol e inglês, recorrendo às seguintes plataformas eletrónicas de bases de dados: CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Library, Information Science & Technology Abstracts; MedicLatina, via EBSCOhost - Research Databases; Google Académico, BVS – Biblioteca Virtual da Saúde, PubMed, B-On, RCAAP - Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal.

Foram utilizados os termos previamente citados, conjugados com os operadores booleanos da seguinte forma: (Dried Blood Spots) AND (toxicology).

3.4 Localização e seleção dos estudos

Acedeu-se às publicações completas dos estudos para posterior análise. Inicialmente, a pesquisa resultou em 117 artigos (cf. tabela 3), depois seguiu-se a exclusão de 42 artigos duplicados e 12 pela leitura do *abstract*, tendo sido conservados 63, para posterior análise.

Tabela 6. Estratégias de pesquisa, bases de dados e publicações encontradas

Motores de busca científica	Descritores	Limitadores	Resultados
(CINAHL Complete MEDLINE Complete Library, Information Science & Technology Abstracts MedicLatina) via EBSCOhost Google Académico PubMed B-On RCAAP	((Dried Blood Spots) AND (toxicology)	Dried Blood Spots Estudos em humanos	26 22 19 22 28
Total			117

Depois deste processo, com um total de 63 artigos, e com a finalidade de se refinar a seleção de artigos, aplicou-se o Teste de Relevância I (cf. tabela 4), seguindo-se as recomendações de Pereira e Bachion (2006), segundo os quais, trata-se de uma lista clara de perguntas que devem ser respondidas pelos investigadores, com exclusão dos artigos com pelo menos uma resposta negativa.

Tabela 7. Teste de Relevância I

Referência do estudo:		
Questões:	Sim	Não
1. O estudo está de acordo com o tema investigado?		
OPERACIONALIZAÇÃO		

INCLUIR		
Dried Blood Spots em toxicologia; seres humanos		
EXCLUIR		
Publicações referentes a cartas de leitor e artigos de opinião e comentários		
2. O estudo foi publicado dentro do tempo estipulado?		
Estudos publicados entre janeiro de 2015 a fevereiro de 2020		
3. O estudo foi publicado no idioma estipulado para o projeto?		
Português		
Inglês		
4. O estudo encontra-se disponível em <i>full text</i> ?		
5. Estudo envolve seres humanos?		

Depois da aplicação do Teste de Relevância I, excluíram-se 45 estudos, atendendo ao facto de estes não irem ao encontro dos *outcomes* pretendidos e, como tal, não dar resposta à questão de investigação. Aplicado o Teste de Relevância I, conservaram-se 18 estudos que transitaram para avaliação do Teste de Relevância II, lidos na sua íntegra e analisados (cf. tabela 5). O Teste de Relevância II implica a formulação de novas questões para que se possa orientar a decisão quanto à inclusão ou exclusão dos estudos que constarão da amostra final. Essas questões são elaboradas para que as respostas sejam afirmativas ou negativas. À semelhança do Teste de Relevância I, se uma questão for de resposta negativa, o estudo é excluído [16].

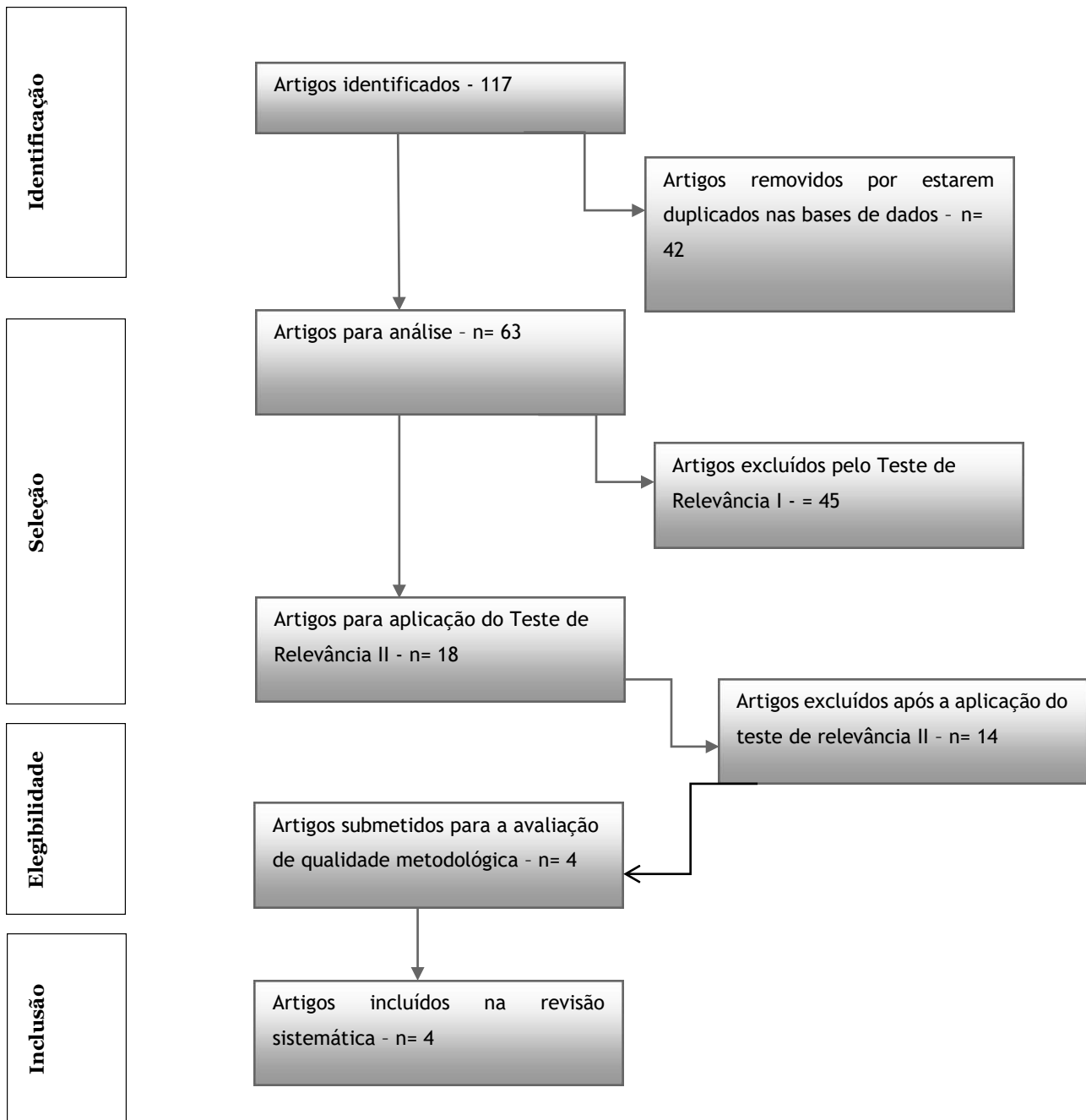
Tabela 8. Teste de relevância II

Referência do estudo:		
Questões:	Sim	Não
1. O estudo está de acordo com o tema investigado?		
OPERACIONALIZAÇÃO		
INCLUIR		
Dried Blood Spots em toxicologia; seres humanos		
EXCLUIR		

Aplicações da DBS em genética e VIH/SIDA, hepatite		
2. O desenho do estudo vai de encontro ao predefinido?		
INCLUIR		
Estudos experimentais, transversais analíticas, estudos de revisão da literatura e estudos de caso		
EXCLUIR		
Outros desenhos para além dos de inclusão		
3. O estudo foi publicado dentro do tempo estipulado?		
Estudos publicados entre janeiro de 2015 a fevereiro de 2020		
4. O estudo foi publicado no idioma estipulado para o projeto?		
Português		
Inglês		
5. Estudo envolve seres humanos?		
6. Os <i>outcomes</i> do estudo vão de encontro com o predefinido?		
INCLUIR		
Estudos que contemplem aplicações de <i>Dried Blood Spots</i> em toxicologia		
EXCLUIR		
Todos os estudos que não analisem as variáveis de inclusão		

Depois da aplicação do Teste de Relevância II, excluíram-se 14 estudos, resultando na conservação de 4 estudos, os quais, por sua vez, foram submetidos à análise da qualidade metodológica. A exclusão dos estudos deve-se ao facto de os mesmos não possuírem *outcomes* que estivessem em conformidade com os critérios de inclusão previamente delineados e pela operacionalização do desenho do estudo. Estas etapas estão no diagrama que representa o PRISMA (cf. figura 1).

Figura 1. Diagrama com o processo de seleção dos estudos (PRISMA)



3.5 Apresentação dos resultados

Dos estudos identificados, tendo em conta a metodologia anteriormente descrita, o *corpus* de estudo ficou constituído por 4 estudos que se descrevem nas linhas a seguir (tabela 2)

Tabela 9. Síntese da evidência dos estudos

Artigo 1	Scribel, Zavascki, Matos et al. (2020). Vancomycin and creatinine determination in dried blood spots: Analytical validation and clinical assessment.
----------	--

Objetivo	Desenvolver um método por DBS e cromatografia líquida e espectrometria de massa em tandem (LC-MS/MS) para determinação de vancomicina e creatinina e avaliar sua aplicação clínica.
Métodos	Os analitos foram extraídos por DBS e analisados por LC-MS/MS. Foram analisadas entre 35 e 54 amostras de 29 pacientes.
Resultados	A precisão foi de 94,4-102,6%, a precisão intra-dia foi de 2,1-5,6% e a precisão inter-dia foi de 3,5 a 7,0%. As taxas de concentração plasmática de vancomicina foram variáveis (1,148-5,022), mas não no caso da creatinina (0,800-1,283). O ensaio teve desempenho analítico adequado. As concentrações plasmáticas podem ser previstas satisfatoriamente a partir da utilização DBS para a determinação da creatinina, mas não para a vancomicina, o que limita a sua aplicação clínica.
Artigo 2	Dilo, Dalai, Desmeules et al. (2020). Comparing Dried Blood Spots and Plasma Concentrations for Busulfan Therapeutic Drug Monitoring in Children.
Objetivo	Avaliar a viabilidade do uso do método DBS para a determinação Busulfan (Bu) com vista a sua monitorização em crianças. O hematócrito (Hct) e o dia de acondicionamento também foram estudados quanto ao seu impacto no desempenho do procedimento por DBS.
Métodos	O sangue venoso recolhido de 6 voluntários saudáveis foi diluído em 4 amostras com valores variáveis de Hct. Cada amostra foi fortificada num intervalo de concentrações entre 300 e 1400 ng/mL, preparados para uso de DBS e amostragem por plasma seco (DPS) As amostras forma analisadas por LC-MS/MS (<i>liquid chromatography–mass spectrometry</i>). Foram analisadas 153 amostras provenientes de 15 pacientes pediátricos
Resultados	As análises <i>in vitro</i> mostraram boa concordância entre as medidas por DBS e DPS, com uma diferença média de -5,4% e um intervalo de confiança de 95%. As amostras clínicas apresentaram boa correlação (coeficiente de correlação de Pearson =0,96; inclinação =1,00) entre os métodos DBS e DPS. O método DBS teve uma boa exatidão $\pm 20\%$. Os gráficos de Bland – Altman mostraram boa concordância, apenas 5,8% das medições a exceder os limites de concordância ($\pm 1,96$), embora dentro do intervalo de confiança de 95%. As observações de Hct variaram de 21,7% a 34,7% e não afetaram as concentrações deste fármaco a partir dos DBS nos estudos <i>in vitro</i> ou <i>in vivo</i> .
Artigo 3	Duthaler, Suenderhauf, Gaugler et al. (2019). Development and validation of an LC-MS/MS method for the analysis of ivermectin in plasma, whole blood, and dried blood spots using a fully automatic extraction system.
Objetivo	Desenvolvimento de um método totalmente automático para a determinação de ivermectina com recurso a DBS.
Métodos	A extração automática foi realizada com recurso a um dispositivo automático DBS-MS 500, que foi acoplado a um sistema LC-MS/MS (<i>liquid chromatography–mass spectrometry</i>). Os DBS foram extraídos com 20 mL de solvente.
Resultados	A extração automática de DBS resultou em recuperações consistentes (62,8 \pm 4,3%) com efeito de matriz (68,0 \pm 8,1%). A precisão intra e inter-dia foi inferior ou igual 15%. Valores de hct de 20 a 60% puderam ser quantificados com exatidão. O limite de deteção foi de 1 ng/mL sendo suficiente para analisar a ivermectina à dose única de 12 mg durante um período de pelo menos 72 h após o tratamento. As concentrações de

	ivermectina no sangue venoso e capilar revelaram forte correlação, com uma diferença média de -4,8%. Além disso, o processo de secagem do DBS não afetou a análise. Tendo em conta os resultados obtidos as concentrações plasmáticas podem ser estimadas a partir dos dados do DBS, com recurso a glóbulos vermelhos como fator de correção.
Artigo 4	Velghe, De Troyer & Stove (2018). Dried blood spots in therapeutic drug monitoring and toxicology.
Objetivo	Evidenciar a utilização de DBS na monitorização de medicamentos e em toxicologia
Métodos	Revisão da literatura
Resultados	Os DBS são usados numa ampla gama de aplicações em toxicologia, abrangendo áreas como toxicocinética, epidemiologia, toxicologia ambiental e forense. As medidas de analitos neste contexto compreendem marcadores de abuso de substâncias, contaminantes ambientais e vestígios. O potencial de amostragem rápida e fácil e de maior estabilidade do analito oferecida pela amostragem DBS pode ser de importância fundamental em vários contextos, por exemplo, teste de uso de drogas ilícitas. A amostragem da DBS é neutra em termos de género e não é suscetível de violação de privacidade ou adulteração. Além disso, não existe risco de contágio, o que é vantajoso para o acompanhamento de populações com elevada prevalência de infeções virais. O efeito estabilizador da DBS também prova ser benéfico no campo da toxicologia. Um bom exemplo é a prevenção da formação de fosfatidiletanol, um marcador indicativo de uso de álcool, que pode ser formado <i>ex vivo</i> no sangue na presença de etanol. A DBS oferece o potencial de estudar biomarcadores de exposição, incluindo adutos de DNA e adutos de proteínas. Vários adutos de proteínas - principalmente com albumina e hemoglobina - têm já sido quantificados com recurso à DBS. Os recursos associados à amostragem e manipulação de DBS tornam-na baseada na monitorização de adutos particularmente atraentes para estudos epidemiológicos em larga escala.

4 Conclusões

Passado mais de um século desde a sua primeira aplicação descrita por Ivar Bang, em 1913, o potencial da amostragem através da DBS como uma alternativa para a amostragem clássica de sangue venoso é cada vez mais reconhecido. No entanto, apenas recentemente foram reconhecidas as vantagens que a amostragem DBS pode oferecer para fins bioanalíticos, conforme refletido no aumento de relatórios publicados nos últimos anos.

Das múltiplas vantagens de usar as DBS salientam-se a quantidade mínima de sangue necessária para análise; possibilitar o teste de vários analitos - ácidos nucleicos, proteínas, lípidos ou pequenas moléculas orgânicas e não orgânicas - e, em comparação com os testes sanguíneos convencionais, estes proporcionam melhorias práticas, clínicas e financeiras; o facto de a secagem das manchas danificar a cápside dos vírus minimizando, deste modo, a possibilidade de qualquer risco de contaminação acidental no manuseio dessas manchas [4] [17].

Atualmente, as principais aplicações da DBS incluem a triagem neonatal para distúrbios metabólicos, pesquisas epidemiológicas (por exemplo, monitorização de VIH), monitorização de drogas terapêuticas, bem como a toxicologia. A amostragem DBS para avaliação toxicológica tem sido realizada desde o nascimento até à autópsia, visando a avaliação de drogas terapêuticas, abuso de substâncias, contaminantes ambientais, toxinas, bem como traços de elementos, com aplicações situadas em áreas como toxicocinética, epidemiologia, meio ambiente e toxicologia forense [18].

Os analitos medidos neste contexto compreendem marcadores de abuso de substâncias, contaminantes ambientais e elementos (traços). O potencial da amostragem rápida e fácil aumenta da estabilidade do analito oferecido pela amostragem DBS pode ser de importância fundamental em vários contextos, por exemplo, condução sob efeito de drogas, monitorização no local de trabalho, acompanhamento de pessoas dependentes de químicos e de álcool, entre outros [6][19][20]. Estudos de estabilidade dos DBS revelaram igualmente que estes podem ser estáveis à temperatura ambiente por um período de aproximadamente 7 dias [21].

O efeito estabilizador da DBS - desaceleração da degradação e/ou prevenção da nova formação - também provou ser benéfico no campo da toxicologia. Um bom exemplo é a prevenção da formação de novo de fosfatidiletanolamina, um marcador indicativo do uso de álcool, que pode ser formado *ex vivo* no sangue na presença de etanol [21]. Em toxicologia, a DBS pode servir como uma estratégia de preparação de amostra e oferecer o

potencial de armazenar evidências de casos encerrados de uma forma econômica [4] [22].

A DBS oferece o potencial para o estudo de biomarcadores de exposição, incluindo adutos de DNA e adutos de proteína. Vários adutos de proteína - principalmente com albumina e hemoglobina - já foram quantificados através da DBS. Os recursos associados à amostragem e manuseio da DBS tornam a monitorização de adutos baseado em DBS particularmente atraente para estudos epidemiológicos em grande escala, um campo de aplicação que provavelmente continuará a crescer no futuro [23] [24].

No que diz respeito às desvantagens, as mais evidentes parecem relacionar-se com a natureza da amostra biológica em si, na medida em que o sangue é analisado como um todo, isto é, sem haver distinção entre o plasma e o soro. Sendo o sangue hemolisado na sua globalidade, poderão ocorrer interferências resultantes da hemoglobina ou da liberação do conteúdo intracelular. No processo de secagem as células sanguíneas são alteradas, o que pode resultar na desnaturação das proteínas e na modificação da atividade enzimática, podendo algumas células que se conservem na amostra modificar a composição total das proteínas e, por consequência, alterar a concentração de determinados analitos [17] [25].

5 Referências bibliográficas

- [1] - Freeman, J. D., Rosman, L. M., Ratcliff, J. D., Strickland, P. T., Graham, D. R., & Silbergeld, E. K. (2018). State of the science in dried blood spots. *Clinical chemistry*, 64(4), 656-679. <https://doi.org/10.1373/clinchem.2017.275966>
- [2] - Gaugler, S., Al-Mazroua, M.K., Issa, S.Y. et al. (2019). Fully Automated Forensic Routine Dried Blood Spot Screening for Workplace Testing [published correction appears in *J Anal Toxicol.*; 43(2):E11]. *J Anal Toxicol.*; 43(3), 212-220. doi:10.1093/jat/bky074
- [3] - Ambach, L., Redondo, H., König, A. Weinmann, S., & W. (2014). Rapid and simple LC-MS/MS screening of 64 novel psychoactive substances using dried blood spots. *Drug Testing and Analysis*; vol. 397, 4, 367-7510. doi:10.1007/s00216-010-3571-5
- [4] - Stove, C.P., Ingels, A.S., De Kesel, P.M., & Lambert, W.E. (2012) Dried blood spots in toxicology: from the cradle to the grave?. *Crit Rev Toxicol.*; 42(3), 230-243. doi:10.3109/10408444.2011.650790
- [5] - Versace, F., Déglon, J., Lauer, E. et al. (2013) Automated DBS Extraction Prior to HILIC/RP LC-MS/MS Target Screening of Drugs. *Chromatographia*; 76, 1281–1293. doi:10.1007/s10337-012-2377-3
- [6] – Mercolini, L., & Protti, M. (2016). Biosampling strategies for emerging drugs of abuse: towards the future of toxicological and forensic analysis. *J Pharm Biomed Anal*; 130, 202–219.
- [7] – Wong, P., Pham, R., Whitely, C., Soto, M., Salyers, K., James, C. et al. (2011). Increasing efficiency for dried blood spot analysis: prospects for automation and simplified sample analysis; *Pharma. Biomed. Anal*; 56(3), 604-608.
- [8] – Horn, A., Li, N., Dembek, T.A. et al. (2019). Lead-DBS v2: Towards a comprehensive pipeline for deep brain stimulation imaging. *Neuroimage*; 184, 293-316. doi: 10.1016/j.neuroimage.2018.08.068
- [9] - De Jesús, V.R., & Chace, D.H. (2012). Commentary on the history and quantitative nature of filter paper used in blood collection devices. *Bioanalysis*; 4(6), 645-647. DOI: 10.4155/bio.12.34.

- [10] – Ji, Q.C., Liu, G., D'Arienzo, C.J., Olah, T.V., & Arnold, M.E. (2012). What is next for dried blood spots? *Bioanalysis*; 4(16), 2059-2065. doi:10.4155/bio.12.168.
- [11] – Calafat, A.M., & Kato, K. (2014). Dried Blood Spots: Applications and Techniques. In book: *Dried Blood Spots* (pp.130-139). DOI: 10.1002/9781118890837.ch10
- [12] – De Kesel, P.M., Capiiau, S., Lambert, W.E.. et al. (2014). Current strategies for coping with the hematocrit problem in dried blood spot analysis. *Bioanalysis*; 6, 1871–1874.
- [13] – Capiiau, S., Wilk, L.S., Aalders, M.C., & Stove, C.P. (2016). A Novel, Nondestructive, Dried Blood Spot-Based Hematocrit Prediction Method Using Noncontact Diffuse Reflectance Spectroscopy. *Anal Chem.*; 88(12), 6538-6546. doi:10.1021/acs.analchem.6b01321
- [14] – Baumeister, R. F. (2013). Writing a literature review. In M. J. Prinstein & M. D. Patterson (Eds.), *The portable mentor: Expert guide to a successful career in psychology* (pp. 119-132; 2nd ed.). New York: Springer Science+ BusinessMedia.
- [15] – Higgins, J.P.T., & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.0.1*. Melbourne: The Cochrane Collaboration. Disponível em: www.cochrane-handbook.org
- [16] - Pereira, A.L., & Bachion, M.M. (2006). Atualidades em revisão sistemática de literatura, critérios de força e grau de recomendação de evidência. *Rev Gaúcha Enferm*, Porto Alegre (RS), 27(4), 491-8.
- [17] - Lehmann, S., Delaby, C., Vialaret, J., Ducos, J., & Hirtz, C. (2013) Current and future use of "dried blood spot" analyses in clinical chemistry. *Clin Chem Lab Med.*; 51(10), 1897-909.
- [18] - Scribel, L., Zavascki, A.P., Matos, D. et al. (2020). Vancomycin and creatinine determination in dried blood spots: Analytical validation and clinical assessment. *J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci.*; 1137, 121897. doi:10.1016/j.jchromb.2019.121897
- [19] - Kummer, N., Lambert, W.E.E., Samyn, N. et al. (2016). Alternative sampling strategies for the assessment of alcohol intake of living persons. *Clin Biochem.*; 49, 1078–1091.
- [20] - Velghe, S., De Troyer, R., & Stove, C. (2018). Dried blood spots in therapeutic drug

monitoring and toxicology. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.*;14(1), 1-3.

- [21] - Verougstraete, N., Lapauw, B., Van Aken, S. et al. (2017). Volumetric absorptive microsampling at home as an alternative tool for the monitoring of HbA1c in diabetes patients. *Clin Chem Lab Med.*; 55, 462–469.
- [22] - Sadones, N., Capiiau. S., De Kesel. P.M. et al. (2014). Spot them in the spot: analysis of abused substances using dried blood spots. *Bioanalysis*; 6, 2211–2227.
- [23] - Delahaye, L., Janssens, B., & Stove, C. (2017). Alternative sampling strategies for the assessment of biomarkers of exposure. *Curr Opin Toxicol.*; 4, 43–51.
- [24] - Duthaler U, Suenderhauf C, Gaugler S, Vetter B, Krähenbühl S, Hammann F. Development and validation of an LC-MS/MS method for the analysis of ivermectin in plasma, whole blood, and dried blood spots using a fully automatic extraction system. *J Pharm Biomed Anal.* 2019;172,18-25. doi:10.1016/j.jpba.2019.04.007
- [25] - Wagner, M., Tonoli, D., Varesio, E., & Hopfgartner, G. (2014). The use of mass spectrometry to analyze dried blood spots. *Mass Spectrom Rev.*; 35(3), 361-438.
- [26] - Dilo, A., Daali, Y., Desmeules, J., Chalandon, Y., Uppugunduri, C.R.S., & Ansari, M. (2020). Comparing Dried Blood Spots and Plasma Concentrations for Busulfan Therapeutic Drug Monitoring in Children. *Ther Drug Monit.*; 42(1), 111-117. doi:10.1097/FTD.0000000000000673
- [27] - Henion, J., Oliveira, R.V., & Chace, D.H. (2013). Microsample analyses via DBS: challenges and opportunities. *Bioanalysis*; 5(20), 2547-2565. doi: 10.4155/bio.13.197.

Anexo

I.

Lista de situações passíveis de automedicação

Sistema	Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)
Digestivo	<p>Diarreia</p> <p>Hemorróidas (diagnóstico confirmado)</p> <p>Pirose, enfartamento, flatulência</p> <p>Obstipação</p> <p>Vómitos, enjoo do movimento</p> <p>Higiene oral e da orofaringe</p> <p>Endoparasitoses intestinais</p> <p>Estomatites (excluindo graves) e gengivites</p> <p>Odontalgias</p> <p>Profilaxia da cárie dentária</p> <p>Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico prévio</p> <p>Modificação dos termos de higiene oral por desinfecção oral</p> <p>Estomatite aftosa</p>
Respiratório	<p>Sintomatologia associada a estados gripais e constipações</p> <p>Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite)</p> <p>Rinorreia e congestão nasal</p> <p>Tosse e rouquidão</p> <p>Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio</p> <p>Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hiperssecreção brônquica</p> <p>Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)</p> <p>Sintomatologia associada a estados gripais e constipações</p> <p>Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite)</p> <p>Rinorreia e congestão nasal</p> <p>Tosse e rouquidão</p> <p>Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio</p> <p>Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hiperssecreção brônquica</p> <p>Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)</p>
Cutâneo	<p>Queimaduras de 1º grau incluindo solares</p> <p>Verrugas</p> <p>Acne ligeiro a moderado</p> <p>Desinfecção e higiene da pele e mucosas</p>

	<p>Micoses interdigitais</p> <p>Ectoparasitoses</p> <p>Picadas de insectos</p> <p>Pitíriase capitis (caspa)</p> <p>Herpes labial</p> <p>Feridas superficiais</p> <p>Dermatite das fraldas</p> <p>Seborreia</p> <p>Alopécia</p> <p>Calos e Calosidades</p> <p>Frieiras</p> <p>Tratamento da pitíriase versicolor</p> <p>Candidíase balânica</p> <p>Anestesia tópica em mucosas e pele nomeadamente mucosa oral e rectal</p> <p>Tratamento sintomático localizado de eczema e dermatite com diagnóstico médico prévio</p>
Nervoso/psique	<p>Cefaleias ligeiras a moderadas</p> <p>Tratamento da dependência da nicotina para alívio dos sintomas de privação desta substância em pessoas que desejem deixar de fumar</p> <p>Enxaqueca com diagnóstico médico prévio</p> <p>Ansiedade ligeira temporária</p> <p>Dificuldade temporária em adormecer</p>
Muscular/ósseo	<p>Dores musculares ligeiras a moderadas</p> <p>Contusões</p> <p>Dores pós-traumáticas</p> <p>Dores reumatismais ligeiras moderadas (osteoartrose/osteoartrite)</p> <p>Dores articulares ligeiras a moderadas</p> <p>Tratamento tópico de sinovites, artrites (não infecciosa), bursites, tendinites</p> <p>Inflamação moderada de origem músculo-esquelética nomeadamente pós-traumática ou de origem reumática</p>
Geral	<p>Febre (< 3 dias)</p> <p>Estados de astenia de causa identificada</p> <p>Prevenção de avitaminoses</p>
Ocular	<p>Hipossecreção conjuntival, irritação ocular de duração inferior a 3 dias</p> <p>Tratamento preventivo da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio</p> <p>Tratamento sintomático da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio</p>
Ginecológico	<p>Dismenorreia primária</p> <p>Contraceção de emergência</p> <p>Métodos contraceptivos de barreira e químicos</p> <p>Higiene vaginal</p> <p>Modificação dos termos de higiene vaginal por desinfecção vaginal</p> <p>Candidíase vaginal recorrente com diagnóstico médico prévio. Situação clínica caracterizada por corrimento vaginal esbranquiçado, acompanhado de prurido vaginal e habitualmente com exacerbação pré-menstrual</p>

	Terapêutica tópica nas alterações tróficas do tracto génito-urinário inferior acompanhadas de queixas vaginais como disparêunia, secura e prurido
Vascular	Síndrome varicosa – terapêutica tópica adjuvante Tratamento sintomático por via oral da insuficiência venosa crónica (com descrição de sintomatologia)