

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Cameira

Tatiana Filipa de Moura Parente

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Cameira

agosto a outubro de 2019 e janeiro de 2020

Tatiana Filipa de Moura Parente

Orientador: Dr.^a Vânia Dantas

Tutor: Prof. Doutora Manuela Morato

março de 2020

Declaração de Integridade

Eu, Tatiana Filipa de Moura Parente, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 6 de março de 2020

Tatiana Parente

Agradecimentos

Primeiramente, começo por agradecer à equipa da Farmácia Cameira pela oportunidade, confiança, simpatia, partilha de conhecimentos e de bons momentos. Um agradecimento especial à Dra. Vânia Dantas, minha tutora e agora amiga e à Dra. Filipa Benites, a “Doutorinha Chefe mais nova”, por terem sido um exemplo, e que exemplo, de farmacêuticas, de profissionais de excelência, sempre preocupadas, acessíveis, amigas. A vocês, um muito obrigada por terem contribuído da melhor forma para o meu futuro enquanto farmacêutica e por me terem ensinado que ser farmacêutica é muito mais do que dispensar medicamentos.

Às minhas amigas, Rita, Catarina e Tânia, obrigada, obrigada por me terem acompanhado ao longo destes cinco anos, reconheço que não é fácil. Obrigada por todos os momentos que vivemos juntas, praxe, festas, dias e noites de estudo, companheirismo e, acima de tudo, obrigada por me darem a mão de todas as vezes em que pensei que não conseguia.

Agradeço também à AEFFUP, nomeadamente à minha direção de 2017/2018, por todos os momentos que partilhei convosco, pela oportunidade que me deram, por todos os conhecimentos que adquiri ao longo do mandato, pelas amizades que fiz. Obrigada por me mostrarem que tudo é possível, basta querermos.

À minha equipa da APEF, obrigada por me terem aberto as portas, sem dúvida que foi uma experiência que me permitiu ter uma melhor noção do papel do farmacêutico nas mais diversas áreas e por me ter permitido lutar pelo interesse dos estudantes de MICF a nível nacional.

Aos meus professores do ensino básico, especialmente à Prof. Elsa, à Prof. Áurea e à Prof. Paula Adrião, quero deixar-vos aqui uma palavra pela importância que tiveram na minha vida, no meu futuro. Se hoje estou aqui a escrever estas palavras a vocês o devo. Obrigada por me guiarem e por me ensinarem sempre a optar pelas melhores escolhas, a tomar as melhores decisões, por me darem a mão e por acreditarem em mim quando mais ninguém o fazia.

A ti, Pedro, um obrigada não é suficiente, foste sem dúvida essencial para que pudesse brilhar no meu estágio, obrigada por tudo o que me ensinaste, obrigada por me ouvires sempre que o dia não corria da melhor forma, obrigada por compreenderes todas as vezes

que tive que estar ausente devido a compromissos do associativismo, obrigada por teres feito de mim uma melhor pessoa, uma melhor estudante e uma melhor futura farmacêutica.

À minha família de coração e os mais importantes, a vocês que me abriram as portas e permitiram que tudo isto fosse possível, que apoiaram de forma incondicional todas as minhas decisões, mesmo que isso implicasse a minha ausência, noites sem dormir, trabalho atrás de trabalho, nunca terei palavras suficientes para vos agradecer.

Por fim, à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, agradecer por todos os conhecimentos transmitidos ao longo destes 5 anos.

A todos os que de certa forma marcaram o meu percurso, o meu sincero obrigada.

Resumo

Após cinco anos de aprendizagens técnico-científicas, terminamos o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas após realizar o estágio curricular. Este é o primeiro contacto que temos com o mundo profissional sendo este relatório o relato da minha experiência na Farmácia Cameira, durante os meses de agosto, setembro e outubro de 2019 e janeiro de 2020.

Este relatório está dividido em duas partes, na primeira parte deste relatório estão descritas todas as atividades inerentes à atividade farmacêutica comunitária assim como a minha participação nas mesmas. Começando pela receção das encomendas, à sua execução e armazenamento, à dispensa e aconselhamento farmacêutico, assim como à gestão da farmácia, todo o trabalho por mim desempenhado nestas áreas está aqui descrito e relatado. Para além disso, irei também abordar os serviços farmacêuticos prestados e as formações externas e internas a que assisti, tentando sempre complementar esta informação com aspetos bibliográficos.

Na segunda parte deste relatório estão descritos dois temas distintos referentes aos projetos realizados ao longo do estágio. Em primeiro lugar, e dada a falta de conhecimentos de gestão, comerciais e de marketing por parte da equipa da FC, o tema que decidi abordar foi a “Metodologia *Kaizen*”, para além da aplicabilidade na organização física da farmácia tem também aplicabilidade no que concerne à gestão da farmácia. Para o segundo projeto escolhi o tema “Saúde do Viajante” uma vez que considero que este assunto é uma lacuna na formação do farmacêutico e a procura por este tipo de informação era elevada na FC. Assim, no que diz respeito a este tema, serão abordados todos os tópicos de interesse como a consulta do viajante, imunoprofilaxia, diarreia do viajante assim como deve ser constituído um kit de viajante. Para além destes dois temas, fui realizando outras atividades de menor dimensão na FC sempre que havia necessidade.

Índice

Declaração de Integridade	ii
Agradecimentos.....	iii
Resumo	v
Índice	vi
Índice de Tabelas	viii
Índice de Figuras	viii
Índice de Anexos	ix
Abreviaturas	x
PARTE I - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO.....	1
1. Introdução.....	1
2. Localização e Público-Alvo da Farmácia Cameira	2
3. Horário de Funcionamento.....	2
4. Recursos Humanos	3
5. Caracterização do Espaço Exterior.....	3
6. Caracterização do Espaço Interior	4
7. Sistema Informático	5
8. Gestão na Farmácia Cameira	6
8.1. Gestão de fornecedores e de encomendas.....	6
8.2. Receção de encomendas	7
8.3. Armazenamento.....	9
8.4. Devoluções a fornecedores	10
9. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde.....	11
9.1. Medicamentos sujeitos a receita médica.....	11
9.2. Prescrições médicas	12
9.2.1. Sistema de Participação de Medicamentos.....	13
9.2.2. Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos	14
9.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	15
9.3.1. Dispositivos Médicos.....	16
9.3.2. Produtos de Dermocosmética	17
9.3.3. Medicamentos Veterinários.....	17
9.3.4. Produtos de alimentação especial.....	18

9.3.5. Experiência na dispensa de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos	19
10. Serviços Farmacêuticos	19
11. Processamento do receituário e de faturação	20
12. Valormed	21
13. Formações.....	21
 Parte II – Projetos Desenvolvidos	22
1. Projeto I – Metodologia <i>Kaizen</i>	22
1.1. Enquadramento	22
1.2. Princípios de Mudança.....	22
1.3. Aplicabilidade na FC	23
1.4. Quadro de Equipa.....	24
1.5. Organização de Espaços	26
1.6. Comercial e Marketing	27
1.7. Resultados na FC	29
1.8. Conclusão.....	30
2. Projeto II – Saúde do Viajante	30
2.1. Enquadramento	30
2.2. Consulta do Viajante	31
2.3. Imunoprofilaxia	31
2.4. Grupos de Risco	32
2.5. Profilaxia Antimalárica.....	32
2.6. Prevenção contra a picada de insetos e vetores.....	33
2.7. Climatização	33
2.8. Exposição Solar	34
2.9. Diarreia do Viajante	35
3. Farmácia do Viajante	37
4. Saúde do Viajante na FC	38
 Considerações Finais	39
Referências	40
Anexos	44

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Cronograma.....	1
Tabela 2 – Gestão de Categorias	29
Tabela 3 – Formações realizadas no período de estágio.....	53

Índice de Figuras

Figura 1 – <i>Kaizen</i> diário com modelo de níveis.....	44
Figura 2 – Quadro Equipa.....	45
Figura 3 – Estratégia de Arrumação.	45
Figura 4 – Linear antes de ser organizado.....	46
Figura 5 – Linear após ser organizado por margem em valor.....	46
Figura 6 – Linear após ser organizado por margem em valor.....	47
Figura 7 – Armazém antes e depois do <i>kaizen</i> nível 2.....	47
Figura 8 – Gabinete antes (esquerda) e depois (direita) do <i>kaizen</i> nível 2.....	48
Figura 9 – Exemplo de uma gaveta antes (esquerda) e depois (direita) do <i>kaizen</i> nível 2.....	48
Figura 10 - Algoritmo para a prevenção e tratamento da diarreia do viajante.....	57
Figura 11 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante Índia.....	58
Figura 12 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante Indonésia.....	59
Figura 13 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante Angola.....	59
Figura 14 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante Maldivas.....	60
Figura 15 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante Tailândia.....	60
Figura 16 – <i>Flyer</i> Saúde do Viajante, parte de trás.....	61

Índice de Anexos

Anexo I – Formações Internas e Externas.....	44
Anexo II – Níveis <i>Kaizen</i>	44
Anexo III – Quadro Equipa FC.....	45
Anexo IV – Classificação de Arrumação.....	45
Anexo V – Exemplo de Organização dos Lineares.....	46
Anexo VI – <i>Kaizen</i> nível 2 – Organização de Espaços.....	46
Anexo VII – Guia de Consulta do Viajante.....	49
Anexo VIII - Algoritmo para a prevenção e tratamento da diarreia do viajante.....	57
Anexo IX – <i>Flyers</i> Informativos – Saúde do Viajante.....	58

Abreviaturas

ANF	Associação Nacional de Farmácias
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção Geral de Agricultura e Veterinária
FC	Farmácia Cameira
FEFO	First Expired, First Out
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeito a Receita Médica
PEM	Prescrição Eletrónica Materializada
PM	Prescrição Manual
PVP	Preço de Venda ao Público
SI	Sistema Informático
SNS	Serviço Nacional de Saúde

PARTE I - DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO.

1. Introdução

No final do meu percurso académico enquanto estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, frequentei o estágio curricular na Farmácia Cameira. Este representa o nosso primeiro contacto com a Farmácia Comunitária, e também com a profissão farmacêutica. Durante os cinco anos de formação teórica e laboratorial, o MICF prepara os estudantes cientificamente para a profissão farmacêutica. Não obstante, apenas através da experiência na Farmácia Comunitária se consegue perceber a importância que o farmacêutico tem na saúde pública e no bem-estar de uma sociedade. Ao longo dos últimos anos, a profissão do farmacêutico comunitário tem vindo a focar-se mais no cidadão e a desenvolver cada vez mais serviços para oferecer à comunidade, sendo as farmácias estruturas aliadas do Serviço Nacional de Saúde (SNS) uma vez que, a farmácia, é na maior parte das vezes o primeiro local a que o utente recorre, sendo muitas das vezes porta de entrada para o SNS.

O meu estágio, decorrido entre 1 de agosto de 2019 a 31 de outubro de 2019 e de 1 de janeiro de 2020 a 31 de janeiro de 2020, com horário fixo das 10h30 às 19h e com interrupção de 1h para almoço, decorreu na Farmácia Cameira, no Porto, sob orientação da Dra. Vânia Dantas. Todos os conhecimentos adquiridos e trabalho desenvolvido ao longo destes 4 meses de estágio estão descritos no presente relatório. O cronograma abaixo (Tabela 1) é referente às atividades desempenhadas inerentes à profissão farmacêutica, desempenhadas durante o período de estágio.

agosto	setembro	outubro	janeiro	Atividades desenvolvidas durante o estágio
				Receção de encomendas
				Armazenamento de produtos e reposição de stock
				Controlo dos prazos de validade
				Gestão de devoluções
				Determinação de parâmetros bioquímicos
				Atendimento com supervisão
				Atendimento sem supervisão
				Formações
				Projeto 1 – Metodologia <i>Kaizen</i>
				Projeto 2 – Saúde do Viajante

Tabela 1 - Cronograma de atividades desenvolvidas no estágio

Na primeira parte do presente relatório apresento um resumo do meu percurso, focando-me nos conhecimentos e experiência pessoal adquirida. Para melhor sequência textual, decidi começar por falar na Farmácia Campus São João em particular, de aspetos relativos à gestão de uma farmácia, da venda de medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica e outros produtos de saúde, das vantagens das formações externas e internas a que tive oportunidade de assistir, dos serviços farmacêuticos. Na segunda parte do relatório abordo os dois projetos que realizei: Projeto I “Metodologia *Kaizen*” e Projeto II “Saúde do Viajante”.

2. Localização e Público-Alvo da Farmácia Cameira

A FC, encontra-se sob a Direção Técnica (DT) da Dra. Vânia Dantas, localiza-se na Rua do Heroísmo nº 90, na freguesia do Bonfim, no Porto. Esta encontra-se numa zona de elevada densidade populacional, onde a população é maioritariamente idosa e com baixo poder económico. É também importante mencionar que a FC tem nas suas proximidades uma Unidade de Saúde Familiar de Nova Sintra, uma clínica dentária, um laboratório de análises clínicas, dois lares residenciais e um grande número de cadeias hoteleiras.

É de notar que a maioria dos clientes idosos, residem nas proximidades da FC e muitos deles fidelizados desde a sua abertura. Esta população é maioritariamente polimedicada, apresentando também co-morbilidades como diabetes *mellitus* (DM), hipertensão arterial (HTA) e hipercolesterolemia, procurando essencialmente o controlo destes parâmetros bioquímicos e a dispensa habitual da sua medicação.

3. Horário de Funcionamento

A FC tem como horário de funcionamento o intervalo das 8h30 às 20h, de segunda a sexta feira e feriados e ao sábado das 9h às 19h, cumprindo desta forma os requisitos descritos na legislação. O horário encontra-se devidamente afixado na montra da farmácia. A FC assegura também serviço permanente, desde a hora de encerramento de um dia até à hora de abertura do dia seguinte, de forma rotativa com outras farmácias, e coordenada pela Administração Regional de Saúde Norte. Este serviço acontece cerca de seis a sete dias por ano [1].

Durante o meu estágio, o meu horário de trabalho foi das 10h30 às 19h, todos os dias úteis, com uma hora de almoço (das 13h às 14h), tendo assim oportunidade de estar

presente nas horas de maior afluência da FC. Pontualmente e por solicitação da DT, o meu horário sofria alterações de forma a compensar eventuais faltas ou férias de outros colaboradores da equipa.

4. Recursos Humanos

A FC cumpre todos os requisitos descritos no Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina. Este DL determina que “as farmácias devem dispor de, pelo menos, um diretor técnico e de outro farmacêutico”, coadjuvados por farmacêuticos, técnicos de farmácia ou por outro pessoal desde que devidamente certificado “no âmbito das funções e coadjuvação na área farmacêutica”, nos termos a fixar pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) [2].

A equipa da FC é composta pela Diretora Técnica (Dra. Vânia Dantas) e uma Farmacêutica Adjunta (Dra. Filipa Benites), uma Técnica Superior de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) (D. Catarina Martins), um Técnico de Farmácia por Experiência (Vítor Monteiro) e uma Técnica Auxiliar de Farmácia (Tânia Soares). Esta equipa é bastante jovem, multidisciplinar, qualificada e dinâmica, que permite à FC possuir competências e conhecimentos necessários para realizar um serviço de excelência na prestação de cuidados de saúde aos seus clientes. Cada membro tem tarefas específicas, contudo a maioria das funções são comuns a todos.

Durante o meu estágio, fui maioritariamente orientada pelas duas farmacêuticas, contudo tive a oportunidade de acompanhar de perto, trabalhar e aprender com todos os colaboradores.

5. Caracterização do Espaço Exterior

A FC encontra-se inserida num prédio residencial, no rés-do-chão, sendo facilmente identificada pela cruz verde ligada. A sua apresentação é agradável e de fácil acesso, possuindo uma rampa de acesso à porta que facilita a entrada a pessoas com mobilidade reduzida, cadeiras de roda e carros de bebés. No espaço exterior encontra-se o letreiro “Farmácia Cameira” assim como o logótipo da mesma, a placa com o nome da Diretora Técnica, alguma publicidade, os serviços disponíveis e outras informações que vão sendo atualizadas periodicamente. A janela de atendimento noturno encontra-se na porta de

entrada. Na montra está ainda presente um ecrã dinâmico que passa publicidade permanentemente.

Durante o meu período do estágio fiquei responsável pela execução das montras sempre que necessário. As montas da FC são utilizadas para a exposição, promoção de produtos e também para fins publicitários, uma vez que constituem um eficaz meio de comunicação, causando impacto no consumidor final.

6. Caracterização do Espaço Interior

A área funcional do espaço interior da FC é reduzida face às necessidades da mesma, no entanto, o espaço está de acordo com todas as exigências legais, nomeadamente nas “Normas Gerais sobre Instalações e Equipamentos” das Boas Práticas Farmacêuticas [3]. É constituída por um piso, estando dividida em diversas áreas. Temos a área de atendimento ao público, que corresponde à área mais ampla, composta por quatro postos de atendimento, uma balança e um conjunto de lineares e expositores de produtos. Em todas as áreas existe iluminação e ventilação adequada assim como o controlo da humidade e temperatura. A área de armazenamento está dividida em duas grandes zonas, uma constituída por um módulo de gavetas onde se armazenam Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) de marca, xaropes, suspensões, ampolas, sistemas transdérmicos, pós e granulados, medicamentos oftalmológicos, auriculares e nasais, e os injetáveis, e outra constituída por armários com prateleiras onde se armazenam MSRM genéricos. Em ambas as zonas, os medicamentos encontram-se armazenados por ordem alfabética, da menor para a maior dosagem. O espaço apresenta ainda um armário onde são armazenados os excedentes das outras localizações, um armário para as reservas realizadas, uma gaveta para os psicotrópicos e um frigorífico onde são armazenados os medicamentos termolábeis, que necessitam de ser conservados entre 2°C a 8°C, tais como insulinas, vacinas e alguns colírios. Adicionalmente, existe um gabinete destinado à prestação de cuidados de saúde, administração de injetáveis, consultas de nutrição e podologia, massagens terapêuticas e conversas particulares entre Farmacêutico-Utente. Ainda, uma área de receção e envio de encomendas onde se encontra um quinto posto de trabalho destinado exclusivamente à receção e conferência de encomendas, comunicação com os fornecedores, e onde se encontra arquivada documentação importante da farmácia. Por fim o laboratório para a preparação de medicamentos manipulados, que no caso da FC não os realiza.

7. Sistema Informático

A FC, à semelhança de cerca de 90% das Farmácias Portuguesas, possui em todos os seus postos de trabalho o sistema informático (SI), Sifarma 2000®, comercializado pela empresa *Glintt*. Este software apresenta-se ao utilizador de uma forma muito clara e intuitiva o que permite uma utilização rápida, simples e funcional. Cada colaborador possui um código de acesso, o que permite identificar quem realizou determinadas operações num determinado dia/hora. Através deste sistema é possível fazer a gestão de um produto desde a sua encomenda e receção na farmácia até à sua saída (venda). É através deste sistema que se fazem as encomendas diárias, manuais e instantâneas e que se gere o stock dos produtos. Permite ainda ter acesso à gestão dos prazos de validade, às estatísticas de vendas de determinado produto segundo horários, datas e sazonalidade, processamento e regularização de devoluções e notas de crédito, faturação e emissão de lotes de receitas, histórico de vendas e compras, abate de vendas, pesquisa de medicamentos pelo grupo terapêutico, substância ativa ou marca comercial, atualizações do preço de venda ao público (PVP) entre outras funcionalidades.

No momento de atendimento ao público, este SI permite, por exemplo, criar fichas de acompanhamento farmacoterapêutico ao utente, ter acesso ao histórico do levantamento de medicação por parte daquele doente, inserir planos de comparticipação, realizar o processamento de receituário, a dispensa de medicação. Este módulo, apresenta ainda particular importância nas informações sobre os produtos. Para além de se ter acesso ao preço e stock existente, também se tem acesso à ficha do produto na qual constam várias informações, tais como: encomendas que estejam em curso para aquele produto, os fármacos que fazem parte do código nacional para a prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM) e que, portanto, são alternativas terapêuticas dentro do respetivo grupo homogéneo, permite também fazer reservas e encomendas instantâneas bem como impressão de etiquetas com códigos de barras. Não menos importante, cada produto é apresenta a informação técnico-científica atualizada e específica tal como posologia, indicações terapêuticas, possíveis interações e efeitos secundários, cruzamento de dados dos diferentes produtos de uma mesma venda, entre outras informações que poderão ser úteis para um aconselhamento farmacêutico mais seguro e efetivo. Através das fichas do utente é também possível aceder a vendas a crédito e vendas suspensas que se encontram por regularizar.

Durante o período de estágio utilizei este SI de uma forma cada vez mais autônoma tendo realizado um elevado número das funcionalidades acima descritas. Este SI é indispensável como ferramenta de trabalho e consulta durante os atendimentos que realizei, é também muito importante para a gestão da farmácia e um excelente auxílio para o farmacêutico comunitário.

8. Gestão na Farmácia Cameira

8.1. Gestão de fornecedores e de encomendas

A farmácia comunitária deve assegurar a todos os seus clientes a medicação correta, de forma eficiente e segura. Não obstante, como instituição privada de saúde, deve ter em atenção ao lucro associado sem descuidar a saúde dos clientes. Desta forma, é necessário haver uma boa gestão na farmácia, tanto a nível de produtos em armazém como de stocks, de forma a que não se verifiquem faltas nos produtos ou excessos desnecessários, que provoquem desvios inviáveis economicamente.

As farmácias devem cumprir alguns requisitos como, ter pelo menos três medicamentos genéricos dentro dos 5 mais baratos para aquela substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e apresentação, sendo que um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa (na mesma dose e forma farmacêutica) e a mesma indicação terapêutica do que o medicamento de marca que lhe serviu de referência. É ainda necessário que o medicamento genérico mostre bioequivalência com o medicamento de referência através de estudos de biodisponibilidade [4].

O Sifarma 2000®, é imprescindível para esta gestão, neste SI é possível que o farmacêutico ajuste o stock máximo e mínimo de cada produto tendo em conta o histórico de vendas, sendo que os stocks são atualizados em tempo real e de forma automática, aquando de novas entradas ou vendas dos respetivos produtos. Assim, através destes valores, o SI emite automaticamente uma proposta de encomenda diária, que é revista e validada, no caso da FC por qualquer um dos colaboradores, contudo, é uma tarefa maioritariamente feita por uma das duas farmacêuticas. Adicionalmente podem ser feitas encomendas instantâneas, que são encomendas de menor volume, e normalmente fazem-se quando se verificam faltas de alguns produtos durante o atendimento ou quando se pretende fazer uma reserva de um produto para um cliente. Aquando destas encomendas instantâneas, temos acesso ao preço de venda à farmácia (PVF), situação (disponível,

esgotado ou em falta), previsão de data e hora de entrega da encomenda. Ainda neste contexto, existem as encomendas “Via Verde”, que só estão disponíveis para medicamentos específicos [5].

Através do Sifarma, podemos ainda criar encomendas manuais, associadas a pedidos diretos a fornecedores. No caso da FC, esta pertence a um grupo de compras, sendo que este grupo tem os fornecedores já definidos, a OCP é o fornecedor principal da FC e a *Cooprofar* é outro dos fornecedores. Contudo há alguns produtos, nomeadamente MNSRM, dermocosmética e dispositivos médicos que são encomendados diretamente ao laboratório que os comercializa. O grupo de compras permite que a FC beneficie de um bónus, ou seja, oferta de produtos como resultado da compra de um determinado número de produtos da mesma referência e de um desconto, que consiste na redução do preço unitário (PVF) quando é feita uma encomenda de grandes volumes.

Durante o período de estágio tive a oportunidade de observar a execução de várias encomendas diárias, assim como de encomendas diretas aos vendedores/fornecedores e encomendas por “Via Verde”. Para além disso, durante o atendimento a clientes, realizava de forma autónoma encomendas instantâneas sempre que havia falta de algum produto, avaliando sempre qual o fornecedor que apresentava a melhor condição de venda.

8.2. Receção de encomendas

A receção das encomendas é feita num local destinado para o efeito na área do armazém. Esta tarefa corresponde à introdução dos produtos provenientes dos fornecedores no SI. Assim, é uma atividade imprescindível e muito importante para o bom funcionamento da farmácia, uma vez que, é nesta altura que se detetam erros de faturação, erros de stock, embalagens danificadas ou que não correspondem à encomenda.

A FC recebe três encomendas diárias, às 10h30, 15:30 e 18h30. Aquando da chegada das mesmas à farmácia o primeiro passo é verificar a existência de banheiras transportadoras de produtos de frio, de conservação entre os 2°C e os 8°C, confirmar se o número e a identidade das embalagens correspondem ao mencionado na Guia de Remessa ou Fatura e se o Preço de Venda ao Público (PVP) escrito é igual ao da embalagem. Caso se verifiquem todas estas condições, aponta-se no duplicado dos documentos, o prazo de validade dos produtos e procede-se ao seu armazenamento no frigorífico. De seguida, verificamos no SI, no módulo “Receção de encomendas”, se a encomenda está criada

informaticamente, caso isso não se verifique criá-la manualmente, no módulo “Gestão de encomendas”, para que automaticamente seja gerada a nota de encomenda. Seguidamente, para qualquer um dos casos, no módulo “Receção de encomendas” seleciona-se a opção “Rececionar”. Assim, inicia-se esta tarefa com a identificação do número da fatura e o valor monetário total da encomenda. Os produtos são introduzidos através da leitura ótica do código de barras e, quando tal não é possível, introduzem-se os produtos pela escrita do Código Nacional do Produto (CNP). À medida que se “picam os produtos”, é muito importante estar com atenção à validade e ao PVP marcados na embalagem. Relativamente à validade, esta deve ser alterada caso o stock existente do produto seja nulo, ou caso os produtos que existam na farmácia tenham validade superior aos que estão a ser rececionados. Já em relação ao preço, é necessário verificar se houve alterações, caso se verifiquem recorre-se à ficha do produto e altera-se para o PVP que está na embalagem do produto apenas se o stock do mesmo for nulo, caso ainda exista stock na farmácia o produto novo é armazenado com a indicação de alteração de preço, e no momento em que este estiver a ser vendido faz-se a alteração no SI. Tal é feito de forma a que se dê o escoamento dos produtos com preço antigo primeiro, uma vez que é ilegal vender produtos com preços de venda ao público distintos dos aprovados. Assim como, também é ilegal vender a um preço diferente do mencionado na caixa do medicamento.

No final, atualiza-se o preço unitário do produto, sempre com atenção a eventuais bónus ou condições, confirma-se o número de embalagens e o valor monetário deve ser igual ao introduzido inicialmente na fatura.

Quando temos produtos sem PVP, é função da farmácia definir o preço a aplicar. No caso da FC há um valor de margem pré-estabelecido. Contudo, esta gestão não é linear, há variados fatores a ter em atenção de forma a que seja atribuído um PVP ao produto adequado. De seguida imprime-se etiquetas com código de barras para colar nas embalagens.

Ainda, quando se está a rececionar a encomenda, é importante ter em atenção duas coisas: reservas pagas e não pagas. A FC não faz reservas informaticamente, por isso, numa gaveta ao lado do posto onde se faz a receção da encomenda, encontra-se a indicação dos produtos que são para colocar no armário das reservas, contudo caso a reserva já esteja paga, no momento em que se está a “picar” o produto, o stock aparece negativo e os produtos colocam-se no armário relativo aos produtos já pagos.

Por fim, caso haja produtos que foram encomendados, mas não vieram, por indisponibilidade temporária ou por estarem esgotados, deve-se transferi-los para outro fornecedor ou então retirá-los da parte das encomendas do sistema. Caso contrário o stock “fica preso” e as sugestões de encomendas automáticas não serão as mais corretas. O sistema informático permite enviar, ou não, a informação de que estes produtos se encontram em falta para o Infarmed.

Durante o meu período de estágio a primeira função que desempenhei foi a de receção de encomendas, durante a primeira semana com supervisão de um colaborador, após esse tempo executei esta tarefa de forma autónoma, mesmo quando havia necessidade de alterar o PVP de algum produto tinha autonomia para o fazer. Esta tarefa foi importante e permitiu um primeiro contacto com os medicamentos e com o SI. Ao executar a receção tive a oportunidade de conhecer e memorizar algumas substâncias ativas e nomes comerciais o que facilitou o meu trabalho posteriormente no atendimento.

8.3. Armazenamento

No que se refere ao armazenamento dos produtos, existem produtos com condições especiais de armazenamento, os que necessitam de ser conservados entre os 2°C e os 8°C e os Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP), que devem ser armazenados num local restrito e fechado. Já os restantes são armazenados em armários ou prateleiras, à temperatura ambiente e humidade relativa de 60%.

Na FC o armazenamento rege-se pelo método *First Expired First Out* (FEFO), ou seja, os primeiros produtos dispensados são os que apresentam um prazo de validade mais curto. Os medicamentos estão organizados por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI) ou de nome comercial (genéricos e de marca, respetivamente), por dosagem e número de unidades por embalagem.

De forma a manter uma boa gestão da farmácia, mensalmente é emitida uma “Lista de Controlo das Validades”, a qual contém os produtos cuja validade expira nos seis meses seguintes. Caso existam produtos que expirem em menos de três meses estes são postos de parte para serem devolvidos aos fornecedores ou laboratórios, caso expirem entre três a seis meses, estes são colocados num armário bem visível a indicação de “Validade Curta” para que mais facilmente sejam escoados.

No primeiro mês de estágio, após rececionar a encomenda, era também minha função o armazenamento dos produtos. Esta mostrou ser uma tarefa muito importante, pois fiquei a conhecer o sistema de arrumação, o local dos produtos o que facilitou o meu trabalho no atendimento na dispensa dos medicamentos pois já conhecia o seu local de armazenamento. Contudo, ao longo do estágio, fui deixando de ser responsável pelo armazenamento dos medicamentos de forma a conseguir passar mais tempo no atendimento. Também, no primeiro mês de estágio tive como tarefa verificar a validade dos produtos presentes na “Lista de Controlo de Validades”.

8.4. Devoluções a fornecedores

Por vezes surge a necessidade de se fazer a devolução de produtos aos fornecedores, sendo vários os motivos, destacando-se prazos de validade prestes a expirar, produtos com embalagem primária ou secundária não conforme, erros de pedido por parte da farmácia ou erros por parte do fornecedor (por exemplo troca de medicamentos com caixas similares) e retirada ou suspensão do mercado de um dado medicamento ou apenas de um dado lote de um determinado fármaco pelo INFARMED ou detentor de Autorização de Introdução no Mercado, entre outros.

Quando tal se verifica, no SI procede-se à emissão de uma nota de devolução com três exemplares, o original, o duplicado e o triplicado, na qual consta a identificação da farmácia, o nome, código e quantidade do produto a devolver, a razão de devolução e o número da fatura correspondente. Os três exemplares devem ser carimbados e assinados pelo farmacêutico que está a executar a devolução em causa. A farmácia guarda o triplicado e o documento duplicado e original são colocados juntamente com o(s) produto(s) a devolver, numa banheira pertencente ao distribuidor em questão. Quando o estafeta do fornecedor vem à farmácia entregar mais produtos e/ou recolher banheiras recolhe a caixa com o(s) produto(s) a devolver e encaminha a situação para os responsáveis. Estes após analisar a situação decidem aceitar ou rejeitar a devolução. Caso seja aceite, o fornecedor emite uma nota de crédito à farmácia ou repõe os produtos. Caso a devolução não seja aceite, o(s) produto(s) são reencaminhados novamente para a farmácia ficando esta com prejuízo.

Durante o meu período de estágio realizei esta tarefa várias vezes, sempre que havia produtos que chegavam danificados ou quando havia um erro no pedido por parte da farmácia por exemplo.

9. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde

A dispensa de medicamentos e produtos de saúde por parte do farmacêutico é o exercício mais associado à profissão farmacêutica. Nesta, o farmacêutico após avaliação da medicação, dispensa os medicamentos e outros produtos de saúde quer sob prescrição médica, quer em regime de automedicação ou de indicação farmacêutica. Segundo o estatuto da Ordem dos Farmacêuticos (OF), o farmacêutico é responsável pela saúde e bem-estar do utente e do cidadão em geral, promovendo o direito a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. Cabe então ao farmacêutico garantir o acompanhamento, vigilância, controlo da distribuição, dispensa e utilização dos medicamentos, promovendo o uso racional do medicamento e a adesão à terapêutica. Assim, durante a dispensa de um medicamento deve ser fornecida toda a informação sobre a indicação terapêutica, posologia, modo de administração/manipulação, precauções, condições de conservação, reações adversas/interações medicamentosas mais frequentes/ Graves e as suas medidas de prevenção ou resolução.

Desta forma, na farmácia comunitária é possível o aviamento de receitas abrangidas por diferentes tipos de regimes de comparticipação, o aviamento de receitas de medicamentos com características especiais, por exemplo psicotrópicos, a cedência de medicamentos não sujeitos a receita médica, de medicamentos veterinários e de outros produtos de saúde, dos quais se destacam os dispositivos médicos, os produtos dermocosméticos, os Suplementos Alimentares e a alimentação especial.

9.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo o Decreto-Lei nº 20/2013 de 14 de fevereiro, classificação de medicamentos quanto à dispensa ao público, os medicamentos sujeitos a receita médica devem preencher uma das seguintes condições: (a) possam constituir, direta ou indiretamente, um risco, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica; (b) sejam com frequência utilizados em quantidade considerável para fins diferentes daquele a que se destinam, se daí puder resultar qualquer risco, direto ou indireto, para a saúde; (c) contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade e ou efeitos secundários seja indispensável aprofundar; (d) sejam prescritos pelo médico para serem administrados por via parentérica [6].

Os MSRM podem ainda ser subdivididos em medicamentos de receita renovável, o caso mais comum, e em medicamentos de receita médica restrita, por exemplo os medicamentos de uso exclusivo hospitalar, e em medicamentos de receita médica especial, tal como os psicotrópicos [7]. Este tipo de medicamentos apenas pode ser vendido nas farmácias, sendo que o seu preço de venda ao público já vem marcado na embalagem exterior, não sendo passível de ser alterado pela farmácia. O PVP é estipulado tendo em conta o preço de venda ao armazénista (PVA), a taxa do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e a taxa sobre a comercialização dos medicamentos, bem como a margem para o distribuidor e para a farmácia. O PVA, por sua vez, tendo como base a média do preço daquele medicamento nos países de referência selecionados anualmente pelo Infarmed, neste caso os países de referência são Espanha, França, Itália e Eslovénia.

9.2. Prescrições médicas

Em Portugal, existem três modalidades de prescrições médicas: prescrição manual (PM), prescrição eletrónica materializada (PEM) e prescrição eletrónica desmaterializada (PED). Atualmente, as prescrições devem ser feitas apenas de forma eletrónica salvo exceções devidamente identificadas, tais como, falência informática, inadaptação do prescriptor, prescrição ao domicílio ou outras situações com limite de 40 receitas por mês [7]. A PM para ser um documento válido tem que conter o número da receita, a vinheta do médico prescriptor, o nome e número de utente, a entidade financeira responsável e o número de beneficiário, o regime de comparticipação, a data, a assinatura do médico e a identificação da exceção. Nestas prescrições apenas podem ser prescritos um máximo de quatro medicamentos ou produtos de saúde diferentes, sendo que não pode ultrapassar o limite de duas embalagens por medicamentos, nem o total de quatro embalagens por receita, têm uma validade de 30 dias e não podem ser renovadas. Para efeitos de comparticipação estas receitas não podem estar rasuradas nem escritas com caligrafias ou canetas diferentes. De forma a evitar rejeições de comparticipações e, conseqüentemente, perdas monetárias para a Farmácia, é importante que haja uma dupla verificação (idealmente por dois farmacêuticos ou técnicos de farmácia) [8].

As PEM, surgem como uma transição para a receita eletrónica desmaterializada, podem ser renováveis ou não renováveis e no que diz respeito ao número de embalagens prescritas é igual ao anterior. As PEM renováveis têm uma validade de 6 meses podendo ser emitidas três vias separadas, e são prescritas em casos de tratamento crónico ou

prolongado. As não renováveis têm uma validade de 30 dias sendo emitida apenas uma via única. A receita eletrónica sem papel tem por objetivo a implementação da Lei nº11/2012, de 8 de março e a portaria nº137-A/2012, de 11 de maio, nas quais se introduz uma nova abordagem à prescrição: deve ser feita por DCI e de forma descentralizada. Assim, a partir de 1 de abril de 2016, segundo o Despacho 2935-B/2016, a prescrição eletrónica passa a ter utilização prioritária obrigatória [9].

Por fim, as PED trazem várias vantagens, não havendo limite de medicamentos prescritos, a prescrição tem validade de 30 dias ou 6 meses, podem ser prescritos simultaneamente MSRM e MNSRM. As PED podem chegar ao cliente por diferentes meios, quer por SMS, quer por correio eletrónico ou “Área do Cidadão”, quer pela emissão de uma só via. Para o farmacêutico ter acesso à prescrição necessita apenas de três códigos: o número da receita, o código de dispensa e o código de opção. Adicionalmente, o cliente pode não levantar toda a medicação presente na prescrição tendo a liberdade para levantar a restante noutro período, desde que dentro da validade, e em qualquer outra farmácia. Em termos logísticos são também muito mais vantajosas para as farmácias uma vez que a faturação ocorre de uma forma mais automática [8].

9.2.1. Sistema de Comparticipação de Medicamentos

Antes de 1950, não existiam quaisquer benefícios relativos a medicamentos através dos esquemas de proteção da saúde/assistência. Apenas a partir desta data se institucionalizou a assistência farmacêutica, como complemento à assistência médica já existente. Esta cobertura inicial visava apenas produtos nacionais (injetáveis, vacinas e sulfamidas) e cobria apenas a população ativa, que financiava o sistema através das suas contribuições diretas (seguros sociais obrigatórios para as caixas de previdência). Após 1950 vários fatores contribuíram para o progressivo alargamento, quer dos medicamentos abrangidos, quer das populações cobertas [10]. No atual sistema de comparticipação existem regimes de comparticipação nos quais o Estado paga uma parte do PVP dos medicamentos, ficando o restante valor à responsabilidade do utente. Estes escalões são determinados com base no rendimento dos utentes e/ou com as patologias abrangidas. Desta forma, existem quatro grandes escalões, o escalão A, em que há comparticipação de 95%, o B em que a comparticipação é de 69%, o escalão C em que a comparticipação é de 37% e o escalão D em que a comparticipação é de 15%. Adicionalmente, existem ainda regimes especiais de comparticipação, como por exemplo, no caso dos pensionistas,

em que se acrescenta 5% de comparticipação (comparticipação integral) ao escalão A e 15% aos restantes escalões [11]. No caso de determinadas patologias específicas como Alzheimer, Lúpus, Psoríase ou doenças Intestinais Inflamatórias, a comparticipação pode ir até 100%. Além disso, a comparticipação pode ainda depender de um despacho, portaria ou Decreto-Lei [12].

Ainda, existem outras formas de complementaridade, nomeadamente regimes particulares de comparticipação, quando os clientes são beneficiários de subsistemas de saúde, como o SAMS (Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários), Caixa Geral de Depósitos, seguros de saúde particulares, entre outros. Em determinados casos a comparticipação é complementar à já existente pelo SNS, noutros casos há utilização de regimes independentes. Nestes casos, o cliente deve fazer-se acompanhar pelo cartão de beneficiário referente ao regime de comparticipação que pretende adquirir.

Aquando do atendimento ao cliente, em caso de prescrição médica informática, se a comparticipação seguir regime normal pelo SNS não é necessário definir o plano, uma vez que tal é feito automaticamente no Sifarma 2000®. Contudo, para os casos dos regimes particulares temos que os selecionar manualmente, a não ser que o cliente tenha a sua ficha na farmácia já com a identificação do regime de comparticipação do qual beneficia, caso se verifique esta última opção, antes da seleção dos medicamentos, devemos identificar o cliente e o SI automaticamente questiona se se pretende utilizar o regime presente na ficha do cliente, caso tal não se verifique, selecionamos manualmente o tipo de regime e o SI pede a leitura do cartão do beneficiário, pelo que a apresentação deste torna-se imprescindível. No final da venda é impresso um documento de faturação que deve ser assinado pelo utente e que deverá ser arquivado em pasta própria na farmácia para, mais tarde, ser mandado para a entidade comparticipadora.

9.2.2. Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Existem certos medicamentos que têm particularidades na prescrição, como os Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos. Estes têm na sua composição substâncias com ação a nível do Sistema Nervoso Central e podem provocar ações estimulantes ou depressoras induzindo alterações mentais e comportamentais, dependência física e psicológica bem como tolerância farmacológica. Uma vez que estes produtos estão associados a atos ilícitos são alvo de muita atenção por parte das autoridades competentes, sendo um dos tipos de substâncias mais controlados em todo o mundo. No entanto, sempre

que usados sob o espectro de um uso medicinal e terapêutico, e no cumprimento estrito de recomendações clínicas, este tipo substâncias são medicamentos úteis e não drogas. São utilizados no tratamento de diversas doenças e em múltiplas aplicações nas mais variadas situações clínicas. As doenças psiquiátricas, oncologia ou o uso de psicotrópicos e estupefacientes como analgésicos ou antitússicos, são alguns exemplos da sua aplicabilidade terapêutica [13]. Deste modo, a prescrição e dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes tem controle mais apertado, controlo este definido na Legislação de Combate à droga [14]. Para que possa ser dispensado é obrigatório a identificação do cliente e da pessoa que está a levantar a medicação (que pode ser o próprio ou outra pessoa) através do preenchimento de um formulário, no sistema informático, com o nome, morada, data de nascimento e número e validade do cartão de cidadão, sendo por isso indispensável a apresentação de um documento identificativo. No final da venda são impressos dois documentos que devem ser arquivados em pasta própria para o efeito, sendo enviados todos os meses ao INFARMED o registo de entradas e vendas de MEP. Estes medicamentos não se podem encontrar armazenados juntamente com os outros, tendo que estar num local de acesso restrito e isolado de todos os outros medicamentos. Na FC encontram-se armazenados numa gaveta isolada.

9.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os medicamentos não sujeitos a receita médica são aqueles que, como o nome indica, não necessitam de receita médica para poderem ser dispensados e que, portanto, apresentam um perfil de segurança melhor estabelecido. Por norma os MNSRM não são comparticipados, contudo na legislação que se encontra em vigor existem algumas exceções específicas [7]. Estes podem ser vendidos fora das farmácias, contudo, existem medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF) e são aqueles cuja DCI consta na lista de MNSRM-EF do Infarmed, acompanhada de protocolos de dispensa, os quais o farmacêutico deve estudar pois neles está disponível informação pertinente sobre o fármaco, as condições de referenciação ao médico, bem como informações relevantes a transmitir ao utente [15]. Na farmácia comunitária este tipo de medicamentos é dispensado ou por aconselhamento farmacêutico ou através de automedicação responsável por parte do cliente. Assim, em qualquer dos casos, é dever do farmacêutico garantir que o cliente está consciente da forma como tomar o fármaco e certificar-se de que não há complicações caso seja um cliente já polimedicado.

Deste modo, mais uma vez conseguimos perceber que o farmacêutico tem um papel muito importante na indicação farmacêutica sendo uma mais valia para a saúde da população. Quando falamos de indicação farmacêutica referimo-nos ao processo através do qual o farmacêutico seleciona um MNSRM, um produto de saúde ou medidas não farmacológicas com o objetivo de tratar ou aliviar um transtorno menor. Caso o farmacêutico ache que se encontra perante um transtorno maior, ou caso não tenha a certeza de qual a forma de atuação mais correta, deve encaminhar o cliente para o seu médico.

Na farmácia comunitária, existem outros produtos para além dos MNSRM, que não necessitam de prescrição médica para serem dispensados, tais como: Dispositivos Médicos; Produtos Dermocosméticos; Medicamentos Veterinários e Produtos de alimentação especial.

9.3.1. Dispositivos Médicos

Um dispositivo médico é classificado como “qualquer aparelho, instrumento, equipamento, software ou artigo que seja usado especificamente para fins de diagnóstico ou para fins terapêuticos desde que não alcançados por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por estes.” Estes são também regulados pelo INFARMED e são classificados em quatro classes: Classe I (baixo risco), IIa (baixo médio risco), IIb (alto médio risco) e III (alto risco) [16,17]. Esta classificação tem em conta variados fatores tais como: a duração de contacto com o corpo humano, o grau de invasão do corpo humano, os órgãos afetados e potenciais riscos relacionados com fabrico ou técnica de uso. Dando como exemplo, temos na Classe I fraldas e pensos para incontinência, sacos para ostomia, meias de compressão, ligaduras, entre outros; na Classe IIa compressas e pensos de gaze, cateteres urinários, agulhas das seringas e lancetas; na Classe IIb canetas de insulina, diafragmas ou preservativos masculinos; e, por fim, na Classe III pensos com medicamentos, preservativos com espermicida e dispositivos intrauterinos sem libertação de progestagénios [18].

A FC apresenta uma grande oferta de dispositivos médicos sendo que há maior procura de testes de gravidez, pensos e compressas esterilizadas e não esterilizadas, ligaduras, termómetros, fraldas, pensos para incontinência e lancetas e tiras para a medição da glicémia.

9.3.2. Produtos de Dermocosmética

Classifica-se um produto cosmético, segundo o Decreto-Lei nº189/2008, “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as partes superficiais do corpo humano, nomeadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e mucosas bucais, com o principal objetivo de limpar, perfumar, corrigir odores corporais, alterar o aspeto, proteger ou manter em bom estado” [19]. Também estes são regulados pelo INFARMED. A FC devido ao seu público ser maioritariamente idoso e clientes com carências económicas não apresenta uma variedade alargada deste tipo de produtos. Das variadas marcas presentes no mercado a FC apenas tem *Vichy®*, *Isdin®*, *Mustela®*, *Uriage®*, *La Roche-Posay®* e *Eucerin®*. Relativamente aos produtos de higiene íntima a FC apresenta apenas duas opções, *Lactacyd®* e *Saforelle®*. Na FC os produtos que apresentam maior rotatividade são os fixadores de próteses dentárias, havendo várias marcas disponíveis na farmácia. Não obstante, apesar da procura por produtos de dermocosmética ser reduzida, no que toca a aconselhamento toda a equipa tem formações periódicas sobre as marcas presentes na farmácia, pelo que sabem aconselhar os produtos às necessidades descritas pelos consumidores. Ainda, caso algum cliente queira um produto específico que a farmácia não tenha este pode ser encomendado e, em caso de se encontrar disponível, o produto chega no próprio dia ou no dia seguinte.

9.3.3. Medicamentos Veterinários

Os Medicamentos Veterinários são todos os que se destinam ao uso animal sendo um medicamento “toda a substância ou composição que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos seus sintomas, do homem ou do animal, com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou a restaurar, corrigir ou modificar as suas funções orgânicas” [20]. Estes medicamentos apresentam não só um papel importante na saúde direta dos animais, como também contribuem para a proteção da saúde pública através da indústria agropecuária. Estes não se encontram ao abrigo do Infarmed, mas sim da Direção Geral de Agricultura e Veterinária (DGAV) e podem ser vendidos nas farmácias ou noutro local desde que legalmente autorizado. A FC não apresenta uma oferta elevada deste tipo de produtos, sendo a maior procura por desparasitantes internos e externos. Apesar de já existirem prescrições de medicina veterinária, estes não são comparticipados e servem

apenas como comprovativo para a venda de alguns medicamentos como antibióticos por exemplo.

9.3.4. Produtos de alimentação especial

Estes produtos são, segundo o Decreto-Lei n.º 74/2010, “géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial e que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, mostrando-se adequados às necessidades nutricionais especiais de determinadas categorias de pessoas” [21]. Estes produtos têm a DGAV como entidade competente e a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) como entidade fiscalizadora.

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.

Este tipo de produtos apresenta uma textura líquida ou semissólida de forma a tornar mais fácil a sua administração e têm como objetivo fornecer às categorias de pessoas acima mencionadas, nutrientes e calorias em quantidades controladas quando não se consegue com a alimentação dita “normal”.

A FC, devido ao seu público ser maioritariamente idoso e ter protocolo com dois lares de idosos, apresenta um elevado número de clientes que procuram este tipo de produtos. Destaco assim os produtos *Fortimel* da marca *Nutricia*® e produtos das gamas *Resource* e *Meritene* da Nestlé®, que apresentam elevada rotatividade. Já no que concerne a papas e leites em pó para lactentes, bebés e crianças pequenas a procura destes produtos não é muito elevada, uma vez que há outros locais de venda destes produtos que apresentam melhores condições de compra para o cliente e por isso a FC não consegue competir com esses grandes centros de venda.

9.3.5. Experiência na dispensa de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos

O atendimento ao público foi definitivamente a etapa mais desafiante do estágio curricular. Apesar de todas as competências técnico-científicas adquiridas ao longo do MICEF, nada nos prepara para lidar com diferentes tipos de pessoas. Iniciei este processo através da observação atenta e explicação detalhada por parte dos colaboradores da FC aquando dos seus atendimentos. Nesta fase percebi a importância do farmacêutico e a confiança que transmite ao cliente. Quando comecei a realizar atendimentos de forma autónoma muitas das vezes surgiam dúvidas e realço aqui toda a disponibilidade dos meus colegas para esclarecerem todas as minhas questões e me auxiliarem de forma a que eu pudesse dar o melhor aconselhamento possível ao cliente. Ainda, uma das maiores dificuldades que senti foi conhecer todos os regimes de comparticipação existentes, assim como os códigos atribuídos a cada um. Para combater esta falta de conhecimento, tinha sempre comigo uma pequena cábula que consultava aquando de um caso destes, porque ainda que o SI calcule automaticamente o preço dos medicamentos, é necessário que sejam selecionados os organismos corretos. Ao longo do estágio senti também algumas dificuldades no aconselhamento de produtos de dermocosmética, que foram sendo colmatadas com as formações em que tive a oportunidade de estar presente.

Por fim, realçar a importância de criar empatia com os clientes, saber adaptar-me ao diferente tipo de pessoas que nos aparece à frente e acima de tudo, saber ouvir. Tal como já referi algumas vezes, a maior massa de clientes da FC é uma geração mais idosa, pessoas que para além de aconselhamento farmacêutico precisam de companhia e é isso que nós lhes damos, por isso acredito que ao longo destes 3 meses em que realizei atendimentos fui não só uma farmacêutica, mas também a companhia de muitas pessoas.

10. Serviços Farmacêuticos

A acessibilidade e disponibilidade dos serviços farmacêuticos assim como a competência destes profissionais, permite uma intervenção do farmacêutico em áreas como a promoção da adesão à terapêutica, o acompanhamento dos doentes crónicos ou em outros programas de saúde pública justificam um maior aproveitamento e a sua integração na rede de cuidados de saúde primários. O espectro de serviços farmacêuticos que vem sendo oferecido à população, em muitos casos de forma gratuita, responde a carências específicas dos doentes e do Serviço Nacional de saúde (SNS) [22]. Deste modo, prestam-se os mais variados serviços nas farmácias, tais como, a revisão e seguimento

farmacoterapêutico, a determinação e monitorização de parâmetros bioquímicos e fisiológicos e a administração de medicamentos, nomeadamente de medicamentos injetáveis. A FC, com exceção da revisão e seguimento farmacoterapêutico, tem ao dispor dos seus utentes todos estes serviços, e os clientes podem ainda usufruir de consultas de podologia, nutrição e massagens terapêuticas e de relaxamento, os quais são realizados de forma privativa e personalizada no gabinete de atendimento personalizado.

Uma das minhas principais funções durante o estágio consistiu no acompanhamento dos clientes na avaliação de parâmetros bioquímicos.

11. Processamento do receituário e de faturação

No último dia de cada mês é necessário realizar o processamento do receituário e a faturação que permitem à farmácia o reembolso das comparticipações dos medicamentos previamente dispensados. Ao terminar a venda de MSRM, o SI imprime no verso da receita um documento de faturação e organiza-as, dentro de cada organismo, por lotes de 30 receitas, atribuindo sequencialmente um número a cada uma delas. Ao longo do mês há um colaborador da farmácia que vai conferindo uma a uma, tendo em conta os requisitos de validação, os medicamentos que foram dispensados, regime de comparticipação aplicado, existência de portarias, despachos e exceções, para que a farmácia possa receber a comparticipação devida. Caso existam erros, estes são corrigidos antes do envio das receitas, mesmo que haja necessidade de contactar o utente ou o médico. Caso não existam erros as receitas são carimbadas, datadas e assinadas, seguindo-se uma dupla verificação. Esta dupla verificação é importante para detetar algum erro que possa ter ficado por resolver aquando da primeira verificação, pois, caso estes surjam as comparticipações podem não ser reembolsadas acarretando prejuízos para a farmácia.

Após serem conferidas, as receitas são separadas por organismos e agrupadas por lote. Procede-se então ao fecho do lote, à impressão do verbete de identificação de cada um deles e à emissão do resumo dos lotes de cada organismo, juntamente com a fatura mensal de medicamentos a serem enviadas às respetivas entidades.

As receitas correspondentes à comparticipação do estado (lote 01) são enviadas para a Administração Regional de Saúde do Norte, enquanto as correspondentes a regimes de complementaridade são enviadas para a ANF.

12. Valormed

A valormed disponibiliza aos cidadãos portugueses, através dos contentores que se encontram instalados nas farmácias comunitárias e nos locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica, um sistema para se libertarem das embalagens vazias e medicamentos fora de uso ou de prazo de validade que têm em suas casas. Sendo considerado como um resíduo especial deve ser recolhido seletivamente e sob controlo para depois ser processado em locais de tratamento adequados, de forma a não criar um perigo de contaminação ambiental ou um perigo para a saúde pública [23].

A FC é uma das farmácias aderentes a este serviço possuindo na área do armazém um contentor da Valormed destinado à colocação dos resíduos aquando da sua entrega pelos utentes. Quando o mesmo se encontra cheio procede-se à sua selagem e ao preenchimento da folha de identificação a qual necessita da identificação do número de série do contentor. Posteriormente, o fornecedor principal, a OCP® faz a sua recolha.

Durante o estágio tive a oportunidade de participar autonomamente em todas as fases do circuito Valormed que ocorre dentro na FC.

13. Formações

Ao longo do meu estágio na FC fui percebendo a importância que a equipa dá às formações. Estas permitem aos colaboradores um aconselhamento mais seguro e eficaz. As formações tanto podem ser internas como externas, isto é, internas quando realizadas pelos delegados comerciais das marcas nas suas visitas à farmácia, sendo formações mais rápidas e feitas por turnos de forma a que se consiga manter a farmácia em funcionamento normal. Já as formações externas eram num local previamente designado pelas marcas, com marcação e inscrição prévia dos colaboradores, podendo decorrer durante meio dia ou um dia inteiro. Desde cedo foi-me permitido e incutido o espírito de participar nestas formações, devido à importância que apresentam, uma vez que, uma equipa bem informada presta um melhor serviço à comunidade. Em anexo apresento uma tabela, a tabela 2 (Anexo I), referente às formações externas e internas a que assisti.

Parte II – Projetos Desenvolvidos

1. Projeto I – Metodologia *Kaizen*

1.1. Enquadramento

Kaizen é uma palavra japonesa que se divide em duas partes, '*kai*' cujo significado é mudar '*zen*' que significa melhor e, esta palavra pode então traduzir-se como Melhoria Contínua. Este conceito, significa não só melhoria contínua na vida profissional, mas também na vida pessoal e social. Assim, *Kaizen*, ou a Melhoria Contínua, tem sido uma filosofia aplicada em diversas empresas incluindo os cuidados de saúde, como clínicas, hospitais e farmácias [24]. Quando aplicada no local de trabalho, um dos princípios desta filosofia visa que toda a gente deve estar envolvida na melhoria contínua, isto é, que a administração trabalhe em conjunto com os restantes colaboradores de forma a arranjam soluções de melhoria progressivas. Desta forma, a implementação do *Kaizen* pode ter uma influência na cultura organizacional, tendo por base a criação de valor estratégico com uma equipa motivada [25].

1.2. Princípios de Mudança

A filosofia *Kaizen* baseia-se em cinco princípios, (1) criar valor para o cliente, (2) envolvimento dos colaboradores, (3) melhorias no *gemba*, (4) gestão visual, (5) eliminar desperdício (muda) [26].

Estes cinco princípios podem ser traduzidos como, uma melhoria contínua dos processos alcançados e da experiência dos clientes e uma redução das atividades que não acrescentam valor, assim como uma redução da variação de processos e das más condições de trabalho. A aplicação destes princípios, tal como vários estudos nos comprovam, promove resultados positivos a curto prazo, contudo é a longo prazo que se verificam os resultados major [26].

Esta filosofia aplicada nas farmácias passa por quatro grandes pontos:

- (1) eficiência operacional: atendimento, gestão de stocks e análise de indicadores;
- (2) gestão económico financeira: planeamento e controlo orçamental, análise de rácios e tesouraria;

(3) gestão de recursos humanos: definição de funções, objetivos, avaliação de desempenho, plano de formação e satisfação dos colaboradores;

(4) gestão comercial e marketing: gestão de categorias, gestão do ponto de venda, gestão de clientes e dinamização ferramentas saúde (esta última não se aplica à FC, uma vez que esta não possui o serviço do cartão saúde).

Antes de se iniciar este processo de alterações é necessário a realização de um diagnóstico e identificação célere de ineficiências e oportunidades de melhoria na farmácia com a elaboração e definição de um plano de ação. Nas farmácias pode então ser aplicado o *Kaizen* diário, com um modelo de quatro níveis: (a) nível 1 - organização da equipa; (b) nível 2 - organização dos espaços; (c) nível 3 - normalização do trabalho; (d) nível 4 - melhoria dos processos (Anexo II).

1.3. Aplicabilidade na FC

Aquando do início do meu estágio na Farmácia Cameira, percebi que esta não tinha a filosofia *Kaizen* implementada, por isso e sendo que durante o meu percurso académico tive a oportunidade de realizar um estágio numa empresa que me deu conhecimentos sobre o tema, propus à equipa da FC algumas alterações que achei que fossem ser benéficas para uma melhor gestão da farmácia. Nestas alterações estão incluídas as seguintes: (a) *Kaizen* Nível 1 – Organização da Equipa; (b) Comercial e Marketing; (c) *Kaizen* Nível 2 – Organização de Espaços.

Assim comecei por aplicar o Nível 1 desta filosofia, a organização da equipa. Para isso foi necessário inicialmente identificar as oportunidades de melhoria, nos quais se encontram: a falta de indicadores de monitorização dos processos; a dificuldade no planeamento do trabalho; a falta de acompanhamento do trabalho da equipa; a dificuldade no seguimento das ações de melhoria; falta de alinhamento da equipa e a desmotivação dos colaboradores.

Desta forma, após identificar estes problemas juntamente com a equipa, decidimos adotar algumas estratégias de forma a diminuir o seu impacto, tais como, (1) normalização de reuniões de *Kaizen* Diário, onde a equipa se reúne semanalmente e não diariamente como recomendado, pois foi da opinião da DT da restante equipa que seria mais fácil a habituação a reuniões semanais. Nestas reuniões eram discutidos temas importantes,

como campanhas a realizar, alinhamento da venda de produtos e medicamentos, sugestões por parte dos colaboradores, tarefas a realizar por cada um dos elementos da equipa e toda a informação que fosse relevante naquela semana; (2) construção de Quadro de Equipa para suporte às reuniões com missão, indicadores, plano de ações e de trabalho, tal como descrito no ponto 1.4. (Anexo III).

Com esta metodologia seriam de esperar os seguintes resultados: desenvolvimento do hábito de reuniões de equipa normalizadas e focalizadas no planeamento, indicadores e ações de melhoria, melhoria da organização do dia a dia das equipas e consequente melhoria dos indicadores chave e maior motivação dos colaboradores [27].

1.4. Quadro de Equipa

Tal como acima foi referido foi contruído um Quadro de Equipa como base de suporte, pois a filosofia kaizen utiliza ferramentas visuais de forma a que a equipa observe facilmente o processo [28]. Este quadro apresenta vários componentes importantes para o bom funcionamento da farmácia. Entre esses componentes temos:

Indicadores Kpi (Key Performance Indicator): que nos permitem compreender o impacto do trabalho da equipa nos indicadores definidos pela administração e gerir dados de forma a identificar desvios e planear ações de melhoria. No caso da FC, um dos indicadores utilizados seria a margem mensal, sendo que se fez uma média diária que deveria ser atingida de forma a obter o valor estipulado no final de cada mês, esta margem era revista diariamente de forma a que toda a equipa estivesse informada. Também, aumentar o número de vendas totais e aumentar e melhorar a base de dados dos clientes da farmácia.

Campanhas: todos os meses a FC passou a ter campanhas de produtos, quer as já existentes proporcionadas pelos laboratórios, quer campanhas da própria farmácia. Estas têm como objetivo escoar alguns produtos com pouca rotatividade e também aumentar as vendas de produtos sazonais. O quadro auxilia a notificar a equipa das campanhas mais importantes a decorrer num futuro próximo, assim como a duração e estado das campanhas existentes e ajuda a evidenciar os requisitos de cada campanha.

PDCA: *Plan, Do, Check e Act*, este permite gerir de forma simples a melhoria contínua nas equipas. Plan - melhorias com data de início de implementação definida; Do -

melhorias em curso; Check - melhorias em fase de verificação de resultados; Act - melhorias em fase de comunicação/*rollout*; nesta ultima fase, ocorre a implementação do projeto previamente planeado, com uma análise contínua dos resultados de forma a que se possa concluir se os resultados pretendidos foram atingidos. Deve ainda existir um local para colocar melhorias para as quais ainda não existe uma data de início, melhorias que ainda não foram aprovadas, problemas ou desperdícios que ainda não foram transformadas em ações de melhoria. Estas melhorias, problemas e/ou desperdícios devem ser levantados frequentemente, quer pelo desvio dos indicadores face ao objetivo, quer pela análise da equipa (diária ou semanal) [29].

Sugestões de melhoria: que tem como objetivo registar sugestões de melhoria por parte da equipa, garantir o envolvimento de todos os colaboradores no Processo de Melhoria Contínua, durante o dia, qualquer colaborador pode fazer o registo de Sugestões de Melhoria, colocando um *Post it* ou escrevendo num campo de escrita livre. As sugestões de melhoria devem ser discutidas em equipa, nas reuniões, e caso haja consenso de todos os colaboradores, estas devem ser organizadas consoante a sua prioridade e, através da metodologia do PDCA dá-se seguimento à sua implementação.

Calendário de eventos: este separador tem como objetivo dar visibilidade de eventos a ocorrer no futuro e no presente de forma a conseguir prever e eliminar constrangimentos referentes aos mesmos. O seu conteúdo é simplesmente um calendário referente à marcação de eventos.

Mapa de tarefas: que visa o planeamento e seguimento visual das tarefas da equipa com vista a cumprimento de prazos, nivelamento de carga de trabalho e definição de prioridades. No seu conteúdo estão incluídas as tarefas, o estado em que se encontram, o responsável pela mesma, a data prevista e a duração. Durante a reunião de equipa, deve fazer-se o controlo do cumprimento e identificar as tarefas relevantes para o período seguinte.

Após a elaboração deste quadro e de ter dado formação à equipa de como o utilizar e em que circunstâncias, avancei para o *Kaizen* de nível 2 – Organização de Espaços.

1.5. Organização de Espaços

Tal como para o *Kaizen* de nível 1, aqui foi feita uma análise de oportunidade de melhoria, estabeleceu-se uma metodologia e obtiveram-se resultados.

Assim, após a análise algumas das oportunidades de melhoria identificadas foram: (a) elevados tempos de procura de materiais; (b) falta de produtividade devido à desorganização dos espaços de trabalho; (c) layouts desadequados que obrigam a movimentações desnecessárias; (d) mau aproveitamento dos espaços; (e) falta de visibilidade das anomalias. Seguidamente, procedeu-se com a metodologia dos 5'S:

Seiri/Triagem - Segregação dos itens desnecessários;

Seiton/Arrumação - Organização dos itens necessários;

Seiso/Limpeza - Manutenção do bom estado de funcionamento;

Seiketsu/Normalização - Desenvolvimento de normas de 5S;

Shitsuke/Disciplina – Desenvolvimento de hábitos de melhoria.

No processo de triagem é importante definir aquilo que é efetivamente necessário no local de trabalho, identificar aquilo que não é necessário e libertar o local de trabalho daquilo que não é necessário. Esta triagem, vai permitir uma redução de tempo na procura de um objeto necessário, o espaço de trabalho fica mais livre, sem objetos que possam criar distração ou mesmo pôr em causa a segurança de um colaborador. Por exemplo, nos balcões de atendimento existiam objetos desnecessários, sendo que após esta triagem, o espaço ficou mais *clean* e com 4 objetos, agraphador, caneta, fita-cola e carimbo.

Durante a arrumação é necessário ter em conta o *layout* da área de trabalho e deve seguir os seguintes critérios, peso, dimensão, quantidades necessárias, frequência de utilização, ergonomia e segurança (Anexo IV). Isto é, tendo em conta o espaço, os objetos devem ser arrumados de acordo com a frequência de utilização, os mais utilizados devem estar numa zona mais acessível, os mais pesados e de maiores dimensões em zonas cuja frequência de alteração não seja elevada.

Na limpeza deve repor-se as condições originais de funcionamento do espaço e equipamentos e os problemas simples devem ser resolvidos de forma imediata.

A normalização é um dos S's mais importantes, garantido a sustentabilidade da triagem, arrumação e limpeza. Aqui é importante definir normas visuais para evidenciar os locais de arrumação, estabelecer regras de utilização de materiais e equipamento, utilizar códigos de cor e símbolos para facilitar a identificação e utilização de materiais e equipamento, definir normas de manutenção do estado dos materiais e equipamentos e definir a responsabilidade de atualização das normas.

Por fim com a disciplina, é necessário que toda a equipa conheça as normas e as aplique todos os dias de forma a manter o local de trabalho arrumado. Sempre que se achar necessário estas normas podem ser alteradas ou melhoradas e devem também ser realizadas auditorias periodicamente para garantir o estado saudável do Gemba, assim como, para garantir a manutenção e melhoria da organização do posto de trabalho.

Com o cumprimento desta metodologia, isto é, através de uma melhor organização, normalização e otimização do espaço, era de esperar que se obtivesse uma melhor organização do posto de trabalho de forma a minimizar o desperdício e a aumentar a produtividade e motivação dos colaboradores [30-31].

1.6. Comercial e Marketing

Relativamente à área de Comercial e *Marketing* desenvolvi também algumas atividades que achei serem relevantes para a aumentar a margem da FC.

A atual realidade das farmácias faz com que os farmacêuticos adotem e apostem em áreas diferenciadoras, sendo que ao longo do tempo se têm vindo a preocupar mais com a rentabilidade, aumento de vendas e a motivação da equipa. Tudo isto se relaciona com o *Visual Merchandising*, uma área que se foca na disposição dos produtos de forma mais eficaz com o objetivo de influenciar os clientes na decisão de compra [32].

Na farmácia, os lineares são a principal ferramenta na organização do espaço, tornando assim os produtos acessíveis ao cliente. O *frontoffice* da farmácia pode ser estudado e pode ser dividido em áreas quentes e áreas frias, isto é, são consideradas áreas quentes aquelas por onde os clientes mais circulam e áreas frias aquelas por onde os clientes menos circulam [32]. Assim sendo, a otimização dos lineares garante então a exposição dos produtos mais rentáveis em áreas mais quentes.

Adicionalmente, também a gestão de categorias dos produtos designados de *Consumer Healthcare*, mais especificamente OTC's (*Over the Counter*) é importante para esta otimização. Através de aspetos internos da farmácia, como o tipo de produtos que possui e respetivas condições de compra, organização espacial e localização, assim como aspetos externos, como o tipo e comportamento dos clientes, é possível delinear um processo de gestão do espaço dos lineares atribuídos a cada categoria de produto. Para iniciar este processo é necessário analisar os seguintes fatores: (a) rentabilidade dos produtos; (b) sazonalidade dos produtos; (c) produtos adequados aos clientes da farmácia; (d) rotatividade dos produtos. Assim, é importante perceber se o espaço que está atribuído aos produtos expostos está adequado ao número de vendas desses e se as categorias são adequadas ao público da farmácia. Após esta análise deve reduzir-se o espaço de exposição de categorias que não são tão rentáveis e aumentar o espaço para categorias mais rentáveis e em crescimento [32].

Desta forma, durante a primeira semana de estágio fiz uma análise ao *frontoffice* da farmácia de acordo com tudo acima mencionado e percebi que os produtos expostos não obedeciam a qualquer regra, não estavam expostos por categorias, e o espaço que estava atribuído a alguns produtos não se adequava à sua rentabilidade e rotatividade.

Assim, após ter proposto à DT da farmácia, reorganizei todo o *frontoffice*. Uma das regras que utilizei e recomendei à equipa foi a exposição dos produtos por categorias, selecionando assim as categorias de acordo com o número de vendas, rentabilidade e adaptadas ao público da farmácia.

Dentro da mesma categoria, os produtos foram organizados por ordem decrescente do valor de margem, da esquerda para a direita (Anexo V). Esta regra passou a ser aplicada sempre, em qualquer organização que fosse feita no *frontoffice*.

De notar que esta gestão de categorias ia variando consoante a época do ano e as necessidades dos clientes, por exemplo:

Agosto	Setembro	Outubro	Janeiro
Solares	Pastas Dentífricas	Pastas Dentífricas	Suplementos Vitamínicos
Estimuladores de Bronze	Suplementos Alimentares	Suplementos Vitamínicos	Antigripais
Capilares	Capilares/Piolhos	Antigripais	Sexualidade
Podologia	Podologia	Antitússicos	Dietéticos

Tabela 2 – Gestão de Categorias.

1.7. Resultados na FC

Após ter sido feita toda esta reorganização, obtiveram-se resultados bastante mais positivos, através do *kaizen* nível 1, com a elaboração do quadro de equipa e as reuniões semanais, a equipa passou a estar mais em sintonia, consciente dos objetivos globais e com a partilha de estratégias de forma a conseguirem atingir os objetivos estabelecidos através dos indicadores *Kpi*. Através das campanhas elaboradas pela própria farmácia, foi possível elaborar kits que nos permitiram escoar produtos que não apresentavam rotatividade e dinamizar a farmácia. Também a DT teve a oportunidade de analisar as sugestões de melhoria por parte da equipa e tentar, em conjunto com os colaboradores arranjar soluções que combatessem os problemas identificados.

Com a aplicação do *kaizen* nível 2, a FC passou a estar mais organizada, reduzindo assim os tempos de procura de utensílios e material informático, criou-se um ambiente limpo e verificou-se um aumento da motivação dos colaboradores (Anexo VI).

Por fim, com as técnicas de Comercial e Marketing adotadas, verificou-se uma maior facilidade e um aumento de *cross e up selling* de produtos, o número de vendas também aumentou e consequentemente aumentou a margem mensal da farmácia em 0,5%. . Com estas estratégias foi também possível aumentar o número de atendimentos com identificação do cliente na farmácia, o que nos permite ter uma base de dados do nosso

público atualizada de forma a que possa ser estudada com o objetivo de conhecermos o nosso público e adotarmos medidas e estratégias consoante esta identificação.

1.8. Conclusão

Através deste projeto que foi colocado em prática durante os quatro meses do meu estágio, sinto que consegui motivar a equipa, uma vez que teriam agora objetivos a cumprir e criou-se uma competitividade saudável entre os colaboradores. Estes também começaram a sentir-se mais incluídos em todas as decisões que eram agora tomadas pela DT e pela Administração da farmácia. Acima de tudo, consegui transmitir muitos conhecimentos a todos os colaboradores, o que levou a um melhor desempenho da equipa e consequentemente a um aumento da margem e lucro da farmácia.

2. Projeto II – Saúde do Viajante

2.1. Enquadramento

Nos últimos anos deparamo-nos com um crescente número de viagens internacionais, que levam a que o viajante seja confrontado com alterações no seu organismo devido aos diferentes ambientes a que é exposto durante as viagens, tais como, altitude, humidade e flora bacteriana que podem desencadear um estado de doença. Adicionalmente, há também um conjunto de riscos a que o viajante está sujeito, pelo que é necessário procurar ajuda junto dos profissionais de saúde de forma a diminuir a probabilidade de contraírem uma doença durante ou após a viagem [33].

O conjunto de riscos acima mencionado é avaliado segundo alguns fatores associados às viagens, tais como, o meio de transporte, o destino, a duração e o propósito da viagem, o tipo de alojamento, a higiene e saneamento do local e também o histórico de saúde do viajante [34]. Desta forma, é importante que o viajante aquando do planeamento da sua viagem, obtenha o maior conhecimento sobre o local e as condições da mesma, sendo da sua responsabilidade procurar um aconselhamento personalizado antes de iniciar a viagem, tendo o farmacêutico comunitário um papel fundamental na consciencialização do viajante.

2.2. Consulta do Viajante

A consulta do viajante é realizada por um profissional de saúde, geralmente um médico especialista com um vasto conhecimento sobre doenças infecciosas, saúde pública e riscos associados a destinos específicos. Nestas consultas o viajante é informado acerca dos riscos de saúde assim como medidas preventivas e/ou curativas que deverá adotar antes, durante e depois da viagem. Um *kit* médico básico poderá também ser prescrito, contendo medicamentos e/ou dispositivos médicos apropriado para atender às necessidades individuais de cada viajante. Estas medidas irão depender do destino da viagem, assim como de outros fatores já acima mencionados. Estas consultas são essencialmente importantes devido à imunização que é necessária realizar quando se viaja para a maioria dos países tropicais, nomeadamente a prevenção da malária, uma vez que esta continua a causar um número elevado de mortes a viajantes.

Recomenda-se que estas consultas aconteçam cerca de 4 a 8 semanas antes da viagem, sendo que é dever do viajante informar o médico acerca de todas as características, quer do viajante, como o seu histórico de saúde quer dos detalhes importantes da viagem. Contudo, os viajantes de última hora podem também beneficiar de uma consulta do viajante, até mesmo no dia da viagem.

2.3. Imunoprofilaxia

A vacinação é uma das medidas preventivas mais eficazes na transmissão de doenças evitáveis pela administração de vacinas existentes. Em geral, as vacinas são seguras e as reações adversas são pouco frequentes. Apesar disso, todas as precauções adicionais contra as infeções devem ser cumpridas.

A vacinação tem um custo para o utente e/ou para o Serviço Nacional de Saúde (SNS) o que leva à necessidade de um uso ponderado face à probabilidade do viajante adquirir doenças ou mesmo importá-las para o seu país quando regressa.

A resposta imunológica da vacina pode demorar algum tempo a acontecer, dependendo do número de doses necessárias e do estado imunitário do viajante, e caso a administração da vacina não seja efetuada com a antecedência necessária, o viajante pode ter uma falsa sensação de segurança que o pode levar a correr riscos para a sua saúde [35].

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as vacinas têm três classificações, as que são exigidas por lei, as de rotina, e as recomendadas dependendo do destino [36].

2.4. Grupos de Risco

Os grupos de risco associados às viagens internacionais são os recém-nascidos e crianças, mulheres grávidas, idosos e aqueles que têm outros problemas de saúde preexistentes. Para todos estes viajantes são necessárias precauções especiais [33].

Lactentes e Crianças: Este é o grupo mais sensível a alterações repentinas de altitude, radiações ultravioleta e doenças infecciosas. São também o grupo de risco mais sensível à desidratação aquando de uma ingestão inadequada de líquidos ou a perda dos mesmos como, por exemplo, uma diarreia.

Grávidas: As grávidas constituem um grupo de risco, sendo que é mais seguro viajarem durante o segundo trimestre de gravidez. Devem evitar viajar para zonas endémicas de malária, uma vez que correm riscos e complicações graves no caso de contraírem esta doença. Adicionalmente, não é aconselhável viajar para zonas de altitudes elevadas ou áreas remotas.

Idosos: A idade avançada não é uma contraindicação, contudo este grupo de viajantes deve sempre procurar aconselhamento junto de um profissional de saúde.

2.5. Profilaxia Antimalárica

A malária é uma doença parasitária transmitida por mosquitos e é endémica em vários países tropicais, daí a necessidade da profilaxia contra a mesma, sendo uma doença potencialmente fatal se não for tratada atempadamente [37]. Esta doença pode ser evitada de três formas, evicção da picada de mosquitos, quimioprofilaxia e terapêutica precoce. A picada dos mosquitos, *Anopheles spp.*, pode acontecer ao longo de todo o dia, contudo verifica-se preferencialmente ao fim do dia/depois do pôr-do-sol [38]. Durante o período da noite o viajante deve utilizar vestuário com mangas e calças compridas, assim como aplicar repelente nas áreas da pele expostas e utilizar uma rede mosquiteira, impregnada com repelente [38]. A OMS recomenda que os viajantes para áreas endémicas de malária devem utilizar um destes regimes de medicação: atovaquona/cloridrato de proguanil (com início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 7 dias após regressar), doxiciclina (com

início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar), mefloquina (com início 1-2 semanas antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar), cloroquina (com início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar) [39].

No caso de febre ou sintoma gripal no período de uma semana a um ano após regresso de um país tropical ou zona endémica de malária o viajante deverá recorrer ao seu médico para observação [39].

2.6. Prevenção contra a picada de insetos e vetores

Antes de viajar para áreas em que as doenças transmissíveis por vetores são endémicas, os viajantes devem tomar as devidas precauções. Os insetos e outros vetores podem ser responsáveis pela transmissão de doenças assim como por reações alérgicas após o contato com a pele. Entre as doenças transmitidas por estes vetores encontra-se a Malária, Febre Amarela, Dengue, Encefalite japonesa, *Chikungunya*, entre outras.

De forma a prevenir a picada de insetos, recomenda-se o uso de repelentes que contêm 30-50% de DEET (Dietiltoluamida) ou 20% de picaridina. Adicionalmente, deve utilizar-se vestiário que cubra o corpo o mais possível, contudo, e uma vez que, as picadas de mosquitos podem ocorrer através da roupa, aconselha-se que estas sejam impregnadas com spray repelente ou inseticidas [40-41].

Já os percevejos ou os besouros podem transmitir a doença de chagas ou tripanossomíase americana, geralmente durante a noite sendo as redes mosquiteiras eficazes na prevenção de picadas por estes insetos [42]. Da mesma forma, as carraças podem também transmitir várias doenças, tais como, Febre escaro-nodular, Febre das montanhas rochosas e Encefalite. Geralmente, a picada de carraça causa muita comichão e provoca uma reação inflamatória local se parte da carraça estiver em contato com a pele, pelo que deve ser logo removida caso isto se verifique. Este tipo de picadas não é muito comum em zonas urbanas ou resorts turísticos, geralmente estão mais presentes em zonas com relva [42].

2.7. Climatização

Os países mais visitados têm, na sua generalidade, condições ambientais bastante diferentes daquelas a que os viajantes estão acostumados. Desta forma, os viajantes

quando chegam a um país cujo clima é diferente necessitam de se aclimatizar, isto é, necessitam de ajustar o seu organismo às novas condições, tais como, fuso horário, condições climáticas e sanitárias, altitude. Este processo pode demorar entre poucos dias a meses dependendo das diferenças entre as condições do país de origem do viajante e do país de destino. Durante este período o corpo necessita primeiro de se adaptar às condições climáticas, temperatura e humidade, conseguidas através de alterações no sistema cardiovascular, respiratório e urinário. Também o sistema digestivo necessita de se ajustar à alimentação [43].

Devido às elevadas perdas de água e eletrólitos através da transpiração, os viajantes estão mais suscetíveis a um desequilíbrio eletrolítico, isto porque o suor de viajantes que não se encontram aclimatizados contém 2 a 3 vezes mais sal do que o suor dos que estão totalmente aclimatizados [44]. Isto pode levar a situações como insolações, câibras musculares, e cansaço devido ao calor. Por esta razão, é aconselhado aos viajantes que ingiram pelo menos entre 3 a 4 litros de água mineral ou de bebidas isotónicas por dia. Adicionalmente, é também importante ter em conta que atividades que requeiram alguns esforços devem ser realizadas de manhã ou ao fim da tarde. Por fim, é essencial que os que viajam para destinos tropicais mantenham um sono regular, dormindo pelo menos 7 horas por dia e descansando durante os picos de calor [45].

2.8. Exposição Solar

A proteção solar é um cuidado a ter permanentemente ao longo de todo o ano, contudo quando se viaja deve ser uma prioridade. Quando se viaja para perto do equador, durante os meses de verão, a elevadas altitudes, e entre as 10 horas e as 16 horas, o risco à exposição ultravioleta (UV) está aumentado. Não só nos dias solarengos, mas também em dias chuvosos os viajantes também se encontram expostos a radiação UV. O reflexo provocado pela neve, areia e água aumentam também a exposição solar.

Desta forma, o viajante deve estar sempre protegido da radiação solar, havendo algumas medidas que devem ser tomadas, tais como:

- Evitar a exposição ao sol durante o período entre as 10h e as 16h.
- Utilizar vestiário que proteja a pele, por exemplo um chapéu que proteja a face, orelhas e pescoço.
- Utilizar óculos de sol que protejam contra raios UVA e UVB.

- Utilizar protetor solar, com fator de proteção adequado à idade e ao tipo de pele, aplicando pelo menos 20 minutos antes da exposição solar. Aplicar em todas as zonas do corpo expostas, sem esquecer as orelhas, pescoço, lábios, pés, mãos.
- Reaplicar pelo menos de duas em duas horas, e sempre que mergulhar ou transpirar demasiado.
- Se utilizar repelente de insetos, aplicar o protetor solar antes do repelente.

Para além de protetores solares, deve ainda ser aconselhado como complemento os suplementos vitamínicos, que possuam na sua composição vitaminas C e E, pois, contribuem para a proteção das células dos danos oxidativos provocados pela exposição solar, assim como ajudam na formação normal de colagénio.

Em caso de sofrer uma queimadura solar, os sintomas são geralmente a pele vermelha, dolorosa e anormalmente quente, após a exposição solar. Após a queimadura pode ocorrer febre, bolhas na pele e dor intensa nas regiões afetadas, sendo que o viajante deve ter consigo aspirina, acetaminofeno ou ibuprofeno para aliviar a dor e a febre [33]. Deve também beber bastantes líquidos e acalmar a queimadura com água fria, não devendo utilizar álcool, manteiga nem cremes gordos. Estes últimos não devem ser utilizados uma vez que a gordura vai impedir a libertação de calor o que leva a um maior número de tecidos queimados [33]. Caso as bolhas rebentem e fiquem expostas, deve cobrir a área com uma gaze de forma a prevenir uma infeção. Por fim, se a queimadura se apresentar muito grave, especialmente se afetar uma área muito grande do corpo, se o viajante apresentar sinais de desidratação ou febre com temperaturas elevadas deverá recorrer a um médico [33].

2.9. Diarreia do Viajante

A diarreia é definida por um aumento na frequência das dejeções ou diminuição da consistência das fezes e por uma massa fecal maior do que 200g/dia. Esta pode ser classificada como: (a) aguda aquosa com duração inferior a duas semanas; (b) persistente com duração superior a duas semanas; (c) crónica com duração superior a três semanas.

A diarreia do viajante é uma das doenças mais comuns nos viajantes, afetando cerca de 30% a 70% dos mesmos, dependendo do destino e da estação do ano. Esta

patologia acontece de igual forma em homens e mulheres, sendo mais comum em jovens adultos. A diarreia do viajante, é um síndrome clínico que resulta de uma variedade de patogénicos intestinais. Os predominantes são os patogénicos bacterianos, cerca de 80% a 90%. Os vírus intestinais estão presentes em cerca de 5% a 15% dos casos [46]. Em locais cujas condições sanitárias e de higiene são precárias, o risco de contaminação através de moscas é frequente. Também, uma capacidade elétrica inadequada pode levar a apagões ou uma refrigeração fraca dos alimentos armazenados o que aumenta o risco desta patologia. Ainda, a falta de água potável pode levar à contaminação de alimentos e bebidas, assim como a uma fraca higienização pessoal [46]. Este tipo de diarreia causada por bactérias ou vírus apresenta sintomas incómodos que podem variar de cólicas leves e fezes moles a uma dor abdominal intensa, febre, vômitos e diarreia com sangue. O período de incubação entre a exposição e a apresentação clínica pode ser um indício da etiologia: toxinas bacterianas geralmente provocam sintomas em poucas horas, patogénicos bacterianos ou virais apresentam um período de incubação de 6 a 72 horas e patogénicos protozoários apresentam um período de incubação de 1 a 2 semanas e raramente se manifestam sintomas nos primeiros dias de viagem [46].

Com o objetivo de reduzir o risco da ocorrência, os viajantes podem tomar precauções quanto à seleção dos alimentos e bebidas que vão ingerir, aos cuidados de higiene pessoal, utilização de agentes não antimicrobianos para a profilaxia (Subsalicilato de bismuto, Probióticos e Prébióticos e Dukoral), utilização de antibióticos profiláticos (fluoroquinolonas e rifaximina). Os antibióticos apenas são utilizados para profilaxia em viajantes que apresentem elevado risco de complicações de diarreia [46].

. Já o tratamento vai depender da duração dos sintomas, período de incubação, descrição das fezes, sintomas e sinais associados e dos fatores epidemiológicos [46]. . Por exemplo, no caso de diarreia do viajante aguda, o recomendado é a administração de soluções preparadas com sais de reidratação oral (Dioralyte®, por exemplo) ou antidiarreicos (Imodium®, por exemplo), exceto a crianças com idade inferior a 10 anos, grávidas e mulheres a amamentar não sendo recomendado antibióticos. A loperamida liga-se aos recetores opiáceos da parede intestinal. Consequentemente, inibe a libertação de acetilcolina e de prostaglandinas, e deste modo, reduz o peristaltismo propulsivo, aumentando o tempo de trânsito intestinal. A loperamida aumenta o tónus do esfíncter anal, reduzindo a incontinência. Devido à sua elevada afinidade para a parede intestinal e considerável metabolismo de primeira passagem, a loperamida praticamente não atinge a

circulação sistêmica. [47] No caso de diarreia moderada ou grave o recomendado é a administração de antibióticos como Fluoroquinolonas, Azitromicina ou Rifaximina e a utilização da Loperamida como adjuvante da terapêutica antibacteriana. Com este tratamento é possível reduzir os sintomas em cerca de 1 a 2 dias. Dependendo da situação clínica e do local onde o viajante se encontra a escolha do tratamento será diferente dada a resistência bacteriana dos antibióticos a algumas espécies (Anexo VIII) [46].

3. Farmácia do Viajante

É importante que o viajante esteja prevenido durante a sua viagem. Desta forma, o viajante deve levar consigo um Kit de Viajante. Os medicamentos a incluir neste kit vão depender de vários fatores, nomeadamente, o destino, com os recursos de saúde e as condições sanitárias aí existentes, assim como os microrganismos mais prevalentes no local, a duração da estadia, o tipo de atividade, e condições particulares do viajante como doenças e/ou medicações crónicas.

Assim é recomendado que se leve, toda a medicação habitual do viajante, adicionalmente os seguintes **MSRM**: (1) antibiótico, nomeadamente para tratamento da diarreia (azitromicina ou ciprofloxacina); (2) antimaláricos; (3) acetazolamida (para zonas de elevada altitude, por exemplo na América Latina) [46]. Os seguintes **MNSRM**: (1) analgésico (paracetamol ou AINE); (2) antidiarreicos (loperamida); (3) anti-histamínico ; (4) antifúngico em pó; (5) descongestionante nasal; (6) antiemético; (7) antiácido (carbonato de di-hidróxido de alumínio e sódio); (8) sais de reidratação oral; (9) laxantes (sene, cáscara sagrada); (10) colírio hidratante e/ou lubrificante. Adicionalmente, deve estar também incluído um **kit de primeiros socorros** básico, (a) pensos rápidos; (b) ligadura; (c) gaze; (d) antisséptico; (e) compressas estéreis; (f) antipruriginoso; (g) adjuvante de cicatrização; (h) termómetro; (i) tesoura. Não esquecer também de desinfetante de água, repelente de insetos para o corpo e roupa, preservativos, protetor solar e toalhetes [48].

Por fim, é importante que todos se façam acompanhar de um documento onde estejam mencionadas todas as doenças existentes e preexistentes, assim como toda a medicação habitual.

4. Saúde do Viajante na FC

Durante a realização do meu estágio na FC, percebi que o pedido de aconselhamento acerca de medidas a adotar em viagens internacionais era regular. Ainda, durante este período, tive a oportunidade de assistir a uma formação, realizada pelo grupo TEVA, com o tema “Medicina do Viajante”. Esta foi ministrada pelo Professor Doutor Jorge Atouguia, especialista em Medicina Tropical e do Viajante.

Por esta razão e também por sentir que há uma falha de conhecimentos nesta área, desenvolvi um projeto relacionado com o tema, não só para dar a formação necessária à equipa da farmácia, mas também aos utentes que procuram este tipo de informação.

Para este projeto, elaborei um guia informativo para que toda a equipa pudesse estar informada sobre o tema e mais à vontade para esclarecer as dúvidas dos clientes (Anexo VII). Adicionalmente, elaborei também *flyers* informativos sobre alguns dos países mais procurados, sendo que um dos lados contém informações gerais, assim como uma *checklist* de um *kit* geral de medicação que o viajante deverá levar consigo. Foram impressos vinte *flyers* de cada e irão estar presentes na farmácia a longo prazo, sendo fornecidos aos clientes que queiram usufruir do Serviço de Consulta do Viajante prestada na farmácia, assim como aos clientes que durante o atendimento mencionem que irão viajar servem também de auxílio no aconselhamento, de forma a que os colaboradores se sintam mais confiantes nesta vertente (Anexo VIII). Uma vez que este serviço é novo na FC, tendo-se iniciado já na reta final do meu estágio, em janeiro, não obtive dados suficientes para analisar e concluir o impacto que poderá ter junto dos clientes da FC.

Considerações Finais

O estágio na Farmácia Cameira durante este período de quatro meses, permitiu-me consolidar alguns dos conhecimentos e aprendizagens adquiridas ao longo do MICF com a ajuda e experiência de toda a equipa da FC, percebendo que enquanto farmacêuticos e profissionais de saúde temos de nos atualizar constantemente e trabalhar no sentido de melhorar cada vez mais o aconselhamento prestado. Durante este período percebi que ser farmacêutico é muito mais do que estar atrás de um balcão a dispensar medicamentos. Sem dúvida que me permitiu crescer tanto profissional como pessoalmente, melhorou a minha inteligência emocional, através de uma melhor gestão das emoções, devido ao facto de lidarmos com pessoas e personalidades distintas diariamente.

O balanço desta experiência profissional é bastante positivo, tendo, na minha opinião, alcançado todos os objetivos que eram propostos para este estágio.

Referências

- [1] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº7/2011, de 11 de janeiro - Dispõe que a abertura de farmácias se pode fazer vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, em articulação com o regime de turnos, alterando o Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de março. Diário da República. p. 178-180.
- [2] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto - No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 20/2007, de 12 de junho, estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República. p. 6083-6091.
- [3] Ordem dos Farmacêuticos, Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Conselho Nacional da Qualidade, 2009.
- [4] Diário da República eletrónico (DRE): Lei n.º 14/2000. Artigo 3.º Dispensa de medicamentos. Acessível em: <https://dre.pt/> [acedido em 13 setembro de 2019].
- [5] Circular informativa N.º 019/CD/100.20.200, de 15 de fevereiro de 2015- Projeto Via Verde do Medicamento.
- [6] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº20/2013, de 14 de fevereiro - Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, transpondo a Diretiva n.º 2010/84/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2010. Diário da República. p. 799-912.
- [7] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto- Estatuto do Medicamento.
- [8] Infarmed: Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 18 de setembro de 2019].
- [9] Despacho 2935-B/2016, de 25 de fevereiro- Disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, criando metas concretas para a sua efetivação.
- [10] Infarmed: Comparticipação de medicamentos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>. [acedido em 18 de setembro de 2019].
- [11] INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos. Acessível em: http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispena/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790. (Acedido a 10 de outubro de 2019).

[12] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº97/2015, de 1 de junho - Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde. Diário da República. p. 3453 - 3464.

[13] Infarmed: Psicotrópicos e estupefacientes. Acessível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf [acedido a 20 de outubro de 2019].

[14] Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro-Legislação de Combate à Droga.

[15] Infarmed: Lista de DCI identificadas pelo Infarmed como MNSRM-EF e respetivos protocolos de dispensa. Acessível em http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci [acedido a 20 de outubro de 2019].

[16] Diário da República Eletrónico (DRE): Decreto-Lei n.º 145/2009. Regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios.

[17] Infarmed: O que são dispositivos médicos? Acessível em <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/dm> [acedido a 20 de outubro de 2019].

[18] Infarmed: Dispositivos médicos na farmácia. Acessível em http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/aquisicao-e-utilizacao/dispositivos_medicos_farmacia [acedido a 20 de outubro de 2019].

[19] Decreto-Lei nº189/2008, de 24 de setembro- Regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal.

[20] Decreto-Lei nº184/97, de 26 de julho- Regime jurídico dos medicamentos de uso veterinário farmacológicos.

[21] Decreto-Lei nº74/2010 de 21 de junho- Regime geral dos géneros alimentícios destinados a alimentação especial.

[22] Ordem dos Farmacêuticos. Acessível em: <http://www.roteirosfarmaceuticos.pt/pt/temas/servicos-farmaceuticos-nas-farmacias/> [acedido a 4 janeiro de 2020]

[23] Valormed. Quem somos? Acessível em <http://www.valormed.pt/paginas/2/spanquemspan-somos>. [acedido a 4 janeiro de 2020].

- [24] Goyal, S., & Law, E. (2019). An introduction to Kaizen in health care. *British journal of hospital medicine*, 80(3), 168-169.
- [25] Mazzocato, P., Stenfors-Hayes, T., von Thiele Schwarz, U., Hasson, H., & Nyström, M. E. (2016). Kaizen practice in healthcare: a qualitative analysis of hospital employees' suggestions for improvement. *BMJ open*, 6(7), e012256.
- [26] Pettersen J (2009) Defining lean production: Some conceptual and practical issues. *The TQM Journal* 21(2): 127–142.
- [27] Ikuma L, Nahmens I and James J (2010) Use of safety and lean integrated kaizen to improve performance in modular homebuilding. *Journal of Construction Engineering and Management* 137(7): 551–160.
- [28] Aherne, J., & Whelton, J. (Eds.). (2010). *Applying lean in healthcare: a collection of international case studies*. CRC Press.
- [29] Taylor MJ, McNicholas C, Nicolay C, et al. Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare. *BMJ Qual Saf* 2014; 23:290–8.
- [30] Rubin, M., & Hirano, H. (1996). *5S for operators*.
- [31] Kanamori, S., Shibamura, A., & Jimba, M. (2016). Applicability of the 5S management method for quality improvement in health-care facilities: a review. *Tropical medicine and health*, 44, 21.
- [32] *Area Manager* Região Sul, julho 2018. 342 slides. Material apresentado no âmbito do estágio extracurricular na empresa *Glintt*.
- [33] World Health Organization, International travel and health. Situation as on 1 January 2012. 2012.
- [34] Korzeniewski, K., Travel health prevention. *International maritime health*, 2017. 68(4): p. 238-244.
- [35] Chen LH, Hochberg NS, Magill AJ. The Pretravel Consultation. In: Brunette GW. ed. *Health Information for International Travel*. Oxford University Press, New York 2017: 16–32.
- [36] Brunette, G.W., *CDC Yellow Book 2018: health information for international travel*. 2017: Oxford University Press.
- [37] Arguin PM, Tan KR. Malaria. In: Brunette GW. ed. *Health Information for International Travel*. Oxford University Press, New York 2017: 233–255.

- [38] Goodyer L, Rice L, Martin A. Choice of and adherence to prophylactic antimalarials. *J Travel Med.* 2011; 18(4): 245–249.
- [39] World Health Organization. (2017). Chapter 7: malaria. *International travel and health.*
- [40] Lupi E, Hatz C, Schlagenhauf P. The efficacy of repellents against *Aedes*, *Anopheles*, *Culex* and *Ixodes* spp. - a literature review. *Travel Med Infect Dis.* 2013; 11(6): 374–411.
- [41] Frances SP, Waterson DGE, Beebe NW, et al. Field evaluation of repellent formulations containing DEET and picaridin against mosquitoes in Northern Territory, Australia. *J Med Entomol.* 2004; 41(3): 414–417.
- [42] Fradin MS. Protection from blood-feeding arthropods. In: Auerbach PS. ed. *Wilderness Medicine.* 5th Edition. Mosby Press 2007: 892–904.
- [43] Wenger CB. Human heat acclimatization. In: Pandolf KB, Sawka MN, Gonzalez RR. ed. *Human Performance Physiology and Environmental Medicine at Terrestrial Extremes.* Cooper, Carmel 1988: 153–198.
- [44] Epstein Y, Moran DS. Thermal comfort and the heat stress indices. *Ind Health.* 2006; 44(3): 388–398.
- [45] Bezruchka SA. Disequilibrium: Jet Lag, Motion Sickness, Cold Exposure, and Heat Illness. In: Sanford CA, Pottinger PS, Jong EC. ed. *Cold Exposure, and Heat Illness.* Elsevier, Marickville 2017: 121–137.
- [46] Riddle, M.S., et al., Guidelines for the prevention and treatment of travelers' diarrhea: a graded expert panel report. *Journal of travel medicine*, 2017. 24(suppl_1): p. S63-S80.

Anexos

Anexo I – Formações Internas e Externas

Formações Internas	Formações Externas
Formação sobre o Suplemento <i>BioActivo</i> Coenzima Q10 da empresa <i>PharmaNord</i> ®.	Curso geral sobre os Suplementos Alimentares da empresa <i>PharmaNord</i> ®.
Formação sobre colírios e outros produtos oculares da marca <i>Ocumax</i> ®.	Linha Geral <i>Eucerin</i> ® & <i>Hansaplast</i> ®
Formação sobre o Suplemento <i>BioActivo</i> Crómio da empresa <i>PharmaNord</i> ®.	<i>Anthelios</i> – Marca e Novidades, <i>La Roche Posay</i> ®
Formação sobre novidades da marca <i>Vichy</i> ®.	<i>La Roche Posay</i> ® – Marca e Novidades
Formação sobre Dormidina e Reumon Gel da marca <i>Bial</i> ®.	Medicina do Viajante para Farmacêuticos, <i>Teva</i> ®

Tabela 3 – Formações realizadas no período de estágio.

Anexo II – Níveis Kaizen



Figura 1 – Kaizen diário com modelo de níveis.

Anexo III – Quadro Equipa FC



Figura 2 – Quadro Equipa.

Anexo IV – Classificação de Arrumação

PRIORIDADE	FREQUÊNCIA DE USO	ONDE ARMAZENAR
BAIXA	Igual ou menor a 1x por ano	Retirar e enviar para zona de arrumação central
MÉDIA	1x por semestre 1 x por mês	Armazenar em zona de arrumação do departamento
ALTA	1x por semana 1x por dia 1x por hora	Manter junto do posto/área de trabalho

Figura 3 – Estratégia de Arrumação.

Anexo V – Exemplo de Organização dos Lineares



Figura 4 – Linear antes de ser organizado.



Figura 5 – Linear após ser organizado por margem em valor.



Figura 6 – Linear após ser organizado por margem em valor.

Anexo VI – Kaizen nível 2 – Organização de Espaços



Figura 7 – Armazém antes e depois do kaizen nível 2.



Figura 8 – Gabinete antes (esquerda) e depois (direita) do *kaizen* nível 2.



Figura 9 – Exemplo de uma gaveta antes (esquerda) e depois (direita) do *kaizen* nível 2.



Saúde do Viajante

Enquadramento

Nos últimos anos deparamo-nos com um crescente número de viagens internacionais, que levam a que o viajante seja confrontado com alterações no seu organismo devido aos diferentes ambientes a que é exposto durante as viagens, tais como, altitude, humidade e flora bacteriana que podem desencadear um estado de doença. Adicionalmente, há também um conjunto de riscos a que o viajante está sujeito, pelo que é necessário procurar ajuda junto dos profissionais de saúde de forma a diminuir a probabilidade de contraírem uma doença durante ou após a viagem [32].

O conjunto de riscos acima mencionado é avaliado segundo alguns fatores associados às viagens, tais como, o meio de transporte, o destino, a duração e o propósito da viagem, o tipo de alojamento, a higiene e saneamento do local e também o histórico de saúde do viajante [33].

Desta forma, é importante que o viajante aquando do planeamento da sua viagem, obtenha o maior conhecimento sobre o local e as condições da mesma, sendo da sua responsabilidade procurar um aconselhamento personalizado antes de iniciar a viagem, tendo o farmacêutico comunitário um papel fundamental na consciencialização do viajante.

Consulta do Viajante

A consulta do viajante é realizada por um profissional de saúde, geralmente um médico especialista com um vasto conhecimento sobre doenças infecciosas, saúde pública e riscos associados a destinos específicos. Nestas consultas o viajante é informado acerca dos riscos de saúde assim como medidas preventivas e/ou curativas que deverá adotar antes, durante e depois da viagem. Um kit médico básico poderá também ser prescrito, contendo medicamentos e/ou dispositivos médicos apropriado para atender às necessidades individuais de cada viajante. Estas medidas irão depender do destino da viagem, assim como de outros fatores já acima mencionados. Estas consultas são essencialmente importantes devido à imunização que é necessária realizar quando se viaja para a maioria dos países tropicais, nomeadamente a prevenção da malária, uma vez que esta continua a causar um número elevado de mortes a viajantes.

Recomenda-se que estas consultas aconteçam cerca de 4 a 8 semanas antes da viagem, sendo que é dever do viajante informar o médico acerca de todas as características, quer do viajante, como o seu histórico de saúde quer dos detalhes importantes da viagem. Contudo, os viajantes de última hora podem também beneficiar de uma consulta do viajante, até mesmo no dia da viagem.

Imunoprofilaxia

A vacinação é uma das medidas preventivas mais eficazes na transmissão de doenças evitáveis pela administração de vacinas existentes. Em geral, as vacinas são seguras e as reações adversas são pouco frequentes. Apesar disso, todas as precauções adicionais contra as infeções devem ser cumpridas.

A vacinação tem um custo para o utente e/ou para o Serviço Nacional de Saúde (SNS) o que leva à necessidade de um uso ponderado face à probabilidade do viajante adquirir doenças ou mesmo importá-las para o seu país quando regressa.

A resposta imunológica da vacina pode demorar algum tempo a acontecer, dependendo do número de doses necessárias e do estado imunitário do viajante, e caso a administração da vacina não seja efetuada com a antecedência necessária, o viajante pode ter uma falsa sensação de segurança que o podem levar a correr riscos para a sua saúde [34].

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) as vacinas têm três classificações, as que são exigidas por lei, as de rotina, e as recomendadas dependendo do destino [35].

Grupos de Risco

Os grupos de risco associados às viagens internacionais são os recém-nascidos e crianças, mulheres grávidas, idosos e aqueles que têm outros problemas de saúde preexistentes. Para todos estes viajantes são necessárias precauções especiais [32].

Lactentes e Crianças: Este é o grupo mais sensível a alterações repentinas de altitude, radiações ultravioleta e doenças infecciosas. São também o grupo de risco mais sensível à desidratação aquando de uma ingestão inadequada de líquidos ou a perda dos mesmos como, por exemplo, uma diarreia.

Grávidas: As grávidas constituem um grupo de risco, sendo que é mais seguro viajarem durante o segundo trimestre de gravidez. Devem evitar viajar para zonas endémicas de malária, uma vez que correm riscos e complicações graves no caso de contraírem esta doença. Adicionalmente, não é aconselhável viajar para zonas de altitudes elevadas ou áreas remotas.

Idosos: A idade avançada não é uma contraindicação, contudo este grupo de viajantes deve sempre procurar aconselhamento junto de um profissional de saúde.

Profilaxia Antimalárica

A malária é uma doença parasitária transmitida por mosquitos e é endémica em vários países tropicais, daí a necessidade da profilaxia contra a mesma, sendo uma doença potencialmente fatal se não for tratada atempadamente. Esta doença pode ser evitada de três formas, evicção da picada de mosquitos, quimioprofilaxia e terapêutica precoce.

A picada dos mosquitos, *Anopheles spp.*, pode acontecer ao longo de todo o dia, contudo verifica-se preferencialmente ao fim do dia/depois do pôr-do-sol. Durante o período da noite o viajante deve utilizar vestuário com mangas e calças compridas, assim como aplicar repelente nas áreas da pele expostas e utilizar uma rede mosquiteira, impregnada com repelente.

A OMS recomenda que os viajantes para áreas endémicas de malária devem utilizar um destes regimes de medicação: atovaquona/cloridrato de proguanil (com início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 7 dias após regressar), doxiciclina (com início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar), mefloquina (com início 1-2 semanas antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar), cloroquina (com início 1-2 dias antes de partir, durante a viagem e 4 semanas após regressar) [36-37].

No caso de febre ou sintoma gripal no período de uma semana a um ano após regresso de um país tropical ou zona endémica de malária o viajante deverá recorrer ao seu médico para observação.

Prevenção contra a picada de insetos e vetores

Antes de viajar para áreas em que as doenças transmissíveis por vetores são endémicas, os viajantes devem tomar as devidas precauções. Os insetos e outros vetores

podem ser responsáveis pela transmissão de doenças assim como por reações alérgicas após o contato com a pele. Entre as doenças transmitidas por estes vetores encontra-se a Malária, Febre Amarela, Dengue, Encefalite japonesa, *Chikungunya*, entre outras.

De forma a prevenir a picada de insetos, recomenda-se o uso de repelentes que contêm 30-50% de DEET (Dietiltoluamida) ou 20% de picaridina. Adicionalmente, deve utilizar-se vestiário que cubra o corpo o mais possível, contudo, e uma vez que, as picadas de mosquitos podem ocorrer através da roupa, aconselha-se que estas sejam impregnadas com spray repelente ou inseticidas [38-39].

Já os percevejos ou os besouros podem transmitir a doença de chagas ou tripanossomíase americana, geralmente durante a noite sendo as redes mosquiteiras eficazes na prevenção de picadas por estes insetos.

Da mesma forma, as carraças podem também transmitir várias doenças, tais como, Febre escaro-nodular, Febre das montanhas rochosas e Encefalite. Geralmente, a picada de carraça causa muita comichão e provoca uma reação inflamatória local se parte da carraça estiver em contato com a pele, pelo que deve ser logo removida caso isto se verifique. Este tipo de picadas não é muito comum em zonas urbanas ou resorts turísticos, geralmente estão mais presentes em zonas com relva [40].

Climatização

Os países mais visitados têm, na sua generalidade, condições ambientais bastante diferentes daquelas a que os viajantes estão acostumados. Desta forma, os viajantes quando chegam a um país cujo clima é diferente necessitam de se aclimatizar, isto é, necessitam de ajustar o seu organismo às novas condições, tais como, fuso horário, condições climáticas e sanitárias, altitude. Este processo pode demorar entre poucos dias a meses dependendo das diferenças entre as condições do país de origem do viajante e do país de destino. Durante este período o corpo necessita primeiro de se adaptar às condições climáticas, temperatura e humidade, conseguidas através de alterações no sistema cardiovascular, respiratório e urinário. Também o sistema digestivo necessita de se ajustar à alimentação [41].

Devido às elevadas perdas de água e eletrólitos através da transpiração, os viajantes estão mais suscetíveis a um desequilíbrio eletrolítico, isto porque o suor de

viajantes que não se encontram aclimatizados contem 2 a 3 vezes mais sal do que o suor dos que estão totalmente aclimatizados [42]. Isto pode levar a situações como insolações, câibras musculares, e cansaço devido ao calor. Por esta razão, é aconselhado aos viajantes que ingiram pelo menos entre 3 a 4 litros de água mineral ou de bebidas isotónicas por dia. Adicionalmente, é também importante ter em conta que atividades que requeiram alguns esforços devem ser realizadas de manhã ou ao fim da tarde. Por fim, é essencial que os que viajam para destinos tropicais mantenham um sono regular, dormindo pelo menos 7 horas por dia e descansando durante os picos de calor [43].

Exposição Solar

A proteção solar é um cuidado a ter permanentemente ao longo de todo o ano, contudo quando se viaja deve ser uma prioridade. Quando se viaja para perto do equador, durante os meses de verão, a elevadas altitudes, e entre as 10 horas e as 16 horas, o risco à exposição ultravioleta (UV) está aumentado. Não só nos dias solarengos, mas também em dias chuvosos os viajantes se encontram expostos a radiação UV. O reflexo provocado pela neve, areia e água aumentam também a exposição solar.

Desta forma, o viajante deve estar sempre protegido da radiação solar, havendo algumas medidas que devem ser tomadas, tais como:

- Evitar a exposição ao sol durante o período entre as 10h e as 16h.
- Utilizar vestiário que proteja a pele, por exemplo um chapéu que proteja a face, orelhas e pescoço.
- Utilizar óculos de sol que protejam contra raios UVA e UVB.
- Utilizar protetor solar, com fator de proteção adequado à idade e ao tipo de pele, aplicando pelo menos 20 minutos antes da exposição solar. Aplicar em todas as zonas do corpo expostas, sem esquecer as orelhas, pescoço, lábios, pés, mãos.
- Reaplicar pelo menos de duas em duas horas, e sempre que mergulhar ou transpirar demasiado.
- Se utilizar repelente de insetos, aplicar o protetor solar antes do repelente.

Para além de protetores solares, deve ainda ser aconselhado como complemento os suplementos vitamínicos, que possuam na sua composição vitaminas C e E, pois,

contribuem para a proteção das células dos danos oxidativos provocados pela exposição solar, assim como ajudam na formação normal de colagénio.

Em caso de sofrer uma queimadura solar, os sintomas são geralmente a pele vermelha, dolorosa e anormalmente quente, após a exposição solar. Após a queimadura pode ocorrer febre, bolhas na pele e dor intensa nas regiões afetadas, sendo que o viajante deve ter consigo aspirina, acetaminofeno ou ibuprofeno para aliviar a dor e a febre. Deve também beber bastantes líquidos e acalmar a queimadura com água fria, não devendo utilizar álcool, manteiga nem cremes gordos. Caso as bolhas rebentem e fiquem expostas, deve cobrir a área com uma gaze de forma a prevenir uma infeção. Por fim, se a queimadura se apresentar muito grave, especialmente se afetar uma área muito grande do corpo, se o viajante apresentar sinais de desidratação ou febre com temperaturas elevadas deverá recorrer a um médico [32].

Diarreia do Viajante

A diarreia do viajante é uma das doenças mais comuns nos viajantes, afetando cerca de 30% a 70% dos mesmos, dependendo do destino e da estação do ano. Esta patologia acontece de igual forma em homens e mulheres, sendo mais comum em jovens adultos. A diarreia do viajante, é um síndrome clínico que resulta de uma variedade de patogénicos intestinais. Os predominantes são os patogénicos bacterianos, cerca de 80% a 90%. Os vírus intestinais estão presentes em cerca de 5% a 15% dos casos [44].

A bactéria mais comum, é enterotoxigénica, a *Escherichia coli*, seguida da *Campylobacter jejuni*, *Shigella spp.*, and *Salmonella spp.*. Já a diarreia vírica pode ser causada por norovirus, rotavírus e astrovirus [44].

Em locais cujas condições sanitárias e de higiene são precárias, o risco de contaminação através de moscas é frequente. Também, uma capacidade elétrica inadequada pode levar a apagões ou uma refrigeração fraca dos alimentos armazenados o que aumenta o risco desta patologia. Ainda, a falta de água potável pode levar à contaminação de alimentos e bebidas, assim como a uma fraca higienização pessoal.

Este tipo de diarreia causada por bactérias ou vírus apresenta sintomas incómodos que podem variar de cólicas leves e fezes moles a uma dor abdominal intensa, febre, vômitos e diarreia com sangue. Já a diarreia protozoária, como a causada por *Giardia*

intestinalis ou *E. histolytica*, geralmente apresenta um início de sintomas de baixo grau mais gradualmente, com 2 a 5 fezes moles por dia. O período de incubação entre a exposição e a apresentação clínica pode ser um indício da etiologia: toxinas bacterianas geralmente provocam sintomas em poucas horas, patógenos bacterianos ou virais apresentam um período de incubação de 6 a 72 horas e patógenos protozoários apresentam um período de incubação de 1 a 2 semanas e raramente se manifestam sintomas nos primeiros dias de viagem [44].

Com o objetivo de reduzir o risco da ocorrência, os viajantes podem utilizar agentes que não sejam antimicrobianos para a profilaxia e antibióticos profiláticos, como a ciprofloxacina e a rifaximina. Já o tratamento vai depender da gravidade e intensidade dos sintomas apresentados. Por exemplo, no caso de diarreia do viajante leve, o recomendado é a administração de soluções preparadas com sais de reidratação oral (Dioralyte®, por exemplo) ou antidiarreicos (Imodium®, por exemplo), não sendo recomendado antibióticos. No caso de diarreia moderada ou grave o recomendado é a administração de antibióticos como Fluoroquinolonas, Azitromicina ou Rifaximina e a utilização da Loperamida como adjuvante da terapêutica antibacteriana. Com este tratamento é possível reduzir os sintomas em cerca de 1 a 2 dias. Dependendo da situação clínica e do local onde o viajante se encontra a escolha do tratamento será diferente dada a resistência bacteriana dos antibióticos a algumas espécies [45].

Farmácia do Viajante

É importante que o viajante esteja prevenido durante a sua viagem. Desta forma, o viajante deve levar consigo um Kit de Viajante. Os medicamentos a incluir neste kit vão depender de vários fatores, nomeadamente, o destino, com os recursos de saúde e as condições sanitárias aí existentes, assim como os microrganismos mais prevalentes no local, a duração da estadia, o tipo de atividade, e condições particulares da criança como doenças e/ou medicações crónicas.

Assim é recomendado que se leve, toda a medicação habitual do viajante, os seguintes **MSRM**: (1) antibiótico, nomeadamente para tratamento da diarreia (azitromicina ou ciprofloxacina); (2) antimaláricos; (3) acetazolamida (para zonas de elevada altitude). Dos **MNSRM**: (1) analgésico (paracetamol ou AINE); (2) antidiarreicos (loperamida); (3) anti-histamínico (cetirizina); (4) antifúngico em pó; (5) descongestionante nasal; (6) antiemético; (7) antiácido (carbonato de di-hidróxido de alumínio e sódio); (8) sais de

reidratação oral; (9) laxantes (sene, cáscara sagrada); (10) colírio hidratante e/ou lubrificante. Adicionalmente, deve estar também incluído um kit de primeiros socorros básico, (a) pensos rápidos; (b) ligadura; (c) gaze; (d) antisséptico; (e) compressas estéreis; (f) antipruriginoso; (g) adjuvante de cicatrização; (h) termômetro; (i) tesoura. Não esquecer também de desinfetante de água, repelente de insetos para o corpo e roupa, preservativos, protetor solar e toalhetes.

Por fim, é importante que todos se façam acompanhar de um documento onde estejam mencionadas todas as doenças existentes e preexistentes, assim como toda a medicação habitual.

Anexo VIII – - Algoritmo para a prevenção e tratamento da diarreia do viajante.

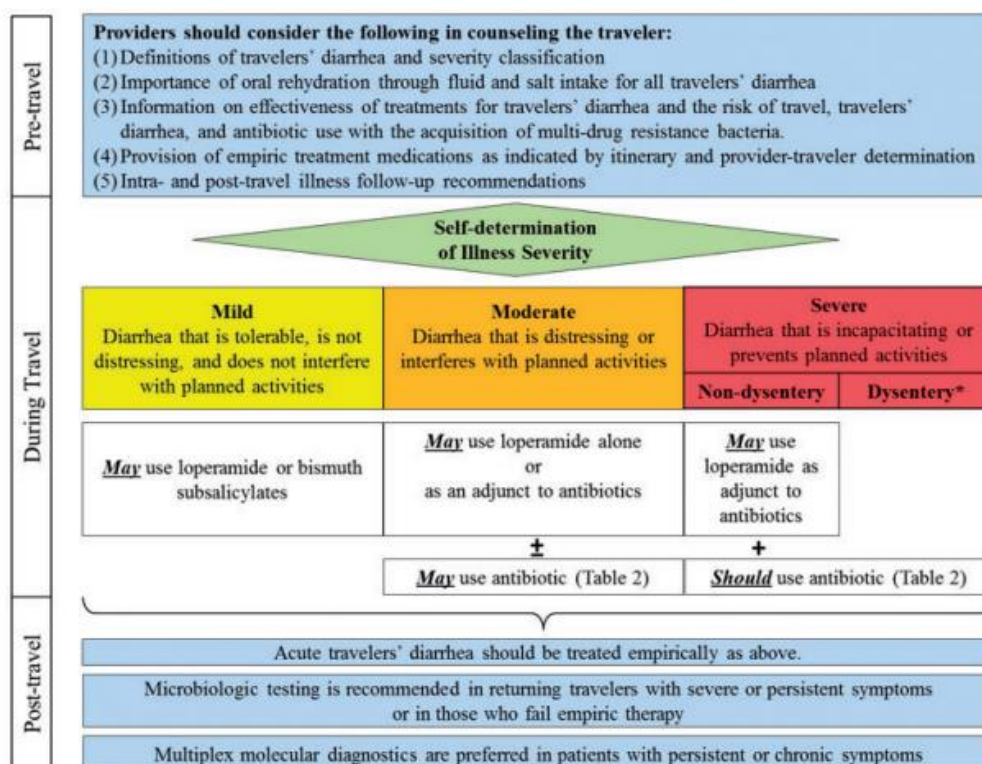


Figura 10 – Algoritmo para a prevenção e tratamento da diarreia do viajante.

Anexo IX – Flyers Informativos – Saúde do Viajantes

Consulta do Viajante

ÍNDIA

INFORME-SE SOBRE OS RISCOS DA SUA VIAGEM NA SUA FARMÁCIA

As doenças mais frequentes são as hepatites, tuberculose, cólera, malária, dengue e outras febres. As condições médico-sanitárias e higiénicas não são adequadas fora dos grandes centros. Nas principais cidades, existem cuidados médicos adequados nos hospitais privados. Aconselhamos que faça um seguro de saúde com cobertura neste país.

Não deve ingerir água que não seja engarrafada e selada. É importante perceber que o gelo das bebidas pode não ser de água potável. Evite também comer legumes crus, mariscos, ostras e molhos.

Vacina Obrigatória
Não se verifica

Vacinas Opcionais
Cólera
Encefalite Japonesa
Febre Tifoide
Hepatite A e B
Raiva

Riscos:

Encefalite Japonesa, para viajantes cuja estadia seja superior a 30 dias.

Raiva, para viajantes com elevado risco de sofrer mordeduras de animais ou cujas actividades possam implicar um estreito contacto com morcegos.

 **PORTO**
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Figura 11 – Flyer Saúde do Viajante Índia.



Figura 12 – Flyer Saúde do Viajante Indonésia.



Figura 13 – Flyer Saúde do Viajante Angola.



Figura 14 – Flyer Saúde do Viajante Maldivas.



Figura 15 – Flyer Saúde do Viajante Tailândia.

Farmácia do Viajante

LEVE CONSIGO

Riscos em viagem!

ALIMENTOS

- Ingerir apenas água e outros líquidos engarrafados.
- A carne deve ser cozinhada a altas temperaturas.
- Evitar peixe e marisco fora dos grandes centros.
- Evitar alimentos que possam estar em ar ambiente há algumas horas.
- Os vegetais devem ser ingeridos cozinhados.
- As saladas devem ser evitadas.
- A fruta deve ser previamente descascada.

INSETOS

- Use vestuário de forma a cobrir a maior parte do corpo.
- As picadas de mosquitos podem ocorrer através da roupa, pelo que se aconselha o uso de spray repelente ou inseticidas nas mesmas.
- As redes mosquiteiras são de fácil transporte e estão acessíveis em lojas que vendem material de campismo ou de viagem.
- Alguns mosquitos de pequenas dimensões podem passar através da rede, pelo que se deve impregnar a rede com inseticida.
- A suplementação com vitamina B ou outros dispositivos com ultrassons **não** previnem a picada de insetos.

- Medicação habitual
- Analgésico (paracetamol, p.e.)
- Antibiótico (azitromicina ou ciprofloxacina)
- Anti-histamínico
- Anti-fúngico em pó
- Descongestionante nasal
- Antiemético
- Antiácido
- Sais de reidratação oral
- Laxantes
- Repelente de insetos para o corpo e roupa
- Acetazolamida (zonas de elevada altitude)
- Protetor Solar
- Enoxaparina (24 horas antes do voo)
- Pensos rápidos, ligadura, compressas estéreis
- Preservativos
- Termómetro digital

REPELENTE

Os repelentes estão disponíveis para em várias formulações e em diferentes concentrações. A maioria das formulações contém DEET (Dietiltoluamida), comprovadamente mais eficaz na prevenção de picada de insetos. É assim o repelente de eleição em áreas endémicas de Malária ou Dengue. As pessoas com alergia ao DEET poderão utilizar repelentes com Dimetil- Ptalato ou óleo de eucálipto.

Bibliografia:
<http://spmv.alimposum.pt/>
<https://www.portaldascomunidades.mne.pt/pt/conselhos-aos-viajantes>

Figura 16 – Flyer Saúde do Viajante, parte de trás.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Centro Hospitalar Universitário do Porto

Tatiana Filipa de Moura Parente

M

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Centro Hospitalar Universitário do Porto

novembro a dezembro de 2019

Diana Lopes Oliveira

Sara Raquel Soares Silva

Sofia Oliveira Marques

Tatiana Filipa de Moura Parente

Orientador: Dr.^a Bárbara Santos

março de 2020

Declaração de Integridade

Eu, Tatiana Filipa de Moura Parente, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e autoplágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 6 de março de 2020

Tatiana Parente

Agradecimentos

Finalizado o período de estágio nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário do Porto estamos mais próximas de terminar o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e iniciar o nosso percurso no mundo laboral enquanto Farmacêuticas.

Queremos começar por agradecer a todos os elementos desta equipa, farmacêuticos, técnicos, assistentes operacionais e assistentes técnicos, por toda a amabilidade, tempo despendido, partilha de conhecimentos e paciência.

Agradecemos especialmente à Dr.^a Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos, por nos ter concedido a oportunidade de estagiar no CHUP, à Dr.^a Bárbara Santos, a nossa orientadora, pelo apoio e dedicação com que nos recebeu e acompanhou durante o nosso estágio, e à Dr.^a Paulina Aguiar, pela excelente experiência que nos proporcionou na Unidade de Farmácia de Ambulatório, sempre com foco na nossa aprendizagem e por todo o incentivo que nos deu ao longo do nosso estágio.

Por fim, gostaríamos ainda de agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, nomeadamente aos nossos professores, pelos conhecimentos que nos transmitiram ao longo do MICF e nos serviram de base para este estágio, e particularmente à Comissão de Estágios, por estar sempre disponível para nos ajudar, esclarecer dúvidas e por nos permitir ter este tipo de experiências de estágio.

Resumo

No âmbito da conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, o nosso grupo teve a oportunidade de realizar um estágio profissionalizante na vertente de Farmácia Hospitalar, durante um período de dois meses no Centro Hospitalar Universitário do Porto.

Sob orientação da Dr.^a Bárbara Santos, o nosso percurso nos Serviços Farmacêuticos foi feito de forma rotativa, isto é, experienciamos cada setor durante um período máximo de uma semana.

Desta forma, foi-nos permitido ter um conhecimento sobre o papel do Farmacêutico Hospitalar nos diferentes setores, mostrando a polivalência de funções que lhes é incumbida.

Tal como referido anteriormente, durante o período de estágio, cada estagiária esteve presente num determinado setor durante uma semana, pelo que o relatório se encontra dividido em capítulos que correspondem aos diferentes setores, sendo estes:

- Armazém dos Produtos Farmacêuticos;
- Farmacotecnia;
- Sistemas de Distribuição de Medicamentos;
- Ensaio Clínicos;
- Cuidados Farmacêuticos.

De realçar que durante a nossa primeira semana de estágio foram-nos feitas apresentações pelo responsável de cada setor sobre a integração dos Serviços Farmacêuticos no contexto do Centro Hospitalar Universitário do Porto, bem como a descrição do funcionamento dos vários setores que estes compreendem, o que nos permitiu ter uma visão geral das atividades que iríamos executar.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos	iv
Resumo.....	v
Índice de Anexos.....	viii
Abreviaturas	ix
1. Introdução	1
1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto	1
1.2. Serviços Farmacêuticos	1
1.3. Organização do estágio	2
2. Armazém de Produtos Farmacêuticos	3
2.1. Experiência de Estágio no APF	5
3. Distribuição de Medicamentos	6
3.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)	6
3.1.1. Prescrição Médica.....	7
3.1.2. Validação e monitorização de prescrições médicas	7
3.1.3. Preparação da medicação	8
3.1.4. Experiência de Estágio na DIDDU	10
3.2. Distribuição em Regime de Ambulatório	10
3.2.1. Os medicamentos	11
3.2.2. Organização estrutural e Funcionamento da UFA.....	11
3.2.3. Validação e monitorização da prescrição médica.....	12
3.2.4. Dispensa dos medicamentos	12
3.2.5. Devolução de medicamentos	14
3.2.6. Experiência de Estágio na UFA.....	14
3.3. Distribuição Clássica.....	14

4. Farmacotecnia	15
4.1. Medicamentos não estéreis	15
4.1.1. Produção das Preparações Não Estéreis.....	16
1.1.4. Experiência de Estágio nas preparações não estéreis	17
4.2. Medicamentos estéreis	17
4.2.1. Produção dos medicamentos estéreis.....	17
4.2.2. Experiência de Estágio nas preparações estéreis	19
4.3. Produção de nutrição parentérica	19
4.3.1. Experiência de Estágio na Nutrição Parentérica	20
4.4. Medicamentos citotóxicos	20
4.4.1. Produção	21
5. Investigação Clínica e Desenvolvimento - Ensaios Clínicos	23
5.1. Experiência de Estágio nos EC	25
6. Cuidados Farmacêuticos.....	26
7. Conclusão	26
Referências Bibliográficas	28
Anexos	32

Índice de Anexos

Anexo 1: Exemplo de alguns Kanbans.	32
Anexo 2: Exemplo de impresso de requisição de estupefacientes e psicotrópicos.....	32
Anexo 3: Exemplo de impresso de requisição de hemoderivados.....	33
Anexo 4: Impresso de requisição de material de penso.....	33
Anexo 5: Exemplo de impresso de prescrição manual de antídotos.....	34
Anexo 6: Pharmapick.....	34
Anexo 7: Termo de responsabilidade entregue aos doentes na UFA.....	35
Anexo 8: Ficha de preparação de uma preparação não estéril.....	35
Anexo 9: Exemplo de rótulo de uma preparação não estéril.....	36
Anexo 10: Ordem de Preparação de Produto Estéril.....	36
Anexo 11: Prescrição de Nutrição Parentérica.....	37
Anexo 12: Exemplo de rótulo de preparação e disponibilização de medicamentos citotóxicos e confirmação dos cálculos informáticos.....	37

Abreviaturas

AOP - Assistentes Operacionais

APF - Armazém de Produtos Farmacêuticos

CdM- Circuito do Medicamento

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHUP - Centro Hospitalar Universitário do Porto

CTX -Citotóxicos

DCI - Denominação Comum Internacional

DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

EC - Ensaio Clínicos

FEFO – First Expired, First Out

GHAf – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

ME - Medicamento Experimental

MP - Matérias-primas

NP – Nutrição Parentérica

OP - Ordem de Preparação

PV - Prazo de Validade

SF - Serviços Farmacêuticos

TSDT - Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

TSS - Técnico Superior de Saúde

UEC - Unidade de Ensaio Clínicos

UFA - Unidade de Farmácia de Ambulatório

UFO - Unidade de Farmácia Oncológica

1. Introdução

1.1. Centro Hospitalar Universitário do Porto

Em setembro de 2007, foi criado o Centro Hospitalar Universitário do Porto (CHUP), E.P.E. (Entidade Pública Empresarial) através do Decreto lei 326/2007 de 28.09.2007. Este é constituído pelo Hospital de Santo António (HSA), uma unidade geral universitária, pelo Hospital Joaquim Urbano (HJU), pelo Centro de Cirurgia de Ambulatório (CICA), pelo Centro de Genética Médica Doutor Jacinto de Magalhães (CGMJM) e pelo Centro Materno-Infantil do Norte (CMIN) [1].

O CHUP tem como objetivo a prestação de cuidados de saúde à população, sendo que também apoia o ensino pré e pós-graduado (nomeadamente em associação com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto) e a investigação. Todas as atividades levadas a cabo pelos profissionais que integram o CHUP são regidas por valores de exímia qualidade, excelência, segurança, inovação, respeito nas relações interpessoais, responsabilidade, integridade e ética [2].

1.2. Serviços Farmacêuticos

Os serviços farmacêuticos do CHUP têm como principal função garantir a seleção, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos a todos os doentes internados e em ambulatório, de acordo com a legislação em vigor e as deliberações do Conselho de Administração. Garantem também a produção de preparações galénicas estéreis e não estéreis (incluindo nutrição parentérica e citotóxicos) e participam na realização de ensaios clínicos, na informação sobre medicamentos, no exercício de ações de farmacovigilância e de farmácia clínica [3].

Segundo o Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962, onde está descrito o Regulamento geral da Farmácia Hospitalar, os Serviços Farmacêuticos Hospitalares apresentam autonomia científica e técnica, sendo responsáveis pelos resultados das suas ações perante os Órgãos de Administração dos Hospitais. No mesmo Decreto-Lei é definido que a direção dos SF tem que ser obrigatoriamente ocupada por um farmacêutico hospitalar. Assim, os SF do CHUP obedecem a todos estes atributos e requisitos. A sua equipa é constituída por 21 Farmacêuticos/Técnicos Superiores de Saúde (TSS), 27 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), 17 Assistentes Operacionais

(AOP) e 3 Assistentes Técnicos (AT) que estão sob a direção da Dr.^a Patrocínia Rocha e 1 administrador hospitalar. Nos vários setores que estão integrados nos SF, cada um possui um farmacêutico responsável. Contudo a cada farmacêutico é fornecido um horário rotativo, o que nos indica a polivalência de funções de um farmacêutico hospitalar, tendo capacidades e formação em cada um dos setores [4,5].

O CHUP desenvolve a sua atividade nas variadíssimas valências, repartidas pelas cinco linhas de atividade principais, Internamento, Ambulatório, Hospital de Dia, Consultas Externas e Urgência. Os Serviços Farmacêuticos (SF) localizam-se no piso 0 do edifício neoclássico do CHUP, à exceção da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) que se encontra no edifício Dr. Luís de Carvalho junto do Hospital de Dia.

Os SF apresentam certificação ISO (*International Organization for Standardization*), nomeadamente a ISO 9001. De forma a melhorar os serviços prestados, o CHUP tem implementado um sistema de melhoria contínua, o *Hospital Logistic System* (HLS). Através do HLS implementou-se a filosofia Kaizen. De entre vários benefícios, destacam-se as alterações ao nível da gestão de stocks pretendendo-se evitar ruturas e trazendo vantagens económicas. Para além de serem parte fundamental dos SF, os Farmacêuticos integram também várias comissões do CHUP, como a Comissão de Ética para a Saúde (CES), a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e a Comissão de Controlo e Infecção Hospitalar (CCIH) [6,7].

1.3. Organização do estágio

O Estágio Profissionalizante em questão decorreu nos meses de novembro e dezembro de 2019. A primeira semana foi de carácter introdutório, sendo que nos foi dada a apresentação geral sobre os SF do CHUP e uma apresentação de cada setor pelas farmacêuticas responsáveis de cada setor.

Nas semanas seguintes fomos divididas pelos diferentes setores dos SF, com rotação semanal, sendo nos foi dada a oportunidade de estabelecer conhecimentos à cerca de todos os setores e participar nos mesmos, sob supervisão, sendo que, as atividades que desenvolvemos e a nossa experiência em cada setor serão descritas na parte final de cada capítulo.

2. Armazém de Produtos Farmacêuticos

O armazém de produtos farmacêuticos (APF) inclui-se numa série de setores que compõe os Serviços Farmacêuticos (SF) e se encontram interligados, de forma a assegurar a disponibilização de medicamentos e produtos farmacêuticos em quantidade, qualidade e no prazo expectável pelo doente, ao menor custo possível, de forma a garantir o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital. Neste setor estão incluídos os processos de aquisição, receção, armazenamento, conservação, gestão e distribuição dos medicamentos [8].

De forma a não haver falhas na aquisição de produtos farmacêuticos é de extrema importância a gestão de *stocks* dos mesmos, acima de tudo os medicamentos, que deverá ser efetuada informaticamente no sistema operativo de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), com atualização automática de *stocks* e também uma estreita linha de comunicação entre os SF e o SA [9].

Cada setor tem uma designação específica neste sistema informático sendo que o do APF corresponde ao armazém 1001, o da Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) corresponde ao 1003, a Unidade de Farmácia de Oncologia (UFO) é designada como 1004 e a Unidade de Produção corresponde ao 1006. Todo este circuito se processa na forma de um ciclo. Neste ciclo, podemos considerar que o início do circuito do medicamento se processa no Serviço de Aprovisionamento (SA) aquando o seu pedido ao fornecedor, ou no caso de necessidade de produtos pontuais, os quais não se verifica a necessidade de ter em *stock*, este é feito através de um pedido à Farmácia Lemos. Adicionalmente consideramos o fim do ciclo quando é necessária uma nova reposição do mesmo [10,11].

A seleção e aquisição de medicamentos é realizada de acordo com o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM), disponível no site do INFARMED, ou deliberações da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), com base nas necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. O FHNM é uma publicação oficial elaborada pela comissão técnica especializada do INFARMED, na qual constam todos os medicamentos a utilizar nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e alguns dispositivos médicos, depois de devidamente requisitados pelos SF, serão entregues nos respetivos serviços. Estes chegam ao hospital, nomeadamente à zona da Receção de Encomendas. Aqui, o Técnico

Superior de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e o Assistente Operacional (AOP) são responsáveis pela receção de todos os produtos sendo estes devidamente confirmados no que toca à quantidade e qualidade e qual o destino interno que devem seguir, confere-se a guia de remessa com a nota de encomenda, regista-se a entrada do produto no GHAF no SA, envia-se o original da guia de remessa para o SA e os produtos para armazenamento com os respetivos *kanbans*, tendo em atenção os critérios técnicos (condições especiais de armazenagem, segurança especial de medicamentos), a conferência de hemoderivados exige ainda a conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED (CAUL), que ficam arquivados junto com a respetiva fatura [12].

O Farmacêutico ou o TSDT são responsáveis pela validação da mercadoria entregue comparando com a faturada, devendo sempre verificar o lote e o prazo de validade (PV) e registar caso haja alguma inconformidade. Por exemplo, no caso do PV ser inferior a 6 meses a encomenda fica em espera, isto é, só é aceite se houver garantia de troca por outros produtos com PV maior ou caso o produto apresente elevada rotatividade e seja utilizado antes do PV terminar. Por outro lado, o TSDT ou farmacêutico também é responsável por conferir os medicamentos hemoderivados ou derivados do plasma humano e verificar se apresentam o respetivo certificado do INFARMED (CAUL), conferir os injetáveis de grande volume, verificar se o dispositivo médico tem a marcação CE e arquivar os certificados que o acompanham no APF-1001, rececionar as matérias-primas e analisar o registo que comprova a qualidade do lote (Boletim de Análise) fornecido pelo fabricante. De notar que os estupefacientes e psicotrópicos devem ser enviados para o farmacêutico que se encontre de serviço no APF, que os armazena logo de seguida numa sala de acesso condicionado, sendo que para a aquisição destes é exigido o preenchimento do anexo VII, que é enviado para o SA que o envia para o fornecedor [12].

Seguidamente, os medicamentos são colocados no carro de arrumação com o respetivo *kanban*. Também a arrumação é feita de forma específica, isto é, verifica-se o PV do produto já existente e, se este for igual, arruma-se o produto sem organização específica. Caso o PV seja diferente, arruma-se o produto como PV mais curto à direita do restante, sendo este método designado por FEFO (*First Expired First Out*). Por fim, coloca-se o *kanban* na quantidade do produto correspondente ao ponto de encomenda [13].

A dispensa de medicação na distribuição clássica é realizada pelo TSDT, os medicamentos são devidamente acondicionados para posterior entrega no Serviço Clínico

respetivo. Os estupefacientes/psicotrópicos e derivados de plasma humano destinados a reposição de stock nos Serviços de Cuidados Intensivos e blocos operatórios são feitos através do *Pixys*. Quando estas requisições são destinadas a doentes de internamento, requisições individualizadas, estas são validadas e preparadas na Distribuição Individual em Dose Unitária (DIDDU). Aqui, faz-se também a requisição e débito das epoetinas com impressos próprios [14].

Outras atividades da competência do farmacêutico são a realização da atualização dos stocks, monitorizar as existências reais e verificar se as mesmas se encontram concordantes com o stock informático, identificar as necessidades de aquisição e comunicá-las ao SA, atualizando o ficheiro **Lista Comum**, e indicar os novos medicamentos e produtos farmacêuticos para elaboração de um novo *kanban* (consiste num cartão com identificação do medicamento/produto farmacêutico, código de barras e quantitativo de reposição e localização) (Anexo 1). O *kanban* é retirado quando se atinge o quantitativo de reposição de stock e indica a necessidade de um pedido ao fornecedor. É ainda da competência do farmacêutico reavaliar os níveis de stock, bem como calcular os pontos de encomenda e as quantidades a encomendar gerindo os prazos de validade dos produtos e as suas inutilizações. Por último, o farmacêutico é também responsável por gerir os empréstimos de medicamentos e produtos farmacêuticos [15].

2.1. Experiência de Estágio no APF

Durante o período de estágio no armazém realizámos algumas das seguintes tarefas, apoio ao técnico responsável pela receção das encomendas, auxílio na dispensa de hemoderivados e eritropoietinas e preenchimento dos respetivos impressos, auxílio na solicitação e cedência de empréstimos de medicamentos a outros centros hospitalares e reposição de stock de psicotrópicos no *Pixys*.

3. Distribuição de Medicamentos

A distribuição de medicamentos “é a atividade dos serviços farmacêuticos com mais visibilidade e onde mais vezes se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do hospital” [4]. Esta tem como principais objetivos, permitir a requisição de medicamentos para reposição de stocks, garantir o cumprimento da prescrição médica, informar acerca de novos medicamentos, permitir o aviamento e débito dos medicamentos, garantir o acondicionamento adequado para transporte, executar a validação dos produtos farmacêuticos e medicamentos devolvidos e definir qual o seu destino e a gestão das inutilizações e não conformidades [16].

De uma forma geral, a distribuição constitui um processo fundamental do Cdm garantindo a eficácia e segurança do uso do medicamento.

No CHUP a distribuição engloba os doentes internados, através da Distribuição Clássica e da Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) e os doentes em regime de ambulatório, através da UFA.

3.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)

A DIDDU consiste na validação, preparação e dispensa da medicação, por doente internado e por dia, surgindo como necessidade da administração dos medicamentos de forma individualizada. Esta surge como um imperativo de aumentar a segurança no circuito do medicamento, conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes diminuindo assim os riscos de interações medicamentosas, racionalizar melhor a terapêutica, atribuir mais corretamente os custos e com a redução dos desperdícios [4,17].

No CHUP, a DIDDU assegura a distribuição da medicação a todos os doentes em regime de internamento, por um período de 24h, à exceção dos fins de semanas em que a mesma é assegurada por um período de 48h.

Para os medicamentos serem fornecidos aos doentes é necessária a existência de uma prescrição médica, através do GHAF, que vai sendo constantemente atualizada. Esta é posteriormente analisada e validada por um farmacêutico. A análise cuidada da prescrição feita por este profissional permite evitar ou reduzir as Problemas Relacionados com Medicamento (PRM) e aprimorar o tratamento de cada paciente, de modo a garantir o melhor para a sua saúde [18,19].

3.1.1. Prescrição Médica

A maioria das prescrições, exceto estupefacientes, hemoderivados e material de penso, é feita eletronicamente, através do GHAF. Contudo, certos fármacos necessitam de prescrição manual, segundo impressos próprios. Tal acontece pela necessidade de garantir maior controlo e uso mais racional de medicamentos com características especiais.

Relativamente aos estupefacientes e psicotrópicos, o médico de um serviço específico preenche, em anexo próprio da Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM), denominado Anexo X, qual a quantidade de estupefacientes que foi utilizada, por determinado doente, e remete este impresso para a DDDU (Anexo 2) [20].

Os hemoderivados, são também sujeitos a prescrição por impresso da INCM, neste caso denominado de Anexo XIX. O serviço clínico que prescreve é responsável pelo envio das etiquetas com o nome e processo do doente, sendo que estes só poderão ser dispensados por farmacêuticos, que devem preencher o quadro C do impresso, identificar o lote de cada hemoderivado e verificar o PV e o CAUL do mesmo. Estas prescrições têm validade de 24 horas (Anexo 3) [21].

Com validade de 8 dias, a prescrição do material de penso é feita através do Anexo XXXIX. Posteriormente, este impresso irá ser validado por um farmacêutico da DDDU, bem como dispensado e debitado no processo do doente (Anexo 4).

Por fim, os antídotos podem ser prescritos através do GHAF ou através de impresso, o Anexo XXXVII. Quando é feita através deste impresso, a prescrição é feita para reposição de stock fixo existente no Serviço de Urgência. Assim, este deve conter identificação do doente, qual o antídoto que foi utilizado e a razão da sua administração (Anexo 5).

3.1.2. Validação e monitorização de prescrições médicas

Tal como foi referido anteriormente, as prescrições podem ser realizadas de duas formas: via manual e via eletrónica, através do GHAF.

O GHAF é organizado em categorias referentes a cada serviço, sendo que as prescrições médicas, após serem efetuadas pelo médico, encontram-se no serviço de internamento correspondente do sistema.

Numa prescrição médica, é imprescindível a presença de certas informações, tais com, dados sobre o doente, nome, número do processo, serviço e número da cama, e sobre o medicamento, dose, modo de administração, forma farmacêutica, frequência e duração do tratamento, sendo que este último se deve apresentar de acordo com a DCI, a identificação do médico e, ainda, a data e hora da prescrição [18,19].

É responsabilidade do farmacêutico fazer a validação das prescrições, começando pelas urgentes, identificadas a vermelho no sistema informático, e ir validando as restantes ao longo do dia de trabalho. Simultaneamente, deve analisar e responder às solicitações do “Portal Interno”, portal informático que permite comunicação mais rápida e efetiva entre as enfermarias e os farmacêuticos. A validação deve seguir as Deliberações da CFT e do FHNM. Esta é essencial para perceber se existem PRMs na prescrição que careçam de intervenção farmacêutica, ou seja, se a medicação é realmente necessária, se é adequada ao paciente e ao seu problema de saúde, se a posologia é a correta e se o doente apresenta condições para a usar adequadamente [22,23].

Todas as intervenções que sejam realizadas são inseridas no CdM, num espaço próprio para esse efeito - “Observações da Farmácia”, que devem posteriormente ser impressas e arquivadas. No caso das prescrições manuais, todas as intervenções são anotadas num impresso específico.

3.1.3. Preparação da medicação

O passo seguinte à validação da prescrição passa pelo débito dos medicamentos que irão ser aviados para cada paciente, seguindo-se a emissão de listas de medicamentos a serem enviados para cada unidade de internamento.

A prescrição de um doente pode sofrer alterações ao longo do dia, sendo que quando os medicamentos ainda não foram transportados para o serviço a que se destinam, efetua-se o “Processamento de Prescrição com Revertências”, caso contrário, quando os medicamentos já foram entregues ao serviço, procede-se ao “Processamento de Prescrição sem Revertências”. Para estas últimas são impressos mapas e etiquetas com dados dos doentes, sendo que estes preparados pelo TSDT e postos em envelopes fechados nas caixas SUC® da unidade em questão e enviados à mesma pelos mensageiros [24].

O aviamento consiste na preparação de cassetes (gaveta) com os medicamentos que são destinados a determinado doente, sendo crucial a identificação do paciente, número de processo e o local onde o doente se encontra, isto é, o serviço e o número de cama.

Este serviço da DIDDU pode ser feito de forma manual e semiautomática (de manhã) ou apenas de forma manual (de tarde), sendo que, de forma manual, os medicamentos localizam-se nas células (medicamentos de maior rotatividade) e torres (medicamentos de menor rotatividade) e, na semiautomática, a dispensa é feita através do *Pharmapick*® (dispensador automático de medicamentos) (Anexo 6). Os medicamentos que se encontram no *Pharmapick*® estão organizados em gavetas, sendo que, aquando da dispensa, a recolha destes é feita por medicamento e não por doente, ou seja, os TSDT retiram primeiro todos os medicamentos que contêm a mesma designação para os diferentes utentes. As gavetas dirigidas para a mesma unidade de internamento compõem uma mala e o conjunto destas integra um carro. As malas integrantes do carro são pertencentes a serviços clínicos que se localizam próximos fisicamente [25,26].

A Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP), bem como o Serviço de Cuidados Intensivos (SCI) apresentam já um stock de certos medicamentos, sendo que para esses há a validação da prescrição, mas não o envio da medicação. Para a UCIP e para o SCI são, portanto, apenas enviados certos medicamentos que estes não possuem, como material de penso, nutrição artificial, imunomoduladores, anti-infecciosos e ainda os medicamentos que não tenham stock nesses serviços [22].

Ao contrário dos medicamentos anteriormente referidos, os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos e os medicamentos hemoderivados são dispensados apenas pelos farmacêuticos.

O Despacho Conjunto nº1051/2000 (2ª série) de 14 de setembro dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde serve como base para a dispensa de medicamentos hemoderivados. Este contém uma ficha de modelo constituída por 2 vias, VIAFARMÁCIA e VIASERVIÇO, que é enviada aos serviços farmacêuticos após o preenchimento dos quadros A, com a identificação do doente e do médico, e B, com dados sobre o hemoderivado e patologia do doente, sendo que estes preenchem o quadro C [21].

Neste último são preenchidas informações dos hemoderivados, nomeadamente o hemoderivado/dose, a quantidade, o lote, o laboratório de origem/fornecedor e o número certificado do INFARMED (CAUL). No final o farmacêutico assina, coloca a data na ficha e procede ao débito no CdM.

O quadro D está apenas presente na VIASERVIÇO e é preenchido apenas pelo enfermeiro responsável pela administração do hemoderivado. A VIAFARMÁCIA permanece arquivada nos serviços farmacêuticos durante 50 anos. Já a VIASERVIÇO é preenchida pelo serviço requisitante e arquivada no processo clínico do doente.

Para os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos é seguido o Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro. Os serviços farmacêuticos recebem a prescrição médica estando esta em impresso próprio, o Anexo X, contendo certas informações preenchidas, nomeadamente o DCI, a forma farmacêutica, a dosagem, o nome do doente, cama/processo, a quantidade pedida ou prescrita, rubrica do enfermeiro que administra e respetiva data de administração e o serviço, a assinatura do médico, o número mecanográfico, número sequencial do impresso e o carimbo do serviço. O farmacêutico faz o débito no GHAF e preenche no anexo a quantidade fornecida [27].

3.1.4. Experiência de Estágio na DIDDU

Durante o nosso estágio neste setor tivemos a oportunidade de observar e participar na análise e validação de prescrições médicas. Adicionalmente, preparamos e debitamos os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, assim como, medicamentos hemoderivados. Tivemos também a oportunidade de assistir a algumas situações em que o Farmacêutico alertou o médico sobre doses não adequadas para aquele doente em particular e sobre interações medicamentosas.

3.2. Distribuição em Regime de Ambulatório

A distribuição de medicamentos em regime de ambulatório permite assegurar a distribuição de medicamentos, e outros produtos de saúde, aos utentes da consulta externa e dos hospitais de dia nas quantidades, qualidade e prazos exigidos, assegurando a preservação das características dos mesmos. A Unidade de Farmácia de Ambulatório permite, assim, a dispensa de fármacos a doentes que não estejam internados, resultando

numa redução de custos associados e a recuperação do doente em ambiente familiar [4].

3.2.1. Os medicamentos

Os medicamentos dispensados na UFA, que têm a particularidade de serem completamente comparticipados de acordo com despachos do ministério da saúde, apresentam em alguns casos custos muito elevados e estão indicados para o tratamento ou controlo de patologias especiais definidas por legislações, pelo que estão sujeitos a dispensa exclusiva em FH e noutros casos são a penas prescritos e dispensados em meio hospitalar devido à necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves e à necessidade de assegurar a adesão a terapêutica [28].

3.2.2. Organização estrutural e Funcionamento da UFA

A UFA no CHUP é constituída por uma sala de espera e pela sala de atendimento que possui três balcões e um gabinete. Possui ainda, sistemas de armazenamento de medicamentos, nomeadamente, gavetas organizadas por doenças mais comuns tais como, Síndrome Do Intestino Curto, Hepatite B, Insuficiência Renal Crónica, Fibrose Quística, Esclerose Múltipla entre outras e, dentro dessas categorias, os medicamentos estão organizados por ordem alfabética. Apresenta também frigoríficos para medicamentos termolábeis que necessitem de condições de refrigeração, armários onde se encontram os produtos de nutrição e as malas térmicas, contentores para depósito de agulhas e ainda armários onde é arquivada a documentação (legislações, autorizações especiais, controlos de stock).

O atendimento é gerido por um sistema de senhas geradas por um dispensador eletrónico, funcionando entre as 9 e as 17 horas, de segunda a sexta-feira.

A reposição dos medicamentos nos armários da UFA é feito por um sistema de Kanbans, sendo a manutenção do stock, garantida do seguinte modo, atingindo o ponto de encomenda, os kanbans são retirados e enviados para o APF, estando nelas indicada a quantidade a ser encomendada. Quanto aos produtos de Nutrição, estes são previamente encomendados pelo utente e posteriormente preparados.

3.2.3. Validação e monitorização da prescrição médica

Para que a medicação possa ser dispensada, é necessário que o utente ou o seu respetivo representante venha acompanhado de uma prescrição médica, na qual através do GHAF, o farmacêutico procede à validação, explicação da terapêutica, dispensa e, eventualmente, condições de transporte e armazenamento. Caso seja o respetivo representante é necessário um termo de responsabilidade na qual o utente nomeia outras pessoas para o representarem no levantamento da sua prescrição médica, o termo de responsabilidade deverá ser entregue ao utente na primeira visita à farmácia hospitalar e no qual o mesmo se compromete a responsabilizar-se pela boa utilização, correto transporte e armazenamento do medicamento, conforme indicado pelo farmacêutico. Caso seja uma nova terapêutica e não necessariamente um novo doente, toda a informação sobre aquele(s) medicamento(s) deve ser prestada e todas as dúvidas devem ser esclarecidas (Anexo 7).

Nas prescrições médicas o Farmacêutico é responsável por verificar a identificação do doente, a medicação prescrita e por cada medicamento a indicação da dose, forma farmacêutica, posologia, via de administração, a especialidade médica que emitiu a prescrição, a identificação do prescritor e a sua assinatura, a data da próxima consulta e o diploma legal a que a prescrição obedece [29,30]. A prescrição tem uma validade de 30 dias após a data de emissão da mesma, pode acontecer que o utente tenha a medicação respetiva em reserva e não a necessite nesses 30 dias, porém tem de a validar na farmácia do hospital. A prescrição eletrónica é a prescrição atualmente utilizada, salvo a exceção de casos de Gastroenterologia, Nutrição e Hemoderivados, sendo estas em papel, contendo também a identificação do médico prescritor e, no caso de prescrições de consultas externas ao CHUP para algumas patologias nomeadamente Artrite Reumatóide e Psoríase, o número de certificação de registo da Direção Geral de Saúde. No caso de hemoderivados acrescenta-se ainda, o número de lote e o CAUL [31,32].

3.2.4. Dispensa dos medicamentos

A dispensa dos medicamentos é a principal função da UFA e é feita aos utentes do CHUP, salvo a exceção de utentes com médicos privados, mas que apresentem o diagnóstico de Artrite Reumatóide, Espondilite Anquilosante, Artrite Psoriática, Artrite Idiopática Juvenil Poliarticular e Psoríase em placas [33,34].

Quando aplicado, o farmacêutico deve ceder consumíveis, nomeadamente seringas, contentores de risco biológico, sacos isotérmicos, e outros produtos necessários ao tratamento. Os sacos isotérmicos só são cedidos uma vez ao utente, promovendo a sua reutilização, sendo que é registada a data da primeira entrega do saco isotérmico no sistema informático. Caso o doente não o traga numa visita posterior à da entrega a medicação poderá ser-lhe rejeitada.

A quantidade de medicação entregue obedece a regras e critérios, nomeadamente a data da próxima consulta e a patologia. Entre estas regras e critérios podemos encontrar, dispensa de medicamentos para períodos não superiores a 30 dias, salvo algumas exceções que devem ser autorizadas pelo Conselho de Administração (por exemplo, devido ao facto de haver utentes que residem a grandes distâncias). Contudo, caso o tratamento se complete em 40 dias, a medicação deve ser fornecida na totalidade, tendo em conta o bom senso (e tendo sempre em conta o stock do medicamento). Na terapêutica antiretroviral é permitida a dispensa por um período de 90 dias, de acordo com a lei vigente e nos doentes transplantados renais ou hepáticos, o fornecimento predefinido é de 3 meses. Caso a cedência completa dos medicamentos não seja possível até a próxima consulta, é emitido um documento de medicação pendente, em que o doente poderá levantar mais medicação até à próxima consulta. Caso não seja possível os medicamentos serem cedidos nas suas embalagens originais devem ser sempre corretamente embalados e etiquetados [35].

Durante a dispensa, o farmacêutico deverá introduzir informaticamente o lote de certos medicamentos tais como os citotóxicos, os anti-retrovirais e os imunossuppressores de forma a assegurar a sua rastreabilidade.

Quanto ao caso especial da talidomida é necessário a apresentação do Formulário de Farmacovigilância de Prescrição do Programa de Prevenção da Gravidez - *Thalidomide Celgene®*, garantindo que o Médico informou o utente acerca dos efeitos adversos e responsabilidades associadas à sua toma, quer em mulheres ou homens, no uso em combinação com melfalano e prednisona, para tratamento de primeira linha de doentes com ≥ 65 anos de idade com mieloma múltiplo não tratado ou não elegíveis para tratamento com altas doses de quimioterapia, sendo da responsabilidade do farmacêutico completar o documento [36].

3.2.5. Devolução de medicamentos

Por vezes os utentes devolvem a medicação aos SF do hospital. A UFA tem um compartimento apropriado para estes medicamentos designado “Devolução de Medicamentos”, para posterior averiguação da origem do medicamento, condições de conservação, integridade física das embalagens primária e secundária, PV, entre outros. O farmacêutico deve registar quem recebeu os medicamentos, data e número do processo do doente. Os medicamentos em frascos abertos e os medicamentos que necessitem de conservação no frio devem ser rejeitados, pois nada nos garante que tenham sido cumpridos as precauções necessárias [37].

3.2.6. Experiência de Estágio na UFA

Durante o nosso estágio na UFA tivemos a oportunidade de concretizar as seguintes atividades, assistimos atentamente ao atendimento e dispensa de medicação e produtos de nutrição, auxiliando na validação das prescrições médicas e após aprendizagem realização do mesmo sob supervisão dos farmacêuticos presentes, organizamos as gavetas e recolhemos os *kanbans* quando passado o ponto de encomenda, reembalamos as seringas de epoetina, uma vez que se encontram embaladas em caixas com quantidades superiores às necessárias pelo doente na maior parte das vezes.

Uma experiência completamente enriquecedora que nos encheu de novos conhecimentos, tais como a descoberta das patologias e fármacos que dependem dos serviços da UFA nomeadamente da quantidade significativa de doentes transplantados e pós-transplantados necessitados da medicação presente no ambulatório, o funcionamento do sistema informático base do CHUP - GHAF, a descoberta dos três tipos de prescrição em papel e ainda um enriquecimento a nível pessoal devido à extrema compreensão dos farmacêuticos com os utentes.

3.3. Distribuição Clássica

A Distribuição Clássica consiste no fornecimento de medicamentos e outros produtos de saúde, em quantidades e com prazos pré-estabelecidos, a vários serviços clínicos do hospital, blocos e consultas, farmácias satélites do CMIN e do HJU e ao armazém da UFO e da UFA. Os pedidos de reposição podem ser feitos eletronicamente ou via manual [37].

4. Farmacotecnia

Para satisfazer as necessidades individuais de cada doente, por vezes é necessário recorrer a preparações individualizadas de certos medicamentos por diversos motivos, sendo estes quando os medicamentos não se encontram comercializados nas doses ou formas farmacêuticas pretendidas, quando se pretende reduzir desperdícios dos fármacos e quando existem motivos económicos para tal. A farmacotecnia existe para que seja possível colmatar estes problemas, sendo que engloba a produção de medicamentos estéreis, não estéreis, fracionamento de medicamentos estéreis e não estéreis e citotóxicos.

Para que seja garantida a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, pilares essenciais para a produção dos mesmos, todas as secções de produção cumprem as Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos Manipulados e seguem também os protocolos com base no Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme (PIC's) e na United States Pharmacopeia (USP).

As referências acima mencionadas contém um conjunto de informações a ter em conta sobre as instalações e equipamentos utilizados, as matérias-primas, os materiais de embalagem, a rotulagem, os operadores envolvidos, o controlo de qualidade a ter em conta, a manipulação adequada e também a toda a documentação necessária.

4.1. Medicamentos não estéreis

Tal como o termo indica, trata-se de medicamentos que não necessitam de condições de esterilidade, nomeadamente nos equipamentos, materiais e fardamento utilizados para a manipulação dos mesmos.

O público-alvo destes manipulados são maioritariamente as crianças, devido à inexistência de doses pediátricas e formas farmacêuticas adequadas da maioria dos medicamentos comercializados.

O laboratório dispõe de uma *hotte*, onde são manuseadas matérias-primas nocivas para o operador, de dois balcões, situando-se um deles no centro da sala onde decorre a maioria do processo de fabrico, e o outro na periferia onde estão presentes uma balança analítica e uma semianalítica, e uma placa de aquecimento.

As matérias-primas encontram-se guardadas em armários, dispostas por ordem alfabética e por tamanho das embalagens, sendo que os materiais de laboratório e os frascos de acondicionamento se encontram em outros dois armários diferentes.

4.1.1. Produção das Preparações Não Estéreis

Um medicamento não estéril é preparado quando é recebido um pedido através do sistema informático do hospital (GHAF) ou pelo sistema de *KANBANS* (Anexo 8). Os *KANBANS* têm como função repor os stocks que atingem o ponto de encomenda. Ambos os sistemas servem para satisfazer as necessidades dos diferentes serviços, nomeadamente a UFA, CMIN e DDDU. Em seguida, o farmacêutico é responsável pela validação do pedido, emissão da Ordem de Preparação (OP) e dos respetivos rótulos, sendo que estes últimos também podem ser emitidos por um técnico.

Relativamente à OP, esta deve conter a identificação do operador e supervisor, o número de lote, a quantidade unitária e o número de unidades necessárias a preparar, matérias-primas utilizadas com as respetivas informações sobre as mesmas tais como, validade, lote e origem, o procedimento para a elaboração do manipulado, a composição qualitativa e quantitativa, os ensaios de verificação da qualidade, a forma farmacêutica e a dose, a rubrica do supervisor e o rótulo. Já no rótulo deve constar a identificação da preparação, a informação da instituição onde a mesma foi elaborada (CHUP), a data da preparação, a via de administração, a composição qualitativa e quantitativa, a identificação do diretor técnico, a validade do manipulado, sendo que esta deve seguir a *USP Pharmacists Pharmacopeia*, o lote da preparação, as condições de conservação e os cuidados a ter em conta com o produto final (Anexo 9) [38].

Segue-se então a elaboração do manipulado pelo TSDT, que deve estar devidamente equipado e utilizar a técnica adequada que se encontra presente na OP. O produto acabado deve ser sujeito a ensaios de qualidade e classificado como conforme ou não conforme mediante o cumprimento ou não dos requisitos estipulados na OP. Estando o medicamento não estéril em conformidade com os ensaios, procede-se ao seu acondicionamento primeiramente numa embalagem primária, como por exemplo, frascos de vidro âmbar, devidamente rotulada e em seguida é armazenado numa embalagem secundária denominada de manga. Ainda nesta fase, através do GHAF, procede-se à composição do produto acabado, isto é, dá-se a saída das matérias-primas utilizadas e entrada do manipulado preparado, que é de seguida transferido para o armazém

requisitante. A OP é arquivada cronologicamente após ser assinada pelo farmacêutico supervisor [39].

4.1.2. Experiência de Estágio nas preparações não estéreis

Durante o nosso estágio neste setor tivemos a oportunidade de assistir à preparação de alguns medicamentos não estéreis como, saliva artificial, soluções orais de sacarose a 24% em frascos de 30 ml, suspensões orais de ondansetron 1mg/ml em frascos de 80ml, sildenafil 2,5mg/ml em frascos de 80ml, gel cetamina 0,5% + amitriptilina 2%, entre outros. Além disso, auxiliamos na preparação de papéis medicamentosos e no embalagem secundário do produto acabado.

4.2. Medicamentos estéreis

Os medicamentos estéreis englobam colírios, preparações intravítreas, fracionamento de medicamentos, bolsas de NP (produção ou aditivação), citotóxicos, medicamentos de Ensaios Clínicos, entre outros.

A preparação de medicamentos estéreis é feita em condições de assepsia e pressão controlada, pressão positiva comparativamente à sala negra, numa sala adaptada para a manipulação destes, sala branca, que deve ser cuidadosamente limpa antes e no final de cada sessão de produção. Além disso, os operadores devem estar devidamente equipados com fardamento adequado, bata, máscara, luvas, cobre-sapatos e touca.

4.2.1. Produção dos medicamentos estéreis

A preparação de medicamentos estéreis e de nutrição parentérica realiza-se numa área composta por 3 zonas com níveis de pressão crescentes, a zona negra, a zona cinzenta e a zona branca, sendo que esta última deve ser aquela que possui esterilidade máxima e atmosfera de pressão positiva, de modo a minimizar a ocorrência de contaminações provenientes do exterior. Esta última sala possui ainda uma janela com duas portas, designada por *transfer*, que permite a comunicação com o exterior (entrada e saída de material), um sistema de ar condicionado e filtrado e uma Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLv).

A limpeza do exterior da CFLv e da sala branca é da responsabilidade do AOP. Por outro lado, a limpeza do interior da CFLv é da competência do TSDT, que o limpa

diariamente no início e final de cada sessão com álcool a 70° e semanalmente é sujeito a uma desinfecção com solução de hipoclorito de sódio a 0,5%. O registo das atividades referidas é feito em impresso próprio pelo TSDT [40].

O fardamento dos operadores é feito de forma progressiva, na zona cinzenta são colocados os cobre-sapatos, máscara e touca de cabelo, é feita a lavagem adequada das mãos com sabão. Seguidamente e ainda nesta zona, os operadores vestem a bata cirúrgica impermeável e fazem a desinfecção das mãos com álcool, calçando posteriormente as luvas. Após devidamente equipados, os Farmacêuticos e os TSTD seguem para a zona branca onde se realiza a manipulação dos medicamentos estéreis [41].

O processo inicia-se com o pedido de preparação através do sistema informático GHAF ou pelo sistema de KANBANS, isto é, quando há necessidade de reposição de *stock*, pedidos de clientes externos, prescrições médicas ou solicitações de ensaios clínicos. Após serem produzidos são armazenados em local próprio sendo transferidos para o serviço que efetuou o pedido. É ainda necessário, a validação da formulação por parte do farmacêutico sendo que, caso esta nunca tenha sido elaborada no CHUP, deve ser consultada bibliografia adequada ou então contactados farmacêuticos de outras unidades hospitalares que já tenham realizado a mesma preparação, de forma a ser elaborada uma OP que será então introduzida no sistema ficando registado no impresso “Registo da conceção, verificação e validação de novas formulações” (Anexo 10). O passo seguinte passa pela obtenção da OP e respetivos rótulos. O lote presente nestes documentos é gerado utilizando a mesma metodologia dos medicamentos não estéreis. Em seguida, as OP são levadas para a zona branca através do *transfer*, onde são seguidos os procedimentos presentes nas mesmas para a produção dos produtos estéreis [42,43, 44].

Quando se obtém o produto final realizam-se ensaios organoléticos, tais como, cor, presença/ausência de partículas em suspensão e presença/ausência de ar, e de seguida, caso as características organoléticas estejam em conformidade realiza-se o controlo gravimétrico, sendo que neste último o produto tem de se encontrar dentro da margem de erro estabelecida ($\pm 5\%$). Estando o produto acabado em conformidade, este é rotulado e acondicionado na embalagem secundária. A OP é rubricada pelo farmacêutico que supervisionou a preparação, com referência a todos os elementos da equipa, e é posteriormente arquivada. De referir ainda que, quando o produto acabado não está conforme, é necessário efetuar uma nova preparação [45,46].

4.2.2. Experiência de Estágio nas preparações estéreis

Durante o nosso estágio nesta unidade tivemos a oportunidade de assistir ao fracionamento de hidroxicoalamina injetável 2mg/0,4mL e de intravítreos, como aflibercept injetável 2mg/0,05mL e ranibizumab injetável 0,5mg/0,05mL; preparação de colírios, como ceftazidima 5%/10mL e, ainda, à preparação de manipulados para ensaios clínicos. Tivemos também a possibilidade de auxiliar na rotulagem dos medicamentos.

4.3. Produção de nutrição parentérica

A nutrição parentérica (NP) é destinada a utentes com deficiências nutricionais e energéticas que apresentam a via oral ou entérica obstruída/ não completamente funcional ou que apresentam desnutrição severa.

No CHUP, a produção de bolsas de NP faz-se segundo prescrição, que pode ser proveniente dos Serviços de Cuidados Intensivos Pediátricos, da Pediatria ou da Neonatologia, do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa (CHTS) ou ainda de doentes de ambulatório que fazem NP em casa.

As prescrições das bolsas de nutrição parentérica são recebidas em formato PDF através de pastas partilhadas via intranet, à exceção do CHTS, que envia via email a OP e os rótulos, sendo que estes necessitam sempre da validação de um farmacêutico. Esta requer a verificação da data e hora da prescrição, informação pessoal do doente e sua localização, composição qualitativa e quantitativa das duas soluções (I e II) a serem preparadas e identificação do serviço clínico que prescreveu o medicamento (Anexo 11).

De seguida faz-se a preparação de todo o equipamento e material a utilizar no enchimento das soluções I, constituída por oligoelementos, glucose, vitaminas hidrossolúveis e aminoácidos e II, constituída por vitaminas lipossolúveis e lípidos.

O enchimento dos macronutrientes na solução I faz-se através de uma bomba de enchimento automática enquanto que o dos micronutrientes é feito manualmente, recorrendo a uma seringa *luer-lock*, pelo que a solução I é preparada de forma semi-automática e numa bolsa de diferentes capacidades, de acordo com o volume necessário. Quanto à solução II, esta pode ser preparada numa seringa caso o volume total seja inferior a 50ml ou numa bolsa, caso seja superior. O enchimento desta solução é feito de forma

manual, sendo que as vitaminas lipossolúveis são adicionadas posteriormente à adição da emulsão lipídica.

Estando ambas as soluções finalizadas, procede-se à rotulagem e realização de ensaios organoléticos (I, II e III) e ensaios gravimétricos, de maneira a verificar se o peso da solução I estava conforme o intervalo de referência. Posteriormente, as bolsas são protegidas da luz com folhas de alumínio ou sacos próprios fornecidos por laboratórios, sendo de seguida novamente rotuladas. As bolsas e/ou seringas pertencentes ao mesmo doente são acondicionadas numa mesma embalagem secundária [47].

Na primeira bolsa de cada sessão de trabalho e na última da última sessão do dia, procede-se ao controlo microbiológico, no qual há recolha de uma alíquota da solução I para ser inoculada no frasco *Bactec*, que é enviado ao serviço de Microbiologia do CHUP. Ainda há a verificação das superfícies da câmara ou das mãos dos operadores, sendo a recolha de uma amostra feita utilizando uma zaragatoa. Mais tarde, a amostra é enviada para uma entidade externa para ser analisada (*Sagilab*) [48].

As bolsas são então enviadas para diferentes unidades, nomeadamente para o Hospital de Dia, Cuidados Intensivos de Pediatria e Internamento Médico-Cirúrgico (CIP-IMC), para crianças em regime de ambulatório (crianças com défices de absorção, como por exemplo, síndrome do intestino curto), Serviço de Neonatologia do CMIN ou, então, para o CHTS.

4.3.1. Experiência de Estágio na Nutrição Parentérica

Durante o nosso estágio neste setor tivemos a oportunidade de observar a validação das prescrições e a emissão da OP e dos rótulos. Assistimos também à preparação das bolsas e realizamos os ensaios gravimétricos e ainda ficamos responsáveis por fazer o acondicionamento das soluções.

4.4. Medicamentos citotóxicos

Ao contrário dos outros setores dos serviços farmacêuticos, que se encontram no Edifício Neoclássico do hospital, a unidade de farmácia oncológica (UFO) pertencente aos SF encontra-se no Edifício Dr. Luís de Carvalho, junto ao serviço de Hospital de Dia Polivalente.

A preparação dos citotóxicos faz-se na UFO, e a administração destes no Hospital de Dia, sendo que esta pode ser feita em cadeirões ou camas dependendo do estado de debilitação dos pacientes ou do tipo de tratamento.

4.4.1. Produção

Tal como na produção dos estéreis, a UFO é constituída pelas zonas negra, cinzenta e branca, que apresentam também um gradiente de pressão.

Na zona negra, encontram-se armazenados os medicamentos citotóxicos, anti-eméticos e corticóides, bem como matérias-primas adicionais para a manipulação dos citotóxicos. Estes estão armazenados de acordo com as suas condições de conservação, no frigorífico ou armários, estando ainda dispostos por ordem alfabética de acordo com o nome da substância ativa e seguindo a metodologia FEFO. Além disso, existe um armário, de fácil acesso para os farmacêuticos, destinado aos medicamentos que são usados com maior frequência, como por exemplo, as soluções de diluição, a dexametasona e o irinotecano.

Antes da preparação de qualquer citotóxico na zona branca, os TSDT efetuam o fardamento adequado na zona cinzenta com máscara PFR P3 ou P2, touca e cobresapatos, assim como, fazem a lavagem assética das mãos. De seguida, na antecâmara, vestem a bata reforçada de baixa permeabilidade, desinfetam as mãos com álcool a 70º e calçam o primeiro par de luvas. Já na zona branca, onde se efetua a produção dos medicamentos citotóxicos, colocam o segundo par de luvas de alta proteção. Esta zona encontra-se com os níveis máximos de esterilidade e está equipada com uma CFLv (Classe IIB), dois filtros HEPA sendo sujeita a um ambiente controlado com pressão negativa para evitar a concentração de partículas de CTX e sua saída para o exterior. Para controlar o diferencial de pressão da sala limpa utiliza-se o sistema VIGIE, *software* integrado de monitorização de pressão nas salas limpas. A comunicação física entre a zona branca e a negra é feita por um *transfer* e a comunicação verbal por sistema de intercomunicação [49, 50].

Para desencadear o processo de produção dos CTX é necessário que seja feita uma prescrição via eletrónica através do GHAF para doentes em Hospital de Dia. Esta prescrição é feita de acordo com os Protocolos de Quimioterapia praticados pelo CHUP que são baseados em esquemas reconhecidos internacionalmente sendo a dose prescrita para

cada CTX em função da superfície corporal, peso ou área sob a curva (AUC) de cada doente, existindo a possibilidade de reduções de dose por toxicidade, insuficiência renal/hepática ou mielosupressão. É da competência do Farmacêutico a validação e monitorização das prescrições médicas de quimioterapia. Quando a prescrição reúne os critérios mínimos de aceitação, tais como, identificação do doente, peso, altura, superfície corporal, CTX prescritos por DCI, dose padrão do protocolo, via de administração e data da realização do ciclo, assim como quando o doente apresenta condições necessárias de saúde e se encontra dentro dos valores estabelecidos no hemograma, é-lhe atribuída uma luz verde no sistema informático para que se proceda à validação e preparação do CTX. Caso contrário, estes recebem luz vermelha e, por não estarem aptos, não recebem a medicação, pelo que esta nem sequer é preparada. Quando os valores do hemograma ou mesmo o estado de saúde do utente sugere dúvidas, é emitida luz amarela que, após uma análise mais cuidada pelo médico, passará a verde ou vermelha. Uma vez emitida a luz verde, a prescrição é validada pelo farmacêutico, na qual se verifica a identificação do doente e certos dados acerca deste (peso, altura, superfície corporal). Os CTX que são prescritos através da DCI, da dose padrão e da dose ajustada a cada paciente, o modo de administração, a data, o nome do médico e respetivo serviço clínico. Posteriormente, são impressas as ordens de preparação na forma de rótulos, o interno, que serve de OP e o externo e são preparadas todas as matérias-primas necessárias para se proceder à obtenção do CTX. Estes documentos e materiais são colocados num tabuleiro dentro do *transfer* para serem utilizados pelos TSDT na zona branca. De seguida, o técnico prepara todo o material apropriado para a elaboração do CTX que depois é introduzido na CFLv e é utilizado pelos operadores. Por fim, o produto final é rotulado, protegido da luz (quando indicado no rótulo) e acondicionado na embalagem secundária. Este é posto novamente no *transfer* e recolhido pelo farmacêutico para a zona negra. A partir deste momento, o farmacêutico verifica se está tudo em conformidade e, se assim for, o medicamento é colocado na caixa dos cadeirões ou das camas, de acordo com a localização do doente, e regista-se no sistema informático a libertação do mesmo (Anexo 12) [51,52,53].

Caso um doente apresente na prescrição um protocolo complexo como é o caso do FOLFOX, os as preparações que irão ser administradas em primeiro lugar são aquelas que apresentam maior prioridade para serem preparadas.

Certos medicamentos dispensados nesta unidade não necessitam de manipulação, pelo que nestes apenas é colocado o rótulo. Ainda nesta unidade, existe um gabinete

destinado à preparação e dispensa de hemoderivados e à impressão de listas dos doentes com marcação para o dia seguinte no Hospital de Dia (agendamento), de forma a permitir um melhor controlo de *stocks* dos produtos necessários para cada paciente.

Aos TSDT cabem ainda as funções de rececionar os medicamentos, verificar os medicamentos recebidos (se correspondem às guias de transferência), auxiliar no armazenamento dos medicamentos e limpar a CFLv no início e no final de cada sessão. No final de cada sessão, faz-se também controlo microbiológico das superfícies e das luvas dos manipuladores.

Os AOP do Hospital de Dia recolhem e transportam regularmente os medicamentos para o local onde estes vão ser administrados pelos enfermeiros. No entanto, antes dos fármacos saírem da UFO, é essencial que os AOP assinem a lista de transporte dos mesmos [53].

É importante que todos os profissionais envolvidos no processo de CTX saibam o que fazer caso aconteça algum acidente/derrame. Nestes casos recorre-se ao kit de derramamento que contém o material básico necessário para proteção pessoal e para limpeza do local, bem como um poster com o símbolo biohazard para colocar no local do derrame de forma a alertar sobre o sucedido a todos os profissionais que por ali passem. Este kit encontra-se em local bem visível na sala branca e deve sempre ser substituído após utilização [54].

Como nas outras unidades dos serviços farmacêuticos, é utilizado o sistema de KANBANS na gestão de encomendas e *stocks*, sendo que esta encomenda é feita uma vez por dia ao armazém 1001 ou são adicionados os medicamentos em falta na lista comum, para que o SA proceda à encomenda destes.

5. Investigação Clínica e Desenvolvimento - Ensaios Clínicos

Os ensaios clínicos (EC) são estudos de investigação destinados a dar resposta a questões científicas e a encontrar melhores formas de tratar ou prevenir doenças. A realização EC de medicamentos para uso humano é regulada a nível nacional pela Lei de Investigação Clínica, Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho, e que, relativamente aos EC com Medicamentos de uso humano, revogou a Lei n.º 46/2004, de

19 de agosto, passando a transpor a Diretiva 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de abril [55,56].

A Lei de Investigação Clínica define um EC como “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia” [57].

Os EC diferenciam-se através da metodologia utilizada, do número de centros intervenientes, do processo de aleatorização, do desenho de estudo e da sua finalidade. Um EC apresenta na sua maioria quatro fases com finalidades distintas. Na fase I, um novo fármaco ou tratamento é testado num pequeno grupo de dezenas de pessoas saudáveis, cujo objetivo é testar a segurança dos mesmos. A fase II foca-se na avaliação da eficácia do fármaco ou do tratamento num número de doentes que não ultrapassa as centenas, com uma determinada doença ou condição médica. Na fase III, pretende-se reunir mais informações sobre a segurança e eficácia, recorrendo ao estudo em diferentes populações de centenas a milhares de pessoas. Na fase IV, os ensaios são efetuados após aprovação da AIM. Estes são designados como estudos de farmacovigilância e o seu objetivo é reunir informações adicionais sobre a segurança, eficácia e uso otimizado do medicamento. A maior parte dos ensaios em que o CHUP participa são de fase III, sendo que também está envolvido em alguns ensaios de fase I, II e IV [58].

No decurso de um EC é extremamente importante o cumprimento das Boas Práticas Clínicas por todos os intervenientes de forma a que os direitos, a segurança, o bem-estar dos participantes e a credibilidade dos dados sejam garantidos. Num EC há vários intervenientes, o promotor, pessoa singular ou coletiva, o instituto ou o organismo responsável pela conceção, realização, gestão e financiamento de um EC, assim como do pedido de aprovação às entidades reguladoras. As autoridades reguladoras encarregues da aprovação dos EC, em Portugal, são o INFARMED e a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC). Outros intervenientes no processo incluem o monitor, profissional dotado da necessária competência científica ou clínica, designado pelo promotor para acompanhar o estudo clínico e para o manter permanentemente informado, o investigador, a pessoa que se responsabiliza pela realização do EC no centro de estudo

e o farmacêutico que é responsável por todo o circuito do medicamento experimental (ME) no centro de ensaio [59].

O farmacêutico coordenador dos EC é responsável por garantir a gestão do medicamento experimental em estudo, isto é, receção, acondicionamento e identificação, gestão de do stock, dispensa/preparação, informação ao doente, registos, devoluções, controlo do inventário do ME e arquivo de informações. Tem ainda a responsabilidade de assegurar a elaboração e implementação de procedimentos normalizados de trabalho, que permitam o cumprimento das Boas Práticas Clínicas através de um controlo apertado dos ME.

Nas instalações dos SF existe um local próprio destinado aos ensaios clínicos – a UEC, que é constituída por duas salas contíguas. Uma sala de acesso restrito reservada ao armazenamento do ME, com temperatura e humidade controladas e monitorizadas, e com frigorífico e armários onde se encontra a medicação experimental, incluindo a devolvida e não utilizada. Na outra encontra-se um gabinete de trabalho onde se encontram armários de acesso restrito onde é guardada a documentação relativa aos EC em curso.

Os Serviços Farmacêuticos iniciam o processo do EC após aprovação do mesmo pelas entidades regulamentares (INFARMED E CEIC), e após assinatura do contrato financeiro pelo Conselho de Administração do Hospital [59].

Posteriormente, o promotor marca uma reunião com toda a equipa, com a finalidade de se apresentar o protocolo e procedimentos exigidos nesse estudo. Mais detalhadamente, nesta reunião debate-se e estabelece-se a data de entrega do ME, todos os procedimentos que dizem respeito à prescrição, dispensa e preparação da ME, bem como dos seus registos, modo de proceder à devolução devolvida pelos doentes e/ou não utilizada e a articulação interna entre os elementos da equipa de investigação [60].

5.1. Experiência de Estágio nos EC

Durante o período do EC, podem decorrer visitas de monitorização que são efetuadas pelos monitores, estes são indicados pelo promotor para acompanhar e o informar constantemente do curso do ensaio. Nestas visitas, o monitor reconcilia a medicação e verifica os dados recolhidos e a qualidade desses dados. Durante o nosso estágio na Unidade de Ensaio Clínicos foi-nos possível acompanhar algumas visitas, nomeadamente, visitas de início e de monitorização.

6. Cuidados Farmacêuticos

Segundo a Declaração de Tóquio, na segunda reunião da OMS sobre o papel do farmacêutico, os Cuidados Farmacêuticos (CF) visam a promoção de um “conjunto de atitudes, comportamentos, compromissos, inquietudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e aptidões na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de atingir resultados terapêuticos concretos em saúde e na qualidade de vida do doente” [61].

No CHUP, os CF têm como foco a análise dos tratamentos farmacológicos com o objetivo de detetar possíveis interações medicamentosas. Caso estas existam, os Farmacêuticos reportam-nas aos médicos responsáveis, assim como sugerem formas de atuação de forma a resolver as interações detetadas. Adicionalmente, realizam a identificação e resolução de Problemas Relacionados com o Medicamento (PRM) diminuindo desta forma a ocorrência de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) que podem ser evitáveis. No CHUP, há uma preocupação com a educação dos utentes para a saúde, dotar um doente de conhecimentos, atitudes e valores que os ajudem a fazer opções e a tomar decisões adequadas à sua saúde e ao seu bem-estar físico, social e mental, bem como a saúde dos que os rodeiam, conferindo-lhes assim um papel interventivo. Neste sentido os SF do CHUP desenvolvem material de apoio para que os doentes compreendam melhor a sua doença e a respetiva terapêutica [62,63].

Por fim, o Farmacêutico pode ainda propor e implementar Programas de Monitorização da Prescrição de Medicamentos aprovados pela Direção dos SF do CHUP. Todas as intervenções farmacêuticas supracitadas devem ser alvo de registo e pretendem, de uma forma transversal, a deteção, prevenção e resolução de PRM e/ou RNM, a melhoria das condições de saúde do doente e a diminuição dos custos associados à terapêutica.

7. Conclusão

Concluído o nosso estágio profissionalizante no CHUP, e após termos tido oportunidade de acompanhar o trabalho dos Farmacêuticos em diferentes setores, adquirimos conhecimentos que nos permitiram conhecer o papel do Farmacêutico Hospitalar e do seu constante cuidado em prestar os melhores serviços de saúde, tendo sempre em conta uma boa satisfação por parte dos utentes e uma diminuição das despesas em saúde, sendo que este profissional de saúde se foca na otimização dos resultados da farmacoterapia através

do uso racional do medicamento, minimizando desta forma o aparecimento de efeitos adversos.

Estamos agora cientes de toda a dinâmica, funcionamento e organização dos SF, conhecendo o circuito do medicamento e a importância do trabalho da equipa composta por profissionais multidisciplinares que se revela crucial para o bom funcionamento dos SF. Tivemos ainda a oportunidade de consolidar alguns dos conhecimentos adquiridos ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e adquirimos novos conhecimentos que irão de certeza ser úteis para o nosso futuro enquanto profissionais de saúde.

Saímos desta etapa satisfeitas por ter tido a oportunidade de experienciar a realidade do farmacêutico Hospitalar e orgulhosas por conhecer a importância que estes têm num centro hospitalar como o CHUP. Consideramo-nos mais preparadas para o mundo do trabalho que nos espera e agradecidas pela formação, apoio e sugestões de como nos devemos comportar como futuras profissionais de saúde, que certamente contribuiu para o nosso crescimento e foi uma base futura para um melhor desempenho como futuras farmacêuticas.

Referências Bibliográficas

- [1] Centro Hospitalar do Porto: Centro Materno-Infantil do Norte. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0A&und=jd> [acedido em 20 de novembro de 2019].
- [2] Ministério da Saúde: Decreto-Lei 326/2007. Disponível em www.sg.min-saude.pt [acedido a 20 de novembro de 2019].
- [3] Almeida, T. “Manual da Qualidade – Serviços Farmacêuticos”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Feb-2015.
- [4] Brou MH, Feio JÁ, Mesquita E, Ribeiro RM, Brito MC, Cravo C, Pinheiro E, (2005). Manual da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde.
- [5] Decreto Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962- Regulamento geral da Farmácia Hospitalar.
- [6] Câmara de Comércio e Indústria: O que é a certificação da qualidade? Disponível em <http://www.aeportugal.pt/inicio.asp?Pagina=/areas/qualidade/iso90012000> [acedido em 20 de novembro de 2019].
- [7] Centro Hospitalar do Porto: Comissão de Ética para a Saúde. Disponível em <https://www.chporto.pt/ver.php?cod=0B0D0A&fbclid=IwAR2vRygRjRm9fTqFuGa3wq5PfmIwagdwIb5vWrMh39Q-ZlwdWxcwUrlzY> [acedido em 20 de novembro de 2019].
- [8] Rocha, P. “Matriz de processo: “Programa Gestão dos Armazéns” IM.GQ.GER.043/5”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., Mar-2015.
- [9] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. Matriz de Processo IM.CG.GER.043/5 – Programa de Gestão dos Armazéns – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.
- [10] Vicente, P. “Instrução de Trabalho - Solicitação de Empréstimos de Medicamentos/Produtos Farmacêuticos - IT.SFAR.GER.064/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014
- [11] Rocha, P. “Instrução de Trabalho – Pedidos à Farmácia Lemos - IT.SFAR.GER.091/1.”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014
- [12] Vicente, P. “Instrução de trabalho – Receção e armazenamento de medicamentos - IT.SFAR.GER.007/3”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E., Jul-2014
- [13] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.057/1- Normas de Receção.
- [14] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E.- Especificação ESP.SFAR.GER.012/0- Reposição de Medicação aos Serviços Clínicos e aos Serviços Farmacêuticos.
- [15] Vicente, P. “Instrução de trabalho - Elaboração de Kanban's - IT.SFAR.GER.060/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014.
- [16] Teixeira, B. “Matriz de processo - Programa Distribuição Individual Diária (DID)- IM.GQ.GER.043/5”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Mar-2015.
- [17] Aguiar, P. “Instrução de Trabalho – Dispensa de Hemoderivados - IT.SFAR.GER.021/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014

- [18] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.102/1-Validação e Monitorização da Prescrição Médica na DIDD.
- [19] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.111/1- Gestão de faltas de Medicação e Prescrições Urgentes.
- [20] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.105/1 - Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária.
- [21] Despacho Conjunto nº1051/2000, de 14 de setembro - Registo de Medicamentos derivados do plasma.
- [22] Teixeira, B. “Instrução de Trabalho - Validação e Monitorização da Prescrição Médica DID-IT.SFAR.GER.102/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014.
- [23] Teixeira, B. “Instrução de Trabalho - Reposição do Stock de Apoio à DID e Gestão dos Prazos de Validade - IT.SFAR.GER.103/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Jul-2014.
- [24] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.106/1-Transporte e entrega de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos na DIDD.
- [25] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.121/0 – Reposição de medicamentos no Pyxis Medstation®.
- [26] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.105/1 - Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária.
- [27] Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro-Legislação de Combate à Droga.
- [28] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto- Estatuto do Medicamento.
- [29] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.053/1-Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório.
- [30] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.021/1-Dispensa de Hemoderivados.
- [31] Despacho nº 1051/2000, de 14 de setembro - Registo de medicamentos derivados de plasma.
- [33] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.056/2 – Receitas Externas ao Hospital.
- [34] Despacho nº18419/2010, de 2 de dezembro- Condições de dispensa e utilização de medicamentos prescritos a doentes com artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas.
- [35] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.020/2 –Prescrição eletrónica.
- [36] RCM da Talidomida Celgene® 50mg, disponível em http://ec.europa.eu/health/documents/communityregister/2018/20180208139808/anx_139808_pt.pdf (acedido a 5 de dezembro de 2019).

- [37] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de trabalho IT.SFAR.GER-.075/3-Acondicionamento e transporte de medicamentos/produtos farmacêuticos-Hospital de Santo António.
- [38] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Matriz de Processo IM.GQ.GER.043/5- Processo de Produção de Medicamentos Não Estéreis.
- [39] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.085/1- Seleção e Controlo de Matérias Primas.
- [40] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.048/1- Limpeza e desinfeção da sala branca e CFLv.
- [41] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.047/1 – Gestão do Fardamento.
- [42] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Matriz de processo IM.GQ.GER.043/5-Processo de produção de medicamentos estéreis.
- [43] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.041/1 – Elaboração da Ordem de Preparação de preparações estéreis.
- [44] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.040/1 – Designação do lote de produção de preparações estéreis.
- [45] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.043/2- Ensaio de verificação.
- [46] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.042/1- Embalamento de preparações estéreis.
- [47] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.037/1- Embalamento de bolsas e seringas de NP.
- [48] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.038/3- Controlo microbiológico das bolsas de NP.
- [49] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.080/3 – Fardamento e Equipamento de Proteção Individual a utilizar na Manipulação de Citotóxicos.
- [50] Serviços Farmacêuticos. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.126/1–Controlo do diferencial de pressão nas salas limpas.
- [51] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.029/2–Validação e Monitorização da Prescrição de Citotóxicos para preparação em CFLv.
- [52] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.027/2–Manipulação de Citotóxicos.
- [53] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.026/1–Gestão do armazém avançado da Unidade de Farmácia Oncológica.

[54] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. - Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.034/3–Derramamento/Acidente com Citotóxicos.

[55] <https://dre.pt/pesquisa/-/search/25344024/details/maximized> (acedido a 25 de novembro).

[56] https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol1/dir_2001_20/dir_2001_20_pt.pdf (acedido a 25 de novembro).

[57] Lei nº 21/2014. Diário da República n.º 75 – 1.ª Série de 2014-04-16.

[58] Roche: Fases dos Ensaios Clínicos. Disponível em <https://www.roche.pt/corporate/index.cfm/farmaceutica/ensaios-clinicos-profissionais-de-saude/fases-dos-ensaios-clinicos/> (acedido a 25 de novembro de 2019).

[59] Almeida, T. “Implementação e Actividade de Uma Unidade de Ensaios Clínicos Nos Serviços Farmacêuticos de Um Hospital Central Universitário”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. 2010.

[60] Almeida, T. “Manual Ensaios Clínicos – Serviços Farmacêuticos - MA.SFAR.GER.003/1”. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Maio-2014.

[61] Declaração de Tóquio, segunda reunião da OMS sobre o papel do farmacêutico, 1993.

[62] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.031/1-Identificação e resolução de PRMs.

[63] Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. – Instrução de trabalho IT.SFAR.GER.050/1-Educação para a saúde.

Anexo 1 – Exemplo de alguns *Kanbans*.

[illegible]

Anexo 3 - Exemplo de impresso de requisição de hemoderivados.

Medicamentos Resendados
Pelo Serviço Farmacêutico Hospitalar
Assim, sendo entregue ao paciente a ser tratado

HOSPITAL: Santa Adriana
SERVIÇO: 543

Nome do paciente: [REDACTED]
Nº. Med. no sistema: [REDACTED]
Assinatura: [REDACTED]
Data: 01/01/19

REQUISIÇÃO/CONFIRMAÇÃO CLÍNICA a ser preenchida pelo médico

Quadro B

Hemoderivado: Serbio
Dose: 3 ml Dose de tratamento: Serbio
Classificação: Classe: Mergulho de nível 1
Respetivo

REGISTRO DE DISTRIBUIÇÃO N.º

Unidade	Serviço	Lot	Lot. de origem	N.º de controle
Unidade 1	5	11525050	Unidade	11525050
Unidade 2	5	11525050	Unidade	11525050

Estado: [REDACTED] Farmacêutico: [REDACTED] N.º Med: [REDACTED]

Assinatura: [REDACTED] Serviço requerido: [REDACTED] N.º Med: [REDACTED]

I. Instruções relativas à documentação

A requisição, preenchida por 2 vias, uma FARMÁCIA e uma SERVIÇO, é enviada ao Serviço Farmacêutico. Após preenchimento dos Quadros A e B, pelo serviço requerente, o Quadro C é preenchido pelo Serviço Farmacêutico.

VIA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requerente e entregar ao paciente ou ao de onde se originou a requisição.

VIA FARMÁCIA - Preencher em 2 vias, uma FARMÁCIA e uma SERVIÇO, e enviar ao Serviço Farmacêutico. Responsabilidade a distribuição e registro de todos os dados relativos ao medicamento, bem como o registro de todas as unidades de dose, para controle de estoque e controle de qualidade.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso

a) Cada unidade medicamentosa fornecida pelo Serviço Farmacêutico com as respectivas condições de conservação e distribuição do mesmo a do serviço requerente.

b) Se produto não armazenado no posto de origem a distribuição de condições de conservação do mesmo sendo obrigatoriamente devolvido ao Serviço Farmacêutico. No Quadro D será feita a devolução devida e assinada pelo farmacêutico.

UNICM

Anexo 4 - Impresso de requisição de material de penso.

Nome do paciente: _____
Idade: _____
Sexo: _____
Profissão: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
País: _____

Nome do médico: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Estado: _____
País: _____

Exame físico:

Inspeção: _____

Palpação: _____

Percução: _____

Auscultação: _____

Exame de função:

Força: _____

Amplitude de movimento: _____

Reflexos: _____

Sinais vitais: _____

Exame de função:

Força: _____

Amplitude de movimento: _____

Reflexos: _____

Sinais vitais: _____

Exame de função:

Força: _____

Amplitude de movimento: _____

Reflexos: _____

Sinais vitais: _____

Anexo 5 - Exemplo de impresso de prescrição manual de antídotos.

1 - Nome completo do paciente
 2 - Número de identificação
 3 - Endereço (rua, número, bairro, cidade, estado, CEP)
 4 - Data

PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTÍDOTOS

Diagnóstico:

Serviço: SW

Genêr:

Pos	Classificação	Classe	Reação	Idade	Indicação	Contra-indicação
1	<u>Antídoto</u> <u>Ativação</u>	<u>SW</u>	<u>SW</u>		Indicação Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações	Antídoto Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações
2					Indicação Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações	Antídoto Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações
3					Indicação Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações	Antídoto Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações
4					Indicação Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações	Antídoto Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações
5					Indicação Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações	Antídoto Contra-indicação Efeitos colaterais Interações Contraindicações Precauções Observações

Assinatura do médico clínico:

Antônio Carlos de Jesus

SW

Anexo 6 - Pharmapick.



Anexo 7 - Termo de responsabilidade entregue aos doentes na UFA.

Centro Hospitalar do Porto

Hospital de Santa Catarina - Universidade João de Deus - Hospital particular do Porto

Termo de Responsabilidade

Eu, _____

portador do C.C./B.I. n.º _____ processo registado CHP n.º _____

pelos presentes dou-lhe ter recebido toda a informação relevante ao uso e à conservação do(s) medicamento(s) que compõe(m) o meu tratamento e que periodicamente levanto na Unidade de Farmácia de Ambulatório do Centro Hospitalar do Porto, responsabilizando-me pela boa utilização dos medicamentos e por garantir que os mesmos são transportados e armazenados no stamife de forma a garantir as condições de conservação que me foram indicadas. Responsabilizo-me também por qualquer extravio ou dano causado à medicação enquanto esta estiver ao meu cuidado.

Nos meus impedimentos nomeio:

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

Nome: _____ C.C./B.I. n.º _____

para me representar perante os Serviços Farmacêuticos do CHP.

O utente: _____

Data: _____

Serviços Farmacêuticos
CHP - UFA
Dr.ª Mariana Rocha
Unidade de Farmácia de Ambulatório do Hospital de Santa Catarina
Farmácia de Ambulatório
Dr.ª Mariana Rocha
Processo de Registo nº 114433
Instituto de Saúde
Tel. 22 2077300
Assinatura do
Bérgio Costa
Tel. 22 2077300
Ext. 1330
O meu
ambulatorio farmacéutico
está em anexo ao

Unidade de Farmácia de Ambulatório - 4050 - 861 PORTO (T) 22 207 300

Anexo 8 - Ficha de preparação de uma preparação não estéril.

[illegible]

Anexo 9 - Exemplo de rótulo de uma preparação não estéril.

Sildenafil Susp. Oral 2,5 mg/ml Fr. 80mL		Este medicamento está sujeito a Reg. de Saúde. Contém informação e orientação de uso de medicamentos de Prescrição de acordo com o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe sobre os riscos e benefícios dos produtos. DOP - Segurança Farmacológica De Tio. 2ª Edição - Junho
Data Prep.:	04-02-2010	
Válida até:	31-02-2011	
Lote:	SUSPOF 2541502CCAM	
Agente antes de usar:		
Conservação:		2-8°C

Sildenafil Susp. Oral 2,5 mg/ml Fr. 80mL		Este medicamento está sujeito a Reg. de Saúde. Contém informação e orientação de uso de medicamentos de Prescrição de acordo com o Regulamento da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe sobre os riscos e benefícios dos produtos. DOP - Segurança Farmacológica De Tio. 2ª Edição - Junho
Data Prep.:	04-02-2010	
Válida até:	31-02-2011	
Lote:	SUSPOF 2541502CCAM	
Agente antes de usar:		
Conservação:		2-8°C

Anexo 10 - Ordem de Preparação de Produto Estéril.

Ordem de Preparação		157	158
Unidade Hospitalar: [Redacted] Data: [Redacted] Hora: [Redacted]			
Ranitidina male 0,5mg/0,05mL em mL			
Quantidade	2	Data Recebida	15-03-2019
Quantidade	2	Data Recebida	14-03-2019
Supervisor	RETO SÁNCHEZ PÉREZ	Assinatura	2-09C
A. Material necessário à Preparação			
Material	Ranitidina male 0,5mg/0,05mL (Baxter) (Baxter)	Quantidade	2
Material	Solução de 0,9% de NaCl (Baxter) (Baxter)	Quantidade	2
LUCENTIS			
Receita	Enfermagem	Enfermagem	Enfermagem
B. Procedimento de Preparação			
1. Operar em CFT, com 15 min UV e de consumo de água de acordo com o protocolo.			
2. Adaptar a agulha com filtro 0,5 micra (fornecido na embalagem) a seringa de 2mL.			
3. Aspirar, com a agulha na vertical, a totalidade do frasco para a seringa (2mL).			
4. Proceder ao fracionamento, aspirando 0,02mL, para seringa 0,5mL, com agulha incorporada.			
5. Repetir o procedimento em 4, aspirando 0,07mL, para nova seringa.			
6. Colocar, retirar, com a agulha na vertical, sem assar a agulha.			
7. Colocar cada seringa, individualmente, em manga individual e posteriormente frasco em manga mista, 3x10.			
8. Identificar, adequadamente, como indica o protocolo.			
C. Embalagem e Verificação			
Envasamento	Re	Ranitidina male 0,5mg/0,05mL (0,07mL)	14-03-2019
1. Identificação	Re	Re	Re
2. Identificação	Re	Re	Re
3. Identificação	Re	Re	Re
D. Resultado de Análise Conformidade			
Se resultado não conforme, registar no capítulo de análise de não conformidade.			
Assinatura do responsável pelo transporte			
Revisão: 01/01/2019			

Anexo 11 - Prescrição de Nutrição Parentérica.

Nº do processo: [redacted] Assunto: [redacted]
 Data de receção: 05-02-2019 Fim: 11-02-2019
 Peso (kg): 3,490

Solução I				Solução II			
produto	Conc. em Solução	Volume (mL)	Volume Final (mL)	produto	Conc. em Solução	Volume (mL)	Volume Final (mL)
SG 5%		0	0,0	Cisplatina 20% 0,5 - 3 g/kg/d	1,1	34,0	30,7
SG 10%		12,6	141,1	Adrenalina 1:4 mL/kg/d	2,0	0,8	10,1
SG 30%		130	157,5	Cálculo: em 2,5 kg - 4 mL/kg/d = 2,5kg x 1,60(2) = 4 mL/dos 13,5mL - Volume final do			
Primona (AA 10%) 11,5 - 5 g/kg/d	2,0	60,8	77,5	n/a	n/a	Volume/04	Formação
Solu-Ga 30% 3 mL - 3mg Ca 7,230 mg/kg/d	20,0	11,9	12,9	40,8	4,7	24,9	60,8
Solutio NaCl 20% 0,2 - 0,2 mg/kg/d	0,2	0,7	0,8	Peso esperado (A 5kg) Bolsa de 500 mL			
Solu-Sn 0,1% 1000 g/mL 10-230 mg/kg/d	200,0	0,5	0,6	Medido: OK? Sim Não			
KNO3 20% 3,4 mL/kg/d 2,5 mL/kg/d	1,0	3,4	3,4	Sódio mEq/kg/d	5,0		
KCl 2,5% 3 mL/kg/d 1-3 mL/kg/d	1,1	3,4	3,9	Glicose g/kg/d - mg/kg/mL	15,8		11,0
Solutio 1 mL/kg/d	1,0	3,4	3,9	Aporte Hídrico da AFT mL/kg/d			
Frutose 1 mL/kg/d	1,0	3,4	3,9				
Glucose 21 mg/mL 0,8 - 2,7 mg/kg/d	1,0	3,4	3,9	Carga Calórica kcal/kg/d			
Racemasa		0,544	0,544			89	
Lactato de sódio 11,7% (mEq/dia)		0		Osmolaridade mOsm/L			
				Relação Ca/P (mg/mg) RN 1,7 - 3,2; Crianças 1,3-2			
				Concentração de glicose (%)			
359,2	15 mL/h	20,0	409,7			15,8	

Médico(a): [redacted]
 Ocorrências: [redacted]

Anexo 12 - Exemplo de rótulo de preparação e disponibilização de medicamentos citotóxicos e confirmação dos cálculos informáticos.

Centro Hospitalar do Porto
 Unidade de Farmácia Oncológica
 Dr. Têc. Dra. Patrocínia Rocha
HD Poliv. Cadeirões

fluorouracilo 3840 mg 79,4mL
Administração: IV

Tempo Perfusão: **46h00** Ritmo perfusão: **5,2 mL/h**
 Ut.Prepara: 7527 Dt. Prepara: 12:52 19-02-2019

CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
 PROTEGER DA LUZ.
 Estabilidade: 7 dias após preparação

Citotóxicos

- 1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 158,6mL
- 2 Volume total: 238mL

137941

Centro Hospitalar do Porto
 Unidade de Farmácia Oncológica
 Dr. Têc. Dra. Patrocínia Rocha
HD Poliv. Cadeirões

fluorouracilo 3840 mg 79,4mL
Administração: IV

Tempo Perfusão: **46h00** Ritmo perfusão: **5,2 mL/h**
 CONSERVAR À TEMPERATURA AMBIENTE (25°C).
 PROTEGER DA LUZ.
 Estabilidade: 7 dias após preparação

Citotóxicos

Solução Pronta 50mg/mL
 Seringa/Conector Normal/Bomba
 Estab.sobras: 24h

- 1 cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico) 158,6mL
- 2 fluorouracilo 79,4mL
- 3 Volume total: 238mL