

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Henriques

João Cláudio Garcia de Castro

M

2020 - 2021

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

Relatório de Estágio

Farmácia Henriques

fevereiro de 2021 a maio de 2021

João Cláudio Garcia de Castro

Orientadora: Dra. Isabel Cortez

Tutora FFUP: Prof. Doutora Helena Vasconcelos

Outubro de 2021

Declaração de Integridade

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 auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 19 de Outubro de 2021

João Cláudio Garcia de Castro

Agradecimentos

A colocação na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto em 2016 permitiu com que um dos meus grandes objetivos fosse concretizado. Como tal, passados estes 5 anos, gostava de agradecer a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para que eu conseguisse concluir esta etapa académica da melhor maneira.

Desta forma, gostava de agradecer em primeiro lugar à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto por me ter acolhido durante estes 5 anos e por me ter proporcionado tudo o que um estudante universitário tem direito. Aproveito para agradecer à Comissão de Estágios, em especial à minha orientadora Prof. Dra. Helena Vasconcelos e à Prof. Dra. Susana Casal, por me terem acompanhado durante todo o estágio e por me terem ajudado a ultrapassar os obstáculos que foram aparecendo. Estendo também os meus agradecimentos ao corpo docente e não docente da FFUP, por todo o contributo na minha formação académica.

À Equipa da Farmácia Henriques, começando pela Diretora Técnica Dra. Isabel Cortez, por me ter dado a oportunidade de poder realizar o meu estágio profissionalizante na Farmácia Henriques. Estendo igualmente o meu agradecimento à restante equipa, à Dra. Rosário Correia, à Dra. Helena Rocha, à Dra. Ana Rios, à Dra. Catarina Rocha, à TSDT Diana Oliveira e à D.^a Gi, por toda a paciência que tiveram comigo, por todo o conhecimento transmitido e por toda a boa disposição e união que tivemos em equipa.

À minha família, pais, irmãos, tios, padrinhos, por todo o apoio e forças que me deram durante estes 5 anos, pois apesar de estarem muito longe sempre soube que quando estava mais em baixo ou com alguma dificuldade estariam sempre disponíveis para me ajudar. Em especial, à minha tia Zeza e ao meu tio Evaristo, que são a minha única família em Portugal Continental que, apesar de não viverem no Porto, sempre que precisava de algo estavam prontos a ajudar.

Ao Grupo de Fados da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (GFFFUP), obrigado por todo o apoio e por todos os momentos vividos enquanto grupo nestes 5 anos, pois apesar de sermos um grupo de estudantes que toca fado somos igualmente um grupo de amigos, e que continuem a proporcionar com a qualidade que já está inerente ao grupo o grande Fado de Coimbra a toda a academia do Porto e à FFUP.

Ao meu grupo de amigos no Porto, Manos Porto, obrigado por todos os momentos vividos, por todas as partilhas, por todas as noites mal dormidas, por todas as viagens, por me terem acolhido como se fosse da vossa família, por me terem ajudado nos piores momentos e por terem igualmente estado nos melhores momentos, obrigado por terem sido a minha segunda família no Porto. Desempenharam um contributo enorme e essencial para que eu conseguisse concluir esta etapa e para que estes 5 anos tenham sido inesquecíveis. Obrigado por serem a minha segunda família.

À Universidade do Porto, por me ter dado a oportunidade de participar no programa Erasmus+. Foram 5 meses em que tive a oportunidade de experienciar uma realidade

completamente diferente em Brno, tanto a nível académico como a nível cultural. O programa Erasmus+ contribuiu muito para o meu enriquecimento académico, possibilitou-me cumprir um sonho de estudar fora do país e de conhecer igualmente outros países na Europa, assim como também permitiu-me fazer amigos para a vida, que têm igualmente um importante papel na conclusão desta etapa académica.

Resumo

O presente relatório inclui as atividades realizadas durante o estágio profissionalizante na Farmácia Henriques. O estágio profissionalizante, que teve a duração de quatro meses, é uma etapa muito importante no percurso académico para o estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na medida em que consiste em pôr em prática todo o conhecimento adquirido durante os 5 anos de estudo.

O relatório encontra-se dividido em duas partes. A primeira relata a organização da farmácia e as atividades desenvolvidas enquanto estagiário na Farmácia Henriques, como é exemplo: a gestão de stocks, a receção de encomendas, atendimento ao utente e a medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.

A segunda parte do relatório corresponde aos projetos que desenvolvi durante o período de estágio. O primeiro projeto foi a Literacia em Saúde sobre a COVID-19, em que tive como principal objetivo transmitir aos utentes alguns temas relacionados com a COVID-19 considerados pertinentes, e o segundo projeto foi uma formação interna à equipa da farmácia sobre o papel do farmacêutico no tratamento e prevenção de cistites recorrentes não complicadas.

Índice

Declaração de Integridade.....	iii
Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	vi
Índice de Tabelas.....	x
Índice de Anexos.....	xi
Lista de abreviaturas.....	xii
Introdução.....	1

Parte 1

Descrição das atividades desenvolvidas na Farmácia Henriques

1. Farmácia Henriques.....	2
1.1. Localização, Enquadramento e Horário.....	2
1.2. Espaço físico.....	3
1.3. Fontes de informação.....	3
1.4. Recursos Humanos.....	4
1.5. Sistema Informático (SI).....	4
1.6. FH e a COVID-19.....	5
2. Gestão na Farmácia Comunitária.....	6
2.1. Pedido de Encomendas.....	6
2.2. Receção e conferência de encomendas.....	6
2.3. Armazenamento das encomendas.....	7
2.4. Reservas.....	8
2.5. Devoluções.....	9
2.6. Rotação de stocks.....	9
2.7. Controlo dos prazos de validade.....	9
3. Dispensa de medicamentos.....	10
3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica.....	10
3.2. Prescrição médica e comparticipação do medicamento.....	10
3.3. Psicotrópicos e estupefacientes.....	12
3.4. Sistemas de comparticipação.....	12
3.5. Medicamentos não sujeitos a receita médica.....	13
3.6. Medicamentos e produtos veterinários.....	14
4. Outros produtos.....	14

4.1.	Dispositivos médicos.....	14
4.2.	Produtos cosméticos e produtos de higiene corporal.....	14
4.3.	Suplementos alimentares.....	15
4.4.	Produtos de conforto.....	15
4.5.	Produtos de puericultura.....	15
5.	Receituário e faturação.....	15
6.	Serviços prestados.....	16
6.1.	Administração de injetáveis.....	16
6.2.	Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.....	16
7.	Consultas de nutrição.....	17
8.	Programa de trocas de seringas.....	17
9.	Valormed®.....	17
10.	Projeto-piloto “Seringas só no agulhão”	18
11.	Marketing farmacêutico.....	18
12.	Formações e Webinars.....	18

Parte 2- Projetos desenvolvidos durante o estágio

Projeto 1: Literacia em saúde sobre a COVID-19

1.	Enquadramento teórico.....	19
2.	Testes COVID-19.....	20
2.1.	Testes de diagnóstico.....	20
2.1.1.	Teste molecular de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN).....	20
2.1.2.	Teste rápido de antígeno.....	21
2.1.3.	Teste Serológico.....	21
3.	Impacto do confinamento na saúde mental.....	22
3.1.	Consequências que o stress e a ansiedade podem originar.....	23
3.2.	Estratégias para manter uma boa saúde mental.....	23
4.	Implicações provenientes do material de proteção individual para a COVID-19.....	24
4.1.	Maskne.....	24
4.2.	Reação alérgica a soluções de álcool gel.....	25
5.	Enquadramento prático.....	25
6.	Objetivos.....	26
7.	Métodos.....	27
8.	Resultados, discussão e conclusão.....	27

Projeto 2: “Cistite não complicada, uma infeção recorrente no género feminino” - Papel do farmacêutico na prevenção e tratamento

1.	Enquadramento teórico.....	27
2.	Infeções do trato urinário.....	22
2.1.	Cistite.....	28
2.1.1.	Fatores de Risco de cistites não complicadas.....	29
2.1.2.	Sintomas das cistites não complicadas.....	30
2.2.	Tratamento das cistites não complicadas.....	31
2.2.1.	Antibioterapia.....	32
2.3.	Prevenção das cistites não complicadas recorrentes.....	32
2.3.1.	Medidas não farmacológicas.....	33
2.3.2.	Profilaxia com Produtos Farmacêuticos sem recurso aos antibióticos.....	33
2.3.3.	Profilaxia antibacteriana.....	36
3.	Enquadramento prático.....	37
4.	Objetivos.....	37
5.	Métodos.....	37
6.	Resultados, discussão e conclusão.....	38
	Conclusão do relatório.....	39
	Bibliografia.....	40
	Anexos.....	46

Índice de Tabelas

Tabela nº1- Atividades desenvolvidas durante o estágio em farmácia comunitária.....	1
Tabela nº2- Recomendações internacionais para o tratamento da cistite.....	32
Tabela nº3- Profilaxia antibiótica recomendada pela EAU adaptada ao prontuário nacional. Pode ser necessária a divisão dos comprimidos.....	37

Índice de Anexos

Anexo I- Panfleto sobre os testes COVID-19.....	46
Anexo II- Panfleto sobre o impacto do confinamento na saúde mental.....	48
Anexo III- Panfleto sobre o maskne e as reações alérgicas ao álcool gel.....	50
Anexo IV- Formação interna à equipa da farmácia com o tema “Cistite não complicada, uma infecção recorrente no género feminino” - Papel do farmacêutico na prevenção e tratamento.....	52

Lista de abreviaturas

- AFP-** Associação de Farmácias de Portugal
- DCI-** Denominação Comum Internacional
- DGS-** Direção Geral de Saúde
- DT-** Diretor Técnico
- EAU-** European Association of Urology
- EPI-** Equipamentos de Proteção Individual
- FC-** Farmácia Comunitária
- FF-** Forma Farmacêutica
- FH-** Farmácia Henriques
- GH-** Grupo Homogéneo
- HDL-** High Density Lipoprotein
- IgA-** Imunoglobulina A
- IgG-** Imunoglobulina G
- IgM-** Imunoglobulina M
- IL-** Interleucina
- INFARMED-** Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
- ITU-** Infecção do Trato Urinário
- IVA-** Imposto sobre o Valor Acrescentado
- MALT-** Mucosa-Associated Lymphoid Tissue
- MICF-** Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
- MNSRM-** Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
- MNSRM-EF-** Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia
- MSRM-** Medicamento Sujeito a Receita Médica
- MVL-** Medicamento de Venda Livre
- OMS-** Organização Mundial da Saúde
- PF-** Produto Farmacêutico
- PMN-** Polimorfonuclear

PNV- Plano Nacional de Vacinação

PV- Prazo de Validade

PVP- Preço de Venda ao Público

RM- Receita Médica

RT-PCR- Transcriptase Reversa seguida de Reação em cadeia da Polimerase

SA- Substância Ativa

SI- Sistema Informático

SICAD- Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências

SNC- Sistema Nervoso Central

SNS- Sistema Nacional de Saúde

TNF- Fator de Necrose Tumoral

TAAN- Teste molecular de Amplificação de Ácidos Nucleico

VIH- Vírus da Imunodeficiência Humana

Introdução

Dentro das várias saídas profissionais que o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) possui, a da Farmácia Comunitária (FC), em Portugal, é a que oferece maior empregabilidade, ou seja, cerca de 69,2% dos farmacêuticos trabalha neste momento em Farmácia Comunitária [1]. Considerando estes números, apercebemo-nos da importância que o estágio profissionalizante em FC desempenha, não só de forma a aplicarmos todos os conhecimentos adquiridos durante os 5 anos do MICF, mas também para adquirir outras aptidões a nível prático, nomeadamente: experiência profissional com os colegas mais experientes e aumentar a nossa capacidade e a vontade de comunicar com os utentes. O atendimento ao utente desempenha uma importância muito elevada em FC e deve ser sempre personalizado de forma a tomarmos a melhor decisão possível para cada utente.

O estágio que realizei na FC teve um período de 4 meses consecutivos na Farmácia Henriques (FH), servindo o relatório para relatar as atividades desenvolvidas e capacidades adquiridas durante o estágio, assim como os projetos desenvolvidos na FH.

Tabela nº1- Atividades desenvolvidas durante o estágio em Farmácia Comunitária

Atividades Desenvolvidas	Fevereiro	Março	Abril	Maio
Adaptação e integração na equipa	✓			
Armazenamento de medicamentos	✓	✓	✓	✓
Conferência e receção de encomendas	✓	✓	✓	✓
Verificação de prazos de validade		✓	✓	
Medição dos parâmetros bioquímicos		✓	✓	✓
Atendimento ao balcão supervisionado	✓	✓		
Atendimento ao balcão de forma autónoma			✓	✓
Auxílio na faturação				✓
Desenvolvimento do projeto 1	✓	✓	✓	
Desenvolvimento do projeto 2			✓	✓

Parte 1- Descrição das atividades realizadas na Farmácia Henriques

1. Farmácia Henriques

1.1. Localização, Enquadramento e Horário

A Farmácia Henriques encontra-se situada na Praça da Batalha nº 64, ficando próxima da Rua Santa Catarina e dos Aliados. O horário habitual da farmácia é de segunda a sexta-feira das 8:30-19:30 e aos sábados das 09:00-13:00 e das 14:00-18:30, estando encerrada aos domingos e feriados. Devido a COVID-19, a farmácia decidiu reduzir o horário de funcionamento, alterando este para: segunda a sexta-feira das 9:00-19:00 e ao sábado das 09:00-13:00.

Devido a farmácia Henriques localizar-se numa zona muito comercial, desde cafés a restaurantes e a hotéis, os utentes que frequentam habitualmente esta são na sua maioria turistas, trabalhadores e residentes, sendo este último quase na sua maioria idosos. Por consequência da COVID-19, o número de utentes turistas e de trabalhadores foi quase nulo nos primeiros meses de estágio, ficando muito reduzido aos utentes locais, na sua maioria idosos e muitas vezes desfavorecidos.

Ao realizar os primeiros atendimentos ao balcão, consegui perceber de antemão que a maioria dos utentes eram idosos locais e que tinham uma confiança muito elevada nos farmacêuticos, razão pela qual acabavam muitas vezes por desabafar sobre os problemas de saúde que tinham e os problemas que a COVID-19 lhes proporcionava, nomeadamente a solidão e a quebra da rotina. Devido a esta confiança, alguns deles acabavam por vir à farmácia apenas para desabafar ou espairecer um pouco devido ao confinamento obrigatório que estava a decorrer. Desta forma, reparei que havia uma conexão afetiva muito grande dos utentes pelos colegas que já trabalhavam a mais tempo na farmácia, sendo que no início do estágio, quando comecei a fazer os primeiros atendimentos, estes utentes pediam em específico para serem atendidos pelos colegas mais velhos e não por mim, isto porque os colegas já conheciam a sua medicação e os problemas que possuíam. Consequentemente, no início do estágio, ainda sem conhecer os utentes na sua íntegra, senti alguma dificuldade no atendimento.

Nos 4 meses de estágio acabei por realizar 2 horários distintos, devido ao facto de durante os 3 primeiros meses ter uma colega estagiária da Faculdade de Coimbra a estagiar na mesma farmácia. Nos 3 primeiros meses fiz horário reduzido, ou manhã ou tarde. Este horário foi definido pela diretora técnica pelo facto de o movimento na farmácia estar muito reduzido devido a COVID-19. Como tal, intercalava o meu horário com o da colega estagiária. No último mês, como a colega já tinha acabado o estágio e começou a haver o desconfinamento, o movimento aumentou e, devido a tal, passei a realizar o seguinte horário: segunda a sexta-feira das 9:00-17:00 com uma hora de almoço.

A FH pertence a um grupo de compras de produtos farmacêuticos (PF) designado de ELO Farma, com o intuito de obter melhores condições comerciais nos preços dos PF, pertence igualmente à AFP.

1.2. Espaço físico

A FH possui dois andares, o rés-do-chão e o 1º andar. No exterior do rés-do-chão encontram-se: duas montras; duas portas de entrada; a cruz verde; a designação de “Farmácia” e uma placa onde se encontra visível o nome da farmácia, a direção técnica e o horário de funcionamento, conforme o artigo 28º, capítulo VI, decreto-lei nº 75/2016 [2].

No interior do rés-do-chão encontram-se: 4 postos de atendimento; sendo que devido às limitações do espaço e de pessoas impostas pela Direção Geral de Saúde (DGS) apenas 3 postos encontravam-se em funcionamento; um gabinete de apoio ao utente; uma área de receção de encomendas, onde são executadas a maioria das atividades de *backoffice* da farmácia; instalações sanitárias; e uma área de armazenamento, onde se encontram armazenados os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), conforme o artigo 29º, capítulo VI, decreto-lei nº75/2016 [2].

O gabinete de apoio ao utente é o local onde se realiza: a medição da pressão arterial e de parâmetros bioquímicos e atendimento personalizado, no caso de o utente necessitar de privacidade.

Nos locais de acesso restrito ao pessoal estão armazenados os MSRM- que estão devidamente separados os medicamentos genéricos dos éticos-, medicamentos de venda livre (MVL), medicamentos veterinários, suplementos, dispositivos médicos, cosméticos e produtos de higiene.

No piso 1 da FH, encontra-se: uma zona para as refeições; os cacifos dos colaboradores da FH; o armazém, onde é colocado o excedentário dos PF, e o gabinete da diretora técnica (DT).

1.3. Fontes de informação

Segundo as Boas Práticas Farmacêuticas para a FC, “o farmacêutico deve dispor de informação sobre medicamentos. O farmacêutico possui uma biblioteca na farmácia continuamente atualizada e organizada” [3]. O gabinete de apoio ao utente na FH funciona igualmente como uma biblioteca, onde é possível encontrar vários manuais, nomeadamente a Farmacopeia Portuguesa, Prontuário Terapêutico e o Índice Nacional Terapêutico. Igualmente na zona de back office é possível encontrar vários panfletos de aconselhamento farmacêutico para diversas patologias fornecidos pelos laboratórios, assim como alguns fluxogramas fornecidos pela farmácia distribuição.

Durante o estágio, tive a oportunidade de estudar os fluxogramas de aconselhamento farmacêutico referentes a inúmeras patologias, da farmácia distribuição, que a FH possui. Estes fluxogramas foram uma importante ferramenta para mim, no início do estágio e do atendimento

ao público, na medida em que me permitiu rever o aconselhamento farmacêutico para diversas patologias. Estes fluxogramas foram importantes para poder aconselhar ao utente os MNSRM que podem ser muito úteis em diversas patologias.

1.4. Recursos Humanos

Segundo o Decreto-Lei nº 75/2016, a direção técnica da farmácia deve ser da exclusiva responsabilidade de um farmacêutico, tal acontece na FH, cargo este que é exercido pela Dra. Isabel Cortez [2]. Deste modo, o quadro farmacêutico da FH é composto pela Dra. Isabel Cortez, pela Dra. Helena Rocha, pela Dra. Rosário Correio e pela Dra. Ana Rios. O quadro não farmacêutico é constituído pela técnica superior de diagnóstico e terapêutica a Diana Oliveira.

No ato do atendimento ao público na FH, como prevê o Decreto-Lei nº 75/2016, capítulo VI, artigo 32º, os membros da equipa encontram-se devidamente identificados pelo uso de um cartão de identificação, onde é possível ver o nome e o título profissional [2].

1.5. Sistema Informático (SI)

Na FH todos os computadores possuem o mesmo SI, o 4DigitalCare®, que constitui uma ferramenta essencial para o bom funcionamento da FC.

O 4DigitalCare®, na minha opinião, possui como vantagens em relação ao Sifarma 2000®, o facto de ser um SI muito fácil de utilizar, intuitivo e prático. Devido a estas vantagens ao fim de umas 2 semanas já sabia executar muitas das tarefas necessárias para o funcionamento do dia-a-dia da FC.

O 4DigitalCare® permite, no ato do atendimento ao público, criar uma ficha de cliente, que fica associada a um número e na qual é possível encontrar quer o histórico de compras do utente na FH, quer todos os dados necessários de identificação do utente (Nome, Contacto, Morada, Número de identificação fiscal, entre outros). Esta ferramenta é uma vantagem na medida em que nos facilita no atendimento ao utente, como por exemplo: quando este não se recorda do laboratório do medicamento que costuma levar, e desta forma conseguimos dispensar sempre o medicamento do mesmo laboratório, evitando erros pelo utente na toma do medicamento e aumentando assim a adesão à terapêutica.

Inúmeras vezes, durante o atendimento ao utente, este não sabia ao certo qual o laboratório do medicamento que costumava comprar, e através do histórico do cliente, eu conseguia resolver este problema e vender ao utente o medicamento do mesmo laboratório que ele comprava das outras vezes. Este facto foi muito importante, pois uma vez num atendimento apercebi-me que um utente tinha 2 caixas de diferentes laboratórios mas do mesmo medicamento em casa e pensando que era um medicamento diferente acabava por tomar a medicação em duplicado.

Na última etapa do atendimento ao utente devemos sempre realizar o *picking*, de forma que nos seja possível confirmar que dispensamos o produto correto. No caso dos MSRM o *picking*

deve ser realizado através da leitura do código bidimensional (datamatrix), que para além da confirmação do produto a dispensar é feita igualmente uma desativação do código único, impossibilitando assim que o medicamento volte a entrar no stock de outra farmácia. A leitura do código bidimensional no ato da venda é obrigatória, segundo o regulamento delegado (UE) 2016/161 [4].

No fim do atendimento o SI apresenta ainda um sistema de pontos associado à ficha de cada cliente, o que lhe permite acumular pontos para depois fazer descontos em compras futuras.

1.6. FH e a COVID-19

O meu estágio na FH foi realizado durante a pandemia da COVID-19, o que afetou muito o país e alterou várias normas de trabalho e de higiene na FC. Apesar da grande evolução da pandemia, os utentes muitas vezes não apresentavam o devido respeito das normas de higiene na farmácia e fora desta, o que fez com que a equipa da FH tivesse de promover em muitas situações a consciencialização do utente para as boas práticas de higiene e segurança impostas pela DGS.

Os 3 postos de atendimento que estavam em funcionamento na FH possuíam uma placa de acrílico que separava o utente do farmacêutico e no balcão de atendimento existia também um dispensador de álcool-gel, assim como na entrada da farmácia, para no final de cada atendimento o farmacêutico desinfetar as mãos.

Uma vez no interior da farmácia, quer os membros da equipa da FH quer os utentes, são obrigados a usar a máscara, como está definido no Decreto-Lei nº10-A/2020: “É obrigatório o uso de máscaras ou viseiras para o acesso ou permanência nos espaços e estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, nos serviços e edifícios de atendimento ao público (...)” [5].

De forma a garantir um correto distanciamento social no interior da farmácia eram apenas permitidos 3 utentes em simultâneo. Como a FH possuía 2 portas de entrada, estas passaram a ser uma para entrada e outra para saída.

Apesar da contínua exigência das normas por parte da equipa da FH aos utentes e da sinalética presente, muitas vezes os utentes não respeitaram estas normas impostas pela farmácia. Como tal, tive inúmeras vezes de pedir aos utentes para esperar pela sua vez no exterior da farmácia, garantir o distanciamento social, colocar a máscara de forma correta e usar a porta de entrada e de saída de forma correta. Por vezes estas exigências não foram aceites da melhor maneira pelos utentes.

Como consequência da COVID-19, as máscaras de proteção facial e os géis desinfetantes, entre outros equipamentos de proteção individual presentes no Anexo do Decreto-Lei nº13/2020, sofreram uma descida no IVA, passando de 23% para 6%, como podemos verificar no referido [6]. Igualmente foi imposta, no Despacho nº4699/2020, uma percentagem de margem máxima na comercialização destes equipamentos de proteção individual, passando esta a ser de 15% [7].

2. Gestão na Farmácia Comunitária

2.1. Pedido de Encomendas

Na FH, as encomendas diárias são efetuadas a dois fornecedores, nomeadamente a Alliance Healthcare® e a Bothelho&Rodrigues®, sendo as da Alliance Healthcare® entregues duas vezes ao dia e as da Bothelho&Rodrigues® entregues apenas uma vez ao dia.

Aquando da realização da encomenda diária, é possível verificar-se no SI quais os PF em falta, de forma a repor o stock destes, pois na ficha de cada PF existe um stock mínimo e um máximo e, quando o stock mínimo é atingido, este PF aparece na listagem final da encomenda diária. É necessário ainda prestar especial atenção à estatística de venda do PF, com o intuito de verificar se a frequência de venda justifica a sua compra, mesmo tendo atingido o stock mínimo.

Para além da encomenda diária, há ainda a possibilidade de realizar uma encomenda instantânea. Esta normalmente é efetuada quando estamos a realizar um atendimento e reparamos que no momento da dispensa do PF este está em falta na farmácia. Esta encomenda pode ser realizada através do SI ou através de telefonema direto para o fornecedor.

No momento do atendimento, a possibilidade da realização de encomenda instantânea foi-me muito útil, na medida em que permitia fornecer ao utente informações corretas no momento sobre a disponibilidade ou não do PF no fornecedor, qual o preço que o PF ficaria e igualmente a hora da chegada deste à farmácia.

Por último, existe ainda outra forma de realizar encomenda, nomeadamente através do “Projeto via verde do Medicamento”. Segundo o INFARMED, “Este projeto consiste numa via excecional de aquisição dos medicamentos abrangidos, que pode ser ativada quando a farmácia não tem stock do medicamento pretendido. Nestes casos, a Farmácia coloca a encomenda Via Verde ao distribuidor aderente, com base numa receita médica válida” [8]. Os medicamentos abrangidos por esta forma de encomenda são os medicamentos rateados, estes são medicamentos que existem em quantidades reduzidas e desta forma é garantida a correta distribuição, pois a via verde apenas nos possibilita encomendar 2 medicamentos por receita.

O Eliquis® e o Forxiga® são dois exemplos de medicamentos rateados e que são encomendados através da via verde. Desta forma, quando eu estava a realizar um atendimento e dispensava um destes medicamentos, fazia imediatamente a encomenda através da via verde usando o número da receita dispensada.

2.2. Receção e conferência de encomendas

As encomendas são deixadas pelos fornecedores na zona de back-office, em contentores com diversas cores e diferentes códigos, sendo que cada cor representa um fornecedor diferente. As primeiras encomendas que devem ser verificadas e imediatamente armazenadas no frigorífico, são as termolábeis.

Todos os contentores são acompanhados pela fatura original, que deve ser guardada na capa do respetivo fornecedor de forma a ser enviada posteriormente para a contabilidade, e duplicada, que é utilizada para dar entrada no SI. Na fatura é ainda possível encontrar os códigos dos contentores, de forma a saber em que contentor se encontra um determinado PF.

A informação do código do contentor na fatura é muito útil, pois por vezes houve a necessidade de dispensar um PF que tinha acabado de chegar e que ainda não tinha dado entrada. Assim, se a encomenda tivesse muitos contentores, rapidamente procurando o PF que queria na fatura, encontrava o código do contentor e conseguia saber logo em que contentor estava o PF, poupando assim imenso tempo de procura durante o atendimento.

No separador de receção de encomendas do SI, é possível encontrar uma listagem das encomendas efetuadas no dia anterior e as instantâneas, e para dar entrada procura-se aqui qual a encomenda que pretendemos. Ao dar entrada dos PF devemos prestar atenção a vários pormenores, nomeadamente: verificar se as quantidades do PF recebido correspondem às encomendadas; verificar prazos de validade (PV), caso o stock esteja a zero ou o PF recebido tenha validade anterior ao que está em stock, o PV deve ser alterado; verificar o estado do PF, caso este esteja danificado deve ser devolvido ao fornecedor; o preço de custo do PF para a farmácia; no final da encomenda verificar se o valor final do SI corresponde ao valor final da fatura.

Ao rececionar as encomendas, para além da especial atenção a estes pormenores, utilizei um contentor para colocar os medicamentos éticos, outro para colocar os medicamentos genéricos e uma bandeja para colocar os MNSRM que tinham de ser etiquetados. Este pormenor poupou-me muito tempo, pois as gavetas dos medicamentos éticos e dos medicamentos genéricos são separadas. Deste modo 2 elementos da equipa podiam estar a arrumar em simultâneo.

A receção e a conferência das encomendas foram das primeiras tarefas que realizei de forma autónoma no estágio. Estas, na minha opinião, são tarefas muito importantes da FC, pois se a receção e a conferência das encomendas forem executadas de forma incorreta, o stock da farmácia ficará conseqüentemente errado. Outro aspeto que considero muito importante nestas tarefas, é a correta verificação dos PV, pois se não executarmos bem a verificação dos PV podemos ter PF fora da validade armazenados na farmácia ou até a serem vendidos ao utente.

2.3. Armazenamento das encomendas

O armazenamento da encomenda deve ser efetuado segundo as condições descritas no Manual de Boas Práticas para a Farmácia Comunitária, onde é possível encontrar o seguinte: “As condições de iluminação, temperatura, humidade e ventilação das zonas de armazenamento devem respeitar as exigências específicas dos medicamentos...” [3]. Assim, as condições de armazenamento devem ser controladas, garantindo uma temperatura inferior a 25°C e uma

humidade inferior a 60%. No caso dos medicamentos termolábeis, estes são armazenados no frigorífico em temperaturas compreendidas entre os 2 e os 8°C.

Aquando do armazenamento dos medicamentos, este deve ser realizado segundo o princípio *First Expired-First Out*, ao realizarmos desta forma o armazenamento, impedimos que seja ultrapassado o PV dos PF, pois vamos estar a dispensar primeiro os PF com PV mais curto.

Na FH, o armazenamento dos PF é feito inicialmente na zona de backoffice e após o preenchimento destas gavetas os PF são colocados na zona dos excedentários. As gavetas de arrumação da zona de backoffice separam os medicamentos éticos dos genéricos, sendo os genéricos organizados por substância ativa e os éticos por ordem alfabética. Em ambos os casos a organização é feita por ordem crescente da dose.

O armazenamento das encomendas foi onde estabeleci o primeiro contacto com os PF e onde me familiarizei com estes. Esta tarefa, permitiu-me conhecer os nomes comerciais dos medicamentos éticos, as doses disponíveis, as formas farmacêuticas e ainda a apresentação das respetivas embalagens. Ao arrumar os PF, comecei a saber onde estes se encontravam, o que facilitou imenso no momento do atendimento ao utente, pois não perdia muito tempo à procura do mesmo.

2.4. Reservas

No momento do atendimento ao utente, quando este pede determinado PF cujo stock está a zero, é possível realizar uma encomenda instantânea do PF e o consequente pagamento do mesmo, ficando reservado através do SI. Após a realização da reserva é fornecido um talão ao utente e este deve trazer o talão quando vier levantar o PF. Na altura da receção do PF reservado, ocorre um aviso no SI de que existe uma reserva deste e em seguida esta é satisfeita. Quando o utente vem levantar o PF, devemos realizar a leitura do código datamatrix e a encomenda fica resolvida.

Na FH, realizei igualmente reservas não pagas. Neste caso, no momento do atendimento, tinha uma folha no backoffice em que tinha de anotar o PF pretendido pelo utente, o nome do utente e o respetivo contacto. Quando o PF chegava à farmácia, guardava numa secção das reservas não pagas juntamente com um papel com o nome do utente e o contacto. O contacto era guardado para os casos em que o utente queria que a farmácia entrasse em contacto quando o PF chegasse ou para os casos em que era necessário ligar ao utente porque o PF já estava há muito tempo na farmácia.

Regularmente verificava nas reservas pagas e não pagas se existiam PF que estavam há demasiado tempo em reserva. Nestes casos, contactava o utente para vir levantar o PF, pois por vezes os utentes esqueciam-se que tinham um PF em reserva.

2.5. Devoluções

As devoluções dos PF são realizadas quando são encontradas algumas irregularidades nestes, como por exemplo: quando o fornecedor envia uma embalagem incorreta; quando o fornecedor envia uma embalagem danificada; quando o fornecedor não envia um PF que está faturado; quando o cliente desiste do PF que tinha reservado ou quando o PV do PF expira.

Para a sua realização deve ser emitida uma guia de devolução pelo SI, onde podemos encontrar: qual o produto a ser devolvido e o motivo. O fornecedor, por sua vez, pode aceitar a devolução ou não. No caso de aceitar, esta deve ser regularizada ou com uma nota de crédito ou com um produto.

Durante o estágio tive a oportunidade de realizar devoluções de PF no SI, assim como também a regularização das devoluções efetuadas.

2.6. Rotação de stocks

De forma a evitar a rutura de stock de um determinado PF e igualmente evitar um excesso deste na farmácia, existe no SI uma ficha do produto onde é possível encontrar algumas ferramentas que nos podem auxiliar na gestão do stock, nomeadamente: o histórico de compras e vendas do PF, onde é possível ver a estatística de compra/venda do PF e analisar a quantidade que a farmácia deve ter de forma a corresponder as necessidades do utente; definir o stock mínimo/máximo do PF, para estar sempre dentro da quantidade necessária para a farmácia.

Apesar do SI apresentar estas ferramentas na ficha do PF, muitas vezes o stock virtual deste não correspondia ao stock real. Por esta razão, algumas vezes, realizei verificação de stocks com os colegas, onde um colega fica no SI a dizer o stock virtual e outro fica nas gavetas ou no armazém a verificar se o stock virtual corresponde ao real. Esta é uma importante tarefa, pois permite corrigir os stocks da farmácia e deve ser feita regularmente.

2.7. Controlo dos prazos de validade

O controlo dos PV evita que a farmácia dispense ao utente ou armazene PF cujo PV já esteja expirado. Mensalmente deve ser emitido pelo SI uma lista dos PF com PV a expirar. Em seguida estes devem ser verificados e, no caso de a data findar nos dois meses seguintes, devem ser separados e colocados para posterior devolução ao fornecedor.

Tive a oportunidade de realizar esta tarefa algumas vezes. Inicialmente tive muita dificuldade porque demorei imenso tempo a encontrar o PF que estava na lista porque não sabia onde este estava arrumado. Contudo, considero que foi uma tarefa importante, pois após a realização consegui saber onde os produtos estavam arrumados e assim encontrar mais rapidamente no momento do atendimento.

3. Dispensa de medicamentos

A dispensa de um medicamento é uma das tarefas mais importantes para o farmacêutico comunitário, podendo esta ser ou por aconselhamento farmacêutico ou por pedido pelo utente. Independentemente da situação, o farmacêutico, ou outro profissional de saúde que dispensa o medicamento, é responsável por informar o utente a posologia correta do medicamento, esclarecendo qualquer dúvida que este possa ter.

Por vezes, no momento da dispensa de um medicamento, tive utentes que tinham muitas dificuldades em compreender como deviam tomar um certo medicamento, porque ouviam muito mal e, como tal, tive que explicar algumas vezes, através de escrita em papel, para que estes conseguissem compreender melhor e para que pudesse garantir que o utente iria tomar corretamente o medicamento.

Os medicamentos dispensados podem ser de três categorias: MSRM, MNSRM e MNSRM-EF.

3.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

De acordo com o Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de Agosto, “Estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes categorias: a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, directa ou indirectamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica; b) Possam constituir um risco, directo ou indirecto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam; c) Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja actividade ou reacções adversas seja indispensável aprofundar; d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica.”[9].

Os MSRM são muitas vezes a principal razão da deslocação do utente à farmácia e provavelmente foram os que mais dispensei durante o estágio. Quando dispensei MSRM, apesar de já estar na receita a posologia, tentei verificar sempre diante do utente se este sabia como tomar e explicava novamente. Isto é uma prática que acho importante, pois por vezes o utente não percebeu corretamente junto do médico como devia tomar e até por vezes pode ter vergonha de pedir ao médico para explicar mais do que uma vez, mesmo em casos de toma crónica tentei sempre confirmar junto do utente se este realizava a posologia correta.

3.2. Prescrição médica e participação do medicamento

O farmacêutico tem o dever de informar ao utente, no momento do aviamento da receita, da possibilidade da escolha do laboratório, pois este tem o direito de optar por certo laboratório consoante o preço. No entanto, existem algumas situações em que o utente não pode realizar esta escolha pelo facto do médico restringir o direito de opção. Nestes casos o farmacêutico só consegue dispensar o medicamento do laboratório que o médico prescreveu. No caso de o utente

optar por um medicamento de um laboratório que não se inclua nos 5 mais baratos, é necessário preencher o código de opção. Ainda de acordo com a Portaria nº137-A/2012 “As farmácias devem ter disponíveis para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo” [10].

Existem três tipos de receita médica (RM): a receita manual, que apresentam 30 dias de validade; a receita eletrônica materializada e a desmaterializada.

No caso da receita manual, esta apenas pode ser utilizada nas seguintes situações: “Falência do sistema informático; Inadaptação fundamentada do prescritor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional; Prescrição ao domicílio; Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês.” Estas permitem apenas a prescrição de quatro medicamentos, com um limite máximo de duas embalagens por medicamento e de quatro embalagens no total da receita, têm validade de um mês e devem ser aviadas de uma só vez. No caso de serem utentes que possuem regimes de participação especiais, essa informação deve acompanhar a receita manual [11].

Durante o estágio tive a oportunidade de aviar algumas receitas manuais, situação que por vezes me deixava desconfortável, isto porque por vezes não percebi o que estava escrito devido à caligrafia do médico. Na minha opinião a receita manual é um tipo de prescrição que pode originar mais erros que a prescrição eletrónica.

Na RM eletrônica, “cada linha de prescrição só pode incluir um produto de saúde ou um medicamento, até um máximo de duas embalagens de cada” ou 6 se for um medicamento destinado a tratamento prolongado. Neste tipo de RM, deve ainda constar: a denominação comum internacional (DCI) da substância ativa (SA), dosagem, forma farmacêutica (FF), dimensão da embalagem e número de embalagens, o código nacional para a prescrição eletrônica de medicamentos ou outro código oficial identificador do produto, a data de prescrição e a assinatura do prescritor [11].

Se o médico prescrever uma RM eletrônica desmaterializada, o utente recebe por mensagem no seu telemóvel os códigos de dispensa e pode sempre ter acesso a guia através do portal do utente, onde é possível este encontrar a informação relativa aos medicamentos prescritos e a respetiva posologia. Caso o utente não tenha acesso a internet ou não possua telemóvel, o médico pode imprimir a guia no serviço, o que por vezes facilita muito aos utentes.

Como o estágio decorreu em período da pandemia COVID-19, e com o conseqüente aumento da teleconsulta, tive mais contacto com as RM eletrónicas, materializadas e desmaterializadas. Quando a RM eletrónica era desmaterializada, de forma a manter o utente informado sobre quais os PF que estavam prescritos e respetivas quantidades disponíveis, imprimia a RM em papel e atualizava as quantidades, facilitando o controlo por parte do utente.

3.3. Psicotrópicos e estupefacientes

Este grupo de medicamentos atua diretamente sobre o SNC e são utilizados em diversas doenças, como por exemplo, as do foro psiquiátrico e oncológicas, ou mesmo até usados como analgésicos ou antitússicos. Apresentam muitos benefícios, mas estão igualmente associados a uma grande dependência física e psíquica por parte do utilizador. Como tal, este grupo de medicamentos estão sujeitos a um controlo especial e regulado pelo Decreto-Lei nº15/93 [12].

De forma a harmonizar o registo dos psicotrópicos e estupefacientes pelas farmácias, o INFARMED lançou a circular informativa nº 166/CD/100.20.200, onde está descrito o procedimento que as farmácias têm de ter no registo dos psicotrópicos. Após esta circular, as farmácias passam a ter de enviar mensalmente até ao dia 8 para o INFARMED [13]:

- As RM, no caso da RM ser manual ou eletrónica materializada a farmácia tem de digitalizar e enviar para o INFARMED o que não acontece com as receitas eletrónicas desmaterializadas pois são enviadas através do SI;
- Lista dos medicamentos dispensados por receita, onde é obrigatório ter: a identificação do médico, número da receita, identificação do medicamento dispensado e a quantidade e a identificação do utente;
- Lista com as entradas e saídas destes medicamentos na farmácia.

O levantamento da medicação pode ser realizado pelo utente, ou por um representante deste, desde que tenha mais de 18 anos. Para tal, é sempre obrigatório a apresentação de um documento de identificação para ser realizado o registo do nome do utente, ou representante, a morada, data de nascimento, número e data de validade do cartão de cidadão. No fim da dispensa, é impresso um talão de faturação em duplicado assinado pelo adquirente da medicação e este deve ficar guardado na farmácia durante três anos [11].

Durante o meu estágio tive a oportunidade de dispensar várias vezes este tipo de medicamentos. Tive sempre o cuidado de pedir ao adquirente o seu cartão de cidadão para retirar os dados de identificação e a sua morada, e por último pedi sempre a assinatura do adquirente no talão em duplicado para arquivá-lo.

3.4. Sistemas de participação

O SNS comparticipa os MSRM com o objetivo de o utente não pagar os medicamentos por completo e para que possa ter acesso a medicação independentemente das suas condições económicas.

O preço de referência do medicamento é o valor sobre o qual incide a comparticipação do SNS e é definido para cada grupo homogéneo (GH), medicamentos com a mesma SA, dosagem, forma farmacêutica e via de administração.

Atualmente existem dois tipos de regime de participação: o geral e o especial. No regime geral, definido pela portaria nº195-D/2015, a comparticipação do SNS tem em conta a

divisão dos medicamentos de acordo com a sua indicação terapêutica e necessidade do utente, tendo os seguintes escalões: “a) O escalão A é de 90 % do preço de venda ao público dos medicamentos; b) O escalão B é de 69 % do preço de venda ao público dos medicamentos; c) O escalão C é de 37 % do preço de venda ao público dos medicamentos; d) O escalão D é de 15 % do preço de venda ao público dos medicamentos.” [14].

O regime especial de comparticipação é realizado a pensionistas que possuam um rendimento anual não superior a 14 vezes o salário mínimo nacional e, neste caso, a comparticipação do SNS no escalão A aumenta 5% e nos restantes escalões aumenta mais 15% [15].

Relativamente aos PF de vigilância da Diabetes o Estado comparticipa com 85 % do PVP máximo na aquisição das tiras para a determinação da glicemia e 100 % do PVP máximo na aquisição das agulhas, seringas e lancetas [16].

Existem ainda alguns regimes de comparticipação excecional que incluem certas condições de prescrição, que podem ter a ver com a patologia ou com o grupo de doentes, a especialidade do médico prescriptor e a forma como é realizada a prescrição, como por exemplo o governo comparticipa: 100 % o metotrexato e a leflunomida que são medicamentos para a artrite reumatóide quando prescritos por um médico especialista em reumatologia ou medicina interna ou 90 % em alguns medicamentos para a doença inflamatória intestinal se forem prescritos por um médico de certas especialidades, entre outros [17].

Para além do SNS, podem ainda haver outros sistemas de comparticipação privados.

No decorrer do estágio, deparei-me com alguns sistemas de comparticipação privados, como o SAMS, o SAVIDA e o MEDIS. Senti alguma dificuldade no atendimento nestes casos porque a procura do regime especial de comparticipação não é muito fácil, pois temos de saber os códigos correspondentes a cada sistema de comparticipação, o que dificulta no atendimento.

3.5. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Correspondem aos medicamentos que podem ser dispensados em farmácias ou parafarmácias, mas que, em alguns casos, apesar de não serem sujeitos a receita médica, apenas podem ser dispensados numa farmácia, MNSRM-EF, respeitando os seus protocolos de dispensa [18]. Desta forma, cabe ao farmacêutico avaliar a necessidade da sua dispensa, por forma a promover o seu correto uso. Estes também são muitas vezes denominados de medicamentos de venda livre.

Durante o estágio foi muito habitual a dispensa deste tipo de medicamentos, tendo que avaliar sempre em cada caso a necessidade do utente, pois muitas vezes é o utente a pedir determinado MNSRM. Em cada dispensa, tive sempre o cuidado de informar ao utente sobre a posologia correta e o correto uso, pois muitos dos utentes acham que, por ser um MNSRM, estes

não apresentam risco na sua utilização. Devido à elevada responsabilidade no aconselhamento e dispensa dos MNSRM, por vezes tive de pedir aos colegas para me auxiliar.

3.6. Medicamentos e produtos veterinários

Este grupo de medicamentos pode ser vendido na farmácia e corresponde a “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.” [19].

Na FH existem poucos medicamentos veterinários, sendo os mais comuns os desparasitantes e os anticoncepcionais. Durante o estágio realizei algumas dispensas destes medicamentos, mas no início senti alguma dificuldade pois sinto que durante o curso não adquirimos suficiente conhecimento científico sobre estes medicamentos.

4. Outros produtos

4.1. Dispositivos médicos

Segundo o INFARMED, “Os dispositivos médicos são destinados, pelo seu fabricante, a serem utilizados para fins comuns aos dos medicamentos, tais como prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. No entanto, os dispositivos médicos devem atingir os seus fins através de mecanismos que não se traduzem em ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas, por isto se distinguindo dos medicamentos.” [20]

No decorrer do estágio tive a oportunidade de dispensar alguns destes produtos, como é o exemplo dos dispositivos médicos no combate aos piolhos, PARANIX® e alguns produtos da linha da Aboca® que foram muito requeridos na FH, tal como o Melilax® e o Lenodiar®.

4.2. Produtos cosméticos e produtos de higiene corporal

Define-se produto cosmético, “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspecto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais.” [21]

A FH trabalha com diversas marcas de dermocosmética, como a Nuxe®, La Roche-Posay®, Bioderma® e ISDIN®, entre outras.

No início do estágio senti imensa dificuldade no aconselhamento dos dermocosméticos, pelo facto de possuir menor conhecimento científico nesta área, por isso pedi muitas vezes ajuda às colegas da FH para me auxiliar no aconselhamento farmacêutico. De realçar que no final do estágio já me sentia mais à vontade no aconselhamento dos dermocosméticos.

4.3. Suplementos alimentares

“Os suplementos alimentares são considerados géneros alimentícios, ainda que apresentem algumas especificidades, como o facto de se apresentarem com formas doseadas. Constituem fontes concentradas de nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico, estemes ou combinadas. Destinam-se a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal, não devendo ser utilizados como substitutos de uma dieta variada.” [22].

Devido à COVID-19 fiz vários atendimentos em que o utente pediu suplementos alimentares de vitamina C com o intuito de aumentar as suas defesas imunitárias. Outros tipos de suplementos alimentares muito requeridos pelos utentes, é por exemplo, os que se destinam a fadiga física e intelectual, como auxiliar no estudo para os exames.

4.4. Produtos de conforto

A FH apresenta diversos produtos de conforto muito solicitados pelos utentes, principalmente o calçado das marcas Scholl®, Medicomfort® e da Suave®. São produtos ortopédicos muito procurados particularmente pelos utentes mais idosos.

4.5. Produtos de puericultura

A FH dispõe de vários produtos de puericultura, como por exemplo: chupetas, biberões, tetinas, fraldas, termómetros, tesouras/corta-unhas e produtos de higiene do bebé. São igualmente dispensados muitos produtos cosméticos de higiene corporal específicos para o bebé, como por exemplo: hidratantes, géis de banho e cremes para o rabo.

Tal como aconteceu com os produtos cosméticos, nos produtos de puericultura, no aconselhamento ao utente, senti inicialmente dificuldade, principalmente por não conhecer as diferenças que as gamas ofereciam dentro dos mesmos grupos de produtos, tendo que pedir auxílio no atendimento aos colegas.

5. Receituário e faturação

A tarefa de verificação de receituário e faturação é uma tarefa muito importante na FC visto que alguma falha neste processo pode fazer com que a farmácia não receba a comparticipação do SNS de alguns medicamentos.

As RM, na FH, são sempre verificadas por 2 farmacêuticas diferentes de forma a realizar-se uma dupla verificação, com o intuito de limitar possíveis erros. Em seguida, as RM são agrupadas por organismos, em lotes não superiores a 30 receitas organizadas por ordem crescente, e no final do mês é emitido o verbete de identificação de cada lote, carimbado e assinado pela DT. Por último, é ainda emitido o resumo de lotes, que identifica o número de lotes e receitas em cada lote e a fatura eletrónica mensal, em que é carimbada a original e duplicada, ficando a triplicada na farmácia.

Posteriormente as RM têm de ser enviadas para as respectivas entidades. As RM manuais e eletrônicas do SNS e do SICAD são enviadas para o Centro de Conferência de Faturas, enquanto as RM das outras entidades são enviadas para a AFP de forma a serem faturadas através desta, pois a AFP recebe o dinheiro destas entidades privadas e distribui pelas farmácias da associação.

No último mês do estágio, tive a oportunidade de auxiliar a DT na faturação do receituário, assisti a DT a inserir as receitas no SI, organizei os lotes de receitas por entidades e carimbei as faturas mensais do receituário.

6. Serviços prestados

6.1. Administração de injetáveis

Conforme a Portaria nº 1429/2007, os serviços farmacêuticos incluem a administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV) e é realizada, sob responsabilidade do DT, pelos farmacêuticos com formação adequada para o efeito, reconhecido pela Ordem dos Farmacêuticos [23].

Na FH o quadro farmacêutico tem formação para administração de injetáveis creditada pela Ordem dos Farmacêuticos. A administração dos injetáveis e de vacinas extra PNV são realizadas no gabinete do utente onde se encontra igualmente um kit para tratamento em caso de um choque anafilático que o utente possa sofrer após a administração do injetável.

6.2. Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Pressão arterial

A determinação da pressão arterial é um dos serviços farmacêuticos mais requeridos na FH e é realizada no gabinete de apoio ao utente, com recurso a um tensiómetro digital de braço.

A medição da pressão arterial foi uma das tarefas que realizei desde muito cedo no estágio e tive utentes que habitualmente realizavam a medição da pressão arterial apenas porque gostavam de a monitorizar. Para tal a FH fornecia um papel onde eram registadas todas as medições para ser mais fácil a monitorização pelo utente. Tive utentes que, por requisição do médico, tiveram de fazer a monitorização duas vezes ao dia durante uma semana, porque estavam a introduzir uma nova medicação. Tive ainda utentes que, após a medição da pressão arterial, quando esta não se encontrava nos valores normais, pediam aconselhamento farmacêutico sobre o que podiam fazer para normalizar. Como tal, considero que a simples medição da pressão arterial pode ter uma grande intervenção por parte do farmacêutico na saúde do utente.

Colesterol e triglicédeos

A dislipidemia é uma condição em que ocorrem níveis anormalmente altos de lípidos no sangue e é um importante fator de risco cardiovascular. Pode manifestar-se por um aumento dos triglicédeos, por aumento do colesterol ou mesmo pela combinação destes dois parâmetros,

designado de dislipidemia mista. Existe também a dislipidemia por redução dos valores de HDL, também designado como o “bom colesterol”.

Durante o estágio não tive oportunidade de realizar autonomamente a medição deste parâmetro bioquímico, apenas observei a colega a realizar, isto porque na minha presença só houve uns três utentes que solicitaram este serviço farmacêutico. Tal como na medição da pressão arterial, o farmacêutico pode ter um campo de intervenção no aconselhamento ao utente muito grande através da simples medição do colesterol.

Glicemia

O último parâmetro bioquímico medido no gabinete de apoio ao utente é a medição da glicemia. Esta é realizada com auxílio de um glicosímetro, uma picada num dedo com uma lanceta descartável e o contacto da gota de sangue na tira.

Durante o estágio tive a oportunidade de realizar, juntamente com a equipa, um rastreio da glicemia aos utentes da FH. Como tal, realizei muitas vezes a medição deste parâmetro bioquímico e desta forma tive a oportunidade de estabelecer um maior diálogo com os utentes, questionando-lhes se tomavam medicação para a diabetes e sobre o seu estilo de vida. Alguns utentes que tinham o valor da glicose alterado pedi-lhes para voltar à farmácia nos dois dias seguintes para monitorizar a glicose no sangue, sendo que num dos casos o utente foi mesmo encaminhado para consulta médica.

7. Consultas de nutrição

As consultas de nutrição são um serviço não farmacêutico e é realizado na FH aos sábados por uma nutricionista, tendo o utente que marcar a consulta previamente.

8. Programa de troca de seringas

A FH é aderente do programa de troca de seringas, denominado de “Diz não a uma seringa em 2ª mão”, que tem como principal objetivo prevenir as infeções pelo VIH provenientes de utilizadores de drogas injetáveis [24].

Desde muito cedo no estágio comecei a realizar as trocas dos kits. Para poder realizar a troca do kit, o utente tinha de trazer 2 seringas usadas, que colocava num contentor próprio, e eu fornecia um kit que incluía: 2 seringas, 2 toalhetes, 2 ampolas de água bidestilada, 2 carteiras de ácido cítrico, 2 filtros, 2 recipientes e 1 preservativo. Para finalizar, tinha de fazer a saída do Kit no SI, em que o SICAD comparticipa 100%. Devido à localização da FH, este programa tinha uma adesão muito grande.

9. Valormed®

O Valormed® é uma sociedade sem fins lucrativos, criada em 1999, que tem como principal objetivo promover a correta destruição dos restos de medicamentos e respetivas embalagens minimizando o efeito negativo no ambiente. Para tal, a Valormed® dispõe de

contentores de cartão para a recolha dos resíduos, fazendo-os chegar à farmácia através dos fornecedores. Quando estes ficam cheios o fornecedor volta a recolher e leva-os novamente para o Valormed®, onde acontece o correto tratamento dos resíduos [25].

Na FH, este era um serviço já muito conhecido pelos utentes e, como tal, muitas vezes recebi sacos de medicamentos para colocar no contentor. Algumas vezes realizei a devolução do contentor, quando este ficou cheio, e tive de colocar o código do contentor no SI e o respetivo fornecedor. Por fim, colocava o contentor juntamente com os contentores dos medicamentos do fornecedor, de forma que este fosse transportado aquando da recolha dos contentores dos medicamentos.

10. Projeto-piloto “Seringas só no agulhão”

A FH é aderente do projeto piloto criado pela AFP “Seringas só no agulhão” possuindo na farmácia um recipiente onde são colocadas, pelo utente, as agulhas e seringas utilizadas por utentes com diabetes e utilizadores de medicamentos injetáveis.

11. Marketing farmacêutico

Atualmente, devido a uma maior oferta de PF no mercado farmacêutico do que no passado, o marketing farmacêutico desempenha um papel extremamente importante no dia-a-dia da Farmácia Comunitária. As principais estratégias de marketing na farmácia passam pela afixação de cartazes, realização de promoções dos PF, publicitação dos PF nas redes sociais da farmácia e a elaboração de montras.

Devido a FH pertencer ao grupo de compras ELO Farma, os laboratórios vinham muitas vezes à farmácia colocar cartazes nas montras para publicitar os PF do laboratório.

Durante o estágio também tive oportunidade de realizar montras, umas delas com PF novos de forma a publicitá-los e outras com PF que estavam em promoção, a maioria destes PF eram dermocosméticos.

12. Formações e webinares

Durante os quatro meses de estágio na FH, tive a oportunidade de assistir a algumas formações e webinares. No entanto, devido à pandemia da COVID-19, estas foram maioritariamente online, sendo que algumas foram realizadas pelas marcas na farmácia:

- Formação da NUXE® na farmácia, sobre o super sérum 10 e a nuxe bio, no dia 4/02 com a duração de 20 minutos;
- Formação online realizada pela agência de Marketing Bang Bang, através da rede de farmácias Elo Farma, denominada “Like numa farmácia? Deves estar doente”, no dia 11/02, com a duração de 1h30min;
- Formação da Bioactivo® na farmácia, sobre o produto da vitamina D e o do selénio+zinco, no dia 15/02, com a duração de 30 minutos;

- Formação da Reckitt® online, sobre: choll, nurofen, strepsils e strepfen, no dia 17/02 com a duração de 1h;
- Formações da ELO Farma online, sobre: pele atópica, acne e envelhecimento. Estas formações ocorreram em 3 dias diferentes com a duração de 1h cada uma, nomeadamente em: 18/02, 22/02, 25/02;
- Webinar realizado pela associação Cura+, denominada Saber+, que consistiu em 3 módulos com a duração de 2h em cada dia. O 1º módulo realizou-se nos dias 16/02 e no 17/02, o 2º módulo nos dias 23/02 e 24/02 e o 3º módulo nos dias 02/03 e 03/03;
- Formação da Aboca® na farmácia, sobre o produto imunomix, no dia 08/03 com a duração de 30 minutos;
- Formação da Phytoderm® online, sobre o Síndrome do colon irritável, no dia 11/03 com a duração de 1h;
- Webinar realizado pelo António Raminhos através da ELO Farma denominado “Como ser feliz no trabalho sem ter de fuzilar alguém”, no dia 18/03 com a duração de 2h;
- Formação do grupo TECNIMED, denominado “A saúde oral ao balcão da farmácia”, no dia 24/03 com a duração de 1h.

Parte 2- Projetos desenvolvidos durante o estágio

Projeto 1: Literacia em saúde sobre a COVID-19

1. Enquadramento teórico

A literacia em saúde é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o conjunto de “competências cognitivas e sociais e a capacidade da pessoa para aceder, compreender e utilizar informação por forma a promover e a manter uma boa saúde” [26].

Devido ao quadro pandémico da COVID-19 que estamos a ultrapassar, a promoção da literacia em saúde junto da população é de uma importância ainda mais acrescida, sendo uma importante estratégia de saúde pública junto da comunidade, particularmente neste momento, em que o comportamento e as medidas adotadas pela comunidade têm um papel importante na contenção da propagação do SARS-CoV-2.

Desta forma, considerei ser importante realizar um projeto de literacia em saúde sobre a COVID-19 junto da população da FH, principalmente porque esta é uma população maioritariamente envelhecida e com capacidades económicas e académicas limitadas, o que proporciona com que muitas pessoas não estejam corretamente informadas sobre esta temática ou por vezes mal informadas através de “Fake News”. Sendo assim, optei por abordar 3 subtemas, que considerei pertinentes, relacionados com a pandemia da COVID-19, nomeadamente: testes

COVID-19, impacto do confinamento na saúde mental e o maskne e as reações alérgicas ao álcool gel.

2. Testes COVID-19

2.1. Testes de diagnóstico

A estratégia da realização dos testes de diagnóstico para o SARS-CoV-2 em Portugal tem como base o princípio “Test-Track-Trace-Isolate”, que consiste em 4 etapas [27]:

- A primeira é a testagem em massa da população, de forma a identificar precocemente os casos positivos à COVID-19;
- Em seguida realizar um seguimento clínico de todos os casos positivos à COVID-19;
- Posteriormente rastrear todos os contactos possíveis dos casos positivos;
- Por último isolar todos os casos positivos e respetivos contactos.

A promoção e a adesão da população para a testagem à COVID-19, independentemente se a pessoa se encontra sintomática ou assintomática, é uma medida fundamental na contenção da pandemia, na medida em que, através da realização dos testes laboratoriais e posterior isolamento precoce dos casos positivos, é possível [27][28][29]:

- Reduzir e controlar a transmissão da infeção, ou seja, detetando precocemente conseguimos limitar o número de possíveis contactos;
- Prevenir e mitigar o impacto da infeção nos cuidados de saúde, pois uma deteção precoce pode ajudar a diminuir as complicações da doença;
- Monitorizar a evolução epidemiológica da COVID-19.

De momento existem dois testes de diagnóstico para o SARS-CoV-2, nomeadamente o teste molecular de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN) e o teste rápido de antígeno [28].

2.1.1. Teste molecular de amplificação de ácidos nucleicos (TAAN)

O TAAN é o teste de referência para o diagnóstico da COVID-19 e é realizado através da técnica de reação em cadeia da polimerase via transcriptase reversa (RT-PCR). Esta técnica compreende 3 principais etapas [27][30]:

- Recolha da amostra na região nasofaríngea e/ou na garganta, através de uma zaragatoa;
- Em laboratório é realizado a extração do material genético contido na amostra;
- Realização do RT-PCR. Este é um método utilizado para detetar a presença de material genético específico do vírus. Este método consiste no uso da enzima transcriptase reversa, que vai converter o RNA viral em c-DNA, e no uso de

marcadores especiais que ao detetar a presença de c-DNA viral ligam-se a este, tendo como resultado o aparecimento de fluorescência. Para considerarmos que o resultado do RT-PCR é positivo para SARS-CoV-2, a fluorescência detetada no PCR tem de exceder um limiar específico em menos de 40 ciclos e, quanto menor for o número de ciclos necessários para o valor da fluorescência exceder o limiar, maior é a carga viral.

Este teste de diagnóstico deve ser realizado em utentes com suspeita de possível infeção pelo SARS-CoV-2 e em contactos de alto e baixo risco com um caso confirmado de COVID-19. Os resultados podem ser positivos, negativos ou até mesmo inconclusivos. No caso de um resultado inconclusivo o utente deve permanecer em isolamento até realização de um novo teste TAAN [27].

2.1.2. Teste rápido de antigénio

O teste rápido de antigénio analisa a presença de uma nucleoproteína específica presente no SARS-CoV-2 e é realizado através da recolha de uma amostra da região nasofaríngea, usando uma zaragatoa. Estes testes apresentam menor sensibilidade que os testes moleculares (TAAN), contudo, os resultados apresentam uma sensibilidade mais elevada quando os utentes possuem cargas virais elevadas, o que acontece normalmente entre 1-3 dias antes do aparecimento dos sintomas, ou na fase sintomática da doença [27][31].

Os testes rápidos de antigénio são aconselhados principalmente pelo facto de serem mais acessíveis economicamente do que o TAAN e porque o resultado é obtido em apenas 15 minutos, o que faz com que seja uma importante estratégia em caso de testagem em massa da população, pois o resultado é obtido muito mais rapidamente que no caso do TAAN e em casos de ocorrência de surtos [32].

Caso seja obtido um resultado positivo através do teste rápido de antigénio, o doente deverá realizar dentro de 24 horas um TAAN, assumindo-se como diagnóstico da COVID-19 o resultado obtido através do TAAN [27].

2.1.3. Teste Serológico

Os testes serológicos não são utilizados para o diagnóstico da COVID-19, ao contrário dos TAAN e dos testes rápidos de antigénio. O teste serológico é utilizado para detetar a presença de anticorpos, IgG e IgM, que são proteínas produzidas pelo sistema imunitário de forma a identificar e neutralizar os vírus ou bactérias, através do reconhecimento de antigénios específicos presentes no vírus ou bactérias. Deste modo, o teste serológico é realizado com o intuito de o utente saber se teve uma infeção recente ou passada e é igualmente utilizado com o objetivo de saber se o utente possui imunidade após a vacina ou se é necessário um reforço da vacina [33][34].

Os resultados do teste serológico podem ser vários, nomeadamente [33]:

- Negativo: neste caso não há detecção de anticorpos IgG ou IgM, o que significa que o utente possivelmente não esteve infetado com SARS-CoV-2. Por vezes um resultado negativo não significa que o utente não tenha uma infeção em curso, isto porque a produção de anticorpos pelo nosso organismo pode demorar 1-3 semanas após a instalação da infeção;
- Apenas detecção de IgM: este resultado significa que o utente teve, e possivelmente ainda tem, uma infeção recente com SARS-CoV-2;
- Detecção de IgM e IgG: este resultado significa que o utente teve uma infeção recente com SARS-CoV-2;
- Apenas detecção de IgG: este resultado significa que o utente já teve uma infeção com SARS-CoV-2 no passado.

3. Impacto do confinamento na saúde mental

Nos dias de hoje tem havido uma consciencialização cada vez maior no que respeita ao importante papel que a saúde mental desempenha ao nível do quotidiano da população e igualmente na importância que esta exerce de forma a mantermo-nos saudáveis quer fisicamente como psicologicamente [35][36].

Devido ao quadro pandémico da COVID-19 que vivemos tivemos de ultrapassar uma época de confinamento e de distanciamento de forma que fosse possível combater eficazmente a propagação do SARS-CoV-2. Consequentemente, a população acabou por ter a sua saúde mental e física afetada e por ter o contacto com os seus familiares e amigos reduzido, o que originou um aumento marcado de stress, ansiedade e depressão em todas as idades [37][38].

Vários foram os inquéritos e estudos realizados que realçaram este aumento marcado da deterioração da saúde mental da população, como por exemplo:

- Estudo realizado pela *Mind- Instituto de Psicologia Clínica e Forense* concluiu que, numa fase inicial da pandemia, quase metade dos portugueses (49,2%) sentiu um impacto psicológico “moderado a severo”, 11,7% teve sintomas depressivos moderados a graves e 29,2 % relatou níveis de stress moderados a graves [39];
- Estudo realizado pelo *Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge* demonstrou que, sete em cada dez portugueses que estiveram em quarentena ou recuperados de COVID-19, reportaram sofrimento psicológico e mais de metade apontou sintomas de depressão moderada a grave [40];
- Inquérito realizado pelo *Cesop da Universidade Católica* refere que entre os 18 e os 44 anos mais de 40% dos inquiridos admitiu que a sua saúde mental piorou e também refere que o agravamento do stress foi particularmente significativo entre os jovens adultos, cerca de 36% [41].

3.1. Consequências que o stress e a ansiedade podem originar

O stress e a ansiedade são emoções que, como pudemos ver, têm sido cada vez mais reportadas pela população devido ao confinamento e ao distanciamento social, podendo ter um impacto muito negativo, não só ao nível da saúde mental, mas também ao nível da saúde em geral. Concretamente podem causar [37]:

- Sentimento de medo, tristeza e frustração;
- Alterações no apetite e energia, podendo desencadear casos de desnutrição;
- Dificuldade em manter a concentração;
- Dificuldade em adormecer e aumento da ocorrência de pesadelos, levando ao aparecimento de insónias;
- Aumento de dores musculares e de dores de cabeça;
- Deterioração de problemas de saúde crónicos;
- Aumento do consumo de tabaco, álcool e até mesmo de substâncias ilícitas.

3.2. Estratégias para manter uma boa saúde mental

Como pudemos ver anteriormente, o stress e a ansiedade tiveram um aumento muito acentuado devido à época de confinamento e incerteza que vivemos e ainda estamos a viver. Têm sido divulgadas por psicólogos estratégias e dicas para a população em geral conseguir manter uma boa saúde mental e é muito importante que esta adira, nomeadamente:

- A Organização Mundial de Saúde, refere a importância que a prática de exercício físico desempenha na saúde mental, reforçando que um comportamento sedentário e baixa atividade física podem causar um impacto negativo na saúde, bem-estar e qualidade de vida da população. A prática de exercício físico com intensidade moderada reforça o nosso sistema imunitário e a saúde mental [37][42];
- Fazer intervalos das notícias, ou seja, não estar constantemente a ouvir e a pesquisar sobre a pandemia;
- Realizar uma alimentação saudável e equilibrada;
- Dormir bem. É muito importante conseguirmos descansar para podermos relaxar psicologicamente;
- Evitar o excesso de álcool, tabaco e outras substâncias ilícitas;
- Realizar atividades que nos estimulem sentimentos positivos;
- Realizar videochamadas com familiares e amigos, para podermos passar algum tempo de qualidade com as pessoas que mais gostamos.

Em suma, a adesão da população a estas estratégias e dicas é muito importante para que o impacto na saúde mental seja minimizado e desta forma não desencadear outras consequências na saúde.

4. Implicações na saúde provenientes do material de proteção individual para a COVID-19

Devido à pandemia da COVID-19 a população mundial viu-se forçada a adotar certas medidas de proteção de forma a conter a propagação do SARS-CoV-2, como por exemplo, o uso da máscara de proteção facial e o uso de soluções de álcool gel. No entanto, estes equipamentos de proteção individual (EPI), que são imprescindíveis, podem causar algumas implicações na saúde, nomeadamente o aparecimento de maskne, que pode ser causado pelo uso da máscara de proteção facial, e o aparecimento de reações alérgicas que podem ser causadas pelas soluções de álcool gel.

4.1. Maskne

O maskne, termo que deriva do inglês de mask+acne, é um tipo de acne mecânico que aparece na face, normalmente na zona do queixo, nariz e boca, associado ao uso da máscara de proteção facial. O aparecimento do maskne, ou por vezes de apenas um rash cutâneo, ocorre devido a modificações no microambiente facial cutâneo que a máscara de proteção facial pode causar, tais como: um aumento da humidade debaixo da máscara, que pode resultar num incremento da oleosidade e da multiplicação de microrganismos; e a fricção da máscara na pele [43].

Existem algumas patologias dermatológicas que podem aumentar a predisposição para o aparecimento do maskne, como é o exemplo de: rosácea, acne, dermatite atópica, sensibilidade à humidade ou a presença de alergias [44].

O tratamento do maskne não pode passar apenas pela eliminação do fator causador da reação dermatológica, ou seja, a pessoa não pode simplesmente deixar de utilizar a máscara de proteção facial, visto que é um EPI indispensável na propagação do SARS-CoV-2. Neste caso, a Associação Americana de Dermatologia recomenda para o tratamento e prevenção do maskne, os seguintes cuidados [45]:

- Limpar e hidratar o rosto diariamente. Para lavar o rosto devemos usar um cosmético suave e sem perfume, no caso de utentes que tenham problemas de pele seca ou sensível é recomendado hidratar a pele antes e depois de usar a máscara de proteção facial;
- Aplicar vaselina nos lábios de forma a evitar a secura. A aplicação deve ser realizada depois de lavar a cara, antes de colocar a máscara de proteção facial e antes de dormir;

- Evitar o uso de maquiagem ao mesmo tempo que a máscara de proteção facial, isto porque a maquiagem pode obstruir os poros e promover o aparecimento do acne. No caso de ser necessário o uso de maquiagem, o utente deve optar por uma não comedogénica;
- Evitar o uso de novos produtos faciais;
- Optar por uma máscara de proteção facial que seja confortável e de algodão;
- A máscara de proteção facial descartável não deve ser utilizada por períodos superiores a 4 horas, devendo o utente substituir esta passadas as 4 horas ou se a máscara de proteção facial estiver húmida. No caso de ser uma máscara de proteção facial social, esta deve ser lavada diariamente e o utente deve fazer intervalos de aproximadamente 15 minutos a cada 4 horas na sua utilização;
- No caso de o utente estar a fazer tratamento para o acne ou rosácea, é imprescindível que este continue o tratamento, pois pode ajudar na prevenção do aparecimento ou agravamento do maskne.

4.2. Reação alérgica a soluções de álcool gel

O uso de soluções de álcool gel, tal como o uso da máscara de proteção facial, é um imprescindível EPI para evitar a propagação do SARS-CoV-2. No entanto, este pode igualmente originar algumas reações adversas na pele, manifestando-se através do aparecimento de uma dermatite de contacto.

A dermatite de contacto pode aparecer após a desinfeção das mãos com a solução de álcool gel, pois esta retira a película protetora tornando a pele mais sensível e reativa à exposição solar [44]. Esta pode manifestar-se através do aparecimento de vermelhidão, comichão, edema, pele seca, sensibilidade ao toque e aparecimento de borbulhas [47].

Como forma de prevenir o aparecimento da dermatite de contacto causada pela solução de álcool gel, visto que não é possível simplesmente deixar de desinfetar as mãos, é recomendado o uso de um creme hidratante sem perfume após a utilização da solução de álcool gel, ou optar por soluções de álcool gel que já contenham hidratante incorporado na sua formulação.

5. Enquadramento prático

Como primeiro projeto no âmbito do estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária, optei por escolher como público-alvo os utentes da FH, farmácia onde realizei o estágio, e para tal escolhi um projeto de literacia em saúde sobre a COVID-19.

A principal motivação na escolha desta temática foi a de incrementar a literacia em saúde nos utentes da FH sobre a COVID-19, utentes estes que são na sua maioria envelhecidos e/ou com baixas capacidades económicas e/ou académicas, e igualmente devido à situação pandémica

em que vivíamos e ao facto de ser extremamente importante o correto comportamento da população para a contenção da propagação do SARS-CoV-2.

Para a realização do projeto optei por falar de 3 subtemas relacionados com a COVID-19, nomeadamente:

- **Testes COVID-19:** achei importante promover junto da comunidade a realização dos testes COVID-19 por serem uma importante estratégia no combate à pandemia e na contenção da propagação do SARS-CoV-2 e falar dos diferentes testes disponíveis na farmácia, como também para informar os utentes sobre a possibilidade da realização do teste antigénico e do teste serológico na FH;
- **Impacto do confinamento na saúde mental:** considerei pertinente abordar esta temática por várias razões:
 - A primeira devido a elevada procura de benzodiazepinas pelos utentes, pois muitas vezes estas estavam esgotadas na farmácia devido à elevada procura;
 - A outra razão foi porque eu, juntamente com a equipa da farmácia, apercebemo-nos que os utentes habituais mais idosos encontravam-se cada vez mais tristes e muitas vezes queixavam-se na farmácia que não podiam continuar a fazer a sua rotina e atividades que faziam anteriormente para distrair-se estando cada vez mais ansiosos e tristes.
- **Maskne e reações alérgicas ao álcool gel:** decidi escolher este sub-tema devido a alguma procura pelos utentes sobre aconselhamento dermocosmético de produtos para o acne e também de produtos para as reações alérgicas que alguns utentes desencadeavam ao usar as soluções de álcool gel. Achei igualmente importante falar na prevenção, pois alguns utentes poderiam simplesmente optar por deixar de utilizar os EPI por pensarem que estes eram os únicos responsáveis pelo aparecimento das reações adversas.

6. Objetivos

- Promover junto dos utentes literacia em saúde sobre alguns temas relacionados com a COVID-19;
- Promover a testagem da COVID-19;
- Promover junto da comunidade que a Farmácia Henriques realizava os testes rápidos e serológicos;
- Reforçar a importância da saúde mental na população, particularmente devido à situação pandémica que vivemos;
- Promover estratégias de como manter uma boa saúde mental em tempos de confinamento;

- Mostrar aos utentes a existência do maskne e a possibilidade de reações alérgicas às soluções de álcool gel;
- Realçar estratégias para prevenir o aparecimento do maskne e das reações alérgicas às soluções de álcool gel.

7. Métodos

O projeto da literacia em saúde sobre a COVID-19 foi realizado tendo como público-alvo os utentes da FH, através da abordagem de 3 subtemas relacionados com a COVID-19, recorrendo à distribuição de panfletos com informação, em frente-e-verso (Anexos I, II e III), que foram oferecidos a população em semanas diferentes e que foram posteriormente igualmente inseridos nas redes sociais da farmácia com o intuito de ter um maior alcance.

8. Resultados, discussão e conclusão

Os utentes da Farmácia Henriques demonstraram uma boa adesão a este projeto e mostraram-se igualmente interessados sobre a temática desenvolvida, pois acharam que foi pertinente tendo em conta a situação que vivíamos no país e porque não tinham conhecimento sobre algumas informações abordadas, o que veio a ser útil.

Em suma, o papel do farmacêutico comunitário como profissional de saúde que atua junto da comunidade, passa muitas vezes por promover educação e literacia para a saúde junto dos utentes. Tendo em conta a situação extrema de pandemia que vivíamos, e ainda vivemos, é de elevada importância atuar junto da comunidade para que estes tenham um comportamento adequado e a informação adequada, para que todos juntos consigamos agir corretamente de forma a conter a propagação do SARS-CoV-2 e para que igualmente não deixemos a nossa saúde para segundo plano em detrimento da pandemia.

Projeto 2: “Cistite não complicada, uma infeção recorrente no género feminino” - Papel do farmacêutico na prevenção e tratamento

1. Enquadramento teórico

Na formação interna à equipa da farmácia Henriques, considerei pertinente realçar a prevenção das cistites não complicadas recorrentes visto que são a infeção urinária mais prevalente e igualmente focar no género feminino visto a incidência ser muito superior no género feminino do que no masculino.

2. Infeções do trato urinário

As infeções urinárias não são um problema que afeta simplesmente o utente, mas estas são igualmente responsáveis por um grande impacto económico no sistema de saúde do país. Pois, são uma das infeções mais comumente encontradas na prática clínica, sendo responsáveis por

10-20% de todas as infecções tratadas nos cuidados de saúde primários e por 30-40% de todas as infecções tratadas nos cuidados de saúde secundários [48].

As infecções urinárias podem ser classificadas pelo local anatómico em que se localizam, dividindo-se em infecções do trato urinário superior, inferior e da uretra. A infecção do trato urinário superior é denominada de pielonefrite, infecção no rim, a infecção do trato urinário inferior é denominada de cistite, infecção na bexiga e a infecção na uretra é denominada de uretrite [49].

2.1. Cistite

A cistite é definida como uma resposta inflamatória desencadeada pelo aparelho urinário resultante da anterior invasão e colonização da bexiga por bactérias.

Os agentes etiológicos mais frequentes na instalação da cistite, são a *Escherichia coli*, sendo responsável por cerca de 80 % das infecções, seguida pela *Staphylococcus saprophyticus* que é responsável por cerca de 5 a 25% das infecções e uma minoria das infecções são causadas por *Enterococci*, *Klebsiella species* e *Proteus mirabilis* [49][50].

Focando no principal agente etiológico, nem todas as estirpes de *Escherichia coli* têm a mesma patogenicidade para infetar o trato urinário inferior, pois só as que possuem certos fatores de virulência são capazes de originar uma infecção em pessoas que tenham o trato urinário intacto. Dentro dos fatores de virulência que permitem a *Escherichia coli* desencadear uma cistite, destacam-se [51]:

- A presença de adesinas, nomeadamente fimbrias do tipo1, que permitem a adesão da bactéria ao urotélio;
- Capacidade destas bactérias estruturarem-se em colónias;
- Presença de cápsula, o que lhes confere uma resistência acrescida;
- Libertação de toxinas, nomeadamente: hemolisinas e o fator citotóxico necrotizante.

Para além do facto das bactérias necessitarem destes fatores de virulência para instalarem a infecção, o hospedeiro possui igualmente mecanismos de defesa inatos que promovem uma proteção acrescida, são estes [52]:

- Urina com pH reduzido e uma elevada osmolaridade;
- Urina rica em ureia ou ácido orgânico;
- A presença de bactérias na urina, o que faz com que o hospedeiro sinta necessidade em urinar, eliminando-as;
- Retenção das bactérias no muco produzido pela bexiga, que sofrerão posteriormente um ataque pelos leucócitos PMN.

No entanto, as cistites podem ser divididas em cistites complicadas e não complicadas, sendo que estas 2 podem ainda ser recorrentes ou não recorrentes. Diz-se que uma cistite é

recorrente quando ocorre pelo menos 3 infeções em 12 meses, ou pelo menos 2 infeções em 6 meses [48].

Cistites não complicadas

As cistites não complicadas são as infeções do trato urinário inferior, cujo utente não possui anomalias funcionais ou anatómicas, e podem ocorrer em qualquer idade. Estas são muito mais comuns no género feminino do que no masculino e devem ser separadas em 2 categorias, pré-menopausa ou pós-menopausa, pois dependendo da situação em que o utente se inclua, a estratégia de prevenção para as recorrências pode ser diferente. O agente mais comum das cistites não complicadas é a *Escherichia coli* que é responsável por cerca de 85 % destas [53][54].

Cistites complicadas

As cistites são classificadas como complicadas quando estamos na presença de um ambiente que favoreça o aparecimento da infeção ou caso o utente esteja inserido num destes grupos:

- Género masculino;
- Idoso;
- Gravidez;
- Diabetes mellitus;
- Doente com VIH;
- Possuir um cateter permanente;
- Anomalia anatómica ou funcional;
- Resíduo pós-miccional.
- Hiperplasia da próstata;
- Imunossupressão.

No caso de o utente possuir uma cistite complicada este deve ser referenciado imediatamente para o médico, pois o tratamento pode ser mais complicado.

2.1.1- Fatores de Risco de cistites não complicadas

O género feminino é um dos principais fatores de risco para o aparecimento de cistites não complicadas recorrentes, pois as mulheres são muito mais afetadas com esta infeção durante a sua vida do que o género masculino e muitas destas infeções são de carácter recorrente.

Em termos estatísticos, 50 % das mulheres têm pelo menos um episódio de cistite não complicada em toda a sua vida, mais ou menos um terço destes 50% sofrem cistites não complicadas recorrentes e por ano aproximadamente 11% das mulheres reporta um episódio de cistite não complicada [53].

Esta diferença na incidência entre o género masculino e o feminino justifica-se porque o género feminino [55]:

- Tem uma uretra mais curta, o que faz com que a flora fecal tenha uma menor distância a percorrer até a bexiga;
- Tende a não esvaziar completamente a sua bexiga ao contrário do género masculino, o que permite que a urina residual seja rapidamente contaminada com bactérias;
- O sistema urogenital está exposto a bactérias durante a relação sexual.

Outros fatores de risco que podem também ser responsáveis pelo aparecimento de cistites não complicadas recorrentes são [49] [51] [56][57][58][59] [60]:

- Relação sexual, pois pode ocorrer a invasão de bactérias no trato urinário;
- Não urinar após uma relação sexual, pois ao urinar algumas bactérias podem ser expulsas;
- Mudanças na flora vaginal;
- História de ITU na infância ou na família ou presença de ITUs recorrentes;
- Grupo sanguíneo não secretor, cujo genótipo é sese, pois neste caso os utentes não codificam a enzima glicosiltransferase, o que faz com que não ocorra a transferência de frutose para os recetores protetores da mucosa, facilitando assim a instalação da infeção;
- Uso de espermicidas;
- Uso de diafragma;
- Mudança de parceiro sexual;
- Incontinência urinária;
- Prolapso da parede vaginal anterior;
- Menopausa, pois desencadeia uma diminuição dos níveis de estrogénio e este tem um importante papel no controlo do pH e da flora vaginal. Devido a esta diminuição vamos ter um aumento do pH e uma diminuição da flora vaginal;
- Diabetes mellitus;
- Gravidez, devido as alterações anatómicas e fisiológicas;
- Má higiene íntima;
- Medicação imunossupressora.

2.1.2- Sintomas das cistites não complicadas

Os utentes com cistite não complicada normalmente não apresentam sintomas sistémicos, sendo os sintomas que sugerem este diagnóstico os seguintes [61]:

- Disúria;
- Aumento da frequência em urinar;
- Hematúria;
- Noctúria;
- Peso na região supra-púbica.

Na população idosa é mais frequente o aparecimento de cistites assintomáticas ou com sintomas diferentes dos comuns, como por exemplo alteração do estado mental, falta de apetite e incontinência. Deste modo, este é um grupo que merece uma especial atenção, pois neste grupo a cistite, quando não tratada, pode evoluir para demência.

A presença de sintomas como febre, arrepios, dor no flanco, náuseas e vômitos são sintomas que, quando surgem no utente, podem sugerir a presença de uma pielonefrite e não de uma cistite [62].

2.2. Tratamento das cistites não complicadas

O tratamento das cistites não complicadas é realizado com recurso a antibioterapia como 1ª linha de tratamento. Desta forma, seria necessário realizar previamente uma urocultura para verificar qual o agente patogénico responsável pela infeção, para podermos seleccionar o antibiótico mais específico e diminuir a possibilidade de aparecimento de resistências e de efeitos adversos.

Nestes últimos anos tem sido muito estudado a possibilidade de tratamento com alternativas mais naturais, como suplementos alimentares, devido a esta crescente preocupação no aumento do aparecimento de resistências aos antibióticos. No entanto, ainda não há evidência científica que suporte estas alternativas no tratamento das cistites, sendo apenas aconselhado serem usadas na prevenção das cistites não complicadas recorrentes.

2.2.1- Antibioterapia

A antibioterapia da cistite não complicada engloba fármacos que são usados na 1ª linha de tratamento e outros que apenas são usados como 2ª linha.

Tabela nº2: Recomendações internacionais para o tratamento da cistite. Adaptado de [63]

Antibiótico	Posologia	Duração
1ª linha		
Fosfomicina	3 g toma única	1 dia
Nitrofurantoína	100 mg 12/12h	5-7 dias
Cotrimoxazol	960 mg 12/12h	3 dias
Alternativas		
Ciprofloxacina	250 mg 12/12h	3 dias
Levofloxacina	250 mg 24/24h	3 dias
Norfloxacina	400 mg 12/12h	3 dias
Ofloxacina	200 mg 12/12h	3 dias

Aquando da prescrição do antibiótico é necessário o médico averiguar e aconselhar o utente sobre certos parâmetros, nomeadamente [53][58]:

- A resistência ao cotrimoxazol (sulfametozal+trimetoprim), fármaco presente na 1ª linha de tratamento, tem aumentado muito e, como tal, é imperativo o médico saber antes de realizar a prescrição se a taxa de resistência para a *Escherichia coli* é inferior a 20% naquela região;
- A administração da nitrofurantoína deve ser realizada após a refeição;
- As fluoroquinolonas, fármacos da 2ª linha de tratamento, são muito eficazes no tratamento das cistites, mas são preferencialmente reservados para infeções mais graves devido à sua tendência para o aparecimento de efeitos adversos, como clostridium difficile colitis.

2.3. Prevenção das cistites não complicadas recorrentes

Como referido anteriormente, uma cistite é classificada como recorrente quando o utente tem pelo menos 3 cistites em 12 meses, ou pelo menos 2 cistites em 6 meses e esta é uma realidade muito presente no género feminino, visto que um terço das mulheres que sofrem uma infeção urinária vão sofrer uma recorrência. Posto isto, o farmacêutico tem um papel muito importante,

como profissional de saúde próximo da comunidade, na prevenção destas cistites não complicadas recorrentes.

De acordo com as guidelines atuais da Associação Europeia de Urologia, a prevenção das infecções do trato urinário recorrentes inclui 3 etapas, devendo ser utilizadas na seguinte ordem: medidas não farmacológicas, suplementos alimentares e medicamentos que não incluam antibióticos e, só por último, deve ser utilizada a profilaxia antibacteriana. Desta forma, os objetivos na prevenção da cistite não complicada recorrente a longo prazo deve ser melhorar a qualidade de vida do utente e igualmente minimizar a exposição aos antibióticos, isto porque tem havido um aumento muito grande do aparecimento de resistências aos antibióticos [64].

Com esta nova atualização das guidelines, o farmacêutico passou então a desempenhar um papel ainda mais importante na prevenção das cistites não complicadas recorrentes, visto que estas guidelines são, na sua quase maioria, suplementos alimentares e medidas não farmacológicas. Desta forma, deixa de ser necessário uma prescrição médica prévia, mas apenas um bom aconselhamento farmacêutico [48].

2.3.1- Medidas não farmacológicas

As medidas não farmacológicas que são utilizadas como 1ª linha na prevenção das cistites não complicadas recorrentes, baseiam-se no aconselhamento ao utente sobre estratégias de como evitar os fatores de risco, nomeadamente [65] [66]:

- Urinar após a relação sexual, isto porque durante a relação sexual muitas bactérias entram na uretra, logo, ao urinar após a relação sexual, as bactérias vão ser eliminadas;
- Evitar o uso de espermicida e diafragma, devendo optar pelo uso de outro método contraceutivo;
- Manter uma boa higiene íntima;
- Após urinar, ao utilizar o papel higiénico na sua higiene íntima as mulheres devem fazer o movimento da frente para trás, de forma a não arrastar a flora rectal para a vaginal;
- Boa hidratação;
- Evitar banhos de imersão;
- Micções regulares;
- Acidificação da urina.

2.3.2- Profilaxia com Produtos Farmacêuticos sem recurso aos antibióticos

Esta terapia profilática sem recurso aos antibióticos, que ocorre através da utilização de suplementos alimentares e de medicamentos que não incluam antibióticos, tem sido igualmente estudada para o próprio tratamento, mas ainda não há suporte científico que comprove que sejam

eficazes no tratamento. No entanto, os estudos têm mostrado uma boa eficácia na prevenção de cistites não complicadas recorrentes e são mais eficazes quando tomados em combinação do que individualmente.

Os produtos usados nesta alternativa aos antibióticos são: arandos vermelhos ou cranberry, D-manose, probióticos, vitamina C, estrogénio tópico e imunoprofilaxia.

Arandos vermelhos

Os arandos vermelhos, também denominados de cranberry (*Vaccinium macrocarpon*), são classificados como suplementos alimentares e possuem como substâncias ativas as proantocianidinas de dois tipos de ligação, tipo A e tipo B, sendo estas as substâncias responsáveis pela sua atividade profilática [48].

O mecanismo de ação das proantocianidinas presentes no arando vermelho é a capacidade que estas têm de inibir a adesão das bactérias (*Escherichia coli*) as células uroepiteliais. Posteriormente, devido a este bloqueio da adesão, as bactérias ficam incapazes de invadir a superfície da mucosa do trato urinário e conseqüentemente não têm a capacidade de instalar a infeção [60].

Os arandos vermelhos estão aconselhados sobre a forma de sumo ou cápsulas e são igualmente seguros durante a amamentação e gravidez, sendo que para a prevenção das cistites não complicadas recorrentes está aconselhado [53] [56][67]:

- No caso de cápsulas: 1 cápsula ao dia (500 mg);
- No caso do sumo: 250-500 ml dia.

D-manose

A D-manose é classificada como suplemento alimentar e é usada na prevenção das cistites não complicadas recorrentes devido à sua similaridade estrutural com os recetores manosilados uroteliais, presentes no epitélio do trato urinário [55].

Devido a esta similaridade estrutural, a D-manose, que é rapidamente absorvida e excretada para o trato urinário, tem a capacidade de saturar as adesinas das bactérias, fímbrias tipo 1 e, desta forma, impede que as bactérias adiram ao epitélio do trato urinário e que sejam então mais facilmente eliminadas na urina, prevenindo assim a instalação da infeção [48].

A dose recomendada para a prevenção das cistites é de 2-3 g diárias de D-manose [48][53][55].

Probióticos

Segundo a OMS, os probióticos são classificados como “microrganismos vivos que quando administrados em quantidades adequadas conferem um benefício na saúde do hospedeiro” [68].

Visto que as bactérias *Lactobacillus sp* dominam a flora urogenital do género feminino, tem sido sugerido o uso de probióticos *Lactobacillus sp* em utentes do género feminino que

tenham alguma alteração da flora, de forma a restaurar a flora urogenital e aumentar a prevenção contra o aparecimento de possíveis cistites não complicadas recorrentes [69].

Existem alguns fatores de risco que podem provocar um decréscimo na flora de *Lactobacillus sp*, nomeadamente: terapia antimicrobiana, decréscimo das hormonas devido a menopausa e o uso de contraceptivos, nomeadamente o espermicida e o diafragma. Às mulheres que estejam incluídas nestes fatores de risco é recomendado o uso destes probióticos para prevenir então as cistites não complicadas recorrentes [48].

Os probióticos são seguros durante a gravidez e amamentação, podendo ser aconselhados nestas situações.

Vitamina C

A vitamina C é classificada como um suplemento alimentar e é aconselhada na prevenção das cistites não complicadas recorrentes devido à sua capacidade de fortalecer o sistema imunitário, aumentar a acidez da urina e de causar um efeito bacteriostático mediado pela redução dos nitratos da urina em óxidos de nitrogénio reativos [48].

Vários estudos verificaram que a toma de 100 mg/dia de vitamina C em grávidas diminui o risco de aparecimento de uma cistite não complicada recorrente [67].

Estrogénio Tópico

O estrogénio é uma hormona que não é unicamente responsável por regular o sistema reprodutor feminino mas também por outras funções importantes, como estimular a proliferação de *lactobacillus* (cuja grande importância já vimos anteriormente, na prevenção das cistites recorrentes), reduzir o pH vaginal, diminuir a colonização vaginal de *Enterobacteriaceae*, aumentar a capacidade antimicrobiana do uroepitélio, inibir a multiplicação bacteriana e evitar que as bactérias consigam atingir níveis profundos do uroepitélio [48].

Devido a estes benefícios o estrogénio é recomendado na prevenção das cistites não complicadas recorrentes no género feminino, principalmente em situação de pós-menopausa, visto que estas apresentam normalmente baixos níveis de estrogénio e consequente alcalinização do pH vaginal [60].

O estrogénio tópico é um medicamento sujeito a receita médica, não podendo ser dispensado apenas através de aconselhamento farmacêutico [48][58][67].

Imunoestimulantes orais

Os imunoestimulantes orais são conhecidos por exercer um efeito profilático para as cistites não complicadas recorrentes através da ativação da imunidade inata e adquirida, consequentemente aumentando o sistema imunitário do hospedeiro.

Como resultado da ativação da imunidade inata temos: o aumento da maturação das células dendríticas, o aumento da atividade fagocítica dos macrófagos e neutrófilos, o aumento da expressão das moléculas de adesão, o aumento da expressão do TNF- α e da IL-12 e o aumento da proliferação dos linfócitos B e T. Por outro lado, devido a ativação da imunidade adquirida,

temos: uma migração dos linfócitos B e T para o MALT do trato urinário onde vão desencadear uma imunoproteção local através da secreção de IgA. Em suma, este aumento da imunidade inata e adquirida tem desencadeado bons resultados na prevenção, tendo sido reportado um decréscimo em cerca de 30% das recorrências [66].

Neste momento existe apenas um único imunoestimulante oral suficientemente documentado pelas guidelines da Associação Europeia de Urologia, que é o extrato de *Escherichia coli*, o Uro-Vaxom. O Uro-Vaxom é uma vacina oral sujeita a receita médica, cuja posologia é 1 cápsula ao dia, pela manhã e com estômago vazio, durante 3 meses. O uro-vaxom não deve ser utilizado durante a gravidez e amamentação, exceto sob orientação médica [63].

2.3.3- Profilaxia antibacteriana

A profilaxia antibacteriana é recomendada em cistites não complicadas recorrentes apenas como último recurso, caso os utentes não obtenham bons resultados com as outras alternativas. Apesar de terem uma eficácia muito elevada na profilaxia, pois está documentada uma diminuição na incidência das recorrências de cerca de 95%, esta estratégia tem sido relacionada a um aumento significativo na resistência aos antibióticos, sendo por isso utilizada apenas como último recurso.

Existem dois esquemas possíveis na profilaxia antibacteriana, nomeadamente a profilaxia contínua e a profilaxia pós-coito [48][49][53][58][63]:

- **Profilaxia contínua:** é efetuada através da toma diária, ao deitar, de 1 comprimido e normalmente durante 6 meses. Após estes 6 meses aproximadamente 40-60% das mulheres terá uma reinfeção em 3-4 meses, pelo que esta profilaxia terá de ser retomada novamente. No caso de ser um utente idoso ou com problemas renais, não é aconselhada a toma de nitrofurantoína porque o fármaco não atingirá a bexiga em concentrações adequadas e também poderá causar problemas pulmonares;
- **Profilaxia pós-coito:** deve ser utilizada apenas para os casos em que o aparecimento das cistites não complicadas recorrentes esteja relacionada com a atividade sexual. Neste caso a mulher é aconselhada a tomar a dose correspondente até duas horas após a relação sexual e não deve ser ultrapassada uma toma diária independentemente da frequência das relações sexuais.

Tabela nº3: Profilaxia antibiótica recomendada pela EAU adaptada ao prontuário nacional. Pode ser necessária a divisão dos comprimidos. Adaptada de [63].

Contínua	Pós-coito
Cotrimoxazol 40/200 mg diário ou 3* por semana	Cotrimoxazol 80/400 mg
Nitrofurantoína 50 ou 100 mg diário	Nitrofurantoína 50 ou 100 mg
Cefaclor 250 mg diário	Ciprofloxacina 250 mg
Norfloxacina 200 mg diário	Norfloxacina 200 mg
Ciprofloxacina 250 mg diário	Ofloxacina 100 mg
Fosfomicina 3g a cada 10 dias	

3. Enquadramento prático

Como segundo projeto no âmbito do estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária optei por realizar uma formação interna à equipa da farmácia com o seguinte tema: “Cistite não complicada, uma infeção recorrente no género feminino” - Papel do farmacêutico na prevenção e tratamento.

A principal motivação na escolha deste tema, para além da elevada prevalência desta infeção no género feminino e o facto de esta ser a segunda infeção mais frequente no adulto, foi o importante papel que o farmacêutico comunitário pode desempenhar, enquanto profissional de saúde próximo da comunidade, na prevenção destas infeções não complicadas recorrentes na população, principalmente após a publicação das novas guidelines para a prevenção das cistites não complicadas recorrentes englobar como primeiras etapas o aconselhamento farmacêutico.

4. Objetivos

- Relembrar a equipa sobre quais são os fatores de risco e os sintomas inerentes às cistites;
- Reforçar o papel do farmacêutico comunitário no tratamento das cistites;
- Relembrar à equipa da FH a importância do farmacêutico comunitário na prevenção das cistites não complicadas recorrentes;
- Relembrar à equipa o aconselhamento farmacêutico na prevenção das cistites não complicadas recorrentes.

5. Métodos

A formação interna foi realizada através de uma apresentação em PowerPoint do Microsoft Office, com a duração média de 20 minutos (Anexo IV). Em conjunto com a diretora

técnica e restante equipa optou-se por realizar a formação em 2 turnos, de forma que ficasse sempre metade da equipa no atendimento ao utente e a outra metade na formação.

6. Resultados, discussão e conclusão

A equipa da FH gostou muito da formação apresentada, pois os colegas acharam que foi um tema muito relevante no âmbito da Farmácia Comunitária e igualmente interessante na medida em que permitiu reverem e adquirirem novos conhecimentos que podem vir a aplicar posteriormente no atendimento ao utente.

Em suma, o papel do farmacêutico comunitário na prevenção das cistites não complicadas recorrentes, tem ganho cada vez mais importância, principalmente após a atualização das guidelines da Associação Europeia de Urologia, mas também pela razão do farmacêutico comunitário ser um profissional de saúde muito próximo da comunidade e em quem esta tem uma confiança extrema. Como tal, o farmacêutico comunitário é muitas vezes abordado pelo utente sobre este tema, mesmo antes de este recorrer ao médico. Sendo assim, é muito importante que os farmacêuticos comunitários tenham a informação mais atualizada para um correto aconselhamento farmacêutico.

Conclusão do Relatório

O estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária, com a duração de quatro meses, permitiu-me ter uma visão mais concreta do que é realmente ser um farmacêutico comunitário. Durante estes quatro meses, tive várias situações em que, no atendimento ao utente, adquiri lições de vida e vários conhecimentos que me permitiram melhorar continuamente a minha prestação.

O estágio permitiu-me reforçar a ideia que já tinha anteriormente, nomeadamente a confiança do utente no farmacêutico comunitário, pois percebi que os utentes realmente confiam imenso na pessoa que se encontra atrás do balcão da farmácia. Como tal, o farmacêutico comunitário tem uma responsabilidade acrescida, pois este é um profissional de saúde que tem uma proximidade muito grande com a comunidade e ao qual esta muitas vezes recorre em primeira instância para esclarecimento de algum problema de saúde ou apenas para poder ter algum tempo de companhia.

Devido a ter realizado o estágio em época de pandemia da COVID-19, os utentes mais idosos da farmácia encontravam-se isolados dos seus familiares e sem poderem fazer a sua rotina. Devido à enorme confiança que estes têm nos farmacêuticos, recorriam muitas vezes a farmácia apenas para procurar alguma companhia e conforto, pois muitos estavam muito tristes e deprimidos devido ao isolamento e ao confinamento. Desta forma, podemos ver que o farmacêutico comunitário desempenha igualmente um papel de amigo com estes utentes mais idosos com o intuito de proporcionar-lhes algum bem-estar e conforto.

Em suma, o estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária demonstrou ser uma das etapas mais importantes do meu percurso académico na medida em que pude colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos durante os cinco anos do MICEF.

Bibliografia

- [1] Instituto Nacional de Estatística. INE divulga Estatísticas da Saúde, 07/04/2021. [Online] Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/ine-divulga-estatisticas-da-saude/> [Acedido em 16/06/2021]
- [2] Diário da República. Decreto-lei nº 75/2016, de 8 de novembro. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/75688299> [Acedido em 16/06/2021]
- [3] Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária, 3ª edição 2009. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf [Acedido em 17/06/2021]
- [4] Jornal Oficial da União Europeia. Regulamento delegado (UE) 2016/161, de 02/10/2015. [Online] Disponível em: https://mvportugal.pt/media/pdf/Regulamento%20Delegado%20EU%202016_161.pdf [Acedido em 17/06/2021]
- [5] Diário da República. Decreto-Lei nº10-A/2020, de 13 de março. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/130243053> [Acedido em 17/06/2021]
- [6] Diário da República. Decreto-Lei nº 13/2020, de 7 de maio. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/133250481> [Acedido em 17/06/2021]
- [7] Diário da República. Despacho nº4699/2020, 18/04/2020. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/131908535> [Acedido em 17/06/2021]
- [8] INFARMED. Circular Informativa nº 019/CD/100.20.200, 15/02/2015. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1147844/Projeto+Via+Verde+do+Medicamento/78e5f43c-c724-41a2-aa08-62486796150a?version=1.2> [Acedido em 17/06/2021]
- [9] Diário da República. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/540387> [Acedido em 18/06/2021]
- [10] Diário da Republico. Portaria nº 137-A/2012, de 11 de maio. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/668307> [Acedido em 18/06/2021]
- [11] Diário da República. Portaria nº 224/2015, de 27 de julho. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/69879391> [Acedido em 18/06/2021]
- [12] Diário da República. Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de janeiro. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/585178> [Acedido em 20/06/2021]
- [13] INFARMED. Circular informativa nº 166/CD/100.20.200, de 15/09/2015. Registos de psicotrópicos e estupefacientes. [Online] Disponível em:

<https://www.infarmed.pt/documents/15786/1559752/Circular+Informativa+n.%C2%BA+166+CD/e60290ca-ee74-56a0-674b-f3f3ed1bb654> [Acedido em 13/08/2021]

[14] Diário da República. Portaria nº 195-D/2015, de 30 de junho. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/67644327> [Acedido em 20/06/2021]

[15] Diário da República. Decreto-Lei nº 48-A/2010, de 13 de maio. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/227779> [Acedido em 20/06/2021]

[16] Diário da República. Portaria nº 35/2016. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/73736736> [Acedido em 20/06/2021]

[17] INFARMED. Regimes excecionais de comparticipação. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao> [Acedido em 13/08/2021]

[18] INFARMED: Questões Frequentes sobre Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia: Versão 2 de 04/2017. [Online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/2013278/Quest%C3%B5es+frequentes+MNSRM_EF.pdf/a3bc886b-3e13-40e6-97ee-8c7ac6689d28 [Acedido em 20/06/2021]

[19] Diário da República. Decreto-Lei nº 148/2008, de 29 de julho. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/454810> [Acedido em 20/06/2021]

[20] INFARMED. Dispositivos médicos. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos> [Acedido em 20/06/2021]

[21] Diário da República. Decreto-Lei nº189/2008, de 24 de setembro. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/452215> [Acedido em 20/06/2021]

[22] INFARMED. Boletim de farmacovigilância, Volume 21, Número 3, março 2017. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1983294/Boletim%2Bde%2BFarmacovigil%FF%Fncia%2C%2BVolume%2B21%2C%2Bn%FF%FF3%2C%2Bmar%FF%FFo%2Bde%2B2017/89d99edd-fb8c-4042-8a38-8d1bc5a555c7> [Acedido em 20/06/2021]

[23] Diário da República. Portaria nº 1429/2007, de 02 de novembro. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/629418> [Acedido em 20/06/2021]

[24] Serviço Nacional de Saúde. Programa de Troca de Seringas, de 11/11/2019. [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/11/11/programa-de-troca-de-seringas-2/> [Acedido em 30/06/2021]

[25] VALORMED. Quem somos. [Online] Disponível em: <http://valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> [Acedido em 30/06/2021]

[26] Serviço Nacional de Saúde. Literacia em Saúde, 15/11/2016. [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2016/11/15/estrategia-nacional-para-a-literacia-em-saude/> [Acedido a 15/06/2021]

- [27] Direção geral da saúde, norma nº 019/2020, de 26/10/2020 e atualizada em 07/06/2021. COVID-19 e estratégia nacional de testes para SARS-CoV-2. [Online] Disponível em: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192020-de-26102020-pdf.aspx> (acedido em 13/06/2021)
- [28] SNS 24. Teste COVID-19, Atualizado a 15/06/2021. [Online] Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/guia/teste-covid-19/> [Acedido em 15/06/2021]
- [29] National Institute of Aging. Why COVID-19 testing is the key to getting back to normal, 04/09/2020. [Online] Disponível em: <https://www.nia.nih.gov/news/why-covid-19-testing-key-getting-back-normal> [Acedido em 15/06/2021]
- [30] MedMastery. How is RT-PCR used to test for COVID-19? Shelley Jacobs, atualizado a 7/01/2021. [Online] Disponível em: <https://my.clevelandclinic.org/health/diagnostics/21462-covid-19-and-pcr-testing> [Acedido em 20/07/2021]
- [31] Centers for Disease Control and Prevention. Interim Guidance for Antigen Testing for SARS-CoV-2, atualizado a 14/06/2021. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antigen-tests-guidelines.html> [Acedido em 15/06/2021]
- [32] Serviço Nacional de Saúde. Covid-19 | Testes rápidos de antigénio, 12/04/2021. [Online] Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2021/04/12/covid-19-testes-rapidos-de-antigenio/> [Acedido em 13/06/2021]
- [33] Centers for Disease Control and Prevention. Test for Past Infection, atualizado a 02/02/2021. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/testing/serology-overview.html> [Acedido a 14/06/2021]
- [34] Centers for Disease Control and Prevention. Serology Testing for COVID-19 at CDC, atualizado a 03/11/2020. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/serology-testing.html> [Acedido a 14/06/2021]
- [35] World Health Organization. Mental health. [Online] Disponível em: https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1 [Acedido a 14/06/2021]
- [36] Centers for Disease Control and Prevention. Learn About Mental Health, 26/01/2018. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm> [Acedido a 14/06/2021]
- [37] Centers for Disease Control and Prevention. Coping with Stress, atualizado a 22/01/2021. [Online] Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html> [Acedido a 14/06/2021]
- [38] World Health Organization. Mental health & COVID-19. [Online] Disponível em: <https://www.who.int/teams/mental-health-and-substance-use/covid-19> [Acedido a 14/06/2021]

- [39] Paulino M, Dumas-Diniz R, Brissos S, Brites R, Alho L, Simões M.R, Silva C.F. COVID-19 in Portugal: exploring the immediate psychological impact on the general population. *Psychology, Health & Medicine*, 2021, 26(1), 44-55. [Online] Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13548506.2020.1808236>
- [40] Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2020. SM-COVID-19 - Saúde mental em tempos de pandemia
- [41] Rita Penela. 74% dos portugueses têm medo de ir aos serviços de saúde. Entre os 18 e os 44 anos mais de 40% admite que saúde mental piorou, 14/04/2020. [Online] Disponível em: <https://observador.pt/2020/04/14/74-dos-portugueses-tem-medo-de-ir-aos-servicos-de-saude-entre-os-18-e-os-44-anos-mais-de-40-admite-que-saude-mental-piorou/> [Acedido a 14/06/2021]
- [42] World Health Organization. #HealthyAtHome - Physical activity. [Online] Disponível em: <https://www.who.int/news-room/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---physical-activity> [Acedido a 14/06/2021]
- [43] Damiani G, Gironi L.C, Grada A, Kridin K, Finelli R, Buja A, Bragazzi N.L, Pigatto P.D.M, Savoia P. COVID-19 related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): Multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Dermatologic therapy*, 2021, 34(2), e14848. [Online] Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.14848>
- [44] Anna Lien-Lun Chien. Coronavirus: Tips to Avoid "Maskne" Skin Irritation, 03/08/2020. [Online] Disponível em: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-tips-to-avoid-maskne-skin-irritation> [Acedido a 14/06/2021]
- [45] American Academy of Dermatology Association. 9 WAYS TO PREVENT FACE MASK SKIN PROBLEMS. [Online] Disponível em: <https://www.aad.org/public/everyday-care/skin-care-secrets/face/prevent-face-mask-skin-problems> [Acedido a 15/06/2021]
- [46] Agência Lusa. Dermatologistas alertam que é preciso hidratar as mãos depois de desinfetar, 23/06/2020. [Online] Disponível em: <https://observador.pt/2020/06/23/dermatologistas-alertam-que-e-preciso-hidratar-as-maos-depois-de-desinfetar/> [Acedido a 15/06/2021]
- [47] NHS. Symptoms-Contact dermatitis, 12/11/2019. [Online] Disponível em: <https://www.nhs.uk/conditions/contact-dermatitis/symptoms/> [Acedido a 15/06/2021]
- [48] Wawrysiuk S, Naber K, Rechberger T, Miotla P. Prevention and treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the era of increasing antimicrobial resistance—non-antibiotic approaches: a systemic review. *Archives of gynecology and obstetrics*, 2019, 300(4), 821-828. [Online] Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00404-019-05256-z>
- [49] Jancel T, Dudas V. Management of uncomplicated urinary tract infections. *Western Journal of Medicine*, 2002, 176(1), 51.

- [50] Hooton T M, Besser R, Foxman B, Fritsche T.R, Nicolle L.E. Acute uncomplicated cystitis in an era of increasing antibiotic resistance: a proposed approach to empirical therapy. *Clinical Infectious Diseases*, 2004, 39(1), 75-80.
- [51] Associação Portuguesa de Urologia. Cistite não complicada na mulher [Online] Disponível em: <https://www.apurologia.pt/pdfs/Guia-cistite.pdf> [Acedido a 15/05/2021]
- [52] Gupta K, Grigoryan L, Trautner B. Urinary Tract Infections. *ACP Medicine*. 2008;1-14.
- [53] Silverman J.A, Schreiber H.L, Hooton T.M, Hultgren S.J. From physiology to pharmacy: developments in the pathogenesis and treatment of recurrent urinary tract infections. *Current urology reports*, 2013, 14(5), 448-456. [Online] Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11934-013-0354-5> [Acedido a 15/05/2021]
- [54] Naber K.G. Treatment options for acute uncomplicated cystitis in adults. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 2000, 46(suppl_1), 23-27.
- [55] Scribano D, Sarshar M, Prezioso C, Lucarelli M, Angeloni A, Zagaglia C, Palamara A.T, Ambrosi C. D-Mannose Treatment neither Affects Uropathogenic Escherichia coli Properties nor induces stable fimh modifications. *Molecules*, 2020 25(2), 316. [Online] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31941080/> [Acedido a 15/05/2021]
- [56] Yarnell E. Botanical medicines for the urinary tract. *World journal of urology*, 2002, 20(5), 285-293. [Online] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12522584/>
- [57] Cruz F, Dambros M, Naber K, Bauer H.W, Cozma G. Recurrent urinary tract infections: Uro-Vaxom®, a new alternative. *European Urology Supplements*, 2009, 8(9), 762-768. [Online] Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.826.314&rep=rep1&type=pdf>
- [58] HOOTON, T.M. Uncomplicated urinary tract infection. *New England Journal of Medicine*, 2012, v. 366, n. 11, p. 1028-1037.
- [59] WebMD. Cystitis: Risk Factors and Treatment. [Online] Disponível em: <https://www.webmd.com/women/features/cystitis-risk-factors-treatment> [Acedido em 19/04/2021]
- [60] Healthchange. Urinary Tract Infection (UTI): Risk Factors, Symptoms, Treatment and Prevention. [Online] Disponível em: <https://www.healthxchange.sg/women/urology/urinary-tract-infection-risk-factors-symptoms-treatment-prevention> [Acedido em 19/04/2021]
- [61] NHS. Symptoms cystitis, 09/08/2018. [Online] Disponível em: <https://www.nhs.uk/conditions/cystitis/symptoms/> [Acedido a 19/04/2021]
- [62] Kolman, K.B. Cystitis and pyelonephritis: diagnosis, treatment, and prevention. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 2019, 46(2), 191-202. [Online] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030820/> [Acedido a 19/04/2021]

- [63] Associação Portuguesa de Urologia. Prevenção das infeções urinárias recorrentes, 07/2012. [Online] Disponível em: https://www.apurologia.pt/medicina_familiar/prev-infec-urin-recorr.pdf [Acedido a 19/04/2021]
- [64] European Association of Urology. EAU guidelines on urological infections, atualizado a 03/03/2021. [Online] Disponível em: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Urological-infections-2021.pdf> [Acedido a 19/04/2021]
- [65] NCBI. Acute cystitis: Preventing cystitis, atualizado a 24/10/2019. [Online] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279405/> [Acedido a 19/04/2021]
- [66] Pedro Miguel Abrantes Antas de Barros. Infecção Urinária Recorrente na Mulher, atualizado a 03/2012. [Online] Disponível em: https://www.apurologia.pt/publico/frameset.htm?https://www.apurologia.pt/publico/infeccao_urinaria_recorrente.htm [Acedido a 19/04/2021]
- [67] Hickling D.R, Nitti V.W. Management of recurrent urinary tract infections in healthy adult women. *Reviews in urology*, 2013, 15(2), 41. [Online] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24082842/> [Acedido a 19/04/2021]
- [68] Hill C, Guarner F, Reid G, Gibson G.R, Merenstein D.J, Pot B, Morelli L, Canani R.B, Flint H.J, Salminen S, Calder P.C, Sanders M.E. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*, 2014, v. 11, n. 8, p. 506.
- [69] Falagas M.E, Betsi G.I, Tokas T, Athanasiou S. Probiotics for prevention of recurrent urinary tract infections in women. *Drugs*, 2006, v.66, n.9, p. 1253-1261. [Online] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16827601/#affiliation-1> [Acedido a 20/04/2021]

Anexos

Anexo I- Panfleto sobre os testes COVID-19

(frente)

TESTES COVID-19



- **Importante estratégia no combate a pandemia;**
- **Uma detecção precoce pode diminuir as complicações da doença e diminuir o número de infectados.**

Testes de diagnóstico

Teste PCR



Teste

Antigénio

(Possível de realizar na Farmácia Henriques)

- **Quem deve fazer o teste?**
 - Todas as pessoas que desenvolvam sintomas suspeitos de COVID-19;
 - Todos os contactos de alto e baixo risco de um caso confirmado;
- Presença de **sintomas compatíveis com COVID-19** deve entrar em contacto com a **linha de saúde 24** (808 24 24 24);
- Independente do resultado do teste **o isolamento profilático é obrigatório** para os contactos de alto risco;
- No caso de um **teste inconclusivo deve permanecer em isolamento** até realização de novo teste;

(verso)

Teste Serológico

(Possível de realizar na
Farmácia Henriques)



- **Não é utilizado** para o diagnóstico de COVID-19;
- É realizado para avaliar a **presença de anticorpos**;
- A produção de anticorpos pode demorar **1-3 semanas**;
- Aconselhado para quem deseja saber se já **esteve infectado no passado**.

**PROTEJA-SE A SI E AOS OUTROS!
FIQUE EM CASA!**



Morada: Praça da Batalha, 64 | 4000-101 Porto | Telef. 222 005 173

Anexo II- Panfleto sobre o impacto do confinamento na saúde mental

(frente)

CONSEQUÊNCIAS DO CONFINAMENTO NA SAÚDE MENTAL

O impacto da Covid-19 na saúde mental e bem-estar da população está a desencadear cenários de ansiedade, depressão e stress



- Numa fase inicial da pandemia:
 - **82%** sentiu algum efeito negativo na saúde mental;
 - **49,2%** sentiu um impacto psicológico "moderado a severo", tal como: ansiedade, depressão e stress;
- **Sete em dez pessoas** que estiveram em quarentena ou já recuperados da covid-19 **referiram sofrimento psicológico e mais de metade** manifestou sintomas de depressão "moderada a grave";
- Entre os **18 e os 44 anos mais de 40%** admite que a saúde mental piorou;



- O **agravamento do stress** foi particularmente significativo entre os **jovens adultos, cerca de 36%**;

(verso)

Como manter uma boa saúde mental

- A Organização Mundial de Saúde reforça a **importância do exercício físico**, salientando que o **comportamento sedentário e baixos índices de atividade física**, poderão ter um impacto muito negativo, na saúde, bem-estar e qualidade de vida da população.



- **Manter uma rotina é fundamental:**
 - **Vestirmo-nos** para trabalhar;
 - **Alimentarmo-nos** de forma adequada e regular;
 - **Separar** os períodos de trabalho e de descanso com muita clareza;
 - Realizar passatempos que **estimulem sentimentos positivos**;
 - **Realizar video-chamadas** com familiares e amigos;

- Caso se sinta **ansioso ou triste** deve procurar apoio: junto de **amigos e familiares**, contactar a **linha SNS24 de Apoio Psicológico** (808 24 24 24 e seleccionar a opção 4, disponível 24h) ou recorrer ajuda **profissional do médico de família, de um psicólogo ou de um psiquiatra.**



Morada: Praça da Batalha, 64|4000-101 Porto|Telef. 222 005 173

Anexo III- Panfleto sobre o maskne e as reações alérgicas ao álcool gel

(frente)

MASKNE E ALERGIA AO ÁLCOOL GEL

O uso da **máscara de proteção facial** e do **álcool gel** são medidas imprescindíveis na **prevenção e contenção** da pandemia de COVID-19, contudo podem igualmente causar **algumas reações adversas**



Alergia ao álcool gel

- O álcool gel altera a **microflora superficial da pele**, reduz os **óleos naturais da pele** e aumenta a **fotossensibilidade**;



- Desta forma, pode contribuir para o **aparecimento de regiões vermelhas, secas e descamativas**, originando **prurido nas zonas de contacto** com o álcool gel, desencadeando assim uma reação alérgica.

- **Como prevenir:**
 - É essencial uma boa **hidratação das mãos** com um **creme hidratante sem perfume** após a utilização do álcool gel,

(verso)

Maskne



- É o **aparecimento de acne** devido a utilização da máscara de proteção facial, e este localiza-se normalmente **na região inferior da face;**



- Ocorre devido a **fricção da máscara com a pele** e a uma maior exposição da pele a um **ambiente quente e húmido**, aumentando assim a **oleosidade da pele** e a **multiplicação de microrganismos;**

- **Como prevenir:**

- Efetuar **2x ao dia** uma boa **limpeza do rosto**, assim como uma **boa hidratação** através de um **creme hidratante facial;**



- No caso de utilizar uma **máscara descartável** deve **substituir esta de 4 em 4 horas** e sempre que **esteja húmida**, no caso de usar **máscara reutilizável** estas devem ser **lavadas diariamente;**

- **Evitar o uso de maquilhagem** e quando utilizar deve optar por **uma hidratante.**



Morada: Praça da Batalha, 64 | 4000-101 Porto | Telef. 222 005 173

Anexo IV- Formação interna à equipa da farmácia com o tema “Cistite não complicada, uma infeção recorrente no género feminino” - Papel do farmacêutico na prevenção e tratamento



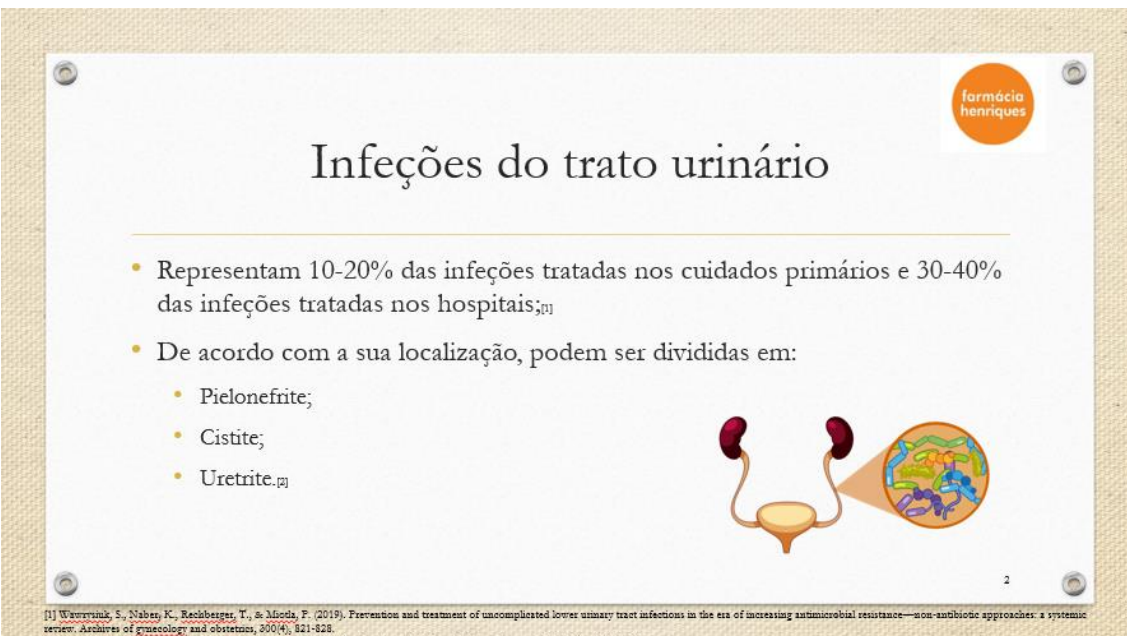
U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

farmácia
henriques

Cistites não complicadas, uma infeção recorrente no género feminino

Papel do farmacêutico no tratamento e prevenção

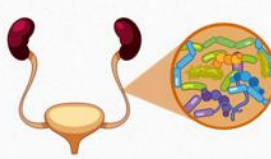
João Cláudio Garcia de Castro (Estagiário da FFUP)



farmácia
henriques

Infeções do trato urinário

- Representam 10-20% das infeções tratadas nos cuidados primários e 30-40% das infeções tratadas nos hospitais;^[1]
- De acordo com a sua localização, podem ser divididas em:
 - Pielonefrite;
 - Cistite;
 - Uretrite.^[2]

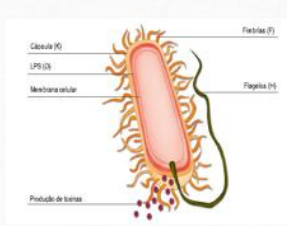


2

[1] Wawrzyniak, S., Nabey, K., Rechlberger, T., & Mioda, P. (2019). Prevention and treatment of uncomplicated lower urinary tract infections in the era of increasing antimicrobial resistance—non-antibiotic approaches: a systematic review. Archives of gynecology and obstetrics, 300(4), 821-828.
[2] Jaubel, T., & Dudas, V. (2002). Management of uncomplicated urinary tract infections. Western Journal of Medicine, 176(1), 51.

Cistite

- É uma resposta inflamatória que acontece devido à uma invasão e colonização da bexiga por bactérias;^[1]
- O agente etiológico mais frequente é a *Escherichia coli*, sendo responsável por 80% das infeções, seguido da *Staphylococcus saprophyticus*;^[2]
- Uma cistite é considerada recorrente quando surge pelo menos 3 infeções em 12 meses, ou pelo menos 2 infeções em 6 meses.^[1]



[1] <https://www.nhs.uk/conditions/cystitis/>. [Acedido em 19/04/2021]

Cistites

- Uma cistite é classificada como não complicada quando o utente não possui anomalias funcionais ou anatómicas, sendo a mais comum;^[4]
- Uma cistite é classificada como complicada quando estamos na presença de um ambiente que favoreça ao aparecimento da infeção, ou se o utente incluir-se num destes grupos :
 - Género masculino;
 - Possuir um cateter permanente;
 - Idoso;
 - Anomalia anatómica ou funcional;
 - Gravidez;
 - Resíduo pós-miccional.
 - Diabetes mellitus;
 - Hiperplasia da próstata;
 - Doente com VIH;
 - Imunosupressão;^[4]

[4] Silverman, J. A., Schreiber, H. L., Hooton, T. M., & Hultgren, S. J. (2013). From physiology to pharmacy: developments in the pathogenesis and treatment of recurrent urinary tract infections. *Current urology reports*, 14(5), 448-454.

Factores de risco

- Género feminino: 50% têm 1 cistite; 1/3 destas têm de forma recorrente; por ano 11% têm 1 cistite;^[5]
- Relação sexual e não urinar após esta;
- Alterações da flora vaginal;
- Uso de espermicida e diafragma;
- Grupo sanguíneo não secretor;
- Mudança de parceiro sexual;
- Prolapso da parede vaginal;
- Menopausa;
- Diabetes;
- Gravidez;
- Má higiene íntima;
- Medicação imunossupressora.^{[5][2]}

[5] Yamell, E. (2002). Botanical medicines for the urinary tract. World journal of urology, 20(5), 285-293.

Sintomas

SYMPTOMS

- * SUPRAPUBIC PAIN
- * DYSURIA
↳ PAIN or DIFFICULTY URINATING
- * FREQUENT URINATION ~ Go A LOT
- * URGENCY ~ NOW

INFANTS

- * Fever, fussy, feed poorly

ELDERLY

- * Fatigue, incontinence
- * May develop DEMENTIA

SYMPTOMS NOT PRESENT ^{usually}

- * SYSTEMIC SIGNS ~ FEVER, NAUSEA, VOMITING
- * PAIN at COSTOVERTEBRAL ANGLE

Tratamento das cistites

ANTIBIÓTICO	POSOLOGIA	DURAÇÃO
1ª linha		
Fosfomicina	3 g toma única	1 dia
Nitrofurantoina	100 mg 12/12 h	5-7 dias
Cotrimoxazol *	960 mg 12/12h	3 dias
Alternativas		
Ciprofloxacina	250 mg 12/12h	3 dias
Levofloxacina	250 mg 24/24 h	3 dias
Norfloxacina	400 mg 12/12 h	3 dias
Ofloxacina	200 mg 12/12 h	3 dias

Tabela 1: Recomendações internacionais para o tratamento da cistite. [6]

[6] https://www.apurologia.pt/medicina_familia_r/pse-infec-urin-recorr.pdf



Prevenção das cistites não complicadas recorrentes

- De acordo com as guidelines da Associação europeia de urologia, a prevenção inclui 3 etapas:
 - Medidas não farmacológicas;
 - Suplementos alimentares e medicamentos que não incluam antibióticos;
 - Profilaxia antibacteriana.^[7]

[7] <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelines-on-Urological-infections-2021.pdf>




Medidas não farmacológicas

- Urinar após a relação sexual;
- Evitar o uso de espermicida e diafragma;
- Boa higiene íntima;
- Após urinar, a limpeza deve ser com movimento da frente para trás;
- Hidratação;
- Evitar banhos de imersão;
- Micções regulares;
- Acidificação da urina;^{[6][9]}




[6] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278405/> [Acedido em 19/04/2021]
 [9] <https://www.apurologia.pt/publico/fraseset.htm> / https://www.apurologia.pt/publico/infeccao_urinaria_recorrente.htm [Acedido em 19/04/2021]




Profilaxia não antibacteriana

- Arandos vermelhos ou cranberry;
- D-manose;
- Probióticos;
- Vitamina C;
- Estrogénio tópico;
- Imunoestimulantes orais.



10



Arandos vermelhos

- São classificados como suplementos alimentares e possuem como substâncias ativas as proantocianidinas;
- O mecanismo de ação é a inibição da adesão das bactérias (*Escherichia coli*) às células uroepiteliais;
- Estão aconselhados sobre a forma de sumo ou cápsulas, e são seguros durante a amamentação e gravidez;
- Dose e posologia na prevenção:
 - No caso de cápsulas: 1 ao dia (500 mg);
 - No caso de sumo: 250-500 ml dia.^{[1][10]}

[10] <https://www.healthscape.sg/women/urology/urinary-tract-infection-risk-factors-symptoms-treatment-prevention> [Acedido em 19/04/2021]

11




Arandos vermelhos



1 cápsula por dia

12



Vitamina c

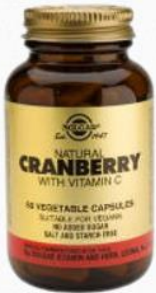
- Classificada como um suplemento alimentar;
- O seu uso na prevenção deve-se a capacidade de: fortalecer o sistema imunitário, aumentar a acidez da urina e de causar um efeito bacteriostático que ocorre devido a redução dos nitratos presentes na urina em óxidos de nitrogénio reativos;
- Estudos demonstram que 100 mg/dia de vitamina C em grávidas diminui o risco de uma cistite recorrente.^{[1][11]}

13

[11] Hsieh, D. R., & Niu, V. W. (2013). Management of recurrent urinary tract infections in healthy adult women. *Reviews in urology*, 15(2), 41.



Combinação de vitamina c com arandos vermelhos



1 cápsula 2x ao dia

14

D-manose

- Classificados como suplementos alimentares, e a sua ação deve-se a sua similaridade estrutural com os recetores manosilados uroteliais;
- São rapidamente absorvidos e excretados para o trato urinário, onde vão ter a capacidade de saturar as adesinas das bactérias, fímbrias tipo 1, impedindo a adesão das bactérias ao epitélio do tracto urinário;
- A dose recomendada na prevenção é de 2-3 g diárias de D-manose.^{[1][12]}

15

[12] Soubano, D., Sariban, M., Frazão, C., Lucarini, M., Anseloni, A., Zappala, C., ... & Ambrosi, C. (2020). D-Mannose Treatment neither Affects Uropathogenic *Escherichia coli* Properties nor induces stable fimbriin modifications. *Molecules*, 23(2), 316.

Probióticos

- São microorganismos vivos que quando administrados em quantidades adequadas conferem um benefício na saúde do hospedeiro;
- É aconselhado o uso de probióticos *Lactobacillus sp.*, de forma a restaurar a flora urogenital e prevenir contra potenciais cistites recorrentes;
- Existem alguns factores de risco que podem provocar um decréscimo do número de bactérias *Lactobacillus sp.* na flora vaginal, nomeadamente: terapia antimicrobiana, decréscimo das hormonas devido a menopausa e o uso de contraceptivos.^{[13][14]}


16

[13] HILL, Colin et al. Expert consensus document: The International Scientific Association for Probiotics and Prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature reviews Gastroenterology & Hepatology*, v. 11, n. 8, p. 506, 2014.

[14] FALAGAS, Matthew E. et al. Probiotics for prevention of recurrent urinary tract infections in women. *Drugs*, v. 66, n. 9, p. 1253-1261, 2006.



Probióticos



1 cápsula por dia

17



Combinação de D-manose e probióticos



1 stick de por dia, de manhã, antes do pequeno-almoço

18

Combinação de arandos, probióticos e vitamina c



1 cápsula por dia

farmácia
henriques

19

Estrogénio Tópico

- É um medicamento sujeito a receita médica;
- Tem funções importantes, como: estimular a proliferação de *Lactobacillus sp.*, reduzir o pH vaginal, diminuir a colonização vaginal de *Enterobacteriaceae*, aumentar a capacidade antimicrobiana do uroepitélio, inibir a multiplicação bacteriana e evitar que as bactérias consigam atingir níveis profundos do uroepitélio;
- É recomendado na prevenção das cistites recorrentes em mulheres em pós-menopausa.^{[1][15]}

farmácia
henriques

20

[15] Hooton, T. M., Besser, R., Foxman, B., Fritsche, T. R., & Nicolle, L. E. (2004). Acute uncomplicated cystitis in an era of increasing antibiotic resistance: a proposed approach to empirical therapy. *Clinical Infectious Diseases*, 39(1), 75-80

Estrogénio Tópico



The image shows a purple box of Ovestin 1 mg cream. The text on the box includes: "1 mg tablet + applicator", "Ovestin® 1 mg cream", "Estradiol 1 mg in 1 g", "For intravaginal use only. Use only as directed by a physician. Do not store above 25°C. Do not freeze. Keep out of the reach and sight of children. PL 100000000", "LDM", and "ascaris".

21

Imunoestimulantes orais

- Existe um único imunoestimulante oral suficientemente documentado pelas guidelines da Associação europeia de urologia, que é o extrato de Escherichia coli, e que é igualmente sujeito a receita médica;
- Atuam através da ativação da imunidade inata e adquirida no hospedeiro, originando assim um aumento no sistema imunitário;
- Deve ser aconselhado a toma de 1 cápsula ao dia, pela manhã e com estômago vazio, durante 3 meses. Este não deve ser utilizado durante a gravidez e amamentação, exceto sob orientação médica.^{[6][9]}

22

Imunoestimulantes orais

23

Profilaxia antibacteriana

- Recomendada apenas como último recurso, devido ao aumento significativo na resistência aos antibióticos.

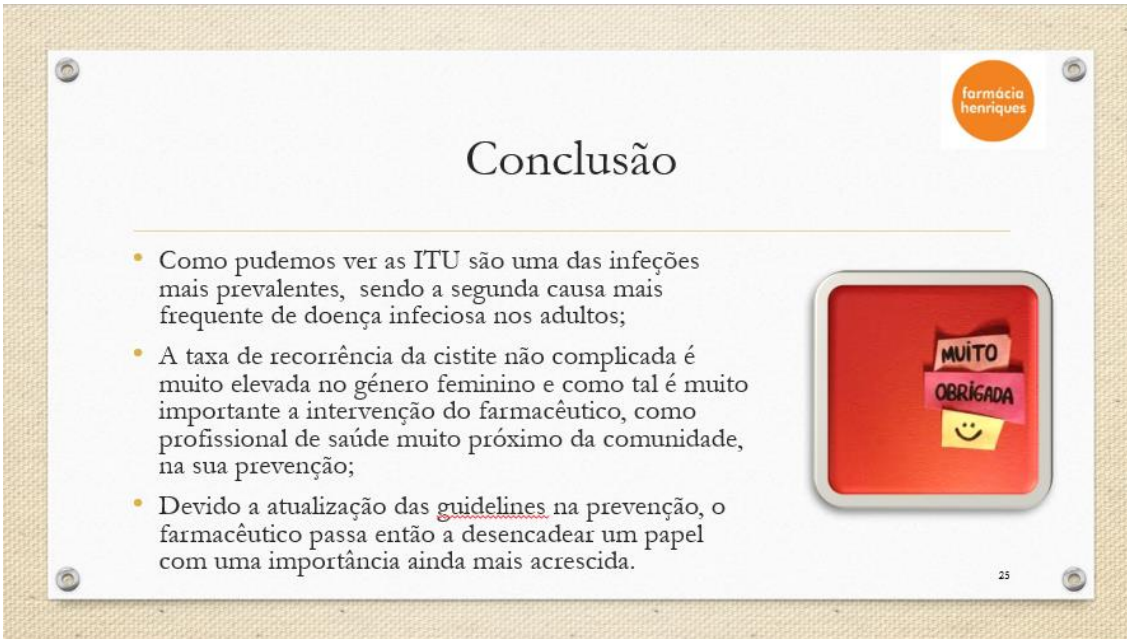
CONTÍNUA	PÓS-COITO
Cotrimoxazol 40/200 mg diário ou 3x/semana	Cotrimoxazol 80/400 mg
Nitrofurantoína 50 ou 100 mg diário	Nitrofurantoína 50 ou 100 mg
Cefaclor 250 mg diário	Ciprofloxacina 250 mg
Norfloxacina 200 mg diário	Norfloxacina 200 mg
Ciprofloxacina 250 mg diário	Ofloxacina 100 mg
Fosfomicina 3g a cada 10 dias	

Deve ser realizada durante 6 meses. Cerca de 40-60% das mulheres terá uma reinfeção após estes 6 meses.

Realizada apenas nos casos em que a reincidência esteja relacionada com a atividade sexual. É aconselhada até duas horas após e não deve ultrapassar uma toma diária.


Tabela 2. Profilaxia antibiótica recomendada pela EAU adaptada ao protocolo nacional. Pode ser necessária a divisão dos comprimidos(6)

24



Conclusão

- Como pudemos ver as ITU são uma das infecções mais prevalentes, sendo a segunda causa mais frequente de doença infecciosa nos adultos;
- A taxa de recorrência da cistite não complicada é muito elevada no género feminino e como tal é muito importante a intervenção do farmacêutico, como profissional de saúde muito próximo da comunidade, na sua prevenção;
- Devido a atualização das guidelines na prevenção, o farmacêutico passa então a desencadear um papel com uma importância ainda mais acrescida.



25



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital da Luz Arrábida

João Cláudio Garcia de Castro

M

2020-2021

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

Relatório de Estágio

Hospital da Luz Arrábida

Julho a setembro de 2021

João Cláudio Garcia de Castro

Orientadora: Dra. Sara Pinto

Outubro de 2021

Declaração de Integridade

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 referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 19 de Outubro de 2021

João Cláudio Garcia de Castro

Agradecimentos

A colocação na Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto em 2016 permitiu com que um dos meus grandes objetivos fosse concretizado. Como tal, passados estes 5 anos, gostava de agradecer a todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para que eu conseguisse concluir esta etapa académica da melhor maneira.

Desta forma, gostava de agradecer em primeiro lugar à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto por me ter acolhido durante estes 5 anos e por me ter proporcionado tudo o que um estudante universitário tem direito. Aproveito para agradecer à Comissão de Estágios, em especial à minha orientadora Prof. Dra. Helena Vasconcelos e à Prof. Dra. Susana Casal, por me terem acompanhado durante todo o estágio e por me terem ajudado a ultrapassar os obstáculos que foram aparecendo. Estendo também os meus agradecimentos ao corpo docente e não docente da FFUP, por todo o contributo na minha formação académica.

À Equipa da Farmácia Hospitalar do Hospital da Luz Arrábida, fico eternamente grato por todo o acompanhamento durante o estágio, por toda a preocupação que demonstraram comigo e por me permitirem que continuasse o estágio apesar de todos os percalços causados. Desta forma gostava de começar por agradecer à Diretora Técnica Dra. Alexandra Madureira, por me ter dado a oportunidade de realizar o estágio profissionalizante no Hospital da Luz Arrábida e igualmente por me ter permitido prolongá-lo. Estendo igualmente o meu agradecimento à restante equipa, à Dra. Sara Pinto, à Dra. Sara Nunes, à TSDT Joana Trindade, à TSDT Helena Alvarenga e à Auxiliar Operacional Ana Ribeiro por toda a paciência, por toda a preocupação, por me terem ensinado o verdadeiro papel do farmacêutico hospitalar, por todas as conversas e experiências partilhadas, pela incrível equipa que são e pedir igualmente desculpa por todos os incómodos causados durante o estágio.

À minha família, pais, irmãos, tios, padrinhos, por todo o apoio e forças que me deram durante estes 5 anos, pois apesar de estarem muito longe sempre soube que quando estava mais em baixo ou com alguma dificuldade estariam sempre disponíveis para me ajudar. Em especial, à minha tia Zeza e ao meu tio Evaristo, que são a minha única família em Portugal Continental que, apesar de não viverem no Porto, sempre que precisava de algo estavam prontos a ajudar.

Ao Grupo de Fados da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto (GFFFUP), obrigado por todo o apoio e por todos os momentos vividos enquanto grupo

nestes 5 anos, pois apesar de sermos um grupo de estudantes que toca fado somos igualmente um grupo de amigos, e que continuem a proporcionar com a qualidade que já está inerente ao grupo o grande Fado de Coimbra a toda a academia do Porto e à FFUP.

Ao meu grupo de amigos no Porto, Manos Porto, obrigado por todos os momentos vividos, por todas as partilhas, por todas as noites mal dormidas, por todas as viagens, por me terem acolhido como se fosse da vossa família, por me terem ajudado nos piores momentos e por terem igualmente estado nos melhores momentos, obrigado por terem sido a minha segunda família no Porto. Desempenharam um contributo enorme e essencial para que eu conseguisse concluir esta etapa e para que estes 5 anos tenham sido inesquecíveis. Obrigado por serem a minha segunda família.

À Universidade do Porto, por me ter dado a oportunidade de participar no programa Erasmus+. Foram 5 meses em que tive a oportunidade de experienciar uma realidade completamente diferente em Brno, tanto a nível académico como a nível cultural. O programa Erasmus+ contribuiu muito para o meu enriquecimento académico, possibilitou-me cumprir um sonho de estudar fora do país e de conhecer igualmente outros países na Europa, assim como também permitiu-me fazer amigos para a vida, que têm igualmente um importante papel na conclusão desta etapa académica.

Resumo

O estágio profissionalizante em Farmácia Hospitalar, que teve a duração de dois meses, é um estágio opcional da Unidade Curricular Estágio e é uma etapa muito importante no percurso académico para o estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, na medida em que esta escolha permite ao estudante experienciar duas saídas profissionais distintas.

O relatório realça a organização dos Serviços Farmacêuticos do Hospital da Luz Arrábida e igualmente as atividades que pude desenvolver e observar enquanto estagiário em Farmácia Hospitalar, como é exemplo: distribuição clássica, distribuição em dose unitária, terapia oncológica, validação de prescrições médicas, entre outras.

Índice

Declaração de integridade.....	iii
Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	vi
Índice de Anexos.....	ix
Lista de abreviaturas.....	x
Introdução.....	1
1. Hospital da Luz Arrábida.....	2
2. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos.....	2
2.1. Serviços Farmacêuticos.....	2
2.2. Localização e horário.....	2
2.3. Organização física.....	3
2.4. Gestão dos Recursos Humanos.....	3
2.5. Gestão dos recursos financeiros.....	3
2.6. Recursos informáticos.....	3
3. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos.....	4
3.1. Gestão de existências.....	4
3.2. Seleção e aquisição.....	4
3.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos.....	5
3.2.2. Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional (AUE).....	5
3.3. Receção e conferência dos produtos adquiridos.....	6
3.4. Armazenamento de produtos.....	7
3.5. Armazenamento especial.....	7
3.5.1. Medicamentos de alta vigilância.....	7
3.5.2. Medicamentos termolábeis.....	8
3.5.3. Estupefacientes e psicotrópicos.....	8
3.5.4. Medicamentos antineoplásicos.....	8
3.5.5. Carro de emergência.....	9
3.6. Controlo dos prazos de validade.....	9
4. Sistema de distribuição de medicamentos.....	9
4.1. Distribuição clássica.....	9

4.2. Distribuição individual diária.....	10
4.3. Reposição de stocks por níveis.....	12
4.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório.....	12
4.5. Medicamentos sujeitos a controlo especial.....	13
4.5.1. Medicamentos Hemoderivados.....	13
4.5.2. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos.....	14
4.5.3. Medicamentos Citóxicos.....	14
4.5.4. Gases Medicinais.....	15
5. Produção e controlo de medicamentos.....	15
5.1. Unidade de preparação de citotóxicos.....	15
5.1.1. Validação dos protocolos de tratamento.....	16
5.1.2. Organização e características da unidade de preparação de citotóxicos.....	16
5.1.3. Procedimento.....	17
5.1.4. Descontaminação da sala branca.....	18
5.1.5. Controlo microbiológico.....	19
5.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis.....	19
5.3. Reembalagem.....	20
5.3.1. Reembalagem de medicamentos fracionados.....	20
6. Outras atividades de farmácia clínica.....	21
6.1. Farmacovigilância.....	21
6.2. Ensaio Clínicos.....	21
6.3. Farmacocinética clínica: monitorização de fármacos na prática clínica.....	22
6.4. Comissões técnicas e grupos de trabalho.....	22
6.4.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica.....	22
6.4.2. Comissão de Gestão de Risco.....	23
6.4.3. Comissão de Ética para a Saúde.....	23
6.4.4. Comissão de Controlo de Infecção.....	23
7. Formações/Webinars.....	23
Conclusão do Relatório.....	24
Bibliografia.....	25
Anexos.....	28

Índice de Anexos

Anexo I- Registo de medicação retirada após o horário de funcionamento da farmácia..	28
Anexo II- Registo de entrada de hemoderivados.....	29
Anexo III- Registo de temperaturas do frigorífico.....	30
Anexo IV- Revertência de medicamentos e produtos farmacêuticos.....	31
Anexo V- Modelo prescrição antibióticos.....	32
Anexo VI- Justificação para a prescrição de linezolid.....	33
Anexo VII- “Via Farmácia” do Modelo nº1804 para requisição de hemoderivados.....	34
Anexo VIII- Anexo X para o registo dos MEP.....	35
Anexo IX- Registo do controlo das condições de preparação.....	36
Anexo X- Registo de limpeza dos isoladores.....	37
Anexo XI- Controlo bacteriológico na produção de citostáticos.....	38
Anexo XII- Certificado do Curso de Boas Práticas Clínicas.....	39
Anexo XIII- Monitorização sérica da Terapêutica Farmacológica.....	40

Lista de abreviaturas

- AIM-** Autorização de Introdução no Mercado
- AO-** Auxiliar Operacional
- AUE-** Autorização de Utilização Excepcional
- CAUL-** Certificado de Autorização de Utilização de Lote
- CCI-** Comissão de Controlo de Infecção
- CES-** Comissão de Ética para a Saúde
- CFT-** Comissão de Farmácia e Terapêutica
- CGR-** Comissão de Gestão de Risco
- COELL-** Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote
- DCI-** Denominação Comum Internacional
- DID-** Distribuição Individual Diária
- DL-** Decreto-Lei
- DT-** Diretora Técnica
- EPI-** Equipamento de Proteção Individual
- FEFO-** First Expired First Out
- FHNM-** Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento
- HLA-** Hospital da Luz Arrábida
- IBP-** Inibidor da Bomba de Protões
- INFARMED-** Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
- LASA-** Look Alike Sound Alike
- MEP-** Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
- MICF-** Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
- OMS-** Organização Mundial de Saúde
- PV-** Prazos de Validade
- RAM-** Reações Adversas a Medicamentos
- RCM-** Resumo das Características do Medicamento
- SC-** Serviço Clínico
- SF-** Serviços Farmacêuticos

SI- Sistema Informático

SNF- Sistema Nacional de Farmacovigilância

SNG- Sonda Nasogástrica

TSDT- Técnica Superior de Diagnóstico e Terapêutica

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UPC- Unidade de Preparação de Citotóxicos

URF- Unidades Regionais de Farmacovigilância

Introdução

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), no último semestre do curso, tive a possibilidade de realizar um estágio profissionalizante opcional em Farmácia Hospitalar, onde foi possível contactar com a realidade profissional de um farmacêutico hospitalar.

O meu estágio profissionalizante decorreu no Hospital da Luz Arrábida (HLA) com a duração de 2 meses, de 1 de julho de 2021 a 20 de setembro de 2021 tendo tido uma pausa por baixa médica de 3 de julho a 22 de julho, onde tive o privilégio de ser orientado não só pela Dra. Sara Pinto, mas também por toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do HLA. O horário definido foi das 9h às 17h com 1 hora de almoço.

Desta forma, o presente relatório visa relatar as atividades realizadas durante o estágio e o papel dos Serviços Farmacêuticos no HLA.

Tabela nº1- Atividades desenvolvidas durante o estágio em Farmácia Hospitalar

Atividades Desenvolvidas	Julho	Agosto	Setembro
Adaptação e integração na equipa	✓		
Conferência e receção de encomendas	✓	✓	
Verificação de prazos de validade	✓	✓	✓
Distribuição clássica e individual diária	✓	✓	✓
Observação da validação de prescrições	✓	✓	
Validação de prescrições com supervisão		✓	✓
Observação da validação de protocolos oncológicos		✓	✓
Auxílio na manipulação dos medicamentos citotóxicos		✓	✓

1. Hospital da Luz Arrábida

O HLA foi inaugurado no ano de 1998 no centro comercial Arrábida Shopping com a designação de Hospital da Arrábida. Dois anos depois, em 2000, o Hospital da Arrábida passou a integrar o grupo Espírito Santo Saúde e apenas em 2014, quando a Fidelidade passou a possuir 96% da empresa, é que o nome mudou para Grupo Luz Saúde, passando então o hospital a ser chamado de Hospital da Luz Arrábida [1].

Atualmente o HLA tem a capacidade de servir o Porto e a região norte do país, através de uma vasta gama de serviços, nomeadamente: Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), especialidades cirúrgicas, serviço de urgência, maternidade, pediatria, cirurgia de ambulatório e o hospital de dia oncológico [2].

2. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos

2.1. Serviços Farmacêuticos

Os Serviços Farmacêuticos (SF) têm como grande responsabilidade a gestão dos medicamentos e produtos farmacêuticos do hospital, promovendo o seu uso racional, mas igualmente assegurando que os utentes recebem um tratamento com qualidade, eficácia e segurança.

Desta forma, as principais funções dos SF passam por: seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos; armazenamento e distribuição dos medicamentos; produção de medicamentos; participação em Comissões Técnicas; Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos; colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos; participação em Ensaio Clínicos; e fornecer informação sobre os medicamentos [3].

2.2. Localização e horário

Os SF localizam-se no piso 1, com exceção do armazém de inflamáveis e gases medicinais e da Unidade de Preparação de Citotóxicos (UPC), que se localizam respetivamente no piso 0 e no 4.

Nos dias úteis, o horário de funcionamento é das 9h às 18h, enquanto ao fim-de-semana e feriados estão encerrados. Fora do horário de funcionamento, caso um Serviço Clínico (SC) necessite urgentemente de medicação que já não possua no seu stock ou no armazém de segurança, os SF podem ser acedidos por um enfermeiro acompanhado por um segurança. Para tal, na farmácia existe um impresso específico para estas situações

(Anexo I), em que é obrigatório o seu preenchimento, onde tem de ser registado o medicamento e a quantidade levantada, qual o SC e a assinatura do enfermeiro e do segurança. Diariamente tem de ser realizada a transferência informática do stock da farmácia para o do SC do medicamento levantado.

2.3. Organização física

Os espaços dos SF encontram-se maioritariamente no piso 1 e são constituídos por uma área de armazenamento de medicamentos, por uma zona destinada a preparação da Distribuição Individual Diária (DID) e pelo local de receção de encomendas. No mesmo piso, mas num espaço diferente, existe ainda: um laboratório destinado à preparação de medicamentos não estéreis, uma sala de reembalagem, uma sala destinada aos Ensaio Clínicos e o gabinete da Diretora Técnica (DT), onde se encontra um armário trancado destinado aos Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP). Para além destes espaços, os SF ainda possuem uma UPC no piso 4 e dois armazéns no piso 0.

2.4. Gestão dos Recursos Humanos

Com o intuito dos SF terem o maior rendimento possível, é fundamental que cada membro possua as respetivas qualificações exigidas, assim como as suas funções bem definidas.

De momento, os SF do HLA são constituídos por: uma DT, a Dra. Alexandra Madureira; duas farmacêuticas, a Dra. Sara Nunes e a Dra. Sara Pinto; duas técnicas superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT), a Helena Alvarenga e a Joana Trindade; e uma auxiliar operacional (AO), a Ana Ribeiro. Nos dias em que os SF têm um aumento do volume de trabalho, existem ainda outros cinco TSDT que vêm auxiliar.

2.5. Gestão dos recursos financeiros

Anualmente, com base nos gastos do ano anterior, a DT elabora um documento com a previsão do orçamento necessário para os gastos do ano corrente, sendo este posteriormente avaliado pela administração. Contudo, este orçamento não é um valor fixo, podendo ser adaptado às necessidades que os SF possam ter no decorrer do ano.

2.6. Recursos informáticos

O principal sistema informático (SI) utilizado nos SF é o X-Farma®, que permite realizar as atividades essenciais, tais como: entradas e saídas de produtos; controlo dos

prazos de validade (PV); gestão do stock; e realizar a prescrição individualizada para cada utente. Além deste, os SF possuem ainda o Farmis_Oncopharm® destinado a oncologia e o Farma® que é utilizado para controlar o movimento dos MEP.

3. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos

3.1. Gestão de existências

A gestão de existências tem como principal objetivo evitar a acumulação e/ou rutura dos medicamentos e produtos farmacêuticos. Para tal, os SF do HLA utiliza o X-Farma®, onde é possível registar todos os movimentos de stock, nomeadamente: entradas, saídas, transferências e empréstimos. Desta forma, com uma correta gestão de stock, é possível saber com uma maior precisão quando é necessário adquirir maior quantidade.

3.2. Seleção e aquisição

O HLA pertence ao Grupo Luz Saúde e este, através da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), desenvolve de dois em dois anos um catálogo central onde é possível encontrar todos os medicamentos e produtos farmacêuticos aprovados pelo grupo, sendo que a escolha do fornecedor preferencial e do complementar é realizada regularmente pela central de compras. No caso do HLA necessitar de um medicamento que não esteja no catálogo central, este tem de fazer um pedido de introdução do medicamento no formulário.

A seleção dos medicamentos pela CFT tem por base o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM) [4] e esta, normalmente, baseia-se em fatores fármaco-económicos, mas sempre realizada de forma a salvaguardar as necessidades dos utentes do Grupo Luz Saúde.

Aquando da necessidade de realizar uma encomenda, os SF realizam uma lista no SI X-Farma® com os produtos em falta, sendo posteriormente validada pela DT. A encomenda tem que ter em conta os stocks mínimos, assim como os valores mínimos exigidos por cada fornecedor. Em norma, os produtos são pedidos ao fornecedor preferencial, exceto em casos de rutura de stock, optando pelo fornecedor complementar.

3.2.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

Os MEP estão normalmente associados a um uso abusivo por parte dos consumidores e podem resultar numa dependência física e psicológica, pelo que é necessária uma maior regulação no que toca ao circuito destes medicamentos.

A encomenda dos MEP é igualmente realizada pela DT, só que neste caso específico os fornecedores, com a exceção de alguns, exigem o envio por carta registada da nota de encomenda acompanhada pelo Anexo VII da Portaria nº981/98 de 8 de junho [5], e só após a receção da carta é que a encomenda é processada. Este anexo tem de ser assinado e carimbado pela DT, ou pela farmacêutica responsável, e deve ter as seguintes informações sobre o MEP: número da requisição, número da nota de encomenda, laboratório, DCI, forma farmacêutica, dosagem e quantidade pedida. Quando o anexo chega ao laboratório tem de ser preenchido e carimbado, sendo que o duplicado é arquivado no laboratório e o original é enviado juntamente com a encomenda para os SF, que tem de ser mantido em arquivo durante 3 anos.

3.2.2. Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional (AUE)

Os medicamentos de uso humano de forma a serem comercializados em Portugal necessitam de uma Autorização de Introdução no Mercado (AIM), concedida pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED). Contudo, quando é necessário um medicamento que não possua AIM aprovado em Portugal ou que esteja temporariamente indisponível no mercado nacional, é necessário elaborar um pedido de AUE ao INFARMED [6].

Os pedidos de AUE têm de ser elaborados por um farmacêutico através do preenchimento de um requerimento, que inclui: o número do pedido da AUE; informação relativa ao laboratório; quantidade solicitada (esta normalmente é uma quantidade aproximada com base nos anos anteriores); substância ativa; forma farmacêutica; dosagem; e o preço da unidade com IVA. Em seguida, este requerimento tem de ser assinado pelo diretor do SC que necessita do medicamento e posteriormente enviado para o INFARMED juntamente com o Resumo das Características do Medicamento (RCM), traduzido em inglês ou português. No caso do pedido de AUE ser para um medicamento que não pertença ao FHNM, ou em outras situações que o INFARMED assim o exija, é necessário o envio de uma justificação clínica elaborada pelo médico requerente [7]. A AUE tem uma validade de três anos e, caso seja necessária uma quantidade superior à

pedida inicialmente, é feito um pedido de adenda, a ser validado pelo INFARMED. Por último, toda a documentação relativa aos pedidos de AUE deve ser arquivada por um período não inferior a 5 anos [6][8].

Durante o meu estágio tive a oportunidade de observar a realização dos pedidos de AUE. Inicialmente observou-se os pedidos de AUE do triénio passado e viu-se quais os que são necessários voltar a solicitar e se é necessário realizar o pedido para outros medicamentos. Em seguida, enviou-se e-mail aos laboratórios de forma a saber os preços e as condições de comercialização e por último então é enviado para o INFARMED o pedido de AUE com toda a informação necessária.

3.3. Receção e conferência dos produtos adquiridos

Nos SF do HLA a receção e conferência dos produtos farmacêuticos adquiridos é realizada pela AO. Aquando da receção destes produtos, deve-se verificar vários parâmetros na fatura e no produto, nomeadamente: destinatário, laboratório, número do pedido, a quantidade rececionada, o lote e o PV.

De forma a impedir a introdução de medicamentos falsificados no circuito legal do medicamento foram desenvolvidos alguns dispositivos de segurança, como por exemplo: o dispositivo de prevenção de adulteração e o identificador único do medicamento. A AO, depois de realizar a verificação da encomenda, tem de fazer a leitura do código DataMatrix nos medicamentos que contenham o identificador único [9][10].

Existem alguns medicamentos que, aquando da sua receção, o responsável tem que ter cuidados extra, como é o caso dos: termolábeis, pois devem ser os primeiros a serem rececionados para não quebrar a cadeia de frio; e dos citotóxicos, pois é necessário o uso de luvas de nitrilo. Os hemoderivados e as vacinas, devido à sua variabilidade como produtos de origem biológica, é obrigatório terem para cada lote o Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL). Caso estes possuam um COELL emitido por outro país que não Portugal é necessário que o INFARMED emita um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL). Deste modo, estes produtos têm de vir acompanhados do CAUL para que possa ser arquivado e em seguida o farmacêutico deve preencher o documento “Registo de entrada de hemoderivados” (Anexo I) [11].

Por último, após a receção e conferência dos produtos farmacêuticos, é realizada a entrada destes no SI X-Farma®, de forma que haja um correto controlo do stock.

Durante o meu estágio pude realizar a receção e conferência dos produtos farmacêuticos juntamente com a AO. Inicialmente, fiz a verificação da fatura em que tive de verificar todos os parâmetros referidos anteriormente, em seguida nos medicamentos que tinham o código DataMatrix fiz a sua leitura através da aplicação Zetes® e por último, estando tudo conforme, registei todos os produtos farmacêuticos recebidos no SI.

3.4. Armazenamento dos produtos

Segundo o manual de Farmácia Hospitalar “o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ser feito de modo a garantir as condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança” [3]. Para tal, o HLA possui equipamentos nas zonas de armazenamento que permitem medir a temperatura e a humidade que devem ser registados diariamente num documento. Caso um dos aparelhos detete um valor anormal é emitido um alarme, sendo os SF avisados.

Os SF do HLA possuem: um armazém de frios, constituído por dois frigoríficos; um armário de inflamáveis; armário dos MEP; uma sala de soros; e o armazém geral. A organização dos medicamentos e produtos farmacêuticos é realizada de acordo com a sua forma farmacêutica e dentro de cada uma são organizados alfabeticamente de acordo com a DCI, por dose crescente e pelo princípio *First Expired First Out* (FEFO), de forma que ocorra uma melhor gestão do stock, pois desta forma os que têm PV mais curto são consumidos primeiro que os que têm PV mais longo. Cada local de armazenamento possui uma etiqueta, onde é possível encontrar: código interno do produto, DCI, dose e a sinalética definida pelo HLA. Anualmente, os SF são ainda responsáveis por realizar auditorias internas aos vários SC com o intuito de detetar alguma inconformidade e criar oportunidades de melhoria.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de armazenar os medicamentos e produtos farmacêuticos que os colegas recebiam. Inicialmente foi uma tarefa árdua, pois era difícil encontrar os lugares corretos, mas os SF possuem uma capa onde está a localização de cada produto por ordem alfabética, o que foi uma grande ajuda no início do estágio e também é uma ótima forma de rentabilizar o trabalho.

3.5. Armazenamento especial

3.5.1. Medicamentos de alta vigilância

Os medicamentos de alta vigilância são os que apresentam um maior risco de causar algum dano ao doente por erro na utilização. De forma a minimizar o risco, o HLA

definiu três categorias, distinguíveis através de símbolos: medicamentos *Look Alike Sound Alike* (LASA), medicamentos de dosagem diferente e medicamentos de alto risco.

Os medicamentos LASA, apresentam uma fonética e um aspeto visual semelhantes, mas apresentam indicações terapêuticas distintas, sendo identificados através do símbolo STOP e realçando as letras que os diferenciam na DCI [12]. Os medicamentos de dosagem diferente possuem a mesma DCI, mas dosagem diferente e são identificados através de um semáforo. Por último, os medicamentos de alto risco, como as soluções eletrolíticas, são medicamentos que quando usados indevidamente apresentam um potencial de causar danos severos ao utente, sendo identificados através de uma fita amarela na gaveta ou armário e um sinal de perigo.

3.5.2. Medicamentos termolábeis

Com o intuito de garantir a qualidade destes medicamentos, é essencial a manutenção da cadeia de frio, desde o momento da preparação até à administração. Desta forma, os medicamentos depois de serem rececionados no HLA têm de ser armazenados no frigorífico com temperatura entre 2 e 8°C [3]. A temperatura dos frigoríficos é controlada quer através de um sistema de alarme, que é ativado quando os valores estão anormais, quer através de um registo diário das temperaturas num documento próprio (Anexo III).

3.5.3. Estupefacientes e Psicotrópicos

Os MEP, como referido anteriormente, são armazenados num armário trancado no gabinete da DT, sendo apenas acedidos com autorização prévia. Qualquer movimento realizado no stock dos MEP tem de ser registado ou eletronicamente ou nas tabelas I, II e IV do Decreto-Lei nº 15/93 [13]. No HLA o movimento é registado no SI Farma®.

No decorrer do meu estágio tive a oportunidade de registar no SI Farma® algumas entradas e saídas dos MEP. Para tal é sempre necessário realizar a contagem física do stock final de forma a verificar se está igual à do SI.

3.5.4. Medicamentos antineoplásicos

Estes medicamentos encontram-se armazenados exclusivamente nos SF, separados dos restantes, em armário ou frigorífico devidamente identificado com uma fita amarela, por serem medicamentos de alto risco. Devido às suas características, junto ao local de armazenamento é necessário existir um kit para contenção de possíveis derrames.

3.5.5. Carro de emergência

No HLA os carros de emergência encontram-se nos blocos, internamentos e na urgência, sendo posicionados em locais estratégicos e com medicação a utilizar em caso de emergência. Para cada carro, é necessário um enfermeiro responsável, de forma a garantir: a segurança, o correto armazenamento e o controlo dos PV. Sempre que é utilizado algum medicamento, a equipa de enfermagem tem que proceder ao registo de forma que haja a devida reposição.

3.6. Controlo dos prazos de validade

Mensalmente, os SF do HLA, recorrendo ao SI X-Farma®, realizam uma lista do stock cujo PV termina nos próximos 4 meses. Em seguida, é necessário colocar uma etiqueta em todos os produtos presentes nesta lista, de forma que os produtos com esta etiqueta sejam utilizados primeiro que os restantes, com o intuito de evitar a dispensa dos que possuem um PV mais longo.

Semanalmente, existe ainda o circuito de revertência, onde os diversos SC do HLA retornam à farmácia os medicamentos e produtos farmacêuticos com prazo de validade curto acompanhados do preenchimento de um documento específico (Anexo IV), com o intuito de evitar o desperdício. Posteriormente, estes são enviados ou para outro SC do HLA onde haja uma maior rotatividade do produto, ou emprestados a outro hospital que garanta o uso antes do término da validade.

Durante o meu estágio realizei por várias vezes a gestão dos prazos de validade, em que fiquei responsável por diversas tarefas: colocar a etiqueta nos produtos cujo PV terminava nos próximos 4 meses, colocar num Excel próprio as quantidades de cada produto a terminar no respetivo mês e por último no final de cada mês, através do Excel, imprimir a lista do respetivo mês e retirei os produtos que terminavam nesse mês. Esta foi uma tarefa importante pois permitiu-me saber melhor a localização de todos os produtos da farmácia e ao mesmo tempo contribuir para uma melhor otimização do stock.

4. Sistema de distribuição de medicamentos

4.1. Distribuição clássica

A distribuição clássica consiste na reposição do stock dos diferentes SC. Desta forma, o enfermeiro responsável por cada SC realiza um pedido no SI X-Farma®, sendo este posteriormente preparado pelos SF no dia respetivo de acordo com o mapa semanal.

Aquando da separação da medicação para os SC, há alguns medicamentos que exigem um armazenamento especial, nomeadamente: os medicamentos de alto risco devem ser armazenados em sacos amarelos com a respetiva identificação do medicamento e assinatura no saco de quem o dispensa; os medicamentos fotossensíveis devem ser armazenados na embalagem original ou em sacos pretos; os medicamentos termolábeis devem ser armazenados em sacos com a identificação do SC e uma etiqueta de “FRIGORÍFICO”, ficando este no frigorífico até ao levantamento do pedido.

Após a preparação do pedido é necessário realizar a transferência informática do stock da farmácia para o stock do SC, emitindo-se a guia de saída que vai com o pedido.

Durante o meu estágio a distribuição clássica fez parte do meu dia-a-dia, pois esta foi uma tarefa que realizei todas as manhãs. Deste modo, as colegas imprimiam os pedidos dos SC e eu realizava a respetiva preparação, sendo que, devido ao mapa semanal, alguns tinham mais prioridade que outros. Após a preparação do pedido uma colega verificava e posteriormente ficava acondicionado em caixas de plástico até a AO do respetivo SC vir levantar. Desta forma, tive a oportunidade de compreender bem o sistema da distribuição clássica.

4.2. Distribuição individual diária

A DID possibilita a dispensa da medicação aos utentes em regime de internamento, com base na prescrição médica. A medicação é distribuída diariamente para um período de 24 horas, com exceção dos fins-de-semana pois os SF estão fechados, sendo a medicação preparada na sexta-feira para um período de 72 horas, exceto nos casos em que os SF sabem previamente que os utentes vão ter alta. Através da DID é possível analisar o perfil farmacoterapêutico de cada utente, e conseqüentemente, detetar interações, duplicações, doses e durações de tratamento incorretas. No entanto, de forma à DID ser uma mais-valia, é essencial que exista uma boa comunicação entre os diferentes profissionais de saúde, nomeadamente: médico, farmacêutico e enfermeiro.

O médico é o responsável por realizar o esquema terapêutico dos utentes e enviar a prescrição para os SF, tendo estes últimos a responsabilidade de interpretar e validar as prescrições, para tal é necessário ter especial atenção a alguns pormenores: identificação do utente, número da cama, DCI, posologia e via de administração. No HLA, com o intuito de reduzir o aparecimento de infeções resistentes aos antibióticos, a prescrição de antibioterapia é realizada numa folha separada (Anexo V), onde está indicado: tipo de infeção, a DCI, a dose, a posologia, a via de administração e a data de início do

tratamento. Contudo, nas situações em que não é definido pelo médico a duração da antibioterapia, ou quando a duração excede a indicada, a farmacêutica pode suspender o tratamento, como é o caso da Cefazolina cujo RCM, e está definido igualmente internamente pela CFT, indica que o seu uso como antibiótico na profilaxia da infeção pós-operatório é apenas de 24 horas [14]. Além disto, existem alguns antibióticos, como a Linezolida, que para serem prescritos necessitam obrigatoriamente de uma justificação clínica (Anexo VI). Adicionalmente, as farmacêuticas têm autonomia para alterar o Inibidor da Bomba de Protões (IBP) prescrito, uma vez que a CFT do HLA definiu um IBP preferencial, exceto em certas situações: utentes que realizem a medicação por Sonda Nasogástrica (SNG), pois o IBP preferencial não pode ser administrado por esta via; e utentes com menos de 18 anos devido à escassez de estudos de segurança e eficácia [15].

Posteriormente, a farmacêutica através do SI X-Farma® imprime a folha com a medicação correspondente a cada utente e em seguida as TSDT preparam as gavetas individuais na bancada de unidose. As gavetas individuais vêm em diferentes carrinhos de medicação, sendo que cada carro de medicação corresponde a um piso diferente, e devem estar identificadas com: nome do utente, número interno do utente e o número da cama. Na preparação da medicação, quando a dose prescrita do fármaco difere da dose enviada ou o doente realiza a medicação por SNG, esta deve ser enviada dentro de um saco de plástico com a respetiva sinalética adequada. Foi decidido a nível interno da equipa dos SF, que as farmacêuticas devem realizar uma verificação de 25% das gavetas, de modo a evitar possíveis erros na preparação da medicação.

Por último, perto do fecho dos SF, as TSDT debitam no SI X-Farma® a medicação a cada utente e posteriormente os carros são enviados para cada piso. No dia seguinte, os carros de medicação voltam à farmácia e é necessário devolver a medicação que os utentes não utilizaram, pois esta já tinha sido debitada ao utente no dia anterior. No caso da medicação multidoso, caso o utente não tenha tido alta, esta não é devolvida.

Durante o meu estágio a DID também fez parte do meu dia-a-dia na farmácia. Tive a oportunidade de assistir à validação das prescrições pelas farmacêuticas, assim como de realizar a validação com supervisionamento. Pude assistir a alguns erros na prescrição da medicação pelos médicos que foram encontrados na validação pela farmacêutica e, nestes casos, a farmacêutica entrou em contacto com o médico ou enfermeiro para esclarecer a situação, que foi prontamente resolvida. Para além da etapa da validação da prescrição, realizei diariamente a preparação das gavetas

individuais e a devolução dos medicamentos que os utentes não necessitaram. Em relação aos MEP e aos medicamentos hemoderivados estes possuem um circuito especial de distribuição e deste modo não são dispensados na DID.

4.3. Reposição de stocks por níveis

Este sistema de distribuição está relacionado com a distribuição clássica, no entanto trabalha com quantidades previamente estabelecidas entre o médico, farmacêutico e o enfermeiro, tendo em conta a rotatividade do medicamento. A reposição ocorre duas vezes por semana quando a quantidade é inferior à estabelecida.

No HLA, este sistema de distribuição apenas é realizado para o armazém de segurança e, de forma a controlar o stock, sempre que um medicamento é retirado tem de ser registado num documento próprio para que posteriormente o enfermeiro responsável realize o pedido informático através do SI X-Farma® das quantidades que faltam.

Durante o meu estágio tive a possibilidade de realizar este sistema de distribuição e tive de prestar especial atenção a alguns pormenores, nomeadamente: tive que enviar sempre medicamentos com PV longo, anotar os PV dos medicamentos que enviei e anotar as quantidades e os PV dos medicamentos que sobraram na gaveta.

4.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório

Este sistema de distribuição advém da necessidade de um maior controlo em certas terapêuticas devido a possíveis efeitos secundários graves, apresentando várias vantagens para o doente: redução de custos derivados do internamento, redução do risco de infeções nosocomiais e possibilidade de realizar o tratamento em ambiente familiar [3].

No HLA este sistema de distribuição realiza-se principalmente para doentes em terapêutica oncológica, pois por vezes necessitam de levar algum medicamento oncológico ou adjuvante para realizar no domicílio.

Durante o meu estágio pude assistir à dispensa de medicamentos para ambulatório, tais como a Dexametasona e a Hidroxicarbamida, e também auxiliiei a preparar a medicação, pois é necessário colocar esta num saco com a identificação do utente, a posologia e a dose.

4.5. Medicamentos sujeitos a controlo especial

4.5.1. Medicamentos Hemoderivados

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) “estes medicamentos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não se podem sintetizar por métodos convencionais, pelo que são obtidos de plasma de dadores humanos sãos, através de um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação” [16].

Como referido anteriormente, no momento do processo de libertação oficial de lotes dos medicamentos hemoderivados, caso estes tenham um COELL emitido por outro país que não Portugal, é necessário que o INFARMED emita um CAUL para o lote. Deste modo, todo o circuito de distribuição destes medicamentos - requisição, distribuição e administração - deve ser devidamente registado, pois caso um destes parâmetros não esteja conforme existe a possibilidade de transmissão de doenças infecciosas.

No HLA, a dispensa destes medicamentos requer uma prescrição médica justificada e o preenchimento de um documento modelo, Modelo nº 1804. Este modelo possui duas vias, nomeadamente: a “Via Farmácia” (Anexo VII), composta pelos quadros A, B e C, que permanece no arquivo dos SF; e a “Via de Serviço”, composta pelos quadros A, B, C e D e que é arquivada no processo clínico do doente [17].

Para cada medicamento é necessária uma requisição e, para tal, o médico deve preencher o Quadro A - com a identificação do médico, do utente e do SC requerente - e o Quadro B - com a DCI, justificação da prescrição, dose, frequência e duração do tratamento -, enquanto o farmacêutico deve preencher o Quadro C com o número sequencial da requisição, identificação do medicamento, quantidade, lote, laboratório e CAUL. Posteriormente, o Hemoderivado é enviado para o SC com a identificação do doente juntamente com o Modelo nº1804 e, por último, o enfermeiro ou AO responsável deve assinar a “Via Farmácia”, na zona do recebido, ficando arquivada nos SF e o quadro D da “Via de Serviço” que fica à responsabilidade do enfermeiro que administra o medicamento ao utente, sendo em seguida arquivada no processo clínico do doente.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir à dispensa dos medicamentos hemoderivados, onde pude assistir ao preenchimento da “Via Farmácia” pela farmacêutica, assim como também à identificação do utente no medicamento com a etiqueta.

4.5.2. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

O circuito de distribuição dos MEP requer igualmente um devido controlo e documentação. Cada SC possui um livro de Anexos X (Anexo VIII) e um stock predefinido pelos SF, com base no qual o enfermeiro responsável realiza a reposição após a administração dos MEP.

Sempre que ocorre a administração dos MEP, é necessário que seja preenchido o Anexo X pelo diretor do SC para que possa haver a reposição do stock e tem de estar indicado: o número da requisição, SC requisitante, identificação do doente em que foi administrado o medicamento, o número da cama, a DCI, forma farmacêutica, a dose, a quantidade administrada e o responsável pela administração. Adicionalmente, é ainda necessário que o SC requisitante faça o pedido através do SI X-Farma®. Antes da preparação do pedido, a farmacêutica verifica se o Anexo X está corretamente preenchido e se as quantidades pedidas coincidem com as administradas, se tudo estiver conforme o pedido é preparado, o documento assinado pela DT e o enfermeiro responsável assina em “Recebido por”. Por último, o registo de movimentos dos MEP é realizado no SI Farma® e é necessário que a farmacêutica faça uma contagem física dos MEP restantes no stock a fim de verificar se coincide com o stock informático.

4.5.3. Medicamentos Citotóxicos

Os medicamentos citotóxicos, devido a sua elevada toxicidade e efeitos secundários, são sujeitos a um circuito específico de distribuição e, como tal, a dispensa tem de ser feita individualmente para cada utente e na presença de uma prescrição médica validada pela farmacêutica. A prescrição necessita conter certas informações sobre o utente, nomeadamente: nome e número interno do utente, neoplasia diagnosticada, esquema terapêutico, data do tratamento, número de ciclos e intervalo de tempo entre estes, a medicação antineoplásica, a pré-medicação e, caso seja aplicável, a medicação para ambulatório.

A quimioterapia oral para ambulatório é dispensada ou pelas TSDT ou pelas farmacêuticas e estas necessitam de registar o lote e o PV do medicamento no protocolo. Adicionalmente, são impressas duas etiquetas que acompanham a medicação que o doente leva para o ambulatório, uma delas com a identificação do utente e a outra com a informação relativa aos cuidados a ter no manuseamento, conservação e administração do fármaco. Por fim, quem dispensou a medicação assina no protocolo e debita ao utente.

A quimioterapia endovenosa é preparada na UPC e posteriormente entregue à AO da oncologia, que entrega ao enfermeiro responsável pela administração.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir às farmacêuticas ou às TSDT na validação do protocolo, na dispensa e na preparação da quimioterapia oral para ambulatório.

4.5.4. Gases Medicinais

Segundo o Decreto-Lei (DL) nº 176/2006, os gases medicinais correspondem a “gases ou a mistura de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contacto directo com o organismo humano e que desenvolvam uma actividade apropriada a um medicamento, designadamente pela sua utilização em terapias de inalação, anestesia, diagnóstico *in vivo* ou para conservar ou transportar órgãos, tecidos ou células destinados a transplantes, sempre que estejam em contacto com estes” [18]. Após a publicação deste DL os gases medicinais passaram a estar sob a responsabilidade dos farmacêuticos hospitalares e a ter um circuito de distribuição especial.

No HLA, na sala dos gases, para cada gás medicinal - como o oxigénio ou dióxido de carbono - existe uma rampa de serviço, uma rampa de reserva e uma rampa de emergência, com o intuito de garantir a segurança e a eficácia do seu consumo. No caso de ser necessário repor algum gás medicinal, são os técnicos da manutenção que estão responsáveis por contactar os SF para essa necessidade e, posteriormente, os SF encomendam as unidades necessárias. Na receção é sempre necessário registar o lote e os PV de forma a garantir a rastreabilidade destes.

5. Produção e controlo de medicamentos

Os farmacêuticos hospitalares são igualmente responsáveis pela preparação de medicamentos, com o intuito de satisfazer as necessidades dos utentes. No HLA, as preparações são maioritariamente destinadas à oncologia e à reembalagem de doses unitárias sólidas, no entanto, só que em menor quantidade, são igualmente preparadas formas farmacêuticas não estéreis.

5.1. Unidade de preparação de citotóxicos

Na UPC, manipulam-se principalmente citotóxicos e, com menor frequência, medicamentos de uso oftálmico, como é o caso da Mitomicina C 0.02%. No HLA, a manipulação destes medicamentos não é apenas para uso interno, mas também são

preparados citotóxicos para outros hospitais, nomeadamente para o Hospital da Luz da Póvoa de Varzim e para o Hospital da Luz de Guimarães.

5.1.1. Validação dos protocolos de tratamento

Antes de prepararem os medicamentos, as farmacêuticas têm sempre a responsabilidade de validar os protocolos de tratamento. Se for um primeiro tratamento, a validação inicia-se por confirmar se o esquema terapêutico prescrito está indicado para a neoplasia em causa, para o que é necessário recorrer a fontes bibliográficas para pesquisar as *guidelines* do tratamento. Em seguida, mesmo não se tratando de um primeiro tratamento, a farmacêutica verifica a dose do fármaco prescrita, tendo em conta o peso e a altura do utente, e também calcula o volume de fármaco necessário para a preparação. Em alguns casos é ainda necessário calcular a concentração final do fármaco, pois existem fármacos que possuem um intervalo de concentração que tem de ser respeitado. Por último, é sempre necessário verificar: se o ciclo é o correto, se o tempo entre cada ciclo está a ser respeitado e se não foi ultrapassado o número máximo de ciclos do tratamento.

Durante o meu estágio verifiquei que a validação dos protocolos de tratamento é sempre realizada por duas farmacêuticas, de modo a haver a dupla verificação e a reduzir possíveis erros. Tive também a oportunidade de assistir à validação dos protocolos de primeiros tratamentos, em que pude assistir a farmacêutica a pesquisar nas fontes bibliográficas se o esquema terapêutico prescrito estava nas guidelines.

5.1.2. Organização e características da unidade de preparação de citotóxicos

A UPC tem de possuir um ambiente controlado, pois as instalações e os equipamentos devem ter a qualidade e a segurança exigidas. A UPC do HLA é composta por três salas: sala negra, sala cinzenta e sala branca.

Na **sala negra** são armazenados os fármacos citotóxicos, com exceção dos termolábeis, assim como todos os soros e consumíveis necessários. É nesta sala que o farmacêutico prepara os tabuleiros com os fármacos e materiais necessários e, em seguida, regista no protocolo de tratamento todos os PV e lotes dos fármacos e soros, que posteriormente envia para a sala branca através de um *transfer* de dupla porta. É obrigatório desinfetar com álcool a 70% todo o material que vai ser enviado no *transfer*, de forma a garantir a esterilidade na sala branca.

A **sala cinzenta** corresponde ao local onde os operadores se equipam. É obrigatório o uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado: proteção de sapatos, touca, máscara FFP3, luvas de nitrilo e bata descartável. A correta utilização do EPI é de extrema importância de forma a manter as condições adequadas na sala branca.

A **sala branca** do HLA, destinada à preparação de estéreis, possui dois isoladores, um para a preparação de citotóxicos e outro para a de imunomoduladores, de forma a garantir uma melhor proteção para os operadores e a esterilidade do produto manipulado. No interior dos isoladores existe um contentor de risco biológico onde é rejeitado o material utilizado [19]. Além disto, esta sala está sujeita a pressão negativa, pois caso aconteça algum incidente o ar contaminado não sai da sala branca.

Diariamente é feito o registo da temperatura do frigorífico onde se encontram os fármacos citotóxicos termolábeis (Anexo III) e também o registo da pressão da sala branca (Anexo IX).

Durante o meu estágio pude, por diversas vezes, registar a temperatura do frigorífico e a pressão da sala branca nos documentos próprios.

5.1.3.Procedimento

Inicialmente, através do SI Farmis_Oncopharm®, as farmacêuticas recebem a confirmação do tratamento do utente pelos médicos e, em seguida, a equipa destinada à preparação do tratamento encaminha-se para a UPC, no quarto piso.

Depois dos profissionais se equiparem com os EPI na sala cinzenta, encaminham-se para a sala branca e começam por trocar as luvas dos isoladores. O profissional responsável pela manipulação permanece sentado com as mãos no interior do isolador, enquanto o outro profissional retira o material do *transfer*, previamente preparado pela farmacêutica na sala negra. O material enviado pelo *transfer* para a sala branca tem de ser novamente desinfetado com álcool a 70% antes de ser colocado no *transfer* para o interior do isolador. Seguidamente é colocado o protocolo na parede do isolador de forma que o profissional responsável pela manipulação possa observar quais os volumes a medir. Deste modo, o operador trabalha sobre um campo estéril e utiliza compressas humedecidas em álcool a 70% para ajudar nas aspirações e na abertura dos frascos. Com o objetivo de minimizar a ocorrência de erros, todo o volume medido é sempre duplamente verificado pelo outro profissional que se encontra na sala branca, ou na ausência deste, é verificado pela farmacêutica na sala negra, através de uma câmara que está no interior do isolador. Durante a manipulação o material que vai ser descartado é

colocado num contentor de risco biológico no interior do isolador, no entanto, no caso de o fármaco não ter sido utilizado na sua totalidade, e tenha estabilidade garantida após a sua abertura, este é fechado com uma cápsula que garante a estabilidade microbiológica, com o intuito de evitar desperdícios.

Após terminada a preparação, coloca-se uma etiqueta sobre esta onde é possível encontrar: o nome do utente, o fármaco, o diluente, a dose e o volume total. Em seguida, esta é enviada pelo *transfer* para a sala negra, onde a farmacêutica tem o dever de verificar novamente a informação da etiqueta, a preparação e acondicionar esta num saco selado. No caso do manipulado ser fotossensível é necessário rodear este com papel de alumínio e colocar outra etiqueta por cima, antes de colocar a preparação no saco selado.

Por último, se a manipulação se destinar a uso interno, a farmacêutica acede ao SI Farmis_Oncopharm® e coloca o tratamento como dispensado, em seguida a AO da oncologia dirige-se à UPC para levar o tratamento ao enfermeiro, procedendo à administração no utente. Caso a preparação seja para outro hospital, é enviada em caixas por transportadoras contendo um *data logger* no interior, previamente definido pela farmacêutica, com o intervalo de temperaturas requerido para a estabilidade do fármaco. Deste modo, quando o tratamento chega ao hospital é possível conferir se foi assegurada a temperatura requerida para a estabilidade do fármaco durante a viagem.

Durante o meu estágio tive oportunidade de acompanhar a TSDT para a sala branca, onde pude observar as técnicas de manipulação, assim como também auxiliar na desinfeção do material, na passagem do material para o transfer do isolador, colocar as etiquetas nas preparações e enviar as preparações para a sala negra. Também tive a oportunidade de observar na sala negra, e posteriormente realizar com supervisão, a farmacêutica a realizar todas as tarefas, nomeadamente: validação dos protocolos, preparação dos tabuleiros com os fármacos e consumíveis e o registo dos PV e lotes dos fármacos, soros e alguns consumíveis no protocolo de tratamento.

5.1.4.Descontaminação da sala branca

De forma a manter os isoladores descontaminados e higienizados, estes devem ser sempre limpos no final de um dia de manipulação [19]. O processo de limpeza dos dois isoladores, o dos citotóxicos e o dos imunomoduladores, deve começar com compressas humedecidas com hipoclorito de sódio e em seguida com álcool a 70%. A limpeza é realizada da zona mais limpa para a mais suja – começando pelo painel do fundo do isolador, seguindo-se as laterais, depois o vidro em frente do operador e por

último a zona da manipulação, de cima para baixo e sem passar duas vezes pelo mesmo sítio.

Adicionalmente, uma vez por semana, no HLA foi decidido ser a sexta-feira, é realizada a descontaminação completa da sala branca com peróxido de hidrogénio. Todos os processos de limpeza devem ser registados e assinados pelo operador num documento próprio (Anexo X).

Durante o meu estágio tive a possibilidade de realizar a descontaminação do isolador dos citotóxicos e entender melhor todo o processo de limpeza e ter uma noção de como seria manipular no isolador.

Adicionalmente, pude ainda assistir a uma formação interna, ministrada pela TSDT Joana Trindade, sobre “Descontaminação de instalações para preparação de estéreis”. Esta foi uma formação muito útil onde pude aprender algumas noções sobre a descontaminação da sala branca, cinzenta, negra e dos isoladores.

5.1.5. Controlo microbiológico

Diariamente é feito o controlo microbiológico dos isoladores e das luvas do próprio operador. Para tal são colocadas duas placas de gelose de sangue nos isoladores, sendo que uma delas fica aberta - de forma a realizar o controlo do ambiente do isolador - e a outra fica fechada - sendo aberta apenas no final da manipulação realizando um esfregão com a luva de trabalho na placa. Para além deste controlo diário, após a limpeza semanal é passada uma zaragatoa nas superfícies limpas e realizado um esfregão com esta na placa de gelose de sangue, de forma a verificar se a limpeza foi realizada corretamente.

Em seguida, as placas são devidamente identificadas e fechadas com parafilm e entregues no laboratório de análises, juntamente com o documento de controlo bacteriológico (Anexo XI).

5.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

A preparação das formas farmacêuticas não estéreis é realizada pelas TSDT no laboratório dos SF e é acompanhada da elaboração da ficha de preparação, onde é possível encontrar: a composição, o lote, a data de produção, o PV e as condições de conservação.

Durante o meu estágio pude assistir as TSDT a realizar uma preparação e a preencher a respetiva ficha de preparação.

5.3. Reembalagem

Na Farmácia Hospitalar a medicação é normalmente utilizada na sua forma unitária e tem de ser garantida a segurança e a qualidade do medicamento. Os fármacos têm que estar individualmente identificados com: nome do medicamento, dose, forma farmacêutica, lote e PV. No entanto, existem no mercado fármacos que na sua forma individual não possuem todas estas informações e, como tal, têm de ser reembalados e identificados com uma etiqueta que possui toda a informação acima citada e o lote interno de reembalagem, que é atribuído a cada fármaco reembalado [3]. Além disso, é sempre impressa uma etiqueta extra para ser anexada num documento próprio, a qual é verificada por uma TSDT e, no caso de se tratar de um MEP, é verificada por uma farmacêutica. Por último, todas as reembalagens têm de ser registadas num documento Excel, onde é anotado: a DCI, o lote de origem, o laboratório, o PV, o lote interno e o nome do operador que conferiu. O preenchimento do Excel é importante na medida em que permite, em caso de algum incidente, o rastreio do fármaco reembalado.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir as TSDT a realizarem a reembalagem dos fármacos, assim como à elaboração das etiquetas e à verificação.

5.3.1. Reembalagem de medicamentos fracionados

O fracionamento dos fármacos é realizado com o intuito de colmatar as necessidades dos utentes, visto que por vezes os médicos prescrevem doses que não são comercializadas. Contudo, nem todos os fármacos podem ser fracionados e é sempre necessário que a farmacêutica analise o RCM do fármaco ou procure informação documentada para averiguar sobre a possibilidade de este ser fracionado.

Após a confirmação na literatura, a TSDT equipa-se com o equipamento de proteção individual - touca, luvas, máscara e bata - e deve igualmente desinfetar todo o material que vai ser utilizado com álcool a 70%. Em seguida avança com o fracionamento e a reembalagem. Devido aos fármacos serem fracionados o PV destes tem de ser reduzido, como por exemplo, no caso de o fármaco ter PV inferior a 2 anos este é reduzido para um quarto do original e caso o PV seja superior a 2 anos este é reduzido para seis meses.

6. Outras atividades de farmácia clínica

6.1. Farmacovigilância

Um fármaco para receber a AIM pressupõe de uma verificação dos critérios de qualidade, eficácia e segurança, no entanto, é igualmente importante ter atenção a possíveis reações adversas que desenvolva no decorrer da sua comercialização.

Para colmatar esta necessidade foi criado um sistema de farmacovigilância que funciona através de estrita comunicação entre o INFARMED, as Unidades Regionais de Farmacovigilância (URF) e a Agência Europeia do Medicamento. Contudo, cabe ao INFARMED coordenar todo o Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), “sendo responsável pela monitorização da segurança dos medicamentos com autorização de introdução no mercado através da recolha e avaliação das notificações de reações adversas a medicamentos (RAM) recebidas no SNF, identificação de riscos associados à utilização de medicamentos, da sua avaliação, da implementação de medidas de minimização dos riscos e da comunicação destes aos profissionais de saúde, doentes, consumidores e cidadãos em geral” [20]. Desta forma, o INFARMED criou um portal online próprio para os utentes ou os profissionais de saúde poderem registar possíveis RAM.

6.2. Ensaio Clínicos

De acordo com a Lei nº 21/2014 os ensaios clínicos são definidos 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” [21]. Antes de um ensaio clínico ser realizado, o INFARMED e a Comissão de Ética para a Investigação Clínica têm de averiguar o risco/benefício e garantir que o benefício é superior ao risco.

Estes medicamentos quando chegam ao HLA são armazenados nos SF, em local próprio com acesso restrito, ficando o farmacêutico responsável pela dispensa.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir à dispensa de um medicamento experimental pela farmacêutica para um ensaio clínico e tive igualmente a oportunidade de realizar um curso e-learning de boas práticas clínicas (Anexo XII).

6.3. Farmacocinética clínica: monitorização de fármacos na prática clínica

Devido às diferenças individuais existentes na população, os parâmetros farmacocinéticos - absorção, distribuição, metabolização e eliminação - podem variar e, conseqüentemente, haver a necessidade de ajustar a dose de fármaco de acordo com as características do utente, com o intuito de reduzir o aparecimento de RAMs e aumentar o efeito farmacológico. Existem alguns fármacos, como é o caso da Vancomicina, que apresentam uma reduzida janela terapêutica, mas que em contrapartida têm uma boa correlação entre a concentração plasmática e o efeito farmacológico, pelo que é de extrema importância a realização da monitorização sérica.

Para ser realizada a monitorização terapêutica é necessário aguardar que a amostra atinja o estado de equilíbrio, ou seja, quando a velocidade de absorção iguala a velocidade de eliminação. Após atingido o estado de equilíbrio, a recolha da amostra pode ser realizada em dois momentos distintos, dependendo das características de cada fármaco, ou em vale - caso seja pretendido monitorizar a concentração mínima plasmática - ou em pico - caso seja pretendido monitorizar a concentração máxima plasmática. Posteriormente é feita a interpretação dos valores obtidos, tendo em conta parâmetros inerentes ao fármaco - via de administração, duração, dose e tempo de amostragem - e ao utente - peso, idade, género, altura e função renal - de forma a ser realizado o ajuste na posologia.

No HLA, o farmacêutico utiliza o programa informático PKS® para realizar a interpretação dos valores, onde são comparados os resultados do utente com a resposta de uma amostra populacional referente à faixa etária do utente. Por último, todos os dados devem ser registados num documento próprio (Anexo XIII).

6.4. Comissões técnicas e grupos de trabalho

6.4.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica

A CFT é composta por quatro elementos, nomeadamente dois médicos e dois farmacêuticos e são responsáveis por inúmeras funções, entre elas: o desenvolvimento e divulgação interna de boas práticas relativas ao uso de medicamentos, aprovação do formulário interno e respetivo cumprimento, realização de pareceres relativos à aquisição de novos medicamentos e também de adendas de exclusão de medicamentos do formulário e promover o correto uso de antibióticos. Além destas, a CFT também é responsável pela aprovação de utilização *off-label* de certos fármacos.

6.4.2. Comissão de Gestão de Risco

A Comissão de Gestão de Risco (CGR) é composta por um elemento de cada SC e é responsável por identificar, monitorizar e avaliar os riscos de cada SC, bem como elaborar recomendações internas e planos de ação para solucioná-los. Estes riscos não são apenas referentes aos utentes, mas também aos profissionais de saúde.

6.4.3. Comissão de Ética para a Saúde

A Comissão de Ética para a Saúde (CES) é aprovada pelo Conselho de Administração do HLA e é constituída por oito membros que podem ser da área da medicina, direito, filosofia, enfermagem e farmácia. A principal função da CES é salvaguardar a integridade e dignidade humana, de forma a garantir o cumprimento dos princípios de ética e bioética em diversas áreas, concretamente na atividade institucional, nos cuidados de saúde e também na investigação clínica.

6.4.4. Comissão de Controlo de Infecção

A Comissão de Controlo de Infecção (CCI) é composta por uma equipa multidisciplinar, que apresenta como principal função promover o cumprimento do Plano Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos antimicrobianos, de forma a promover a redução das infeções nosocomiais e o correto uso dos antibióticos.

7. Formações/Webinares

Durante os meus dois meses de estágio no HLA, tive a oportunidade de assistir a uma formação e a um webinar:

- Formação denominada “Descontaminação de instalações para preparação de estéreis”, ministrada pela Dra. Joana Trindade, TSĐT do HLA, no dia 16/09 com a duração de 20 minutos;
- Webinar denominado “Curso de Boas Práticas Clínicas E6 (R2), ministrado pelo “The Global Health Network”, no dia 19/08 com a duração de aproximadamente 1 hora e 30 minutos (Anexo XIII).

Conclusão do Relatório

O estágio profissionalizante na Farmácia Hospitalar do Hospital da Luz Arrábida, com a duração de dois meses, permitiu-me ter uma visão mais concreta do que é realmente ser um farmacêutico hospitalar, pois até este momento desconhecia quais eram as principais tarefas e funções que um farmacêutico hospitalar desempenhava e como é que este se enquadrava com os restantes serviços de um hospital.

Apesar da curta duração do estágio consegui desempenhar - por vezes de forma autónoma ou com supervisão - as principais tarefas que um farmacêutico hospitalar realiza no seu dia-a-dia, assim como também tive a oportunidade de perceber a organização dos serviços farmacêuticos. Considero que foi uma experiência muito importante e gratificante e que me ofereceu bases, quer a nível profissional como académico, que não teria obtido caso não tivesse optado por realizar este estágio opcional.

Bibliografia

- [1] Jornal de Negócios. Fidelidade acaba com marca Espírito Santo Saúde e substitui por Luz Saúde. Diogo Cavaleiro, 15 de outubro de 2014. [Online] Disponível em: https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/opa-essaude/detalhe/fidelidade_acaba_com_marca_espirito_santo_saude_e_substitui_por_luz_saude [Acedido a 27/09/2021]
- [2] Hospital da Luz Arrábida. O Hospital, Sobre. [Online] Disponível em: <https://www.hospitaldaluz.pt/arrabida/pt/o-hospital/sobre/hospital-da-luz-arrabida> [Acedido a 27/09/2021]
- [3] Ministério da Saúde- Conselho executivo da Farmácia Hospitalar. Manual da Farmácia Hospitalar. Gaia Maiadouro, março de 2005
- [4] INFARMED. Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos, 9ª edição. 2006
- [5] Ministério da Saúde. Portaria nº981/98, de 8 de junho, Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1070504/Portaria+n.%C2%BA+981-98%2C+de+8+de+Junho/98730b43-704e-49f1-a2ed-338962a58357> [Acedido a 27/09/2021]
- [6] Ministério da Saúde – INFARMED. Deliberação nº 1546/2015. Diário da República n.º 152/2015, Série II de 2015-08-06. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/home/-/dre/69955534/details/maximized> [Acedido a 27/09/2021]
- [7] INFARMED. Circular informativa, nº 126/CD/550.20.001, Submissão de pedidos de Autorização de Utilização Excecional (AUE), de 4 de setembro de 2018. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/2532307/Submiss%C3%A3o+de+Pedidos+de+Autoriza%C3%A7%C3%A3o+de+Utiliza%C3%A7%C3%A3o+Excecional+%28AUE%29/f045a92b-dd76-4fdc-964d-d7f31aebdd3b> [Acedido a 27/09/2021]
- [8] INFARMED. Deliberação nº91/CD/2018. [Online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/2415691/Deliberacao_91CD2018_rev_RegulamentoAUE_SAR/3c69a31a-710b-43a6-8529-ad05f1587d7b [Acedido a 27/07/2021]
- [9] Jornal Oficial da União Europeia. Comunicações e Informações, 2013/C 130 E/01, 7 de maio de 2013. [Online] Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2013:130E:FULL&from=EL> [Acedido a 28/09/2021]

- [10] INFARMED. Circular informativa nº 108/CD/100.20.200, Implementação dos dispositivos de segurança nos medicamentos de uso humano, 1 de setembro de 2017. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1878988/Implementa%C3%A7%C3%A3o+dos+dispositivos+de+seguran%C3%A7a+nos+medicamentos+de+uso+humano/9d6c3f32-2676-4151-8eb8-d5299eb42749> [Acedido a 28/09/2021]
- [11] INFARMED. Autorização de utilização de lote. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-utilizacao-lote> [Acedido a 28/09/2021]
- [12] Direção Geral de Saúde. Norma nº 020/2014, Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes, atualizado a 14 de dezembro de 2015. [Online] Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014-pdf.aspx> [Acedido a 28/09/2021]
- [13] Diário da República. Decreto-Lei nº15/93, 22 de janeiro. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/585178> [Acedido a 28/09/2021]
- [14] INFOMED. Resumo das Características do Medicamento cefazolina 1000mg/10ml. [Online] Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/pesquisa-avancada.xhtml;jsessionid=dtycUmNvXg07S2naMxInoAI4YYoMiS8n2kmiQdYo.fo1> [Acedido a 29/09/2021]
- [15] INFOMED. Resumo das Características do Medicamento pantoprazol 40mg pó para solução injetável. [Online] Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml> [Acedido a 29/09/2021]
- [16] Ordem dos Farmacêuticos. Boletim do Centro de Informação do Medicamento, Medicamentos derivados do plasma humano, abril de 2013. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_2601856985a12ebd888db2.pdf [Acedido a 29/09/2021]
- [17] Ministério da Saúde. Despacho conjunto nº 1051/2000, Registo de medicamentos derivados do plasma, de 14 de setembro. [Online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068535/despacho_1051-2000.pdf [Acedido a 29/09/2021]
- [18] Diário da República. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/540387> [Acedido a 30/09/2021]

[19] Gouveia AP, Silva AS, Bernardo DM, Fernandes JM, Martins MA, Cunha MT, *et al.* (2013). Manual de Preparação de Citotóxicos. Ordem dos Farmacêuticos

[20] INFARMED. Farmacovigilância. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia> [Acedido a 30/09/2021]

[21] Diário da República. Lei nº 21/2014, de 16 de abril. [Online] Disponível em: <https://dre.pt/application/dir/pdfs/2014/04/07500/0245002465.pdf> [Acedido a 30/09/2021]

[22] Hallworth M, Watson I. (2017). *Therapeutic Drug Monitoring*. 4th ed. Abbott Laboratories

Anexo II- Registo de entrada de hemoderivados



Registo de Entrada de Hemoderivados

Data	Hemoderivado	Laboratório	Quantidade Recebida	Lote	N.º Certificado Infarmed
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					
...					

Anexo III- Registo de temperaturas do frigorífico



REGISTO DE TEMPERATURAS DO FRIGORIFICO – Serviços Farmacêuticos

MÊS: _____

ÁREA: _____

DIA	TEMP. IN (°C)	LOGGER (°C)	VERIFICADO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			

Responsável: _____ Data: __/__/__

Anexo IV- Revertência de medicamentos e produtos farmacêuticos



Revertência de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos						
Data: / /		Serviço:		Enfermeiro Resp. pela Revertência:		
Código	Incluir dosagem e forma far	Qt Dev.	Lote	Validade	Motivo da Revertência	Motivo Abate*
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
F00000					Fora de prazo	Não pertence ao stock
					Quebra da cadeia de frio	Excesso de stock
					Validade termina próx. 4 meses	Outro
Revertência tratada por*:				Recebido nos Serviços Farmacêuticos por*:		
Documento(s) associado(s)*:						
* A ser preenchido pela farmácia						

Anexo V- Modelo prescrição antibióticos

<p style="text-align: center;">Prescrição Internamento</p> <p style="text-align: center;">Cama: _____</p>	<p>Nome _____</p> <p>Data Nascimento _____</p> <p>NHC _____</p>
--	---

Atenção:

- Em antibioprofilaxia só podem ser utilizados antibióticos do grupo I mais as exceções previstas no protocolo
- A prescrição dos antibióticos do grupo I, para tratamento de infeção obriga a justificação (tabela 1)
- A prescrição dos antibióticos do grupo III obriga a justificação (tabela 1)
- Recomenda-se reavaliar a prescrição dos antibióticos até às 72 horas (3 dias)
- A prescrição de todos os antibióticos é automaticamente interrompida no final da duração recomendada para a infeção em causa (tabela 2). Se existir indicação clínica para prolongar o tratamento, deve ser feita nova prescrição acompanhada de justificação
- Todas as justificações serão avaliadas pela Comissão de Farmácia e Terapêutica e, caso sejam consideradas válidas, o antibiótico será dispensado pela farmácia
- É recomendada a monitorização e o ajuste PK dos aminoglicosídeos e da vancomicina conforme protocolo do HLA

Peso: _____ Kg Altura: _____ cm Clearance da creatinina = _____ mL/minuto

Antibioprofilaxia: Procedimento: _____

Tratamento de infeção: Infeção: _____

Início		PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS				Fim	
Data	Médico					Data	Médico
Hora	N.Ordem	Medicamento (DCI)	Dose	Frequência	Via	Hora	N.Ordem

Anexo VI- Justificação para a prescrição de linezolide



Justificação para a prescrição de linezolide

Nome: _____
NHC: _____
Entidade: _____
Quarto: [][][][] Cama: [][][][][]

Linezolide é o primeiro representante do novo grupo de antimicrobianos - as oxazolidinonas. A utilização de Linezolide está limitada às indicações aprovadas e definidas no Resumo das Características do Medicamento (RCM), ratificado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica.

Linezolide é prescrito por um período **máximo de 28 dias**. É administrado na dose de 600 mg de 12 em 12 horas, podendo fazer-se por via endovenosa nos primeiros 14 dias.

Caso pretenda prescrever ao seu doente Linezolide indique a razão:

Diagnóstico	<input type="checkbox"/> Infecção osteoarticular ou de tecidos moles <input type="checkbox"/> Pneumonia nosocomial ou adquirida na comunidade
-------------	--

Indicação para Linezolide

<input type="checkbox"/> Infecção comprovada por testes microbiológicos ou pelo perfil das resistências habitual do hospital por: - <i>Staphylococcus aureus oxacilina-resistentes (SAOR)*</i> ; <i>Staphylococci coagulase negativos *</i> ; <i>Streptococcus agalactiae *</i> ; <i>Streptococcus pneumoniae *</i> - <i>Enterococcus faecalis</i> ; <i>Enterococcus faecium **</i> <small>* estirpes resistentes ou com resistência intermédia aos glicopeptídeos</small> <small>** estirpes resistentes à vancomicina</small>
<input type="checkbox"/> Doente com reacções adversas graves à vancomicina ou teicoplanina, incluindo disfunção renal grave.
<input type="checkbox"/> Necessidade de mudança de glicopeptídeo IV para terapia oral onde rifampicina e trimetoprim não são apropriados.
<input type="checkbox"/> Acessos IV pobres em doentes com indicação para glicopeptídeo.
<input type="checkbox"/> Infecção para a qual é necessária terapia em ambulatório contra microrganismos Gram positivos resistentes.
<input type="checkbox"/> Falha clínica dos glicopeptídeos.
<input type="checkbox"/> Outro (por favor especifique)

Tratamento anterior

--

O Médico: _____

Data: [][][][][][][][]

Anexo VII- “Via Farmácia” do Modelo nº1804 para requisição de hemoderivados

Número de série **2053146** VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Modelo para Serviço Farmacêutico)

HOSPITAL _____
 SERVIÇO _____

Medico _____
(Nome legível)

N.º Mec. ou Vinteia _____

Assinatura _____

Data ____/____/____

Identificação do doente
(Nome, n.º de identificação civil, n.º de processo, n.º de idade do doente)

QUADRO A

Após entrega devidamente originada na conta, enviar todos os documentos com identificação do doente, através da unidade requisitante.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)

Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____

Diagnóstico/Justificação Clínica _____

QUADRO B

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelo Serviço Farmacêutico)

Hemoderivados	Quantidade	Lot	Lab. origin./Fabricador	N.º Cot. AMBROS

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

Excepcionalmente, o mesmo frasco congelado, formado poderá ser distribuído e se registar e enviar ao Serviço de Transfusão-Sangue.

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA - Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado, formado, bem como o arquivo de via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Transfusão-Sangue.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

- Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;
- Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º reconogratório).

Modelo nº 1804 (Versão de 2005, 2 e 4) UNICM

Anexo VIII- Anexo X para o registo dos MEP

ANEXO X⁵

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A,
ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 1593, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 28 DE FEVEREIRO

N.º

Serviços Farmacêuticos
do

Código

SERVIÇO
SALA

Medicamento (D.C.I.)	Forma Farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do Doente	Cama/ Processo	Quantidade Pedida Ou Prescrita	Enfermeiro que administra o Medicamento		Quantidade Fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director de serviço ou legal substituto Data __/__/__ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituto. Data __/__/__ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data __/__/__ Recebido por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data __/__/__
---	---	--

Anexo IX- Registo do controlo das condições de preparação



REGISTO DO CONTROLO DAS CONDIÇÕES DE PREPARAÇÃO - Unidade de Quimioterapia

MÊS: _____

ÁREA: _____

DIA	TEMPERATURA (°C)	HUMIDADE (%)	DIFERENCIAL DE PRESSÃO	VERIFICADO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Responsável: _____ Data: ___/___/___

Anexo X-Registo de limpeza dos isoladores



Serviços Farmacéuticos

Direção Técnica: Dra Alexandra Madureira

Registo Interno de Limpeza e Descontaminação dos Isoladores de Citotóxicos ¹

Data	Geral / Rotina ²	Agente de Limpeza / Lote	Rubrica e N ^o Mecanográfico
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	



Serviços Farmacéuticos

Direção Técnica: Dra Alexandra Madureira

Registo Interno de Limpeza e Descontaminação dos Isoladores de Anticorpos ¹

Data	Geral / Rotina ²	Agente de Limpeza / Lote	Rubrica e N ^o Mecanográfico
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	
__/__/20__	Rotina Geral	Alcool a 70º estéril Peróxido a 3% (Bacilol) Peróxido a 6% estéril	

Anexo XI- Controlo bacteriológico na produção de citostáticos



DATA: ___/___/___

CONTROLO BACTERIOLÓGICO NA PRODUÇÃO DE CITOSTÁTICOS

A – ISOLADORES E OPERADOR

			PERÍODO	CONTROLOS REALIZADOS	RESULTADOS
ISOLADOR ANTICORPOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	___ : ___ h às ___ : ___ h		
			___ : ___ h às ___ : ___ h		
		DEDADAS	MANHÃ		
			TARDE		
	SEMANAL	ZARAGATO A			
ISOLADOR CITOTÓXICOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	___ : ___ h às ___ : ___ h		
			___ : ___ h às ___ : ___ h		
		DEDADAS	MANHÃ		
			TARDE		
	SEMANAL	ZARAGATO A			

B – TRANSFERS

			PERÍODO	CONTROLOS REALIZADOS	RESULTADOS
TRANSFER ISOLADOR ANTICORPOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	___ : ___ h às ___ : ___ h		
	SEMANAL	ZARAGATO A			
TRANSFER ISOLADOR CITOTÓXICOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	___ : ___ h às ___ : ___ h		
	SEMANAL	ZARAGATO A			
TRANSFER MATERIAL	SEMANAL	ZARAGATO A			

C – PLACA CONTROLO

PLACA CONTROLO	DIÁRIO		
----------------	--------	--	--

LABORATÓRIO: _____

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS: _____

Anexo XII- Certificado do Curso de Boas Práticas Clínicas



Hereby Certifies that
JOÃO CLÁUDIO GARCIA DE CASTRO

has completed the e-learning course
ICH BOAS PRÁTICAS CLÍNICAS E6 (R2)

with a score of

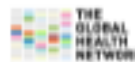
100%

on

19/08/2021

his e-learning course has been formally recognised for its quality and content by the following organisations and institutions


This ICH E6 GCP Investigator Site Training meets the Minimum Criteria for ICH GCP Investigator Site Personnel Training identified by *TransCelerate BioPharma* as necessary to enable mutual recognition of GCP training among trial sponsors.



Global Health Training Centre
globalhealthtrainingcentre.org/elearning

Certificate Number f9462218-e9c9-4609-b77d-365f6cc1f41e Version number 1

Anexo XIII- Monitorização sérica da Terapêutica Farmacológica

 Monitorização Sérica da Terapêutica Farmacológica Serviços Farmacêuticos					
Identificação do Doente					
NP _____		Sobrenome _____		Nome Doente _____	
Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F		Data Nasc. ____/____/____	Peso (kg) _____	Altura (cm) _____	Idade Gestacional (semanas) _____
Serviço Médico Requisitante					
Serviço _____			Quarto Cama _____		
Médico Requisitante _____			Contacto _____		
Diagnóstico Indicação					
_____					Monitorização por pedido do médico <input type="checkbox"/>
_____					Monitorização por sugestão do farmacêutico <input type="checkbox"/>
Ins. Renal <input type="checkbox"/>	Obesidade <input type="checkbox"/>	Ventilação <input type="checkbox"/>	Terapêutica empírica <input type="checkbox"/> ou		
Ins. Cardíaca <input type="checkbox"/>	Desidratação <input type="checkbox"/>	Inf. alto risco <input type="checkbox"/>	Terapêutica dirigida <input type="checkbox"/>		
Edema <input type="checkbox"/>	Hemodiálise conv. <input type="checkbox"/>	Imunodpressãoão <input type="checkbox"/>	Agente isolado _____		
Aecite <input type="checkbox"/>	Téc. cont. subst. renal <input type="checkbox"/>	Outros: _____	Prod. biológico _____		
			MIC (µg/ml) _____		
Fármaco a monitorizar		Terapêutica concomitante			
Início da terapêutica* _____		DC= _____			
* (data/hora)					
<i>Base Útil:</i>					
Data: ____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Leucócitos: _____					
Ureia (mg/dl): _____					
Creatinina (mg/dl): _____					
PCR: _____					
Via de administração					
Dose/Frequência					
Última administração*					
Colheita da amostra*					
Conc. Sérica Deter. (mg/L)					
C ss MÁX. (mg/L)					
C ss MIN. (mg/L)					
Vd (L/kg)					
Ke (h⁻¹)					
t 1/2 (h)					
Proposta Posológica					
C ss MÁX. Prevista (mg/L)					
C ss MIN. Prevista (mg/L)					
C ss MÉD. Prevista (mg/L)					
Próxima Administração*					
Próximo Doseamento					
Obs:					

H08-2016-3102-08



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO**

2020 - 2021

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt