U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Borralho

Sara Alves Jesus

M

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Borralho

março a julho de 2021

Sara Alves Jesus

Orientador: Dra. Maria José Mendonça
Tutor FFUP: Prof. Doutora Helena Carmo

setembro de 2021

Declaração de integridade

Declaro que o presente relatório é da 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 de 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, 15 de setembro de 2021

Sara Alves Jesus

Agradecimentos

Terminado o meu estágio na Farmácia Borralho, não poderia deixar de agradecer a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram e apoiaram, tanto ao longo do estágio, como ao longo do meu percurso académico.

Em primeiro lugar, quero agradecer à casa que me acolheu e viu crescer nestes últimos 5 anos, a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Agradecer de igual forma a todos os que fazem parte dela, professores e funcionários, por diariamente se esforçarem para fornecer aos estudantes a melhor formação.

À Comissão de Estágios da FFUP, por todo empenho que tiveram, em especial à minha orientadora Professora Doutora Helena Carmo, por toda a simpatia, paciência e disponibilidade na orientação do meu estágio e do relatório.

A toda a equipa da Farmácia Borralho, por me terem acolhido e feito sentir parte dela desde o primeiro dia de estágio, em especial à Dra. Maria da Conceição Cabral por me aceitar como estagiária. Agradeço à Dra. Maria José por todo o acompanhamento, conselhos, paciência e orientação ao longo de todo o estágio, ao Dr. Pedro por todo o apoio e todos os lanches “saudáveis”, à Dra. Andreia por todos os conselhos e por ser um exemplo de perfecionismo e rigor, à Rute por todas as gargalhadas e por todo o seu “método”, ao Sr. José por todas as histórias partilhadas e à Margarida por todo o apoio e carinho. Por fim, um agradecimento especial à Dra. Sofia por todos os ensinamentos, paciência, disponibilidade, amizade e por todas as histórias partilhadas e construídas.

À Casa de Farmácia, por me dar um porto de abrigo e uma 2ª família de verdade.

Às Sirigaitas, a minha tuna, por todos os palcos pisados, todas as noites mal dormidas e por todas as afinações e desafinações.

A todos os amigos da faculdade, em especial às minhas 11 pessoas, obrigada por todos os bons momentos, por todas as noitadas, pela paciência inesgotável e pela confiança que me transmitiram. Sem vocês estes 5 anos não teriam sido iguais, ficarão para sempre num cantinho especial do meu coração.

Aos meus amigos de infância, por todas as chamadas de força, por todos os jantares intermináveis e por toda a amizade que já dura há 17 anos.

À minha família, por todo o suporte, carinho e apoio, por independentemente de estarem longe, estarem sempre presentes. De forma especial, à Telma por sempre me guiar e ser um exemplo de irmã mais velha, mesmo não o sendo. Aos meu avós por todo o apoio, amor, contributos, e por me darem sempre força nos momentos de maior fraqueza.

Por fim, mas mais importante, agradeço aos meus pais, por todos os sacrifícios que fizeram por mim, por todos os valores que me transmitiram, por serem os meus pilares e apoiarem-me sempre nas minhas decisões.

A todos um grande obrigada!

Resumo

Durante os 5 anos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, a faculdade prepara os alunos, tanto a nível prático como a nível teórico, para a profissão farmacêutica. O estágio profissionalizante surge assim como a etapa final da conclusão de estudos, complementando a nossa formação e permitindo-nos colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos.

Ao longo deste relatório descrevo todas as atividades desempenhas por mim na Farmácia Borralho, durante os 5 meses de estágio. Assim, na primeira parte do relatório encontram-se descritos todos os aspetos relacionados com a organização e funcionamento da farmácia, bem como todas as atividades que executei, nomeadamente: receção de encomendas, o atendimento ao público, os principais serviços prestados, entre outras.

Na segunda parte encontram-se descritos os 3 projetos que desenvolvi e elaborei durante o estágio. O primeiro consistiu na realização de uma formação interna a toda a equipa sobre os autotestes de antigénio, que permitem a deteção de SARS-CoV-2. Este projeto teve como objetivo dar a conhecer o funcionamento dos autotestes à equipa da Farmácia Borralho, bem como a informação indispensável a transmitir aos utentes aquando da dispensa dos mesmos.

Posteriormente, elaborei um segundo projeto, mais especificamente uma segunda formação interna, cuja temática envolvia a dispensa de medicamentos do âmbito hospitalar nas farmácias comunitárias. Com a evolução da pandemia COVID-19 houve a necessidade de um rápido desenvolvimento e implementação de soluções de proximidade, de forma a assegurar a continuidade do fornecimento dos medicamentos dispensados nos hospitais. Consequentemente, e tendo utentes da Farmácia Borralho aderentes a esta dispensa protocolada, procedi à elaboração de uma apresentação relativa a esta temática com o objetivo de contribuir para uma correta dispensa do medicamento e correto acompanhamento dos doentes.

O último projeto teve como objetivo o combate à desinformação e a promoção da literacia na saúde. Deste modo, procedi à elaboração de uma apresentação, que publiquei posteriormente nas redes sociais da farmácia, sobre os mitos e factos que existem em torno dos suplementos alimentares.

Índice

Introdução 1
Parte I 2
1. Organização da Farmácia 2
1.1 Propriedade e recursos humanos 2
1.2 Localização e horário de funcionamento 2
1.3 Organização do espaço: exterior e interior 3
1.4 Fontes de informação 4
2. Gestão da Farmácia 5
2.1 Sistema informático 5
2.2 Gestão de *Stocks* 5
2.3 Aquisição de produtos farmacêuticos 6
2.4 Receção e verificação de encomendas 7
2.5 Armazenamento 8
2.6 Devoluções e gestão dos prazos de validade 9
3. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde 9
3.1 Medicamentos sujeitos a receita médica 10
3.1.1. Receita médica 10
3.1.2. Dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes 12
3.1.3. Regimes de comparticipação 12
3.1.4. Conferência de receituário e faturação 13
3.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica 14
3.3 Produtos de cosmética e higiene corporal 15
3.4 Medicamentos e produtos de uso veterinário 15
3.5 Dispositivos médicos 16
3.6 Suplementos alimentares 16
3.7 Produtos de dietética e alimentação especial e produtos de fitoterapia 17
4. Outros serviços de saúde prestados na farmácia 17
4.1. Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos 18
4.2. Administração de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no PNV 18
5. Formações Complementares 20
Parte II- Projetos desenvolvidos na Farmácia Comunitária 22
1. Comercialização dos autotestes destinados à deteção do antigénio do vírus SARS-CoV-2 22
1.1. Enquadramento teórico e prático 22
1.2. Objetivo e Métodos 22

1.3. Testes Laboratoriais para a SARS-CoV-2 disponíveis em Portugal 23
1.3.1. Testes Moleculares de Amplificação de Ácidos Nucleicos 23
1.3.2. Testes Rápidos de Antigénio 24
1.3.3. Testes Serológicos 25
1.3.4 Autotestes 25
1.4. Resultados 26
1.5. Conclusão 27
2. Dispensa de Medicamentos Hospitalares nas Farmácias Comunitárias 27
2.1. Enquadramento teórico e prático 27
2.2. Objetivo e métodos 29
2.3. Projeto TARV I/II 29
2.4. Operação Luz Verde 30
2.5. Áreas terapêuticas 31
2.5.1. Doenças oncológicas 32
2.5.2. VIH/SIDA 34
2.5.3. Esclerose múltipla 35
2.5.4. Artrite reumatóide 36
2.5.5. Insuficiência renal crónica 37
2.6. Resultados e Conclusão 38
3. Suplementos Alimentares: Factos e Mitos 38
3.1. Enquadramento teórico e prático 38
3.2. Objetivos e Métodos 39
3.3. Suplementos alimentares *versus* dieta equilibrada 40
3.4. Efeitos secundários 40
3.5. Interações com outros fármacos 41
3.6. Resultados e Discussão 41
3.7. Conclusão 42

Índice de tabelas

Tabela 1. Cronograma das atividades desenvolvidas no estágio……..1
Tabela 2. Formações assistidas ao longo do estágio……..20

Índice anexos

Anexo I. Projeto II- Dispensa de Medicamentos Hospitalares nas Farmácias Comunitárias…….52
Anexo II. Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos ……..…66
Anexo III. Publicação no facebook da Farmácia Borralho da apresentação: Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos ……...…...69
Anexo IV. Resultados do Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos- Redes Sociais……70

Lista de abreviaturas

AIM: Autorização de Introdução no Mercado

ANF: Associação Nacional de Farmácias

BPF: Boas Práticas Farmacêuticas

CCF: Centro de Conferência de Faturas

CHUSJ: Centro Hospitalar Universitário do são João

CNFT: Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutico

CNP: Código Nacional do Produto

DCI: Denominação Comum Internacional

DGAV: Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DGS: Direção Geral de Saúde

DM: Dispositivo Médico

ECDC: Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças

EM: Esclerose Múltipla

FB: Farmácia Borralho

FEFO: *First Expired First Out*

FF: Forma Farmacêutica

FM: Farmácia Moderna

GH: Grupo Homogéneo

HER2: Fator de Crescimento Epidérmico tipo 2

HPV: Vírus do Papiloma Humano

IgA: Imunoglobulina A

IgM: Imunoglobulina M

IgG: Imunoglobulina G

INFARMED: Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

LAF: Linha de Apoio Farmacêutico

LVMNSRM: Locais de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MG: Medicamentos Genéricos

MNSRM: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF: Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia

MPS: Medicamentos e Produtos de Saúde

MSRM: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

PA: Pressão Arterial

PCHC: Produto de Cosmética e Higiene Corporal

PCR: Reação em Cadeia da Polimerase

PIC: Preço Inscrito na Cartonagem

PNV: Plano Nacional de Vacinação

PRM: Problemas Relacionados com os Medicamentos

PSA: *Prostate-Specific antigen*

PV: Prazo de Validade

PVP: Preço de Venda ao Público

RCM: Resumo das Características do Medicamento

RCM: Resumo das Características do Medicamento

RM: Receita Médica

RT: Transcriptase Reversa

SA: Suplementos Alimentares

SAMS: Serviços de Assistência Médico Social

SFH: Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SI: Sistema Informático

SNS: Serviço Nacional de Saúde

SPMS: Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

TAAN: Testes Moleculares de Amplificação de Ácidos Nucleicos

TARV: Terapêutica Antirretrovírica

TRAg: Testes Rápidos de Antigénio

USF: Unidades de Saúde Familiar

VIH: Vírus da Imunodeficiência Humana

Introdução

Ao longo dos anos, o espectro de atividades exercidas pelo farmacêutico comunitário tem sido cada vez mais amplo, disponibilizando um vasto leque de serviços à população. Como profissional de saúde que é, o farmacêutico comunitário contribui para a promoção da literacia em saúde, através do aconselhamento sobre o uso correto de medicamentos e promoção de estilos de vida mais saudáveis.

Sendo o estágio profissionalizante em Farmácia Comunitária uma das componentes obrigatórias da formação dos estudantes do MICF, este constitui o primeiro contacto dos estudantes com a realidade profissional.

O presente relatório descreve o meu estágio na Farmácia Borralho (FB), de 1 de março de 2021 a 30 de julho de 2021, sob orientação da Dr.ª Maria José Mendoça. Ao longo do estágio tive oportunidade de realizar e/ou observar todas as atividades e funções desempenhadas por um farmacêutico, e que podem ser consultadas na tabela 1. Inicialmente, essas tarefas eram supervisionadas, contudo, com o decorrer do estágio fui adquirindo maior confiança e experiência para as realizar autonomamente.

Atividades	março	abril	maio	junho	julho	agosto
Receção e conferência de encomendas	x	x	x	x	x	
Gestão de *stocks* e validades	x	x	x	x	x	
Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde	x	x	x	x	x	
Medição dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos		x	x	x	x	
Observação de atendimentos	x					
Atendimento ao balcão		x	x	x	x	
Formações	x	x	x	x		
Projeto I		x				
Projeto II		x	x	x		
Projeto III					x	x

Parte I

1. Organização da Farmácia

1.1 Propriedade e recursos humanos

A FB apresenta como Diretora Técnica a Dra. Maria Conceição Borralho Rego Cabral, que é simultaneamente proprietária da mesma. Adicionalmente, fazem parte desta equipa mais três farmacêuticas: a Dra. Maria José Mendonça, Farmacêutica Adjunta Substituta, a Dra. Andreia Lima e a Dra. Sofia Ferreira, três técnicos auxiliares de farmácia, nomeadamente o Sr. José Cunha, Sra. Margarida Pontes e Sra. Rute Ferreira, uma auxiliar de limpeza, Sra. Cátia Ribeiro, e o sócio-gerente Dr. Pedro Cabral. Com efeito, a composição da equipa da FB cumpre o Decreto-lei 171/2012, no qual consta que "as farmácias disponham, pelo menos, de um diretor técnico e de outro farmacêutico" [1].

É de salientar que a FB integra uma sociedade à qual pertence uma outra farmácia, a Farmácia Moderna (FM), situada em Ílhavo.

1.2 Localização e horário de funcionamento

A FB, adquirida em 1979 pela Dra. Maria da Conceição Cabral, está situada numa das maiores avenidas da cidade do Porto, a Avenida Fernão Magalhães, nº 692, freguesia do Bonfim.

Tanto pela sua localização geográfica, bem como pela proximidade da Clínica do Bonfim e do Hospital Joaquim Urbano, verifica-se uma grande movimentação na avenida. Por esta mesma razão os utentes são, na sua maioria moradores desta zona, no geral utentes idosos e polimedicados.

O horário de funcionamento da FB é das 9h às 19h de segunda a sexta-feira, e das 9h às 13h ao sábado. Aos domingos e feriados a farmácia encontra-se encerrada.

Durante o estágio, o meu horário habitual era das 10:00h às 18:00h, com 1h de pausa para almoço, contabilizando 35 horas semanais, de 2ª a 6ª feira. Adicionalmente, tive a oportunidade de permanecer na Farmácia até às 19h para presenciar o processo de fecho da FB.

1.3 Organização do espaço: exterior e interior

A FB apresenta uma grande acessibilidade, sendo, de igual forma, facilmente identificada pela presença de uma cruz verde luminosa. Para além disso, no seu exterior também se encontra uma placa com o nome da farmácia em grande destaque, bem como o seu logótipo, a identificação da direção técnica, o horário de funcionamento e a escala de farmácias de serviço. A montra possui expositores que permitem a divulgação de certas campanhas e produtos da farmácia aos utentes sendo, por isso, renovada regularmente.

O espaço interno da FB está dividido em dois pisos. No primeiro piso localiza-se a zona de atendimento ao público, constituída por quatro balcões de atendimento, o gabinete de apoio ao utente, uma zona de receção de encomendas, o armazém, o gabinete da direção técnica e gestão e as instalações sanitárias. No segundo piso, encontram-se o laboratório, dois gabinetes de apoio ao utente onde se realizam as consultas de nutrição e programa de nutrição capilar, um escritório, uma zona de armazém, a copa e as instalações sanitárias.

Como disse anteriormente, a área de atendimento ao público possui quatro balcões de atendimento, sendo que cada um está equipado com um computador, uma impressora de talões, um leitor de código de barras, um terminal de multibanco e mais recentemente, devido à pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, proteções em acrílico. Os balcões estão também equipados com gavetas, fora do alcance dos utentes, com Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), Dispositivos Médicos (DM) e alguns Medicamentos Sujeitos Receita Médica (MSRM) de maior rotação, organizados por categorias e função. Atrás dos balcões de atendimento encontram-se expostos vários MNSRM organizados por indicação terapêutica, que são alterados sazonalmente, à exceção dos produtos de veterinária que tem localização fixa. Existem ainda vários lineares e expositores móveis, acessíveis ao público, onde estão expostos produtos de dermocosmética e higiene corporal, suplementos alimentares, produtos de alimentação infantil, geriatria, produtos de ortopedia, entre outros.

Conforme a deliberação nº 78/CD/2014, a farmácia dispõe "(…) obrigatória e separadamente, um gabinete de atendimento personalizado, exclusivamente para a prestação dos serviços (…)" [2]. Na FB, o gabinete de apoio ao utente encontra-se próximo da área de atendimento, sendo um espaço reservado que se destina principalmente à medição dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos, como a medição de pressão arterial, glicémia, colesterol e triglicerídeos, bem como à administração de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV). Adicionalmente, neste gabinete também são prestados primeiros socorros e é

onde se realiza o Programa de Troca de Seringas «Diz Não a Uma Seringa em Segunda Mão».

No *backoffice* encontra-se a zona de receção de encomendas, onde se realizam os pedidos e a receção das mesmas, bem como devoluções aos fornecedores. Este é também o local onde se encontram as gavetas nas quais se armazenam os medicamentos e outros produtos farmacêuticos. A medicação que necessita de temperatura controlada entre os 2-8 º C, como é caso das insulinas e vacinas, encontra-se armazenada num frigorífico, mais especificamente no armazém. Existe ainda um quadro Kaizen, com objetivos definidos e o desempenho da equipa, de forma a melhorar a gestão de recursos e a eficiência da farmácia. O gabinete de direção técnica permite a gestão interna da farmácia, sendo também o local onde se realizam as reuniões externas da FB e o arquivo de documentos e bibliografia relevantes para o contexto da mesma.

Durante o estágio, auxiliei na reposição dos vários lineares, o que contribuiu para aumentar o meu conhecimento sobre os produtos e a sua localização e, consequentemente, realizar um melhor aconselhamento aos utentes.

1.4 Fontes de informação

Com a evolução da medicina e do exercício profissional em farmácia, e com o desenvolvimento científico, o farmacêutico necessita de manter os seus conhecimentos permanentemente atualizados. Considerando que atualmente a informação em saúde é extraordinariamente vasta, que sofre modificações contínuas e que existem milhares de fontes de informação disponíveis, é necessário recorrer às mesmas para resolver situações que surgem diariamente. Desta forma, os farmacêuticos devem ter disponíveis e acessíveis na farmácia fontes de informação, que satisfazem as exigências de qualidade e credibilidade, sobre os medicamentos. A FB tem à disposição o Prontuário Terapêutico, a Farmacopeia Portuguesa 9, o Formulário Galénico Português entre outras referências relevantes; além disso são também muito úteis o próprio Sistema Informático (SI) da farmácia e o Infomed no site da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) para consulta do Resumo das Caraterísticas do Medicamento (RCM) [3].

Durante o estágio, recorri a estas fontes bibliográficas para a pesquisa de informação sobre dúvidas que iam surgindo ao longo do mesmo. Em particular, fiquei

responsável pela pesquisa de informação relativa à administração concomitante de vacinas com a vacina contra o SARS-CoV-2.

2. Gestão da Farmácia

2.1 Sistema informático

A FB utiliza os SI desenvolvidos pela Glintt ® (Global Intelligent Technologies), o Sifarma – Novo Módulo de Atendimento para o atendimento ao público, encomendas instantâneas e gestão de reservas; e utiliza o Sifarma 2000® para as restantes tarefas de gestão da farmácia, como a gestão de encomendas e devoluções, controlo de prazos de validade e *stock*, entre outras. Devido ao Sifarma- Novo Módulo de Atendimento ser um *software* recente, ainda não apresenta todas as funcionalidades perfeitamente desenvolvidas, utilizando-se este em simultâneo com o Sifarma 2000®.

O uso destes SI é crucial para a gestão das farmácias e para o atendimento, na medida em que permite a consulta de informação científica relevante para a dispensa de medicação, nomeadamente a indicação terapêutica, posologia, interações, contraindicações e efeitos adversos mais frequentes. Consequentemente, auxilia o aconselhamento terapêutico aos utentes conduzindo a uma minimização de possíveis erros humanos. Para além disso, facilita o acompanhamento farmacoterapêutico dos utentes através da criação e consulta das fichas das suas fichas.

Durante o estágio, tive possibilidade de contactar com os dois sistemas informáticos, tendo, no entanto, privilegiado o Novo Módulo de Atendimento durante os atendimentos, por ser mais intuitivo e o mais utilizado pela equipa da FB.

2.2 Gestão de *Stocks*

Uma gestão de *stocks* adequada contribui para uma boa organização da farmácia e, consequentemente, contribui para a manutenção do equilíbrio entre o *stock* necessário para evitar rutura e um aprovisionamento adequado [4]. O SI permite fazer uma gestão de *stocks* semiautomática sendo, para tal, necessário estabelecer um *stock* mínimo e um *stock* máximo para cada produto. Sempre que o *stock* de um determinado produto atinge o seu valor mínimo estabelecido, o SI efetua uma sugestão de encomenda ao operador. Desta forma, o operador responsável pelas encomendas consegue ter uma visão generalista das quantidades de produto a encomendar.

Por outro lado, para obter uma boa gestão de *stocks*, é fundamental ter em conta outros aspetos, tal como o perfil de utentes que habitualmente frequentam a farmácia. A maioria dos utentes da FB está fidelizada e necessita, sobretudo, de medicamentos para as suas doenças crónicas. Desta forma, é indispensável a existência dos produtos mais procurados para estas patologias, de forma a satisfazer o normal acesso dos utentes aos seus medicamentos.

2.3 Aquisição de produtos farmacêuticos

De acordo com a norma geral sobre o medicamento e produtos de saúde (MPS), no ato de aquisição, a farmácia só pode adquirir os mesmos a fabricantes e distribuidores grossistas autorizados pela autoridade competente respetiva [5].

No que respeita às encomendas realizadas pela FB, podemos considerar várias formas distintas para a sua realização tendo em conta os diferentes momentos ou eventuais ruturas de *stock*. Temos, portanto, as encomendas efetuadas diretamente aos laboratórios, realizadas para obter melhores condições comerciais, e as efetuadas aos distribuidores grossistas, através das encomendas diárias, instantâneas ou por via telefónica.

As encomendas diárias são realizadas duas vezes por dia: uma até ao final da manhã (até às 13h), de forma que a encomenda chegue à farmácia durante a tarde e outra até ao fim do dia, sendo entregue na manhã do dia seguinte. Este tipo de encomenda é gerado automaticamente e tem como finalidade repor os *stocks* definidos, garantindo que não há excesso, nem rutura de produtos. Todavia, o profissional responsável por analisar e aprovar a encomenda diária tem de ter em conta o *stock* atual do produto, o histórico de saída do mesmo e a sua média de vendas mensal, de forma a avaliar a sua necessidade. São vários os armazenistas com quem a FB trabalha, sendo que o principal armazenista a Alliance Healthcare® e esporadicamente fazem-se também encomendas à Cooprofar® e à Empifarma®. As encomendas instantâneas, por sua vez, são realizadas no decurso do atendimento, quando se verifica a indisponibilidade do produto farmacêutico na farmácia. Se durante a realização da encomenda surgirem dúvidas, por exemplo relacionadas com códigos inativos e imprevisão para o medicamento esgotado voltar ao mercado, pode ser utilizada a via telefónica.

As encomendas diretas aos laboratórios são feitas essencialmente para produtos de venda livre, como os suplementos alimentares, produtos de dermocosmética, produtos de puericultura ou MNSRM. Na FB estas encomendas são realizadas em conjunto com a FM e, regra geral, são efetuadas a laboratórios de medicamentos

genéricos com elevada rotatividade e a laboratórios de produtos dietéticos, como por exemplo a Farmodiética.

Durante o estágio, realizei inúmeras encomendas instantâneas através do SI ou por via telefónica, aquando dos atendimentos ao público. Realizei, de igual forma, encomendas de medicamentos de disponibilidade reduzida, medicamentos rateados, por chamada telefónica. Por fim, tive também oportunidade de ver e perceber como se realizam as encomendas diárias.

2.4 Receção e verificação de encomendas

Como mencionado anteriormente, no início da manhã e no início da tarde são entregues na FB as encomendas em contentores próprios dos diferentes distribuidores, bem como respetiva fatura (original e em duplicado). Os produtos de frio são transportados em contentores térmicos, sendo os primeiros a serem conferidos e rececionados.

A receção de encomendas é feita através do Sifarma 2000®, no separador "Encomendas", onde se seleciona a encomenda a rececionar, com posterior introdução do número da fatura, valor total da encomenda e número de unidades. É ainda de referir, que por vezes pode ser necessário criar previamente a encomenda, no caso desta ser manual. Finalmente, procede-se à verificação dos MPS por leitura ótica e, simultaneamente, verificam-se os prazos de validade, o Preço de Venda ao Público (PVP) e a integridade das embalagens. No caso de produtos sem o Preço Inscrito na Cartonagem (PIC), procede-se à análise do preço de custo, tendo em conta as margens de lucro estabelecidas pela FB e etiquetados com o PVP conforme o Decreto-Lei nº 25/2011 de 6 de junho [6]. Os produtos cujo *stock* se encontra a negativo, são colocados num contentor próprio (reservas faturadas), pois significa que foram pedidos para um utente em específico que já efetuou o seu pagamento. Posteriormente, são separados e colocados por ordem alfabética num armário próprio. Após a verificação dos produtos, confirma-se se o número de unidades encomendadas é igual ao número de unidades recebidas e se o valor total coincide com o valor faturado.

No final da receção, os MPS que se encontram em falta, mas que foram encomendados, são transferidos, regra geral para a Alliance Healthcare®, aparecendo posteriormente como proposta na encomenda diária para serem analisados.

Durante o estágio, uma das minhas primeiras funções passava pela receção, conferência e armazenamento de encomendas. Estas atividades revelaram-se

fundamentais no decorrer do meu estágio, uma vez que me permitiram um contacto inicial e essencial com os MPS dispensados na farmácia e, consequentemente um conhecimento mais aprofundado dos mesmos.

2.5 Armazenamento

O armazenamento dos MPS, após a receção das encomendas, é também extremamente importante, pois um bom armazenamento traduz-se num atendimento mais fácil, rápido e eficaz.

É fundamental que o armazenamento siga as Boas Práticas Farmacêuticas (BPF), de forma a assegurar a correta conservação dos medicamentos, devendo os produtos ser conservados a uma temperatura máxima de 25ºC (18-25ºC) e humidade de aproximadamente 60%, excetuando os produtos termolábeis que possuem especificações particulares [7]. De modo a garantir que estas condições são mantidas, existem termohigrómetros em todas as áreas de armazenamento, nomeadamente no armazém e zona de receção das encomendas, havendo um controlo e registo semanal dos valores. Caso haja desvios, estes devem ser justificados e a causa corrigida de imediato.

Após a receção das encomendas, os MPS são armazenados nas gavetas, organizadas de acordo com a sua Forma Farmacêutica (FF). A maioria corresponde a cápsulas e comprimidos, que estão organizadas por ordem alfabética da substância ativa, dosagem, número de comprimidos/cápsulas, sendo que o medicamento de marca surge sempre em primeiro lugar e só depois os Medicamentos Genéricos (MG), por ordem alfabética do laboratório. Nas restantes gavetas encontram-se outras FF, nomeadamente, Xaropes, Colutórios, Inaladores, Pomadas/Cremes/Geles, Transdérmicos, Ampolas bebíveis, Pós/Saquetas, Efervescentes, Oftálmicos, Gotas Nasais/Auriculares, Gotas Orais, Contracetivos hormonais, Cremes e óvulos vaginais, Injetáveis, Supositórios, que estão organizados por ordem alfabética do nome comercial e não por substância ativa. Note-se ainda que na FB é posto em prática o método First Expired, First Out (FEFO), que garante que os produtos cujo Prazo de Validade (PV) está a expirar, são os primeiros a ser dispensados.

Desde o início do estágio que efetuava o armazenamento dos MPS nos seus respetivos locais, o que me permitiu desde logo conhecer melhor os produtos da farmácia e o local onde são armazenados.

2.6 Devoluções e gestão dos prazos de validade

São várias as situações que justificam a devolução de MPS, tais como: PV expirado ou próximo do fim; embalagens danificadas; preços que não estão em coerência com a revisão anual de preços, MPS trocados na encomenda; MPS debitados, mas não encomendados; emissão de circulares de suspensão de comercialização pelo INFARMED; circulares de recolha voluntária emitidas pelo detentor da Autorização de Introdução no Mercado (AIM); ou então, produtos reservados para utentes, que desistiram da sua compra [8].

Na FB, as devoluções são efetuadas com recurso ao Sifarma 2000®, sendo necessário identificar o fornecedor, o número da fatura, o nome e Código Nacional Produto (CNP), assim como o motivo da devolução. Posteriormente, é então emitida uma nota de devolução, em triplicado, onde duas cópias seguem para o fornecedor juntamente com o produto e a terceira cópia é devidamente arquivada na Farmácia. Por conseguinte, o fornecedor emite uma resposta onde refere se a devolução foi aceite ou não.

Relativamente à gestão dos prazos de validade, na FB procede-se ao controlo dos PV, através da verificação de uma lista de controlo de prazos de validade emitida pelo SI, com os MPS com PV a expirar nos próximos meses. Os MPS são então analisados manualmente e caso a validade inserida no SI não seja a real, procede-se à sua correção. É ainda de referir, que existem alguns fornecedores que estipulam um prazo mínimo para aceitação de produtos devolvidos.

No início do estágio, fiquei responsável por analisar o PV dos MPS referidos na lista de controlo de prazos de validade, mais especificamente correspondente aos MPS com PV a expirar até ao final do ano de 2021. Efetuei também várias devoluções de MPS reservados para utentes que posteriormente desistiram da sua compra ou pedidos por engano. Adicionalmente, realizei reclamações por via telefónica relativas a produtos que foram faturados, mas não enviados.

3. Dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde

Uma das principais atividades realizadas pelo farmacêutico consiste na realização da dispensa de MPS. De acordo com as BPF, “o aconselhamento sobre o uso racional dos medicamentos, e a monitorização dos doentes, entre outras atividades no âmbito dos cuidados farmacêuticos, são responsabilidades assumidas pelos farmacêuticos, enquanto profissionais que integram o sistema de saúde” [7]. Além disso, também deve

estar atento e resolver possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), evitando resultados negativos associados à medicação.

Quanto à dispensa ao público, os medicamentos podem ser classificados em: MSRM, MNSRM e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF).

Durante o estágio, a dispensa de MPS foi o ato que mais realizei, visto ser uma das principais atividades do farmacêutico comunitário. Inicialmente, apenas assisti a atendimentos, com o propósito de me familiarizar com o SI, e auxiliei na recolha dos MPS requeridos pelo utente. À posteriori comecei a realizar os primeiros atendimentos, inicialmente com supervisão, e posteriormente sozinha. Durante o atendimento, tentei sempre que o utente ficasse esclarecido com eventuais dúvidas em relação à posologia, efetuando as perguntas necessárias para garantir que a indicação farmacêutica era a adequada.

3.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

De acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, estão sujeitos a Receita Médica (RM) os medicamentos que quando utilizados sem vigilância médica, possam constituir um risco para a saúde do doente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam ou quando utilizados em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam. Também estão sujeitos a RM os medicamentos que contenham substâncias, ou preparações cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar e medicamentos que se destinam a ser administrados por via parentérica [9].

Assim, se compreende a razão dos MSRM só poderem ser dispensados em farmácia comunitária através da apresentação de uma receita médica, salvo exceções devidamente justificadas.

3.1.1. Receita médica

Existem diversos modelos de RM, tais como a prescrição eletrónica e a prescrição manual. Mais recentemente, surgiu o sistema da nova RM, “Receita sem Papel”, ou “Desmaterialização Eletrónica da Receita” que visa a substituição gradual da receita em papel, através do envio de dados em circuito eletrónico. O novo modelo eletrónico permite a prescrição de medicamentos distintos e, permite que no ato da dispensa o utente possa optar por aviar todos os produtos prescritos ou apenas parte deles, sendo possível levantar os restantes noutro dia e/ou noutra farmácia. De acordo com a portaria

n.º 198/2011, de 18 de maio, o modelo preferencialmente utilizado é a receita eletrónica, podendo ser manual quando se encontra perante uma das quatro situações:

- falência do sistema informático;
- inadaptação fundamentada do prescritor;
- prescrição ao domicílio;
- até um máximo de 40 receitas médicas por mês [10].

De forma a dispensar o conteúdo da RM, é necessário que esta seja válida. Tal verifica-se, se esta incluir os seguintes elementos: número da receita, nome ou vinheta com o local da prescrição (facultativo), identificação do médico prescritor (com a indicação do nome profissional, especialidade médica e número de cédula profissional), nome do utente, número de beneficiário de subsistema (sempre que aplicável), data, assinatura manuscrita do médico e a designação do medicamento por Denominação Comum Internacional (DCI) (seguido ou não por nome comercial), identificação da dosagem, forma farmacêutica, número de embalagens e posologia (facultativa). A data de prescrição é fundamental para garantir a validade da receita, para efeitos de prescrição, pois a mesma tem uma validade de 30 dias, a partir do dia da sua emissão. De notar, que estas receitas têm um limite de prescrição de 4 medicamentos diferentes, com um máximo de 2 embalagens por medicamento, com exceção das formas unitárias como os injetáveis [10].

Em relação às receitas eletrónicas desmaterializadas, estão são facilmente acessíveis e interpretadas por equipamentos eletrónicos através do código da receita, código de acesso e dispensa e do código de direito de opção. Estas receitas apresentam inúmeras vantagens relativamente às manuais, nomeadamente, evitam muitos erros associados à dispensa, permitem ao utente aviar a receita em diferentes momentos, reduzem a possibilidade de falsificações, diminuem os prejuízos da farmácia relativamente a possíveis equívocos de comparticipações, entre outras.

Durante o estágio, dispensei vários MSRM, tendo oportunidade de contactar com os diferentes modelos de receitas, destacando a utilização de receitas eletrónicas. Notei também que os utentes preferiam as receitas em papel, uma vez que, assim, conseguiam saber os medicamentos que ainda tinham por dispensar. Quando apareciam com receitas eletrónicas desmaterializadas solicitavam a impressão de um talão, onde constasse os medicamentos e a data de validade da prescrição.

3.1.2. Dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes

Devido ao potencial risco de abuso e dependência física e psíquica, pela sua atuação no Sistema Nervoso Central, os medicamentos que contenham substâncias ativas classificadas como psicotrópicos e estupefacientes são sujeitos a um controlo mais rigoroso, sendo regulados pelo decreto-lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. De acordo com o mesmo, "Só o farmacêutico, ou quem o substitua na sua ausência ou impedimento, pode aviar receitas respeitantes a substâncias ou preparações compreendidas nas tabelas I e II, devendo verificar a identidade do adquirente e anotar à margem da receita respetiva o nome, número e data de emissão do bilhete de identidade, podendo servir-se de outros elementos seguros de identificação, tais como a carta de condução ou, no caso de estrangeiros, o passaporte, anotando ainda a data da entrega das substâncias, e assinando" [11]. No final do atendimento é emitido um talão de dispensa de psicotrópicos e estupefacientes, que fica arquivado na farmácia (durante três anos), anexado com cópia da prescrição caso se trate de uma receita manual.

A farmácia apenas tem de enviar ao Infarmed a digitalização das RM, até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa. Adicionalmente, até 31 de janeiro do ano seguinte, é necessário enviar um mapa de balanço, contendo os resultados do encerramento do registo de entradas e saídas de estupefacientes e psicotrópicos.

3.1.3. Regimes de comparticipação

Os utentes quando apresentam receitas médicas com MSRM beneficiam, maioritariamente, do regime de comparticipação do Estado Português, pagando apenas uma parte do PVP desses medicamentos. No regime normal de comparticipação, o Estado paga uma percentagem do preço de venda ao público dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões, que são definidos segundo a classificação farmacoterapêutica: escalão A- 90% do PVP, escalão B- 69% do PVP, escalão C- 37% do PVP e o escalão D- 15% do PVP [12].

Por sua vez, existe um segundo regime de comparticipação no Serviço Nacional de Saúde (SNS), o regime especial, que engloba dois tipos de comparticipação, em função do beneficiário, ou em função das patologias ou grupos especiais de utentes, como é o caso da psoríase, dor crónica, dor oncológica ou a doença de Alzheimer. O regime especial permite um acréscimo na comparticipação de mais 5% ao escalão A e de mais 15% aos restantes, sendo identificados pela letra "R" juntos dos dados do utente na RM. Contudo, se o utente optar por comprar um medicamento pertencente a um dos cinco

mais baratos do respetivo grupo homogéneo, a comparticipação pode atingir os 95% para o conjunto de escalões [12]. O Grupo Homogéneo (GH) é o "conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, dosagem e via de administração, com a mesma forma farmacêutica ou com formas farmacêuticas equivalentes, no qual se inclua pelo menos um medicamento genérico existente no mercado, podendo ainda integrar o mesmo grupo homogéneo os medicamentos que, embora não cumprindo aqueles critérios, integrem o mesmo grupo ou subgrupo farmacoterapêutico e sejam considerados equivalentes terapêuticos dos demais medicamentos que daquele grupo fazem parte" [13]. Além disso, os medicamentos que são considerados imprescindíveis para a sustentação da vida, como por exemplo as insulinas, são inteiramente suportados pelo Estado.

Alguns utentes podem também ser beneficiários de outras entidades de comparticipação, subsistemas de saúde públicos e privados, como os Serviços de Assistência Médico Social (SAMS), EDP-Sãvida, Multicare, Fidelidade, entre outros. Quando surgem estes casos durante o atendimento, cabe ao profissional responsável pela venda a seleção do plano de comparticipação no SI, sendo no final da dispensa emitido um talão que tem de ser assinado pelo utente e enviado mensalmente à ANF.

Durante o estágio, constatei que a maior parte dos utentes da FB eram abrangidos pela comparticipação do SNS e pelo Regime Pensionista do SNS. Contudo, também contactei com um número considerável de utentes beneficiários de subsistemas de saúde como o SAMS, SAMS- Quadros e segurados pela Fidelidade.

3.1.4. Conferência de receituário e faturação

Como mencionado anteriormente, finalizada a dispensa procede-se à impressão do talão que, no caso das RM é impresso no seu verso. De seguida é necessário carimbar, assinar e datar o mesmo. De modo que a FB receba o valor correspondente à comparticipação dos medicamentos, torna-se então indispensável a organização e o envio mensal das receitas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) da ARS do Norte, no caso do organismo responsável ser o SNS, ou para a Associação Nacional de Farmácias (ANF), se o organismo responsável for outra entidade (Sãvida, Multicare, etc.).

Em suma, no final de cada mês procede-se ao fecho de todos os lotes para que se inicie uma nova série no mês seguinte. A cada lote de receitas associa-se "Verbete de Identificação do Lote", criado pelo SI, que se baseia num resumo das receitas que constituem o lote, que é carimbado e dobrado sobre as receitas que lhe correspondem.

Depois do fecho dos lotes e da sua faturação, estes são enviados para a ARS ou para a ANF, conforme o caso, juntamente com o resumo de lotes e as guias da fatura.

Durante o estágio, tive a oportunidade de observar todo o processo de conferência de receituário e faturação.

3.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Os MNSRM são os MPS que não cumprem os requisitos supramencionados para ser MSRM, ou seja, que não necessitam vigilância médica por não constituírem riscos para a saúde.

Estes medicamentos são na sua maioria dispensados por aconselhamento farmacêutico ou automedicação, sendo a sua dispensa um ato farmacêutico de extrema responsabilidade. Durante a sua dispensa é fundamental estabelecer uma relação de confiança entre farmacêutico e utente, sendo que na FB foi possível contruir este elo diariamente, dado que os utentes já frequentam a mesma há vários anos.

Por conseguinte, perante uma pessoa que se dirige à farmácia com a intenção de resolver algum problema que considere menor, o farmacêutico antes de aconselhar, deve questionar o utente para perceber qual a queixa principal e a sua duração. Deve também tentar saber junto do utente a quem se destina o medicamento, qual a sua idade, se sofre de alguma patologia e/ou faz tratamentos simultâneos, se está grávida, entre outras informações consideradas relevantes. Não obstante, é importante providenciar, tal como nos MSRM, toda a informação ao doente sobre a administração, posologia e precauções especiais relativas aos MNSRM. Cabe também ao farmacêutico reconhecer os casos de maior gravidade, devendo encaminhar os utentes para consulta médica, caso se justifique. Além destes, existem também os MNSRM-EF, que podem igualmente ser dispensados sem RM, mas apenas nas farmácias de acordo com as suas indicações terapêuticas e as devidas precauções [14].

Por último, o farmacêutico revela também um papel de extrema importância nos casos de automedicação, não devendo dispensar qualquer tipo de medicamento solicitado pelo utente sem antes saber o fim a que o mesmo se destina, devendo aconselhar o utente na utilização ou não do medicamento.

Durante o estágio, procedi à dispensa de MNSRM de acordo com as BPF, tendo tido a oportunidade de realizar inúmeros aconselhamentos. Inicialmente foi-me facilitada a consulta de fluxogramas de indicação farmacêutica o que contribui para relembrar conhecimentos anteriormente adquiridos e, deste modo, aprimorar os meus

atendimentos, sempre focados no utente. Quando comecei, então, a realizar atendimentos ao balcão, por ter algum receio de não estar a aconselhar o melhor MPS, recorri inúmeras vezes à restante equipa da FB, tendo ao longo do tempo adquirido mais confiança.

3.3 Produtos de cosmética e higiene corporal

De acordo com o Decreto-Lei n.º 198/2008, de 24 de setembro, define-se como Produto de Cosmética e Higiene Corporal (PCHC) "qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais" [15]. Consequentemente, podemos considerar duas grandes categorias: os produtos de higiene corporal como geles de banho, champôs, desodorizantes, pastas dentífricas e os produtos de beleza como tintas de cabelo, vernizes e maquilhagem.

A FB dispõe de uma vasta gama de marcas de PCHC, nomeadamente as marcas Avène®, Vichy®, La Roche Posay®, Bioderma®, Jowaé® e Uriage®, Neutrogena®, Klorane® e Ducray®, marcas que a farmácia tem maior interesse em vender.

Durante o estágio, tive oportunidade de aprender mais sobre os produtos e de me atualizar sobre as novidades das diferentes marcas, através de ações de formação promovidas pelas mesmas. Considero que estas formações são sem dúvida essencias para melhorar o conhecimento dos PCHC, e consequentemente garantir um bom aconselhamento.

3.4 Medicamentos e produtos de uso veterinário

O medicamentos e produtos de uso veterinário são fundamentais para o bem-estar e saúde dos animais, bem como para a saúde pública, já que, indiretamente, ao proteger a saúde dos animais de companhia, também previnem problemas de saúde dos respetivos donos.

Na FB a quase totalidade dos medicamentos veterinários vendidos são para animais de estimação como cães e gatos, principalmente, antiparasitários internos ou externos.

Durante o estágio, dispensei vários medicamentos e produtos de uso veterinário, nomeadamente antiparasitários, colocando todas as questões necessárias para um bom aconselhamento, nomeadamente sobre as caraterísticas do animal, como o seu peso e/ou idade. Simultaneamente à dispensa, consultava algumas tabelas relativas aos medicamentos de uso veterinário, que se encontram na FB, mais precisamente para consultar a frequência do tratamento e idades de início dos tratamentos.

3.5 Dispositivos médicos

De acordo com o Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho, é considerado DM "qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação (…) cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos" [16].

Durante o meu estágio contactei diariamente com este tipo de produtos, nomeadamente com testes de gravidez, material de penso, as tiras e lancetas para monitorização da glicémia e ocasionalmente com produtos da área de ortopedia, tais como meias de descanso/compressão, pulsos elásticos, bengalas, entre outros.

3.6 Suplementos alimentares

Os suplementos alimentares destinam-se a complementar e/ou suplementar o regime alimentar equilibrado e que constituem fontes concentradas de determinados nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico. Em casos particulares, nomeadamente em grávidas, idosos, crianças, doentes anémicos e acamados, o seu consumo pode ter interesse, devendo seguir-se todas as orientações de um profissional de saúde [17].

Apesar de não serem regulados pelo INFARMED, mas sim pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), cabe ao farmacêutico garantir que a sua utilização é feita de forma correta e, no âmbito das suas competências, aconselhar a melhor solução para a situação de cada utente.

Durante o estágio, tive oportunidade de aconselhar alguns suplementos alimentares, sobretudo para idosos, mais especificamente para o alívio das dores articulares, mas também multivitamínicos. Na sua dispensa, apercebi-me que existiam muitas dúvidas, nomeadamente muitos mitos em torno dos mesmos, tendo por essa

mesma razão realizado uma publicação no Facebook da FB chamada "Suplementos Alimentares: mitos e verdades".

3.7 Produtos de dietética e alimentação especial e produtos de fitoterapia

Relativamente à alimentação especial, esta é indicada para pessoas com necessidades nutricionais especiais, com alterações metabólicas, com condições fisiológicas especiais ou crianças/lactentes. De acordo com o Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro, os alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos são classificados em três categorias: produtos alimentares nutricionalmente completos, com fórmula dietética padrão, produtos alimentares nutricionalmente completos, com fórmula dietética adaptada a uma doença, anomalia ou situação sanitária específica e produtos alimentares nutricionalmente incompletos, com fórmula dietética padrão ou fórmula dietética adaptada a uma doença, anomalia ou situação sanitária específica [18].

A FB possui diversas opções dietéticas para os utentes com necessidade de uma alimentação especial, nomeadamente bebidas enriquecidas para o estímulo do apetite e reforço calórico, leites adequados às necessidades do bebé e que acompanham o seu crescimento, diferentes tipos de farinhas láteas e não láteas, com ou sem glúten. Quanto aos produtos de dietética, a FB apresenta diversos produtos da marca Easyslim®, entre outros, destinados ao combate do excesso de peso e da obesidade.

Relativamente aos produtos fitoterapêuticos, os mais dispensados na FB são os chás ou infusões, em especial para o tratamento de problemas digestivos, ansiedade, insónias e para o emagrecimento.

4. Outros serviços de saúde prestados na farmácia

A Farmácia Comunitária é o local mais próximo da comunidade no que toca a cuidados de saúde, surgindo, portanto, como um local onde o utente pode procurar aconselhamento e outros serviços na área da saúde. Os serviços mais procurados pelos utentes na FB são a medição dos parâmetros físicos e bioquímicos, como a Pressão Arterial (PA), a glicémia, o colesterol total e os triglicerídeos. Para além deste, a FB dispõe ainda de outros serviços como a administração de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no PNV, o Programa de Troca de Seringas, incentivo à recolha de medicamentos através da VALORMED, recolha de radiografias e consultas de nutrição, prestadas por profissionais devidamente certificados.

4.1. Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Na FB realiza-se a determinação da PA, testes de gravidez, glicémia capilar, colesterol total, triglicerídeos, perfil lipídico e ácido úrico. Para a determinação da PA utiliza-se um tensiómetro automático de braço, que determina os valores de PA sistólica, PA diastólica e a frequência cardíaca. Dado a hipertensão arterial ser uma das patologias mais prevalentes em Portugal, a determinação da PA é fundamental para o seu autocontrolo. Por sua vez, para determinar a glicémia, o colesterol total, os triglicerídeos e o ácido úrico, são utilizados aparelhos e tiras específicas para cada um deles, através da punção com lanceta e recolha do sangue resultante. É de salientar que a medição destes parâmetros é realizada no gabinete personalizado de atendimento ao utente, de forma a criar uma ligação de confiança com o utente e permitir um diálogo em privado com o utente.

Durante o estágio, a medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos foi dos serviços que mais realizei na FB, mais especificamente a determinação da PA. À priori da sua medição, aconselhava as pessoas a descansarem uns minutos, questionando, simultaneamente, os utentes sobre o seu histórico de medições e possível medição por eles utilizada. Após a medição, analisava os valores obtidos com o utente, dando aconselhamento não farmacológico, tendo numa situação em específico reencaminhado um utente para as urgências devido a valores extremamente altos de PA sistólica e PA diastólica.

4.2. Administração de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no PNV

A administração de vacinas e medicamentos injetáveis só pode ser realizada por farmacêuticos com formação específica e certificada para tal [20]. Na FB, existem três Farmacêuticas com as qualificações necessárias para a administração de medicamentos injetáveis e vacinas não incluídas no PNV, oferecendo aos utentes um serviço com segurança e qualidade.

4.3. Programa de Troca de Seringas

O Programa Troca de Seringas – «Diz não a uma Seringa em 2ª mão» teve início em 1993 sob a alçada da Direção-Geral da Saúde (DGS) e do Programa Nacional para a Infeção VIH/SIDA, e consiste na recolha de seringas usadas, para serem destruídas, com substituição por um kit gratuito com material esterilizado, que inclui 2 seringas, 2

toalhetes, 2 ampolas de água bidestilada, 2 carteiras com ácido cítrico, 2 filtros, 2 recipientes e 1 preservativo. Este programa representa a eficácia das medidas e das estratégias adotadas, nomeadamente a redução do número de casos diagnosticados de infeção por VIH, no grupo das pessoas que utilizam drogas injetáveis [20].

Desde 2012 que a DGS tem contratado anualmente os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) para a gestão da aquisição de componentes, fornecimento de serviços de produção, armazenamento, distribuição, recolha e incineração de kits de redução de riscos no âmbito do programa [21].

4.4. VALORMED

A VALORMED é uma entidade gestora sem fins lucrativos, que foi criada para implementar um sistema autónomo de recolha e tratamento adequado dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de prazo ou que já não são utilizados [22]. Neste âmbito, tanto as Farmácias como os Locais de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (LVMNSRM), assumem a responsabilidade pela receção de embalagens vazias e medicamentos fora de uso nos próprios estabelecimentos, bem como a sensibilização e esclarecimento dos utentes.

Na FB existe um contentor de recolha da VALORMED, que quando está cheio é fechado, procede-se ao seu débito no Sifarma 2000® para ser recolhido pelos distribuidores, que os encaminham para a entidade responsável pela reciclagem e incineração. O contentor é então substituído por um novo.

Durante os atendimentos na FB, incentivei os utentes a trazerem os seus resíduos de medicamentos para o contentor VALORMED®, sobretudo pela promovida pela farmácia, que consistia na doação de 1€, a uma associação escolhida pela FB, por cada 1kg de embalagens vazias e dos medicamentos fora de uso ou de prazo de validade. Para além disso, realizei a selagem de alguns desses contentores e o seu débito no SI.

4.5. Recolha de Radiografias

A FB é, também, aderente ao programa de recolha de radiografias decorrente da Campanha de Reciclagem de Radiografias da Assistência Médica Internacional (AMI), a fim de diminuir a contaminação ambiental por prata, através da reciclagem destas radiografias [23].

Em 2020, devido à pandemia, não foi possível realizar uma campanha de recolha de radiografias, mas apenas realizar recolhas pontuais em farmácias e infraestruturas de saúde. Contudo, a FB continuou a receber as radiografias entregues pelos utentes da mesma forma. Ainda assim, foi possível evitar que 24 toneladas de radiografias fossem para aterro sanitário, pois este projeto é a única solução para a reciclagem de radiografias em Portugal, garantindo assim a correta separação deste resíduo [23].

5. Formações Complementares

Data	Formação	Ocorrência	Duração
04/03/2021	Webinar Cantabria Labs sobre Elancyl	Online	1:30h
09/03/2021	Avène: Cuidados de Rosto	Online	2:00h
10/03/2021	Avène: Cuidados de Corpo	Online	2:00h
11/03/2021	Avène: Cuidados Anti idade e maquilhagem corretiva	Online	2:00h
15/03/2021	Klorane: Capilares	Online	1:30h
22/03/2021	Masterclass I: A-Derma	Online	1:30h
23/03/2021	Masterclass II: A-Derma	Online	1:30h
13/04/2021	CIM à tarde na Sociedade Farmacêutica- Antipsicóticos de 2ª Geração ou Atípicos	Online	2:00h
27/04/2021	Webinar “Contraceção de Emergência: Mitos e Factos- Escola de Pós-graduação em Saúde e Gestão	Online	1:30h
29/04/2021	Avène: Cuidados de Proteção Solar	Online	2:00h
04/05/2021	Webinar - Primavera: Oportunidades para a farmácia em tempos de pandemia - Escola de Pós-graduação em Saúde e Gestão	Online	1:30h

13/05/2021	Webinar “Diabetes tipo 2- Novas soluções terapêuticas: uma pandemia para controlar” - Escola de Pós-graduação em Saúde e Gestão	Online	1:30h
19/05/2021	Webinar “Doença Venosa Crónica e Trombose Venosa Superficial: a intervenção da Farmácia” - Escola de Pós-graduação em Saúde e Gestão	Online	1:30h
24/05/2021	Webinar “Intervenção Farmacêutica na Psoríase” - Escola de Pós-graduação em Saúde e Gestão	Online	1:30h
25/05/2021	Uriage: Cuidados de Proteção Solar	Online	2:00h
22/06/2021	WebMeeting Coloplast- Cuidados em Continência	Online	1:30h

Parte II- Projetos desenvolvidos na Farmácia Comunitária

1. Comercialização dos autotestes destinados à deteção do antigénio do vírus SARS-CoV-2

1.1. Enquadramento teórico e prático

A Doença por Coronavírus de 2019 (COVID-19) é definida como uma doença provocada pelo novo coronavírus, designado Síndrome Respiratório Agudo Severo Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) [24]. É caracterizada por uma variedade de sintomas (ligeiros, moderados e graves), podendo mesmo, em casos mais severos, conduzir a pneumonia com insuficiência respiratória aguda e eventual morte [25].

Devido à sua elevada transmissibilidade, tanto por contacto direto como indireto, no dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou oficialmente a doença como pandemia [26]. Desde então, têm sido implementadas novas medidas de controlo, bem como novas estratégias de diagnóstico laboratorial, com o objetivo de restringir a propagação do vírus [26,27]. Consequentemente, e tendo em conta as recomendações da OMS, foram definidas estratégias nacionais no que concerne aos testes para diagnóstico de SARS-CoV-2, descritas na Norma 019/2020, de 26 de outubro [27].

Uma das estratégias mais recentes passou pela disponibilização de autotestes, Testes Rápidos de Antigénio (TRAg), nas farmácias e parafarmácias. Por conseguinte, e após emissão da Portaria 56/2021, de 12 de março, que define o uso excecional dos mesmos por leigos [28], foi-me sugerido uma pesquisa minuciosa relativa aos mesmos, com o objetivo de *à posteriori* realizar uma ação de formação à equipa.

1.2. Objetivo e Métodos

Sendo os autotestes uma novidade, e podendo muitas vezes criar falsas seguranças em caso de uma má utilização resultando em falsos negativos, foi-me solicitado que realizasse uma formação interna para a equipa acerca dos mesmos. Como estagiária, considero serem essenciais na profissão farmacêutica todas as formações dadas, uma vez ser maioritariamente a farmácia o primeiro local no qual os utentes procuram esclarecer as suas dúvidas relativas à saúde. Deste modo, o principal objetivo da ação de formação visa o papel fundamental do farmacêutico na transmissão de informação/ conhecimentos e na educação da população sobre os autotestes. O Farmacêutico Comunitário surge aqui como um agente de saúde pública no combate à desinformação e no esclarecimento de dúvidas e alegações falsas sobre a COVID-19.

Por conseguinte, procedi à pesquisa e consulta de guidelines, artigos e documentos, por exemplo Circulares Informativas, elaborados por entidades competentes como a OMS, DGS, INFARMED, Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC), entre outras. Ao longo da minha pesquisa fui anotando toda a informação que achei relevante, bem como avisos que considerei serem de extrema importância, em folhas A4, de forma a poder ser consultada e a estar mais acessível a toda a equipa da Farmácia Borralho.

1.3. Testes Laboratoriais para a SARS-CoV-2 disponíveis em Portugal

A implementação de estratégias para uma testagem ampla e sustentável contribui para a saúde pública, ajudando a mitigar o impacto da COVID-19 sobre a população. Idealmente, todas as pessoas com suspeita de infeção, ou que tiveram contacto com um caso confirmado, devem ser testadas o mais rapidamente possível, o que requer um fácil acesso aos testes [29,30]. Adicionalmente, devem também ser realizados com a finalidade de rastrear as populações mais vulneráveis, como nos lares, nas unidades de saúde e em circunstâncias profissionais. Os indivíduos que testem positivo devem, então, permanecer em isolamento no domicílio, sob vigilância pelas Unidades de Saúde Familiar (USF), e identificar os seus contactos para quebra de cadeias de transmissão. Deste modo, todas as pessoas que tiveram contacto direto com um indivíduo que testou positivo devem ser contactadas e iniciar isolamento profilático, com posterior teste laboratorial à COVID-19 [31]. Atualmente, estão disponíveis em Portugal os Testes Moleculares de Amplificação de Ácidos Nucleicos (TAAN), os TRAg, os autotestes e os testes serológicos [30].

1.3.1. Testes Moleculares de Amplificação de Ácidos Nucleicos

As abordagens baseadas na deteção de ácidos nucleicos tornaram-se uma tecnologia rápida e confiável para a deteção viral, sendo o método de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) considerado o "*gold standard*", devido à sua elevada especificidade e sensibilidade [32]. A Reação da Transcriptase Reversa (RT) seguida pela PCR (RT-PCR) é uma técnica de deteção e quantificação de RNA mensageiro, que pode detetar a presença de SARS-CoV-2 numa amostra biológica, como os exsudados nasofaríngeos e/ou orofaríngeos [33]. Contudo, não é excluída a possibilidade de falsos negativos, tendo sido reportados casos de indivíduos com características clínicas de COVID-19 que, no entanto, testaram negativo [32]. É de notar que a probabilidade da ocorrência de falsos negativos será maior quanto mais cedo o teste RT-PCR for

realizado, sendo aconselhável a realização de outro teste à posteriori [34]. É imperativo, nos casos com apresentação de sintomatologia e com teste PCR negativo, que os indivíduos cumpram, de igual forma, todas as medidas de proteção e segurança.

Para a realização do teste são recolhidas amostras da região nasal (nasofaríngea), com recurso a uma zaragatoa, fazendo-se na mesma a pesquisa do material genético do próprio vírus [30]. Desde o momento da recolha, os resultados podem demorar até 24h a ser conhecidos [27].

Para além do diagnóstico de casos de infeção pelo SARS-CoV-2, a sequenciação genómica do vírus, tal como os dados epidemiológicos dos casos de COVID-19, são fundamentais para a investigação, controlo da propagação do vírus na população e acompanhamento da evolução da doença [35].

1.3.2. Testes Rápidos de Antigénio

Os TRAg são testes de proximidade *"point-of-care",* imunocromatográficos, que detetam a presença de proteínas do SARS-CoV-2, com obtenção de resultado ao fim de 15-30 minutos [36]. A maioria dos TRAg baseiam-se no método de imunodeteção de fluxo lateral, do tipo sanduíche, no qual se encontra impregnado um anticorpo específico que vai conjugar com o antigénio, mais especificamente, a proteína da nucleocápside do vírus [37].

Em Portugal apenas são comercializados os testes cujos parâmetros de desempenho, sensibilidade e especificidade, apresentem valores superiores ou iguais a 90% e 97%, respetivamente [36]. É ainda de salientar, que a sensibilidade e, nomeadamente o desempenho, é superior em doentes com cargas virais elevadas, sendo recomendada a sua utilização nos primeiros 5 dias de sintomatologia [27]. Adicionalmente, muitos outros fatores podem condicionar o desempenho do teste, tais como: a qualidade e quantidade de amostra, a condição clínica do doente, como o sistema imunológico, a reatividade cruzada com outros vírus e a concentração de nucleocápside (proteína-alvo) [37]. Devido a estas limitações é aconselhável a confirmação dos resultados, por exemplo, de um resultado negativo sintomático e de um positivo assintomático, com o teste RT-PCR. Apresentam, contudo, vantagens, pois permitem uma rápida identificação de pessoas infetadas, e dessa forma impede a transmissão e propagação do SARS-CoV-2 na população [38].

1.3.3. Testes Serológicos

Por sua vez, os testes serológicos detetam uma resposta imunológica, nomeadamente, a presença de anticorpos-Imunoglobulina A (IgA), Imunoglobulina M (IgM) e a Imunoglobulina G (IgG)- na corrente sanguínea, funcionando como indicadores de uma infeção passada. Mais recentemente, alguns estudos apontam que os anticorpos IgM começam a ser produzidos, aproximadamente, a partir do sétimo dia de início dos sintomas, atingindo o seu pico máximo ao vigésimo oitavo dia. Por sua vez, a produção de IgG inicia-se ao décimo dia, após infeção, atingindo-se o pico ao quadragésimo nono. Contudo, os perfis de anticorpos não são todos iguais, podendo variar de indivíduo para indivíduo. É ainda de realçar que a expressão de anticorpos IgM e IgG é superior em pacientes que apresentaram um quadro clínico mais grave, ou seja, com sintomas mais severos, do que os pacientes com sintomatologia ligeira/moderada [39].

Não devem, no entanto, ser interpretados isoladamente, pelo que se devem ter em atenção outros dados clínicos ou laboratoriais. Em suma, a sua utilização clínica passa por estudos de seroprevalência, em que o período ideal de colheita será o pós-infeção. Ao contrário dos testes mencionados anteriormente, para os testes serológicos a amostra utilizada será soro, sangue total ou plasma [40].

1.3.4 Autotestes

Como referido inicialmente, de forma a mitigar a transmissão de SARS-CoV-2, foram desenvolvidos os TRAg de baixa complexidade o que facilita a sua utilização por leigos, os autotestes [41]. Inicialmente, os TRAg eram apenas destinados a uso profissional, tendo sido a sua comercialização, nomeadamente nas farmácias e parafarmácias, aprovada pelo Ministério da Saúde, no dia 12 de março de 2021 [28]. De frisar que os autotestes não substituem a utilização dos testes TAAN, mas complementam, não devendo por isso ser classificados como testes de diagnóstico. Falta ainda acrescentar que apresentam uma sensibilidade e especificidade igual ou superior a 80% e 97%, respetivamente, sendo que se a realização do teste ocorrer no espaço de 5 dias do início dos sintomas, a sensibilidade é de 86% [27].

O teste é comercializado em embalagens unitárias, sob a forma de *kit*, as quais contêm todo o material indispensável à realização do teste, nomeadamente, tira de teste, um tubo com tampão extrator, uma tampa dispensadora, que funciona como conta-gotas, uma zaragatoa estéril e instruções para um correto uso do teste.

A autocolheita da amostra (exsudado nasal) é uma das etapas mais críticas, que pode afetar o desempenho do teste, assumindo, por isso, o farmacêutico um papel fulcral na explicação minuciosa da mesma. É essencial que a zaragatoa seja inserida cerca de 2 cm na cavidade nasal e que nela se mantenha cerca de 15 segundos, durante os quais se deve girar a zaragatoa, repetindo o processo na outra narina. Todos os restantes procedimentos devem ser seguidos com o máximo rigor, devendo o farmacêutico esclarecer e clarificar os mesmos, aquando da dispensa de um autoteste. Relativamente à interpretação dos resultados, caso surja uma linha de teste, por mais ténue que seja, o resultado é considerado positivo. Neste caso é imperativo o contacto com a linha SNS24, sendo, na maioria dos casos, necessária a realização do teste RT-PCR, e o cumprimento de todas as medidas de higiene, bem como o autoisolamento.

Tal como acontece com os testes mencionados anteriormente, o autoteste também apresenta várias limitações. A existência de falsos negativos, devido à testagem preliminar, numa fase inicial em que a carga viral é mínima, pode gerar uma falsa segurança na população e consequente descuido pelas medidas de higiene e segurança [42]. Para além disso, uma das grandes preocupações da equipa da Farmácia Borralho era o uso indevido dos autotestes, designadamente, a utilização dos mesmos para promover convívios entre um grande número de pessoas. Em consequência, durante a dispensa de autotestes, era reforçado que, por vezes, apesar de um teste negativo, a pessoa pode estar infetada, podendo encontrar-se no período de incubação do vírus. Estima-se que o período de incubação- tempo decorrido entre a exposição e a manifestação dos primeiros sintomas- do SARS-CoV-2 possa ir até 14 dias [25].

1.4. Resultados

No dia 9 de abril de 2021, realizei então uma palestra para toda a equipa da Farmácia Borralho, a qual teve uma duração de 10-15 minutos. Como suporte, utilizei apontamentos que fui registando ao longo da minha pesquisa, referi as chamadas de atenção e o aconselhamento que deveria ser dado durante o atendimento, aquando da dispensa dos autotestes. De igual forma, procedi a uma demonstração prática da correta utilização do autoteste, alertando para pequenos detalhes que apesar de mínimos não devem ser esquecidos, por exemplo, a desinfeção do local onde se colocam os vários componentes do *kit*. No final, respondi a todas as dúvidas que me foram colocadas acerca dos mesmos, nomeadamente possíveis questões que poderiam ser colocadas pelos utentes em relação aos falsos negativos. De um modo geral, tive um *feedback*

muito positivo, tendo os colaboradores da FB, nos seus atendimentos iniciais de dispensa de autotestes, recorrido aos meus apontamentos.

Acrescento ainda uma situação particular, durante uma dispensa de um autoteste, na qual o utente me referiu que já sabia utilizá-lo, não sendo a primeira vez que o realizava. No entanto, decidi fazer um pequeno resumo com todas as informações que considerei relevantes, colocando algumas questões ao utente em questão. Durante o diálogo, acabou por me revelar que aguardava só 5 minutos, no máximo, pela leitura e interpretação do teste, mais especificamente, aguardava apenas o aparecimento da linha de controlo, interpretando o resultado como negativo. Após a minha explicação e orientação correta, o utente percebeu o que estava a fazer errado, enaltecendo e valorizando o papel do farmacêutico como agente de saúde pública.

1.5. Conclusão

Como referi anteriormente, considero que todas as formações são essenciais na profissão farmacêutica, principalmente o tema em questão, pelo momento sensível e de grande receio que se está a experienciar. Considero serem importantes, não só devido ao desconhecimento que existe em torno da COVID-19, mas também pelas teorias erróneas existentes, que compete ao farmacêutico desmistificar.

2. Dispensa de Medicamentos Hospitalares nas Farmácias Comunitárias

2.1. Enquadramento teórico e prático

Durante os últimos anos têm sido realizados, nos hospitais, vários projetos de proximidade ao medicamento, com a finalidade de superar as dificuldades apresentadas pelos doentes, quer relacionadas com a distância geográfica ao hospital, quer com os seus problemas socioeconómicos. Algumas terapêuticas farmacológicas exigem um acompanhamento e vigilância mais rigorosos, em termos de segurança e efetividade, devendo por isso ser dispensados em ambiente hospitalar, mais especificamente, em regime de ambulatório hospitalar. No entanto, considerando as necessidades dos doentes, tem vindo a ser avaliada a hipótese da dispensa destes medicamentos na farmácia comunitária [43].

Neste âmbito, foi criado um Grupo de Trabalho, a quem compete, de acordo com o despacho 6971/2020, de 30 de junho, analisar todos os projetos de proximidade a decorrer nos hospitais, no que concerne aos benefícios para o utente, segurança e custos associados. Como tal, este Grupo de Trabalho é constituído por representantes

das unidades hospitalares onde os mesmos estão a ser executados, bem como 3 representantes do INFARMED e 2 representantes da Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) [44].

Ao longo dos últimos anos, foram inúmeros os modelos de proximidade implementados no nosso país, nomeadamente, o projeto TARV I/II, projeto-piloto, dirigido no Hospital Curry Cabral em Lisboa, e o Projeto Farma2Care, conduzido no Centro Hospitalar Universitário de São João. Importa ainda sublinhar que os doentes só eram elegíveis para aderir ao projeto caso cumprissem determinados critérios, tais como, condição clínica estabilizada, adesão à terapêutica, tratamento passível de ser autoadministrado, entre outros. Por fim, era da competência do Grupo de Trabalho analisar estes projetos e emitir um parecer relativo às vantagens e desvantagens associadas aos mesmos [45].

Com a evolução da pandemia provocada pela COVID-19 e face ao crescente número de casos, foi declarado, no dia 18 de março de 2020, estado de emergência em todo o território nacional, com o propósito de limitar a propagação e contágio do vírus. Houve assim a necessidade de implementar novas medidas de segurança, bem como novas soluções para a restrição dos direitos de circulação [46, 47]. Dessa forma, e tendo em vista a redução do afluxo de doentes aos hospitais, e também a libertação dos profissionais de saúde para dar resposta à pandemia, foi redigido o despacho n.º 4270-C/2020. De acordo com o mesmo, enquanto o estado de emergência se mantiver em vigor "(…) os medicamentos dispensados por farmácia hospitalar em regime de ambulatório podem, a pedido do utente, ser excecional e temporariamente dispensados nas farmácias comunitárias por si indicadas, ou no seu domicílio" [47]. Por conseguinte, foi criada a Operação Luz Verde, um serviço cujo principal objetivo passava por garantir que todos os doentes conseguissem ter acesso à sua medicação, sem necessidade de interromper a sua terapêutica. Esta iniciativa surgiu da articulação de farmacêuticos, comunitários e hospitalares, e distribuidores farmacêuticos, com o apoio da Ordem dos Farmacêuticos e dos Médicos, bem como da ANF, da Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica, entre outras [48,49].

Dado que na FB existem, atualmente, utentes aderentes a este modelo de dispensa, foi-me proposto realizar uma ação de formação à equipa, com o objetivo de esclarecer algumas dúvidas referentes ao mesmo. Além do mais, durante a observação dos atendimentos pude presenciar a requisição, por parte de uma utente, de medicação hospitalar, o que despertou a minha atenção, principalmente por se tratar de um serviço inovador que eu desconhecia.

2.2. Objetivo e métodos

Assumindo o farmacêutico comunitário um papel essencial no acompanhamento farmacoterapêutico dos doentes, é de destacar a sua responsabilidade acrescida na dispensa protocolada de medicamentos hospitalares. Tendo isto em conta, o Grupo de Trabalho também recomenda que sejam dinamizadas formações relativas à dispensa protocolada, bem como, às patologias e terapêuticas do âmbito hospitalar [43].

Deste modo, decidi realizar uma ação de formação presencial, mais especificamente uma palestra, com o tema "Dispensa de Medicamentos Hospitalares nas Farmácias Comunitárias", onde expliquei os diferentes modelos de proximidade e esclareci algumas dúvidas, nomeadamente, como os doentes podem aderir ao projeto. Com efeito, procedi à divisão da equipa da FB em dois grupos distintos, realizando duas palestras com a duração de aproximadamente 20 minutos cada. Contei ainda com uma apresentação *powerpoint* como suporte, na qual constavam os diferentes projetos de proximidade, mais especificamente a Operação Luz Verde iniciada durante a pandemia.

Conjuntamente, decidi elaborar um *e-learning* (Anexo I), uma apresentação audiovisual com áudio gravado por mim, com o intuito de relembrar a informação mais relevante da terapêutica e patologias do âmbito hospitalar, de forma a contribuir para uma correta dispensa do medicamento e correto acompanhamento. Por fim, enviei o *e-learning*, por email, para todos os colaboradores da FB.

2.3. Projeto TARV I/II

Em dezembro de 2016, iniciou-se um projeto piloto designado TARV I, que consistia na dispensa de medicamentos antirretrovíricos, utilizados em doentes portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), nas farmácias comunitárias [50]. Anteriormente, esta terapêutica apenas era dispensada nos serviços farmacêuticos hospitalares devido não só à gravidade da doença, mas também devido ao facto da medicação, usada nos primeiros anos de descoberta da mesma, causar vários efeitos secundários, obrigando a uma monitorização e um acompanhamento mais próximo do doente. Atualmente, com a descoberta de medicamentos mais seguros, ou seja, que provocam menos efeitos secundários, e mais eficazes, a doença provocada pelo VIH passou a ser encarada como uma doença crónica. Consequentemente, justifica-se a dispensa desta terapêutica nas farmácias comunitárias [51], de maior proximidade do doente, continuando o mesmo a ser acompanhado pelo farmacêutico hospitalar no âmbito da consulta farmacêutica [45].

Tendo obtido este projeto resultados promissores e favoráveis à sua continuidade, em 2018 iniciou-se um outro projeto, no Hospital Curry Cabral, designado TARV II. Este último surge, então, como uma segunda fase do projeto TARV I, dando uma maior cobertura aos doentes, pelo facto de abranger um maior número de farmácias, e consequentemente de profissionais de saúde [50].

Ao longo dos anos foram surgindo novos projetos de proximidade, sendo que mais recentemente, em dezembro de 2019, se iniciou no Centro Hospitalar Universitário de São João (CHUSJ) o projeto Farma2Care. Inicialmente, ficaram apenas englobados os doentes portadores do VIH/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA), tendo sido posteriormente alargado para os doentes portadores de esclerose múltipla e da patologia oncológica da mama [52].

2.4. Operação Luz Verde

Como mencionado inicialmente, devido ao agravamento da pandemia provocada pela COVID-19, novas medidas e iniciativas tiveram de ser acionadas. De modo a reduzir as deslocações dos utentes às unidades hospitalares, principalmente de doentes mais suscetíveis, foram implementadas novas medidas, tais como, a possibilidade de dispensa da medicação a um representante do doente, a cedência de medicação para períodos mais longos e a criação de um serviço de proximidade [43,48]. Por conseguinte, medicação de uso exclusivo hospitalar pode ser dispensada em farmácias comunitárias ou ao domicílio.

Independentemente do modelo de dispensa de proximidade, devem ser sempre assegurados requisitos mínimos, em particular: o acompanhamento do doente através da consulta farmacêutica hospitalar, a proteção de dados pessoais, as boas práticas de distribuição e um bom sistema de informação/registo informático [43].

Em termos práticos, o circuito do medicamento inicia-se quando o doente manifesta preferência pela disponibilização do medicamento na farmácia de proximidade, através do preenchimento de um consentimento livre e informado. Existem várias possibilidades do doente aderir a este serviço, podendo solicitá-lo diretamente no hospital ou na farmácia escolhida, como também, através da sua Associação de Doentes ou ligando para a linha 1400, linha de serviço de assistência farmacêutica. Todas estas hipóteses vão culminar numa única que é a Linha de Apoio Farmacêutico (LAF). A LAF é a linha que faz o contacto entre os hospitais, os distribuidores, associações de doentes e farmácia, centralizando toda a informação necessária para uma correta dispensa do medicamento [53].

Todo o processo é iniciado com uma prescrição médica hospitalar, que será enviada para a farmácia escolhida pelo doente. Compete ao hospital, em articulação com a farmácia comunitária, confirmar se a mesma cumpre todas as condições necessárias para a entrega e armazenamento do medicamento. De igual forma, é também da responsabilidade dos serviços farmacêuticos hospitalares o acondicionamento dos medicamentos em kits individualizados e o envio de toda a informação necessária para a farmácia, promovendo a distribuição e entrega do medicamento através de distribuidores farmacêuticos. Finalmente, é da responsabilidade do farmacêutico comunitário contactar os doentes, informando-os que a medicação se encontra na farmácia, e agendar um dia e hora para a sua dispensa, sendo obrigatoriamente a dispensa efetuada por um farmacêutico [43].

Durante a dispensa protocolada é extremamente importante que o farmacêutico se assegure que o doente está a fazer um uso correto do medicamento e que este é seguro, sem sinais de perda de eficácia ou aparecimento de efeitos secundários. Deve, através de questões colocadas em entrevista, certificar-se que não existem sinais indicativos de agravamento, nem interações com outras terapêuticas utilizadas pelo doente. No fim, toda esta informação deve ser reportada aos serviços farmacêuticos hospitalares através do SClínico, um sistema informático que permite a consulta de informação clínica dos utentes [46].

É de salientar que tendo terminado o estado de emergência, terminou igualmente a Operação Luz Verde. No entanto, após avaliação pelo Grupo de Trabalho sobre as vantagens e desvantagens mencionadas pelos serviços farmacêuticos hospitalares, manteve-se esta dispensa protocolada, mas através dos projetos pré-pandemia [43].

Efetivamente, o projeto de proximidade foi essencial, não só, para assegurar a continuidade da terapêutica dos doentes, mas também para libertar os profissionais de saúde na resposta à pandemia. Tornou-se então prioritária a disponibilização de medicamentos na farmácia comunitária, nomeadamente para a neoplasia da próstata e da mama e para doentes portadores do VIH/SIDA. Baseado no estudo realizado pelo Grupo de Trabalho, esta medicação abrange um conjunto de 32 000 utentes do Sistema Nacional de Saúde (SNS), o que representa uma percentagem considerável de utentes, aproximadamente 75% [46].

2.5. Áreas terapêuticas

Tal como referido inicialmente, é fundamental reconhecer os mecanismos de ação de cada medicamento, bem como os seus efeitos adversos e possíveis interações medicamentosas. É evidente o papel central assumido pelo farmacêutico na

transmissão de informação e de aconselhamento, sendo importante recordar as patologias e terapêuticas do âmbito hospitalar. Pela mesma razão, propus-me a realizar um *e-learning* relativo às respetivas áreas terapêuticas, mais precisamente, sobre neoplasia da mama e da próstata, o VIH/SIDA, esclerose múltipla, artrite reumatóide e insuficiência renal crónica.

2.5.1. Doenças oncológicas

A educação para a saúde integra um elemento crítico na sociedade atual, e como tal a prevenção do cancro e o seu rastreio são uma preocupação, cada vez mais consensual. É necessário educar as pessoas para a adoção de um estilo de vida saudável, desde a alimentação até à prática de exercício físico, e alertar para os fatores de risco tais como: consumo de tabaco, consumo de álcool, obesidade, pouca atividade física, baixo consumo de vegetais e frutos frescos, atividade sexual "não segura", poluição, exposição solar, entre outros. É igualmente importante também estar atento a sinais de risco, como por exemplo, alterações nos hábitos de defecar e de urinar, feridas que não cicatrizam, sangramento ou secreções invulgares ou um caroço na mama ou em outras partes do corpo. Por outro lado, existe a quimioprevenção, que se caracteriza pelo uso de fármacos que revertem, eliminam ou previnem a carcinogénese antes da lesão se tornar invasiva, como a vacina do Vírus do Papiloma Humano (HPV), o Ácido Acetilsalicílico e os estrogénios para a redução do cancro colorretal, Tamoxifeno para prevenção do cancro da mama e a Finasterida e Dutasterida para prevenção do cancro da próstata. Por fim, temos ainda a prevenção cirúrgica, na qual se destacam a mastectomia em mulheres com predisposição genética para cancro da mama e a ovariectomia em mulheres com alto risco para cancro da mama e dos ovários [54].

Relativamente à neoplasia da mama, existem três proteínas essenciais que definem os diferentes subtipos de cancro da mama: o recetor de estrogénio, o recetor de progesterona e o fator de crescimento epidérmico tipo 2 (HER2). Através da expressão e/ou amplificação do oncogene HER2 e do marcador de proliferação celular Ki67, isto é, através do padrão de expressão dos recetores, podem definir-se 4 subtipos imunohistoquímicos: Luminal A, Luminal B, grupo com sobrexpressão de HER2 e *basal-like* (triplo negativo) [55]. Estes subtipos parecem estar associados a grupos com diferenças em termos de incidência, prognóstico e sensibilidade ao tratamento. O subtipo Luminal A corresponde a cerca de 60% dos tumores invasivos da mama e são tipicamente tumores de baixo grau histológico e de melhor prognóstico. Por sua vez, o grupo basal-like corresponde a cerca de 14% dos casos e apresenta tipicamente um

padrão triplo-negativo com recetores hormonais e HER2 negativos. É comum observar-se KI67 elevado, elevada proliferação e geralmente têm pior prognóstico [55].

No que diz respeito à terapêutica, mais concretamente a dispensada nos serviços farmacêuticos hospitalares, encontramos dois grupos farmacológicos, os inibidores da aromatase e os moduladores seletivos do recetor de estrogénio. É de realçar o papel do estrogénio, e, por conseguinte, dos recetores de estrogénio, na sobrevivência e promoção do crescimento das células epiteliais cancerígenas da mama [56]. Consequentemente, os inibidores da aromatase, enzima responsável pela aromatização dos androgénios a estrogénios, conduzem a uma supressão da produção de estrogénios. Os fármacos usados como 1ª linha de tratamento em tumores positivos para o recetor de estrogénios e, por isso, mais dispensados na farmácia hospitalar, correspondem à 3ª geração de inibidores, nomeadamente o Anastrozol, o Exemestano e Letrozol. No que concerne aos efeitos adversos, estes são, maioritariamente, ginecológicos (secura vaginal, diminuição da libido, relações sexuais dolorosas), tromboembólicos, cardiovasculares e esqueléticos (aumento dos marcadores da remodelação óssea e diminuição da densidade óssea) [57]. Pelo contrário, o Tamoxifeno é um modulador seletivo do recetor de estrogénio que após ligação ao mesmo bloqueia a sua expressão genética, originando um complexo nuclear que diminui a síntese de DNA e consequentemente os efeitos do estrogénio. Contudo, apesar do Tamoxifeno ser extremamente efetivo, apresenta ainda problemas de segurança aquando da sua coadministração com outros medicamentos. A educação do paciente reduz complicações e melhora a eficácia do Tamoxifeno, resultando numa maior taxa de sobrevivência a longo prazo. É de salientar, que muitos medicamentos, como os antidepressivos, neurolépticos, antimicrobianos e a Varfarina, quando coadministrados com o Tamoxifeno, reduzem a sua efetividade pela inibição do citocromo P450 2D6. Ao inibir esta enzima, inibe-se a metabolização do Tamoxifeno e, por conseguinte, a inibição da conversão do Tamoxifeno nos seus metabolitos ativos [58].

Quanto à neoplasia da próstata, é reconhecida como um dos tipos de cancro mais comum na atualidade, sendo que a sua incidência e mortalidade estão a aumentar, acompanhando o aumento da esperança média de vida. O aumento da incidência deve-se, de igual forma, ao aumento do doseamento do *Prostate-Specific Antigen* (PSA) [59]. O PSA é uma proteína produzida na próstata e segregada no líquido prostático. O PSA pode circular sob a forma complexada, isto é, ligado a proteínas como a α-1-anti-tripsina e α-2-macroglobulina, ou sob a forma livre, estando esta última diminuída em pessoas com carcinoma da próstata. Em suma, quando há suspeita de neoplasia os valores de PSA Total estão elevados e os valores de PSA livre estão diminuídos. Relativamente à interpretação dos valores do doseamento de PSA, estes são considerados normais

quando inferiores a 4 ng/mL, sendo que valores superiores a 10 ng/mL são sugestivos de neoplasia, recomendando-se a realização de uma biópsia ou de outros exames laboratoriais. Resumidamente, os exames laboratoriais que podem ser realizados são então: doseamento de PSA total, o doseamento do PSA livre, o toque retal, que permite a pesquisa do gene 3 do cancro da próstata (PCA 3) e biópsia [60].

Os tratamentos para o cancro da próstata incluem: tratamentos de radioterapia, braquiterapia, que se caracteriza por uma radioterapia interna, e prostatectomia, que é a remoção dos tecidos prostáticos. Nos casos mais avançados, isto é, quando já existe metastização, a primeira linha de tratamento inclui a castração cirúrgica e/ou terapêutica hormonal. A terapêutica hormonal, ou terapia de privação androgénica, tem como finalidade diminuir a produção androgénica, ou seja, reduzir os níveis de androgénios, responsáveis pelo crescimento das células prostáticas. Os principais medicamentos dispensados nos Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) são os antiandrogéneos, fármacos que competem com substratos endógenos, como por exemplo a testosterona, na ligação ao recetor. Os fármacos não esteróides, comummente dispensados, são: a Nilutamida, a Flutamida e a Bicalutamida [62], sendo que esta última apresenta menos efeitos adversos gastrointestinais e hepáticos. Os efeitos adversos provocados por este grupo farmacológico são os resultantes de uma privação androgénica, tais como: ginecomastia, dor mamária, diarreia, ondas de calor e, no caso da utilização da Flutamida e Nilutamida perturbações oftalmológicas, tais como, dificuldade de adaptação ao escuro/claridade [62].

2.5.2. VIH/SIDA

O VIH é um retrovírus que possui como células alvo os linfócitos, os macrófagos e as células dendríticas. Numa primeira etapa, designada de infeção aguda, o vírus ataca o sistema imunitário, provocando sintomas *flu-like*, isto é, semelhantes aos da gripe, sendo que muitos doentes nem sequer apresentam sintomatologia. Esta fase caracteriza-se, então, por uma multiplicação acentuada do VIH no sangue, o que pressupõe um elevado risco de transmissão. Numa 2ª fase, designada por infeção crónica ou de latência clínica, o vírus continua lentamente a multiplicar-se, verificando-se um aumento da carga viral com consequente diminuição da contagem de células CD4+. Sem tratamento, a infeção crónica, num período de 10 anos, evolui para SIDA e entramos assim na 3ª e última fase, mais severa, durante a qual a contagem de células CD4+ é inferior a 200 cel/mm^3 e carga viral muito alta [63,64]. O sistema imunitário também fica muito debilitado, aumentando assim a possibilidade de outras doenças

severas, designadas de infeções oportunistas. Sem tratamento o tempo de vida é de aproximadamente 3 anos [63].

O avanço mais considerável no tratamento farmacológico da infeção pelo VIH foi a descoberta da Terapêutica Antirretrovírica (TARV), capaz de suprimir a replicação do vírus até níveis indetetáveis do mesmo [65]. Com efeito, os fármacos atualmente utilizados encontram-se divididos em cinco classes terapêuticas: os inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleósidos, os inibidores da transcriptase reversa não análogos de nucleósidos, os inibidores de entrada/fusão, os inibidores da protease e os inibidores da integrase. O sucesso da TARV resulta em parte da combinação de fármacos que diminuem a probabilidade do aparecimento de mutações e consequentes resistências, através de um regime de três fármacos antirretrovirais, de classes terapêuticas diferentes [66]. É de notar que todos os fármacos antirretrovirais passaram a ser dispensados nas farmácias comunitárias, desde o início do projeto TARV.

De forma a garantir uma adesão à terapêutica, é fundamental que durante a dispensa seja fornecida toda a informação, escrita e oral, sobre o correto uso do medicamento e possíveis efeitos adversos. Uma má adesão à terapêutica pode conduzir a um aumento de resistências, a um desenvolvimento da doença, aparecimento ou agravamento de infeções oportunistas e, portanto, aumento do número de hospitalizações [67].

2.5.3. Esclerose múltipla

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crónica neurológica e inflamatória do sistema nervoso central, que conduz ao aparecimento de vários sinais e sintomas característicos, tais como incapacidades físicas e cognitivas graves. Nesta patologia, a mielina que reveste as fibras nervosas é destruída provocando uma destruição dos nervos, designada por desmielinização [68].

Relativamente às formas clínicas da esclerose múltipla e padrões de sintomatologia, podemos ter: o surto-remissão, caracterizado por surtos bem definidos, com recuperação total ou parcial e a secundária progressiva, semelhante à surto-remissão, no entanto, apresenta remissões mais breves, com progressão da doença entre os surtos. Por outro lado, temos a primária progressiva caracterizada por uma progressão contínua da doença, que poderá apresentar melhorias clínicas, no entanto, de curta durabilidade. Por fim, temos a progressiva recidivante que apresenta uma progressão desde o início, sendo esta contínua entre os surtos bem definidos clinicamente [68].

É de conhecimento geral que na atualidade a EM não apresenta cura, no entanto, o tratamento dos surtos e dos sintomas é possível, envolvendo uma atuação multidisciplinar. Devem, por isso, ser prescritos fármacos modificadores da doença, que alterem o curso natural da EM, de modo a reduzir a progressão da mesma. Atualmente, existem tratamentos orais passíveis de serem dispensados na farmácia comunitária, tais como o Fingolimod, o Fumarato de Dimetilo e a Teriflunomida, ao contrário dos injetáveis e dos administrados por via intravenosa. Em relação à adesão à terapêutica, importa ressalvar que devem ser realizados exames imagiológicos para verificar se, em relação aos exames prévios à introdução do medicamento, houve melhoria clínica. Esta avaliação deverá ser realizada periodicamente, bem como, durante a dispensa dos medicamentos, os doentes devem ser questionados sobre a sua sintomatologia e surtos [69].

2.5.4. Artrite reumatóide

A artrite reumatóide é uma doença inflamatória e autoimune, em que o sistema imunitário ataca as células do corpo, nomeadamente as articulações, provocando a sua inflamação. Consequentemente, os doentes com artrite reumatóide queixam-se frequentemente de dores e inchaço nas articulações das mãos, pulsos e joelhos, acompanhada de rigidez e outras manifestações menos específicas como cansaço e perda de peso [70]. O diagnóstico deve ser feito o mais precocemente possível, através de análises clínicas, mais especificamente, da velocidade de sedimentação e proteína C reativa, por constituírem importantes parâmetros da inflamação. Igualmente, devem ser realizadas radiografias como forma de avaliar as articulações e a evolução da doença [71].

Como 1ª linha de tratamento, os doentes devem iniciar a terapêutica de anti-inflamatórios não esteróides, de forma a diminuir a inflamação e, deste modo, a dor. O Ácido Acetilsalicílico, comumente conhecido como aspirina, é bastante utilizado, devido à inibição das prostaglandinas quando administrado em elevadas doses. É de salientar que esta terapêutica também tem associados alguns efeitos adversos, tais como náuseas, dores abdominais e, em casos mais severos, úlceras e hemorragias gastrointestinais. Por outro lado, podem também ser administrados corticosteróides, por serem mais potentes e, por isso, possuírem mais efeitos adversos. Finalmente, podem ainda ser prescritos opióides analgésicos. Como 2ª linha de tratamento temos os fármacos modificadores da doença, como o Metotrexato, análogo do Ácido Fólico, que tem um mecanismo de ação imunossupressor e que requer, por isso análises sanguíneas regulares devido aos seus efeitos adversos. Fazem parte ainda deste grupo

a Hidroxicloroquina que diminui as citocinas pró inflamatórias e a Sulfassalazina que reduz a secreção de IL-8 e a proteína quimiotática de monócitos. Quando a 2ª linha não é eficaz, são recomendados os agentes biológicos, de dispensa exclusiva hospitalar, que constituem um método mais "direto, definido e direcionado". Fazem parte deste grupo terapêutico o Etanercept, o Infliximab, o Adalimumab, o Golimumab e o Certolizumab pegol, inibidores do Fator de Necrose Tumoral, TNF [72]. São estes fármacos, pertencentes ao grupo dos agentes biológicos, que passaram a ser dispensados na farmácia comunitária, sob dispensa protocolada.

2.5.5. Insuficiência renal crónica

A insuficiência renal consiste na deterioração renal, isto é, na perda da capacidade de filtração do sangue, podendo ser classificada em insuficiência renal aguda ou crónica. Esta última, trata-se de uma doença irreversível em que há perda gradual da função renal, conduzindo à acumulação de substâncias tóxicas no organismo, nomeadamente de ureia, creatinina, potássio e sódio. Por sua vez, esta acumulação conduz a outros problemas, tais como anemia, doenças ósseas e minerais, dislipidemias e problemas nutricionais [73]. Os sintomas da insuficiência renal podem incluir: perda de peso e apetite, edema, falta de ar, hematúria (sangue na urina), noctúria (vontade excessiva de urinar durante a noite), insónias, entre outros [74].

Na verdade, a terapêutica na insuficiência renal crónica pode envolver a transplantação renal, hemodiálise, a diálise peritoneal crónica e o tratamento médico conservador. Este último tem como objetivo a melhoria da sintomatologia através de tratamentos farmacológicos, bem como o acompanhamento dos doentes, quer a nível da alimentação quer a nível da higiene. O tratamento farmacológico envolve, sobretudo, o tratamento das complicações advindas da insuficiência renal, nomeadamente, da hipertensão, da anemia e da acumulação de líquidos [75].

Relativamente à dispensa protocolada de medicamentos hospitalares na farmácia comunitária, tornou-se também prioritária a transferência para as mesmas de medicamentos de formulação oral.

Por fim, é de salientar, mais uma vez, o papel do farmacêutico a nível do aconselhamento, sobretudo na elaboração do plano alimentar individualizado. É aconselhável haver uma restrição de alimentos ricos em potássio, como o feijão e as frutas, uma restrição proteica e, claro, uma dieta pobre em sódio [76].

2.6. Resultados e Conclusão

No passado dia 20 de maio de 2021, realizei uma formação presencial para toda a equipa da Farmácia Borralho, tendo-se procedido à divisão da mesma de modo a assegurar a continuidade das atividades na farmácia. Ao longo da apresentação foram colocadas algumas dúvidas, bem como sugeridas algumas adições à mesma, tendo, desta forma, adquirido mais conhecimento relativo à temática. Posteriormente, procedi à elaboração de um *e-learning*, uma apresentação em modo digital, na qual abordei, mais uma vez, a dispensa de medicamentos hospitalares na farmácia comunitária, focando as patologias respetivas.

De uma forma geral, considero que o projeto foi muito importante, não só por ser uma temática inovadora, mas também por ter sido possível recordar algumas áreas terapêuticas que são mais abordadas no âmbito hospitalar. Com efeito, tive um *feedback* muito positivo por parte dos colaboradores da farmácia, tendo a formação sido considerada muito relevante, uma vez que a farmácia possui utentes a realizar dispensa protocolada de medicamentos de uso exclusivo hospitalar. Considero que consegui atingir os objetivos a que me propus inicialmente relativamente a este projeto, no entanto, sendo que, o único ponto fraco foi ter decorrido algum tempo entre a formação presencial e o envio do *e-learning.*

3. Suplementos Alimentares: Factos e Mitos

3.1. Enquadramento teórico e prático

Os Suplementos Alimentares (SA) são, de acordo com a diretiva 2002/46/CE, géneros alimentícios que se destinam a complementar um regime alimentar equilibrado e constituem fontes concentradas de determinados nutrientes [77]. Estes são comercializados sob forma doseada, apresentando diversas formas farmacêuticas, nomeadamente formas farmacêuticas sólidas (comprimidos, cápsulas, granulados) e líquidas, podendo conter minerais, vitaminas, aminoácidos, fibras, plantas ou enzimas [78].

A venda dos SA não carece de qualquer prescrição, e, por esse mesmo motivo, é possível a sua aquisição em LVMNSRM, supermercados, lojas de produtos dietéticos e farmácias, ou seja, em qualquer estabelecimento que possua condições para a venda de produtos alimentares, podendo, adicionalmente, ser adquiridos via online. Consequentemente, a população consegue aceder facilmente aos SA, sem um

aconselhamento farmacêutico, e utilizando-os muitas vezes como substitutos de uma refeição equilibrada [79].

Por outro lado, e tendo em vista a proteção dos consumidores e facilitar a sua escolha, os SA a colocar no mercado devem apresentar uma rotulagem adequada. Deste modo, tanto a rotulagem como a publicidade dos suplementos não devem incluir menções que "atribuam às mesmas propriedades profiláticas, de tratamento ou curativas de doenças humanas, nem fazer referência a essas propriedades" [80]. No entanto, devem explicitar numericamente a quantidade de nutrientes ou substâncias com efeito nutricional/ fisiológico presentes no produto, bem como a apresentação dos respetivos valores de referência expressos em percentagem.

Em casos particulares, como nos idosos, grávidas, crianças, doentes anémicos e acamados, entre outros, o seu consumo pode ter interesse, devendo seguir-se todas as orientações de um profissional de saúde. No caso dos idosos, o défice nutricional deve-se, por exemplo, à menor capacidade do organismo para absorver nutrientes, à pouca exposição solar, conduzindo a um défice de vitamina D e a uma diminuição da ingestão de carne, conduzindo a um défice de vitamina B12 [81]. Em relação às grávidas, estas necessitam de um maior aporte nutricional, nomeadamente de proteínas, ácido fólico, iodo e ferro. O Ácido Fólico/ Folato é essencial, pois ajuda a prevenir defeitos do tubo neural, bem como o ferro, que ajuda a prevenir o aparecimento de anemia na gestante e baixo peso do recém-nascido [82].

Em suma, alguns SA podem melhorar a saúde geral e ajudar a controlar alguns problemas de saúde, como por exemplo a perda óssea e muscular, fadiga, insónias, doenças cardiovasculares, entre outros.

3.2. Objetivos e Métodos

Apesar dos inúmeros benefícios associados aos SA estes podem provocar efeitos adversos pelo seu uso indevido, sobretudo quando consumidos sem a orientação de um profissional de saúde. Mais uma vez, o farmacêutico surge aqui na linha da frente dos cuidados de saúde, sendo uma das suas funções o aconselhamento e educação do utente, com vista a melhorar efeitos terapêuticos e reduzir a probabilidade de aparecimento de efeitos adversos.

Ao longo dos vários atendimentos realizados na FB, sobretudo nos de dispensa de SA, apercebi-me que existem várias crenças erradas em torno dos mesmos. Por exemplo, uma vez foi-me pedido, por uma senhora, um multivitamínico "o mais completo possível", pois dizia que o filho precisava urgentemente dele. Antes da dispensa do mesmo, tentei perceber junto da utente o porquê dessa urgência, ao qual ela me

responde que o filho, devido a questões laborais, não conseguia almoçar precisando "de um substituto" multivitamínico. Tal como este, surgiram muitos outros atendimentos em que as pessoas demonstravam ter dúvidas em relação à toma de suplementos.

Por conseguinte, decidi fazer algo relacionado com esta temática, mas mais direcionado para os utentes. Escolhi elaborar uma publicação/apresentação no *Facebook* da FB, subordinada ao tema "Suplementos Alimentares- Mitos e Factos", a qual integraria uma rubrica da farmácia chamada "A Farmácia Informa" (Anexo II). Elaborei uma pequena apresentação com 4 diapositivos onde resumi alguns factos e mitos sobre os SA, tendo, *à posteriori*, publicado a mesma nas redes socias da farmácia (Anexo III).

3.3. Suplementos alimentares *versus* dieta equilibrada

Como supramencionado, os SA não substituem uma dieta equilibrada, apenas complementam esse regime alimentar. Uma dieta variada e saudável, que inclua fruta, vegetais, cereais, proteínas adequadas e gorduras saudáveis fornece, maioritariamente, todos os nutrientes necessários para a manutenção de uma boa saúde. Contudo, em alguns casos particulares, alguns consumidores procuram complementar o seu aporte em nutrientes, recorrendo ao consumo de suplementos para esse efeito. No caso de certas faixas populacionais, como mulheres grávidas, crianças ou idosos, o consumo de vitaminas, minerais ou outros nutrientes através de suplementos pode ser vantajoso [79].

Em suma, os indivíduos devem seguir uma dieta saudável e equilibrada, ler os rótulos dos SA e seguir sempre as orientações de um profissional de saúde, evitando a toma de doses excessivas e, consequentemente, evitando a toma de dose que ultrapasse a dose diária recomendada [83].

3.4. Efeitos secundários

Apesar de terem um papel importante na saúde de alguns indivíduos, nem todos os suplementos são úteis para todos. Na verdade, para algumas pessoas, não é aconselhável tomar certos suplementos, podendo até ser contraindicado. Por exemplo, alguns estudos mostram que os multivitamínicos podem contribuir para uma maior probabilidade de ingestão de nutrientes em excesso [84].

Um uso irracional dos SA pode conduzir ao aparecimento de sintomas ligeiros, como problemas gastrointestinais (náuseas, vómitos ou diarreia, *rash* cutâneo) ou sintomas mais graves, como falência renal e/ou hepática, problemas cardiovasculares

e alterações hormonais. No entanto, não se pode concluir que o produto em causa esteja deteriorado ou tenha outros problemas, pois "(…) as reações adversas caracterizam-se por ocorrerem com produtos que foram fabricados corretamente, não estando em causa a sua qualidade" [85].

3.5. Interações com outros fármacos

A toma concomitante de SA com outros medicamentos deve ser sempre avaliada por um profissional de saúde, nomeadamente por um médico ou por um farmacêutico. Vários estudos que têm sido realizados evidenciam as interações, potencialmente perigosas, entre os medicamentos e os suplementos alimentares, sobretudo os que são à base de plantas. Estas interações surgem quando as substâncias constituintes do SA têm uma atividade sinérgica ou antagonista com um medicamento convencional. Consequentemente, a concentração de fármaco no organismo fica alterada, traduzindo-se numa alteração da eficácia do mesmo [84].

O exemplo mais conhecido é o dos anticoagulantes antagonistas da vitamina k. A vitamina k está envolvida na cascata de coagulação, mais especificamente na biossíntese dos fatores de coagulação plasmáticos II, VII, IX e X e das proteínas anticoagulantes C e S. Deste modo, o aporte de vitamina K, através de suplementos alimentares, interfere diretamente na eficácia dos anticoagulantes dado o seu efeito antagónico [62]. Muitos outros suplementos, contendo *ginkgo* e *ginseng*, apresentam, também, interações com anticoagulantes, nomeadamente com a Varfarina.

Adicionalmente, o *ginkgo* em combinação com fármacos anti-inflamatórios não esteróides, como o Ácido Acetilsalicílico, pode causar hemorragias, incluindo hemorragia intracraniana [86].

3.6. Resultados e Discussão

No anexo IV estão representados os resultados do alcance da apresentação "Suplementos Alimentares: Factos e Mitos", nas redes socias, mais especificamente no *Facebook* da FB. A publicação conseguiu alcançar 471 pessoas, tendo 5 procedido à sua partilha nas suas contas pessoais.

Considero que as estatísticas obtidas vão de acordo com o esperado, no entanto, não foi possível ter um *feedback* mais concreto, pois já tinha terminado o meu estágio quando a publicação foi divulgada. Apesar disso, penso que a resposta por parte dos utentes que frequentam a FB seria muito positiva, pois mesmo durante os atendimentos demonstravam-se muito recetivos e agradecidos por todo o aconselhamento fornecido

acerca da toma de SA. Contudo, considero que deveria ter realizado este último projeto mais cedo, de modo a ter um *feedback* mais real por parte do público-alvo, em especial, da população idosa, polimedicada e que não possui acesso a informação disponibilizada por via online.

3.7. Conclusão

De uma forma geral, considero que o projeto foi muito importante, uma vez que pude aprofundar os meus conhecimentos nesta área e contribuir para a desmistificação de algumas noções erradas que envolvem esta temática.

Durante a sua realização, um dos principais desafios com que me deparei foi a escolha do método mais adequado, que pudesse abranger uma percentagem significativa da população. Inicialmente, ponderei o uso e distribuição de panfletos, no entanto, devido à pandemia por SARS-CoV-2, considerei que não seria o mais sensato. Optei então pela partilha de toda a informação nas redes sociais, conseguindo, desta forma englobar indivíduos que não frequentam a FB.

Para concluir, considero que os objetivos do projeto propostos inicialmente, foram cumpridos.

Conclusão Final

Terminado o estágio, sei que este foi essencial para a minha formação e que me permitiu adquirir competências imprescindíveis em farmácia comunitária. Com o estágio consegui realizar grande parte das atividades de um farmacêutico comunitário e por isso, valorizar ainda mais esta tão nobre profissão.

O atendimento ao público constituiu um grande desafio para mim, não só pela imprevisibilidade das situações com que me poderia deparar, mas também pela minha falta de confiança inicial. Com o decorrer do estágio fui ganhando mais confiança e aperfeiçoando as minhas capacidades de comunicação e interação com os utentes, tornando-me dia após dia mais autónoma na realização das tarefas que me iam sendo atribuídas.

A realização e apresentação dos projetos foi, de igual forma, muito vantajosa para mim, pois permitiu-me rever vários conceitos e adquirir novos conhecimentos sobre as diversas temáticas abordadas.

Para concluir, considero que o meu desempenho e aprendizagem ao longo do estágio foi ao encontro dos objetivos pretendidos inicialmente e que contribuiu, indiscutivelmente, para a minha construção enquanto farmacêutica.

Bibliografia

[1] Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1ª série, n.º 148, 2012, 4030 - 4045. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/179072/details/maximized

[2] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, Estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1ª série, n.º 168, 2007, 6083 - 6091. Disponível em: https://data.dre.pt/eli/dec-lei/307/2007/08/31/p/dre/pt/html

[3] Ordem dos Farmacêuticos. Biblioteca de Farmácia. Grupos das Boas Práticas de Farmácia, fevereiro de 2006 [Online]. Disponível em: http://www.ofnorte.pt/upload/documentos/432664-700981-Biblioteca-de-Farmacia.pdf

[4] C. Monteiro. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 2013.

[5] Ordem dos Farmacêuticos. Norma geral sobre o medicamento e produtos de saúde. OF.C-N003-00. Ordem dos farmacêuticos, 29/04/2015. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_geral_sobre_o_medicamento_e_produtos_de_saude_165355005ab148048a252.pdf (acedido em 27/08/2021).

[6] Lei n.º 25/2011, de 16 de junho, Estabelece a obrigatoriedade da indicação do preço de venda ao público (PVP) na rotulagem dos medicamentos, Diário da República, 1ª série, nº 115, 2011, 3178 – 3178. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/670005/details/maximized

[7] Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Conselho Nacional da Qualidade, 2009 [Online]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf (acedido em 27/08/2021).

[8] S. Costa. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 2018.

[9] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, Estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, Diário da República, 1ª série, n.º 167, 2006, 6297 - 6383. Disponível em: https://data.dre.pt/eli/dec-lei/176/2006/08/30/p/dre/pt/html

[10] Portaria n.º 198/2011, de 18 de maio, Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição eletrónica de medicamentos, Diário da República, 1ª série, n.º 96, 2011, 2792 – 2796. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/287801/details/maximized

[11] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, Lei de Combate à Droga, Diário da República, 1ª série, n.º 18, 1993, 234 – 252. Disponível em https://data.dre.pt/eli/declei/15/1993/p/cons/20200831/pt/html

[12] Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de junho, Regime de comparticipação do estado no preço dos medicamentos, Diário da República, 1ª série, n.º 144, 1992, 3025 – 3027. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1072289/105-D_-DL_118_92_11ALT-REV_MOV.pdf

[13] Portaria n.º 195-B/2015, de 30 de junho, Regula a determinação dos grupos homogéneos para efeitos da comparticipação no sistema de preços de referência, Diário da República, 1ª série, n.º 125, 2015, 4542-(5) a 4542-(6). Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/67644325/details/normal

[14] B. Gomes. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 2018.

[15] Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro, Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, Diário da República, 1ª série, n.º 185/, 2008, 6826 – 6905. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/452215/details/maximized

[16] Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho, Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios, Diário da República, 1ª série, nº 115, 2009, 3707 - 3765. Disponível em https://data.dre.pt/eli/dec-lei/145/2009/06/17/p/dre/pt/html

[17] Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Suplementos Alimentares [Online]. Disponível em: https://www.dgav.pt/alimentos/conteudo/generos-alimenticios/regras-especificas-por-tipo-de-alimentos/suplementos-alimentares/

[18] Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro, Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 1999/21/CE, da Comissão, de 25 de Março, relativa aos alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos, Diário da República, 1ª série, n.º 219, 2008, 7874 – 7879. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa-avancada/-/asearch/439403/details/maximized

[19] Ordem dos Farmacêuticos. Administração de vacinas e medicamentos injetáveis em farmácia comunitária. Direção Nacional da Ordem dos Farmacêuticos, 2013 [Online]. Disponível em:https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/adminstracao_de_vacinas_e_medicamentos_injetaveis_em_farmacia_comunitaria_1320614745c59b0bf7c757.pdf (acedido em 01/09/2021).

[20] Direção Geral de Saúde. Programa Troca de Seringas, 2018 [Online]. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/12/05/programa-troca-de-seringas-2/ (acedido em 01/09/2021).

[21] Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. Programa “Diz não a uma Seringa em 2ª mão”, 2018/2019 [Online]. Disponível em: https://www.spms.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/11/Comparac%CC%A7aohomologa-jan-jun-20191.pdf (acedido em 01/09/2021).

[22] Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda. Valormed [Online]. Disponível em: http://www.valormed.pt/intro/home (acedido em 23/08/2021).

[23] Assistência Médica Internacional. Reciclar Radiografias por um Mundo Melhor, 2021 [Online]. Disponível em: https://ami.org.pt/blog/reciclar-radiografias-por-um-mundo-melhor/ (acedido em 02/09/2021).

[24] Cennimo, D., 2021. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Medscape*. Disponível em: https://emedicine.medscape.com/article/2500114-overview

[25] Serviço Nacional de Saúde. COVID-10. 2021. [Online]. Disponível em: https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/covid-19/#sec-4

[26] D, C. and M, V., *WHO Declares COVID-19 a Pandemic*. PubMed. 2020; 91.

[27] Direção Geral de Saúde. Estratégia Nacional de Testes para SARS-CoV-2. Norma nº 019/2020 de 26/10/2020 atualizada a 22/06/2021 [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0192020-de-26102020-pdf.aspx (acedido em 23/08/2021).

[28] Portaria n.º 56/2021, de 12 de março, Estabelece um regime excecional e temporário para a realização em autoteste de testes rápidos de antigénio, Diário da República, 1ª série. n.º 50, 2021, 9 – 11. Disponível em: https://dre.pt/home/-/dre/159304338/details/maximized

[29] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 testing strategies and objectives. ECDC, 15 de setembro 2020 [Online]. Disponível em: https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-testing-strategies-and-objectives (acedido em 23/08/2021).

[30] Serviço Nacional de Saúde. Teste COVID-10. 2021. [Online]. Disponível em: https://www.sns24.gov.pt/guia/teste-covid-19/ (acedido em 23/08/2021).

[31] Direção Geral de Saúde. Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. Norma nº 004/2020 de 23/03/2020 atualizada a 19/04/2021 [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042020-de-23032020-atualizada-a-141020201.aspx (acedido em 26/08/2021).

[32] Tahamtan, A. and Ardebili, A. Real-time RT-PCR in COVID-19 detection: issues affecting the results. *Expert Review of Molecular Diagnostics*, 2020; 20(5), pp.453-454.

[33] Waller, J., Kaur, P., Tucker, A., Lin, K., Diaz, M., Henry, T. and Hope, M. Diagnostic Tools for Coronavirus Disease (COVID-19): Comparing CT and RT-PCR Viral Nucleic Acid Testing. *American Journal of Roentgenology*, 2020; 215(4), pp.834-838.

[34] Bahreini, F., Najafi, R., Amini, R., Khazaei, S. and Bashirian, S. Reducing False Negative PCR Test for COVID-19. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS (IJMA)*, 2020; 9(3), pp.408-410.

[35] Direção Geral de Saúde. COVID-19: Diagnóstico Laboratorial. Orientação nº 015/2020 de 23/03/2020 atualizada a 24/04/2020 [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0152020-de-23032020-pdf.aspx (acedido em 25/08/2021).

[36] Circular Informativa Conjunta n.º 005/CD/100.20.200, COVID-19 – Operacionalização da utilização dos Testes Rápidos de Antigénio (TRAg), 13/11/2020 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/4183417/Portaria+n.%C2%BA+56+2021%2C+de+12+de+mar%C3%A7o+-+Regime+excecional+no+%C3%A2mbito+da+COVID-19%3A+Crit%C3%A9rios+de+inclus%C3%A3o%2C+operacionaliza%C3%A7%C3%A3o+da+utiliza%C3%A7%C3%A3o+e+reporte+de+resultados+dos+autotestes/df5c5880-e2b4-6793-91b4-d3e95921e99bht (acedido em 26/08/2021).

[37] World Health Organization. Antigen-detection in the diagnosis of SARS-CoV-2 infection using rapid immunoassays. 11 de setembro de 2020. [Online]. Disponível em: file:///C:/Users/acer/Downloads/WHO-2019-nCoV-Antigen_Detection-2020.1-eng.pdf (acedido em 27/08/2021).

[38] Centre for Disease Prevention and Control (CDC). Interim Guidance for Antigen Testing for SARS-CoV-2. 2021 [Online]. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antigen-tests-guidelines.html (acedido em 27/08/2021).

[39] Xu, M., Wang, D., Wang, H., Zhang, X., Liang, T., Dai, J., Li, M., Zhang, J., Zhang, K., Xu, D. and Yu, X. COVID-19 diagnostic testing: Technology perspective. *Clinical and Translational Medicine*, 2020; 10(4).

[40] Circular Informativa Conjunta n.º 003/CD/100.20.200, Testes Laboratoriais para SARS-CoV-2; Testes Rápidos, 27/05/2020 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/3584301/Testes+Laboratoriais+para+SARS-CoV-2%3B+Testes+R%C3%A1pidos/29d4e514-23df-f208-efbd-b47eba8984bc (acedido em 27/08/2021)

[41] Circular Informativa Conjunta nº 005/CD/100.20.200, Regime excecional no âmbito da COVID-19: Critérios de inclusão, operacionalização da utilização e reporte de resultados dos autotestes, 19/03/2021 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/4183417/Portaria+n.%C2%BA+56+2021%2C+de+12+de+mar%C3%A7o+-+Regime+excecional+no+%C3%A2mbito+da+COVID 19%3A+Crit%C3%A9rios+de+inclus%C3%A3o%2C+operacionaliza%C3%A7%C3%A3o+da+utiliza%C3%A7%C3%A3o+e+reporte+de+resultados+dos+autotestes/df5c5880-e2b4-6793-91b4-d3e95921e99b (acedido em 23/08/2021)

[42] INFARMED. SARS-CoV-2 Rapid Antigen Nasal Test. Março de 2021 [Online]. Disponível em:https://www.infarmed.pt/documents/15786/3584301/Auto+testes+IFU+9901+NCOV/41f0de0a-903f-3b9d-f3a6-283b2b6927ae (acedido em 23/08/2021)

[43] INFARMED. Projeto de Proximidade. Grupo de Proximidade, abril de 2021 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/2304493/Projeto+de+proximidade+-+Relat%C3%B3rio/d478b639-2c72-45f6-ef65-bc881eea06aa?version=1.0 (acedido em 01/09/2021)

[44] Despacho n.º 6971/2020, de 30 de junho, Cria um Grupo de Trabalho para a Dispensa de Proximidade de Medicamentos, Diário da República, 1ª série, n.º 130, 2020, 102 – 103. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/137350411/details/maximized

[45] INFARMED. Projeto de Proximidade. Grupo de Proximidade, outubro de 2020 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1568238/Proximidade_Rel_GT.pdf/f267fc45-9555-22f1-b039-59350076e9e7 (acedido em 20/08/2021)

[46] Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março, Declara o estado de emergência, com fundamento na verificação de uma situação de calamidade pública, Diário da

República, 1ª série, n.º 55, 2020, 13-(2) a 13-(4). Disponível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/130399862/details/normal?l=1

[47] Despacho n.º 4270-C/2020, Determina as medidas de caráter excecional e temporário de fornecimento de medicamentos dispensados por farmácia hospitalar em regime de ambulatório, a pedido do utente, através da dispensa em farmácia comunitária ou da entrega dos medicamentos no domicílio, Diário da República, 2ª série, n.º 69, 2020, 182-(2) a 182-(3). Disponível em: https://dre.pt/home/-/dre/131246680/details/maximized

[48] Ordem dos Farmacêuticos. Dispensa de Medicamentos Hospitalares em Farmácia Comunitária e ao domicílio. 2020 [Online]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/2019/WWW/noticias/Perguntas_frequentes_med_hosp.pdf (acedido em 20/08/2021)

[49] Ordem dos Farmacêuticos. Operação Luz Verde chegou a mais de oito mil doentes. Notícias, 2020 [Online]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/noticias/operacao-luz-verde-chegou-a-mais-de-oito-mil-doentes/ (acedido em 01/09/2021)

[50] INFARMED. Balanço do tratamento para a infeção VIH/sida. Comunicado de imprensa, 2018 [Online]. Disponível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/1879176/Dispensa%2bde%2bmedica%ff%ff%ff%ffo%2bnas%2bfarm%ff%ffcias%2babrange%2bquase%2bcem%2bpessoas/1e31a057-8137-4dd7-8216-c34f1c1d46e5 (acedido em 01/09/2021)

[51] Associação de Distribuidores Farmacêuticos. Projeto TARV II-Facilitar o acesso à terapêutica. 2019 [Online]. Disponível em: http://adifa.pt/documents/files/Farm%C3%A1cia%20Distribui%C3%A7%C3%A3o%2C%20Facilitar%20o%20acesso%20%C3%A0%20terap%C3%AAutica%20%20Entrevista%20a%20Infarmed%2C%2031-07-2019.pdf (acedido em 01/09/2021)

[52] Centro Hospitalar Universitário de São João. São João Farma2Care. [Online]. Disponível em: https://portal-chsj.min-saude.pt/pages/1053 (acedido em 15/08/2021)

[53] Operação Luz Verde. Dispensa de medicamentos hospitalares em farmácias comunitárias e ao domicílio. [Online]. Disponível em: https://plataformasaudeemdialogo.org/wp-content/uploads/2020/05/2_Operacao_Luz_Verde_Abril2020.pdf (acedido em 16/08/2021)

[54] Gonçalves, Jorge. Fisiopatologia e Farmacoterapia do cancro. Aulas teóricas de Fisiopatologia e Farmacoterapia I, 2020, slide 3,4, 17,18 e 19.

[55] Andrew Octavian, S. and Ying Pei, W. Organoids as Reliable Breast Cancer Study Models: An Update. International Journal of Oncology Research, 2018; 1(2)

[56] Yue, W., Wang, J., Li, Y., Fan, P., Liu, G., Zhang, N., Conaway, M., Wang, H., Korach, K., Bocchinfuso, W. and Santen, R. Effects of estrogen on breast cancer development: Role of estrogen receptor independent mechanisms. *International Journal of Cancer*, 2010; 127(8), pp.1748-1757.

[57] Heery M., Farley S., Sparkman R., Healy J., Eighmy W., Zahrah G. and Zelkowitz R. Precautions for Patients Taking Aromatase Inhibitors. Journal of the Advanced Practitioner in Oncology, 2020; 11(2).

[58] Heery, APRN, AOCNS, CBCN, M., Corbett, RPh, PharmD, P. and Zelkowitz, MD, R. Precautions for Patients Taking Tamoxifen. Journal of the Advanced Practitioner in Oncology, 2018; 9(1).

[59] Merriel, S., Funston, G. and Hamilton, W. Prostate Cancer in Primary Care. *Advances in Therapy*, 2018; 35(9), pp.1285-1294.

[60] Direção Geral de Saúde. Prescrição e Determinação do Antigénio Específico da Próstata - PSA. Norma nº 060/2011 de 29/12/2011 atualizada a 13/07/2017 [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0602011-de-29122011-jpg.aspx (acedido em 18/08/2021).

[61] Reid, P., Kantoff, P. and Oh, W. Antiandrogens in prostate cancer. Investigational New Drugs, 1999; 17, pp.271-284.

[62] Hu, J., Duncan, M., Morgans, A., Brown, J., Meijers, W., Freiberg, M., Salem, J., Beckman, J. and Moslehi, J. Cardiovascular Effects of Androgen Deprivation Therapy in Prostate Cancer: Contemporary Meta-Analyses. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 2020; 40(3).

[63] Centers for Disease Control and Prevention. About HIV/AIDS | HIV Basics | HIV/AIDS. [Online]. Disponível em: https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html (acedido em 18/08/2021).

[64] Manoto, S., Lugongolo, M., Govender, U. and Mthunzi-Kufa, P. Point of Care Diagnostics for HIV in Resource Limited Settings: An Overview. Medicina, 2018; 54(1), p.3.

[65] Arts, E. and Hazuda, D. HIV-1 Antiretroviral Drug Therapy. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 2012; 2(4), pp.a007161-a007161.

[66] Gilks, C., Crowley, S., Ekpini, R., Gove, S., Perriens, J., Souteyrand, Y., Sutherland, D., Vitoria, M., Guerma, T. and De Cock, K. The WHO public-health approach to antiretroviral treatment against HIV in resource-limited settings. *The Lancet*, 2006; 368(9534), pp.505-510.

[67] Montessori, V., Press, N., Harris, M., Akagi, L. and S.G. Montaner, J. Adverse effects of antiretroviral therapy for HIV infection. Canadian Medical Association Journal, 2004; 170(2), pp.229-238.

[68] Direção Geral da Saúde. Terapêutica Modificadora da Esclerose Múltipla em Idade Pediátrica e no Adulto. Norma nº 005/2012 de 04/12/2012 atualizada a 31/07/2015 [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052012-de-04122012-png.aspx (acedido em 20/08/2021).

[69] Tavazzi, E., Rovaris, M. and La Mantia, L. Drug therapy for multiple sclerosis. Canadian Medical Association Journal, 2014; 186(11), pp.833-840.

[70] Centers for Disease Control and Prevention. Rheumatoid Arthritis. [Online]. Disponível em: https://www.cdc.gov/arthritis/basics/rheumatoid-arthritis.html (acedido em 04/09/2021).

[71] Heidari,, B. Rheumatoid Arthritis: Early diagnosis and treatment outcomes. Caspian J Intern Med, 2011; 2(1), pp.161–170.

[72] Bullock, J., Rizvi, S., Saleh, A., Ahmed, S., Do, D., Ansari, R. and Ahmed, J. Rheumatoid Arthritis: A Brief Overview of the Treatment. Medical Principles and Practice, 2018; 27(6), pp.501-507.

[73] Centers for Disease Control and Prevention. Chronic Kidney Disease Basics. [Online]. Disponível em: https://www.cdc.gov/kidneydisease/basics.html (acedido em 04/09/2021).

[74] https://www.nhs.uk/conditions/kidney-disease/symptoms/

[75] Direção Geral de Saúde. Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. 2012. [Online]. Disponível em: https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0172011-de-28092011-atualizada-a-14062012-jpg.aspx (acedido em 04/09/2021).

[76] Chen, T., Knicely, D. and Grams, M. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management. JAMA, 2019; 322(13), p.1294

[77] Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho, Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares, Diário da República, 1ª série, n.º 147, 2003. Disponível em: https://dre.pt/pesquisa/-/search/693251/details/maximized4

[78] National Institutes of Health. Dietary Supplements for Older Adults. National Institute on Aging, 2021 [Online]. Disponível em: https://www.nia.nih.gov/health/dietary-supplements-older-adults (acedido em 08/09/2021)

[79] Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Perguntas frequente- Suplementos Alimentares, 2019 [Online]. Disponível em: https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2021/01/faq_02.12.2019.pdf (acedido em 08/09/2021)

[80] Decreto-Lei n.º 118/2015 de 23 de junho, Procede à segunda alteração ao Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes aos suplementos alimentares, Diário da República, 1ª série, n.º 120, 2015, 4389 – 4394. Disponível em: https://dre.pt/home/-/dre/67541745/details/maximized

[81] National Health Service. Vitamins, supplements and nutrition in pregnancy. NHS, 2020 [Online]. Disponível em: https://www.nhs.uk/pregnancy/keeping-well/vitamins-supplements-and-nutrition/ (acedido em 08/09/2021)

[82] World Health Organization. Anaemia. 2017 [Online]. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1 (acedido em 09/09/2021)

[83] EUFIC. What are Food Supplements and Who Needs Them. 2013 [Online]. Disponível em: https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/food-supplements-who-needs-them-and-when (acedido em 10/09/2021)

[84] National Institutes of Health. Dietary Supplements. Office of dietary supplements, 2020 [Online]. Disponível em: https://ods.od.nih.gov/factsheets/WYNTK-Consumer/ (acedido em 12/09/2021)

[85] INFARMED. Boletim de Farmacovigilância, 2017, nº 3 (21). [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1983294/Boletim%2Bde%2BFarmacovigil%FF%FFncia%2C%2BVolume%2B21%2C%2Bn%FF%FF3%2C%2Bmar%FF%FFo%2Bde%2B2017/89d99edd-fb8c-4042-8a38-8d1bc5a555c7(acedido em 12/09/2021)

[86] Gardiner P., Herbal R. Herbal and Dietary Supplement–Drug Interactions in Patients with Chronic Illnesses. *Am Fam Physician.* 2008 Jan 1;77(1):73-78.

Anexos

Anexo I. Projeto II- Dispensa de Medicamentos Hospitalares nas Farmácias Comunitárias





Operação Luz Verde

2.923 farmácias

Objetivos

-Assegurar a continuidade do tratamento, de modo a não interromper a terapêutica;
-Reduzir a deslocação de doentes a hospitais empenhados em responder à emergência de saúde pública.

A entrega da medicação é efetuada pela farmácia escolhida pelos doentes, sendo a entrega realizada na própria farmácia, ao domicílio ou em articulação com municípios, juntas de freguesia e outras entidades do setor social.

[2] Operação Luz Verde. Dispensa de medicamentos hospitalares em farmácias comunitárias e ao domicílio. Disponível em: <https://plataformasaudemdialogo.org/wp-content/uploads/2020/05/2_Operacao_Luz_Verde_Abril2020.pdf>

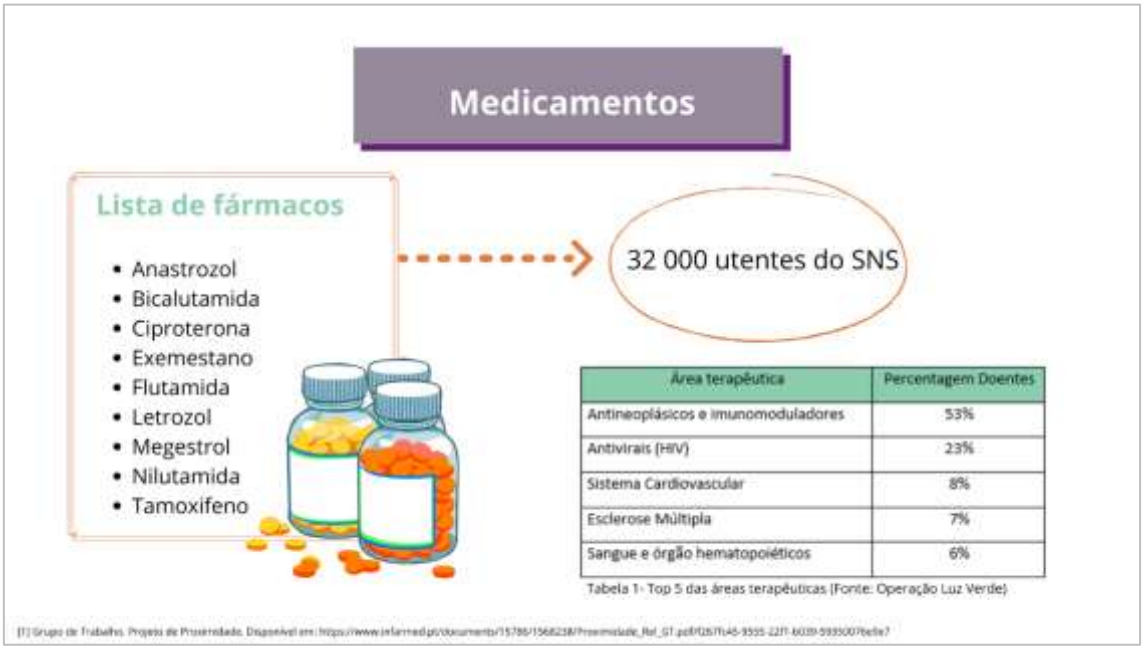


Fig.1- Diferentes possibilidades de adesão ao projeto de dispensa de medicamentos hospitalares em farmácia comunitária (Fonte: Operação Luz Verde)

A Linha de Apoio Farmacêutico (LAF) estabelece o contacto entre o hospital, a farmácia, os distribuidores e os doentes, definindo os fluxos de informação para suporte às necessidades identificadas pelo hospital.

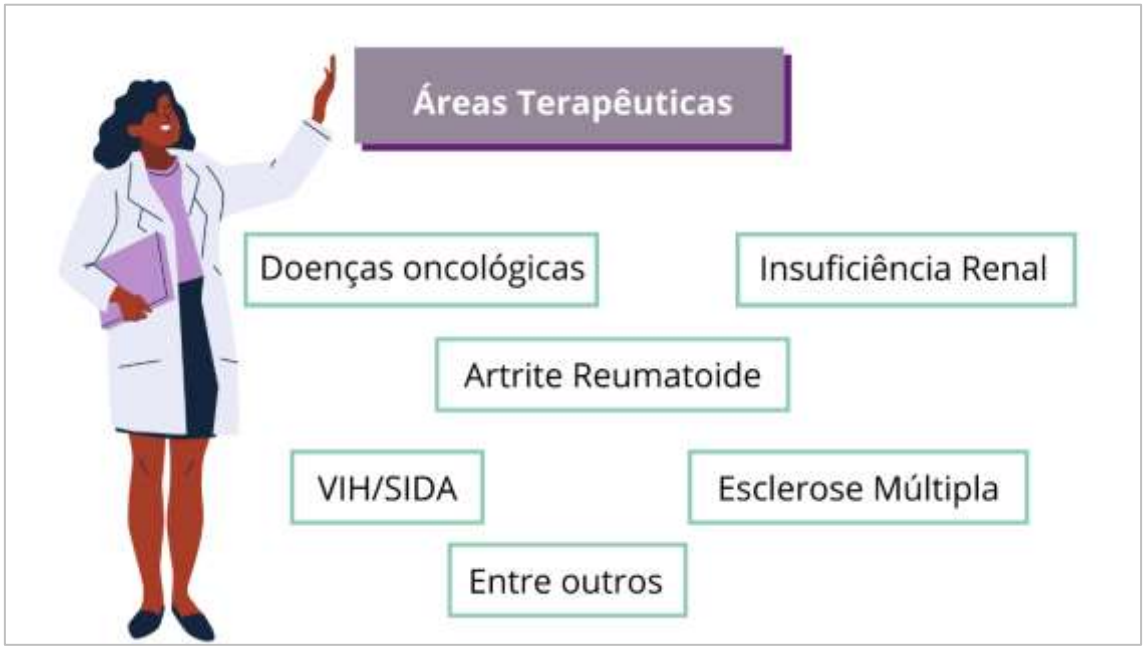
[1] Grupo de Trabalho. Projeto de Proximidade. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1568238/Proximidade_Rel_GT.pdf/f26ffb45-9555-22f1-b039-5933007fa6e7





Área terapêutica	Percentagem Doentes
Antineoplásicos e imunomoduladores	53%
Antivirais (HIV)	23%
Sistema Cardiovascular	8%
Esclerose Múltipla	7%
Sangue e órgão hematopoiéticos	6%

Tabela 1- Top 5 das áreas terapêuticas (Fonte: Operação Luz Verde)


Áreas Terapêuticas
Doenças oncológicas
Insuficiência Renal
Artrite Reumatoide
VIH/SIDA
Esclerose Múltipla
Entre outros


Doenças Oncológicas
Prevenção e deteção precoce do cancro
Educação e estilos de vida saudáveis
Sinais de risco
Quimioprevenção
Prevenção cirúrgica

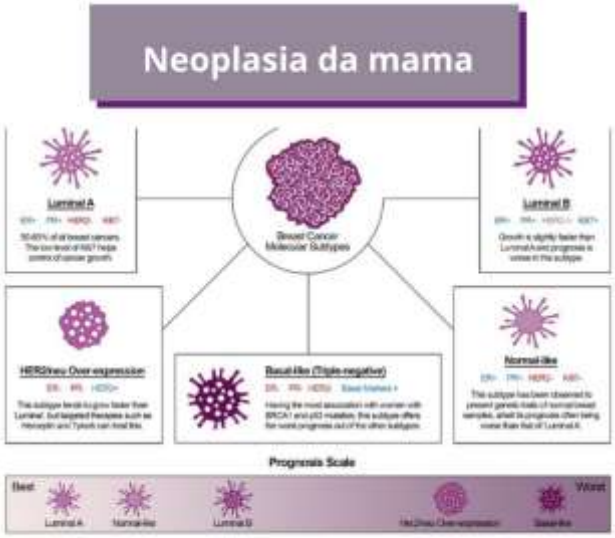


Fig.2- Comparação dos diferentes subtipos moleculares da neoplasia da mama [4]

[4] Andrew Octavian, S. and Ying Pei, W., 2018. Organoids as Reliable Breast Cancer Study Models: An Update. International Journal of Oncology Research, 1(2).

Recetores hormonais

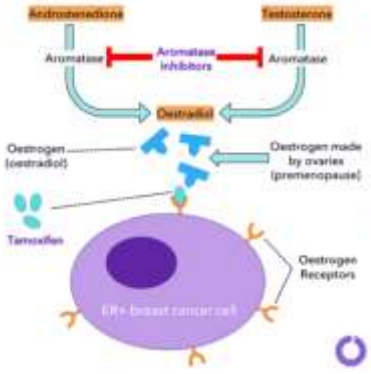


Fig.3- Mecanismos de ação do Tamoxifeno e dos Inibidores da Aromatase [5]

⟶ **Anastrozol; Exemestano e Letrozol-** Inibidores da aromatase (supressão da produção de estrogénios)

Efeitos adversos:

- Ginecológicos (secura vaginal, diminuição da libido e relações sexuais dolorosas)
- Tromboembólicos e Cardiovasculares
- Osteoporose (Aumento dos marcadores da remodelação óssea e diminuição da densidade óssea)

⟶ **Tamoxifeno-** Modulador seletivo do recetor de estrogénio

Efeitos adversos:

- Ginecológicos (secura vaginal, diminuição da libido e ondas de calor)
- Aumento de tromboembolismos venosos
- Aumento do risco de cancro do endométrio e sarcoma uterino
- Diminuição da densidade óssea e consequente aumento do risco de fraturas
- Aumento ou perda de peso
- Náuseas, hipertensão, "fígado gordo"
- ...

[5] Fabian, C., 2007. The what, why and how of aromatase inhibitors: hormonal agents for treatment and prevention of breast cancer. International Journal of Clinical Practice, 61(12), pp.2051-2063.
[6] Heery M., Farley S., Sparkman R., Healy L., Eghmy W., Zahrah G. and Zelkowitz P., 2020. Precautions for Patients Taking Aromatase Inhibitors. Journal of the Advanced Practitioner in Oncology, 11(2).
[7] Heery, APRN, AOCNS, CBCN, M., Corbett, RPh, PharmD, P. and Zelkowitz, MD, R., 2018. Precautions for Patients Taking Tamoxifen. Journal of the Advanced Practitioner in Oncology, 9(1).

Tamoxifeno

Interações:

- Antidepressivos (paroxetina, fluoxetina, bupropion e duloxetina)
  - Reduzem a efetividade do tamoxifeno pela inibição da conversão do tamoxifeno nos seus metabolitos ativos, através da inibição do cit. P450 2D6
- Neuroléticos (tioridazina, perfenazina)
- Antimicrobianos (terbinafina e quinidina)
- Cinecalcet
- Varfarina
- Toranja e tangerina



[7] Henry, APRN, AOCNS, CBCN, M., Corbett, RPh, PharmD, P. and Zelkowitz, MD, R., 2018. Precautions for Patients Taking Tamoxifen. Journal of the Advanced Practitioner in Oncology, 9(1).

Neoplasia da Próstata



Screening e deteção precoce

Exames laboratoriais:

- PSA total
- PSA livre/total (caso os valores de PSA total se encontram entre 4 e 10 ng/mL)
- PCA 3 (gene 3 do cancro da próstata)- deteta a presença de RNAmPCA3 na urina recolhida após toque retal
- Biópsia

Antigénio específico da próstata (PSA)

-Enzima sintetizada pela próstata e segregada no líquido seminal
-Constitui o teste de eleição para **monitorização da doença**

Valores de PSA total:

- **< 4 ng/ml**- "normal"
- **4 a 10 ng/ml**- aumento significativo (doseamento da fração livre de PSA)
- **>10 ng/ml**- sugestivo de neoplasia (biópsia)

[8] Dgs. Prescrição e Determinação do Antigénio Específico da Próstata - PSA. Disponível em: <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0602011-de-23122011-jpg.aspx>.

VIH/SIDA

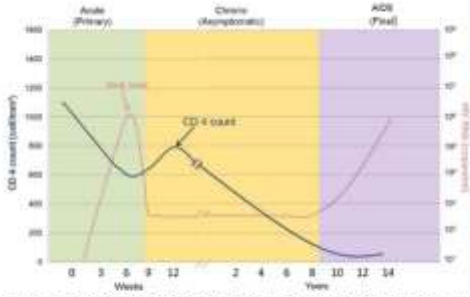


Fig.5- Estadios da infeção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana [12]

1- Infeção Aguda
-Aumento acentuado do vírus no sangue- elevado risco de transmissão;
-O vírus ataca as células CD4+ do sistema imunitário;
-Sintomas semelhantes aos da gripe.

2-Infeção Crónica (assintomática/latência clínica)
-Sem tratamento a infeção crónica avança para SIDA em 10 anos;
-O vírus continua a multiplicar-se, mas mais lentamente;
-No final desta fase, a carga viral aumenta e a contagem de células CD4+ diminui;

3-SIDA
-Fase mais severa- contagem células CD4+<200 cel/mm3 e carga viral muito elevada (elevado risco de transmissão)
-Sistema imunitário muito debilitado- Infeções Oportunistas;
-Sem tratamento o tempo de vida é de aproximadamente 3 anos.

[11] Centers for Disease Control and Prevention. About HIV/AIDS | HIV Basics | HIV/AIDS. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>
[12] Manoto, S., Lugongolo, M., Govender, U. and Mthunzi-Kufa, P., 2018. Point of Care Diagnostics for HIV in Resource Limited Settings: An Overview. Medicina, 54(1), p.3.

Terapia Hormonal

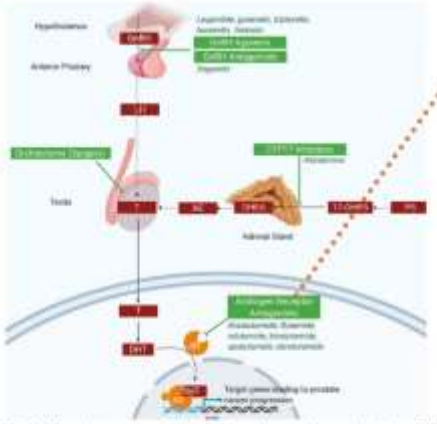


Fig.4- Mecanismo de ação da terapia de privação androgénica [10]

Os **Antiandrogénios** são anti hormonas tendo, assim, como principal função competir com substratos endógenos na ligação ao recetor

- Não Esteroides- flutamida, nilutamida e bicalutamida

Efeitos gastrointestinais e hepáticos mínimos, relativamente à flutamida e à nilutamida.

Efeitos adversos:
- Ginecomastia
- Dor mamária
- Diarreia
- Ondas de calor
- Perturbações oftalmológicas, tais como, dificuldade de adaptação ao escuro/claridade (apenas com flutamida e nilutamida)

[9] Reid, P., Kantoff, P. and Oh, W., 1999. Antiandrogens in prostate cancer. Investigational New Drugs, 17, pp.271-284.
[10] Ho, J., Duncan, M., Margans, A., Brown, J., Meijers, W., Freiberg, M., Salem, J., Beckman, J. and Moslehi, J., 2020. Cardiovascular Effects of Androgen Deprivation Therapy in Prostate Cancer: Contemporary Meta-Analyses. Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology, 40(3).

Terapêutica Antirretrovírica

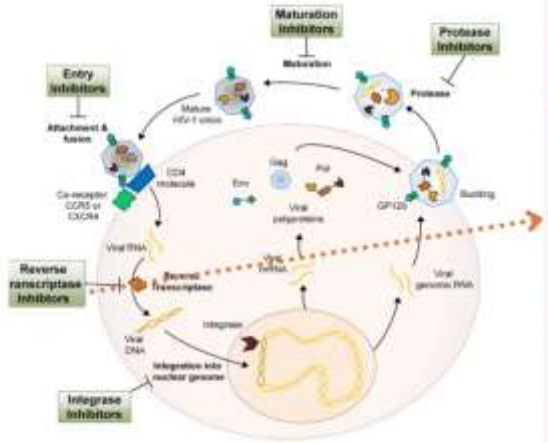


Fig.6- Alvos da terapia antirretroviral ao longo do ciclo de vida do HIV [14]

INIBIDORES DA TRANSCRIPTASE REVERSA
(Agem como terminadores de cadeia)

Análogos de nucleósidos (NRTIs)

-Zidovudina (AZT)
-Didanosina (ddI)
-Zalcitabina
-Estavudina (d4T)
-Lamivudina
-Abacavir (ABC)
-Adefovir
-Tenofovir

Não-análogos de nucleósidos (NNRTIs)

-Nevirapina (NVP)
-Delavirdina (DLV)
-Efavirenz (EFV)

Só ativos contra HIV-1!

[13] Alexandre, Maria de São José. (2020). Retrovírus Humanos HIV (slides 78-92). Aulas teóricas de Virologia.
[14] O. Watein, D. and Y. Houe, P., 2018. Lipid Abnormalities in Persons Living With HIV Infection. The Canadian journal of cardiology. 35(3).

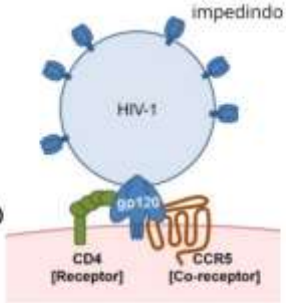
Terapêutica Antirretrovírica

INIBIDORES DA ENTRADA

1-Inibidores da fusão
-Enfuvirtide

2- Inibidores da ligação gp120-CD4
-Ebalizumab (anticorpo monoclonal)

3-Antagonistas dos Co-recetores (CCR5)
-Maraviroc
-Pro 140 (anticorpo monoclonal)



INIBIDORES DA PROTEASE
(Inibem o processamento da poliproteína gag-pol, impedindo a formação de proteínas funcionais e estruturais)

-Saqui**navir**
-Indi**navir**
-Rito**navir** (RTV)
-Nelfi**navir**

INIBIDORES DA INTEGRASE

-Ralte**gravir**
-Dolute**gravir**

Fig.7- Esquema da interação entre a proteína de envelope do HIV-1 e os recetores na superfície de uma célula hospedeira. [15]

[13] Alexandre, Maria de São José. (2020). Retrovírus Humanos HIV (slides 78-92). Aulas teóricas de Virologia
[15] Fred Hutch. 2017. Comparing human and monkey proteins reveals determinants of HIV-1 host cell entry. Disponível em: <https://www.fredhutch.org/en/news/spotlight/2017/12/hiv_overbaugh_virology.html>

Cuidados Farmacêuticos

- Toda a informação, sobre os medicamentos, deve ser fornecida de forma oral e escrita;
- Averiguar a adesão dos doentes à terapêutica, através de uma entrevista.

Ferramentas para melhorar a adesão:
Caixa de comprimidos
Cartões de medicação

Efeitos adversos:

GRAVES
- Inicialmente- Efeitos gastrointestinais (náuseas, vómitos e diarreia);
- Dores de cabeça e cansaço (AZT)
- Insónias, pesadelos, depressão (EFV)
- Anemia (AZT)
- Neuropatia periférica (d4T)
- Toxicidade retinoide (Inibidores da protease)
- Acidose lática, hepatotoxicidade, dislipidemia, hiperglicemia, osteoporose...



Fig.8- Efeitos adversos da terapia antirretroviral [16]

[16] Montessori, V., Press, N., Harris, M., Akagi, L. and S.G. Montaner, J., 2004. Adverse effects of antiretroviral therapy for HIV infection. Canadian Medical Association Journal, 170(2), pp.229-238.

Cuidados Farmacêuticos

Monitorização (toxicidade e efeitos terapêuticos)

Monitorização laboratorial (de 3 em 3 meses)



Hemograma
Eletrólitos
Creatinina
Transaminases hepáticas
Bilirrubina
Amílase
Colesterol total, LDL e HDL
Triglicerídeos
Células CD4+

Interações Medicamentosas

Inibidores da protease (PI) e os Inibidores da Transcriptase reversa não-análogos de nucleósidos (NNRTIs) são metabolizados pelo sistema enzimático citocromo P450 podendo funcionar como inibidores ou indutores deste sistema.

Por exemplo o Ritonavir (RTV) é um inibidor potente do cit. P450, logo o mais provável de interagir com outros medicamentos.

[17] Colombo, J. (1997). Establishing Pharmaceutical Care Services in an HIV Clinic. Journal of the American Pharmaceutical Association (1996), 37(5), 581–592. doi:10.1016/s1086-5802(16)30256-x



Fig.9- Sintomas da Esclerose Múltipla [19]

Esclerose múltipla

A esclerose múltipla (MS) é uma doença inflamatória crónica caracterizada por lesões do sistema nervoso central (SNC) que podem levar a deficiências físicas ou cognitivas graves.

Formas clínicas da esclerose múltipla:

a) Surto-remissão- 10%
b) Secundária progressiva com surtos- 30-40%
c) Síndrome clínica isolada- 85%
d) Progressiva recidivante- 5 %

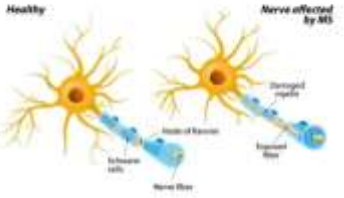


Fig.10- Comparação de um nervo saudável com um nervo afetado por Esclerose Múltipla

[18] Dgs. 2015. Terapêutica Modificadora da Esclerose Múltipla em Idade Pediátrica e no Adulto. Disponível em: <https://www.dgs.pt/diretrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052013-de-04122013-pdf.aspx>
[19] Tavazzi, E., Rovaris, M. and La Mantia, L., 2014. Drug therapy for multiple sclerosis. Canadian Medical Association journal, 186(11), pp.833-840.

Terapêutica

- Tratamento dos surtos
- Tratamento dos sintomas;
- Tratamento modificador da doença;
- Tratamento de suporte.

Injetáveis (SC)

- Interferões
- Acetato de Glatirâmero

Comprimidos (PO)

-Fingolimod;
-Fumarato de Dimetilo;
-Teriflunomida;

Infusão (IV)

-Alemtuzumab;
-Ocrelizumab
-Natalizumab

- **Fingolimod**- Diminui a infiltração de linfócitos autoagressivos no SNC.
- **Fumarato de Dimetilo**- Regula positivamente os genes antioxidantes dependentes de Nrf2 (fator de transcrição).
- **Teriflunomida**- Agente imunomodulador com propriedades anti-inflamatórias.

[20] Chun, J. and Hartung, H., 2010. Mechanism of Action of Oral Fingolimod (FTY720) in Multiple Sclerosis. Clinical Neuropharmacology, 33(2), pp.91-101.
[21] European Medicines Agency. RESUMO DAS CARACTERÍSTICAS DO MEDICAMENTO. Disponível em: <https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/aubagio-epar-product-information_pt.pdf>

·····→ Efeitos adversos associados ao uso dos fármacos modificadores da doença:



Efeitos comuns:

- Síndromes pseudogripais (formulações de **interferão β**);
- Alopecia e aumento das transaminases (**teriflunomida**);
- Alterações gastrointestinais e rubor facial (**fumarato de dimetilo**);
- Reações relacionadas com infusão: cefaleias, náuseas, pirexia e rash cutâneo (**alemtuzumab**);
- Patologias autoimunes da tiroide, sob forma de hiper ou hipotiroidismo (**alemtuzumab**).

Efeitos raros e potencialmente graves:

- Insuficiência hepática (formulações de **interferão β, teriflunomida**);
- Bradicardia, bloqueio da condução atrioventricular (BVA), hipertensão, edema macular, níveis elevados de enzimas hepáticas (**fingolimod**)
- Necrose da pele (**acetato de glatirâmero**);
- Teratogenicidade (**teriflunomida**);
- Linfopenia grave (**fumarato de dimetilo e fingolimod**);
- ...

Monitorização 3/4 meses

[18] Dgs. 2015. Terapêutica Modificadora da Esclerose Múltipla em Idade Pediátrica e no Adulto. Disponível em: <https://www.dgs.pt/diretrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-005-2012-de-04122012-pdf.aspx>

Artrite Reumatóide



A artrite reumatoide (AR) é uma doença crónica, inflamatória, autoimune, que afeta as articulações com gravidade variável entre os pacientes.

>>> Sintomas:

- Dor nas articulações
- Rigidez em mais de uma junta
- Inchaço em mais de uma articulação
- Os mesmos sintomas em ambos os lados do corpo
- Perda de peso
- Febre
- Fadiga ou cansaço
- Fraqueza

>>> Diagnóstico:



-Proteína C reativa (CRP)
-Taxa de sedimentação de eritrócitos

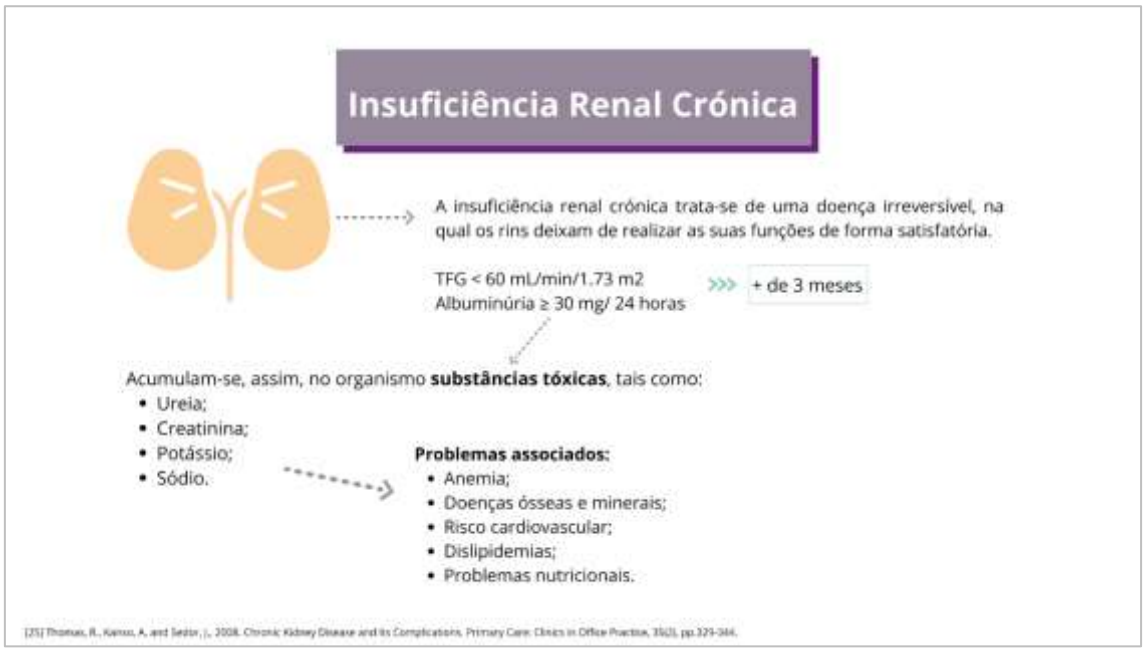


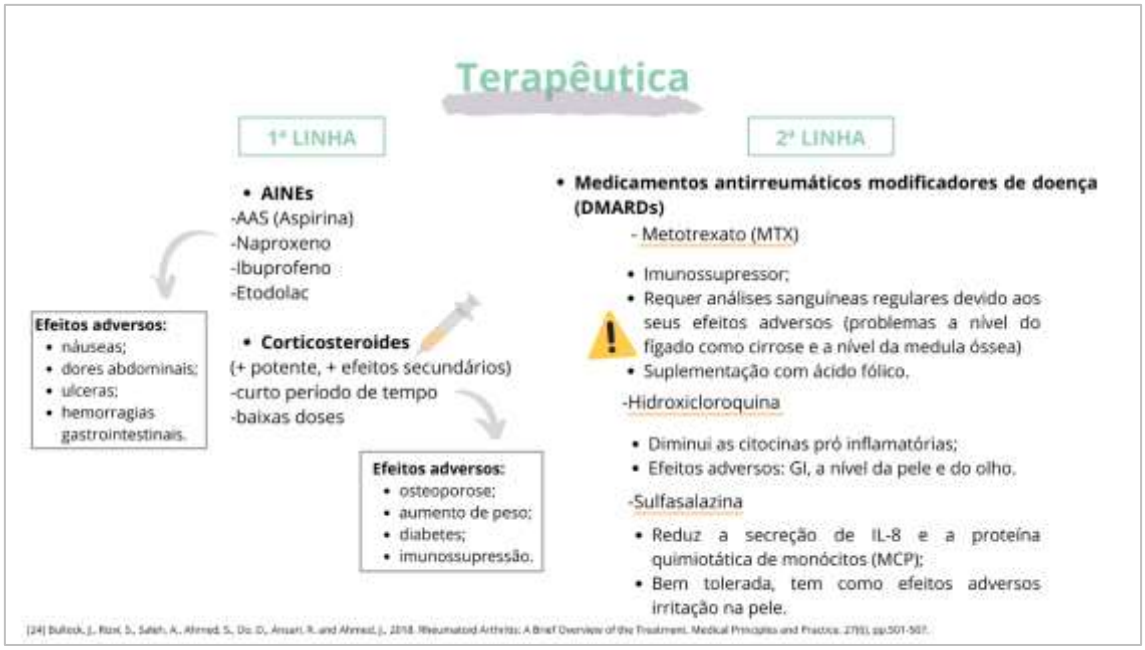
Sintomas que persistem + de 6 semanas



Radiografia

[22] Centers for Disease Control and Prevention. Rheumatoid Arthritis. Disponível em: https://www.cdc.gov/arthritis/basics/rheumatoid-arthritis.html
[23] Heidari, B., 2011. Rheumatoid Arthritis: Early diagnosis and treatment outcomes. Caspian J Intern Med. 2(1), pp.161–170.


Insuficiência Renal Crónica
A insuficiência renal crónica trata-se de uma doença irreversível, na qual os rins deixam de realizar as suas funções de forma satisfatória.
TFG < 60 mL/min/1.73 m2
Albuminúria ≥ 30 mg/ 24 horas
>>> + de 3 meses
Acumulam-se, assim, no organismo substâncias tóxicas, tais como:
• Ureia;
• Creatinina;
• Potássio;
• Sódio.
Problemas associados:
• Anemia;
• Doenças ósseas e minerais;
• Risco cardiovascular;
• Dislipidemias;
• Problemas nutricionais.


Terapêutica
1ª LINHA
2ª LINHA
• AINEs
-AAS (Aspirina)
-Naproxeno
-Ibuprofeno
-Etodolac
Efeitos adversos:
• náuseas;
• dores abdominais;
• ulceras;
• hemorragias gastrointestinais.
• Corticosteroides
(+ potente, + efeitos secundários)
-curto periodo de tempo
-baixas doses
Efeitos adversos:
• osteoporose;
• aumento de peso;
• diabetes;
• imunossupressão.
• Medicamentos antirreumáticos modificadores de doença (DMARDs)
- Metotrexato (MTX)
• Imunossupressor;
• Requer análises sanguíneas regulares devido aos seus efeitos adversos (problemas a nível do fígado como cirrose e a nível da medula óssea)
• Suplementação com ácido fólico.
-Hidroxicloroquina
• Diminui as citocinas pró inflamatórias;
• Efeitos adversos: GI, a nível da pele e do olho.
-Sulfasalazina
• Reduz a secreção de IL-8 e a proteína quimiotática de monócitos (MCP);
• Bem tolerada, tem como efeitos adversos irritação na pele.

Terapêutica

AGENTES BIOLÓGICOS (DMARDS) ⇢ Método de tratamento mais "direto, definido e direcionado"

São inibidores do Tumor de Necrose Tumoral (TNF), evitando o recrutamento de células que causam inflamação, conduzindo a um rápido alívio dos sintomas.

- Etanercept;
- Infliximab;
- Adalimumab;
- Golimumab;
- Certolizumab pegol.

Efeitos adversos:
- Risco aumentado de infeções;
- Doenças neurológicas (esclerose múltipla);
- Linfoma.

RECOMENDADOS QUANDO OUTROS MEDICAMENTOS DE 2ª LINHA NÃO SÃO EFICAZES!

[24] Bullock, J., Rizvi, S., Saleh, A., Ahmed, S., Do, D., Ansari, R. and Ahmed, J., 2018. Rheumatoid Arthritis: A Brief Overview of the Treatment. Medical Principles and Practice, 27(5), pp.501-507.

Terapêutica

As modalidades terapêuticas da doença renal crónica em estádio 5 (DRC5) são:

a) a transplantação renal (TR);
b) a hemodiálise (Hd) crónica e as técnicas depurativas extracorpóreas afins;
c) a diálise peritoneal (DP) crónica;
d) o tratamento médico conservador (TMC)

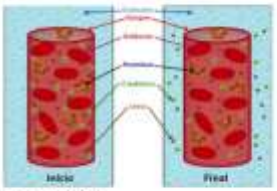


Fig.11- Diálise

-Elimina ou atenua os sintomas de doença, proporcionando bem-estar e o menor sofrimento possíveis
-Fornece apoio não diferenciado (acompanhamento, alimentação, higiene pessoal, manutenção do domicílio)

Tratamento medicamentoso
-Anti hipertensores
-Diuréticos
-Corretores da anemia (Eritropoietina)
-Modificadores do metabolismo do fósforo
-Suplementos vitamínicos

[26] Dgs. 2012. Tratamento Conservador Médico da Insuficiência Renal Crónica Estádio 5. Disponível em: <https://www.dgs.pt/diretrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0172011-de-28092011-atualizada-a-14062012-jpg.aspx>

Cuidados Farmacêuticos

- Redução do risco de doenças cardiovasculares;
- Controlo da hipertensão;
- Controlo da Diabetes Mellitus;
- Evitar nefrotoxinas;
- Ajustes na dosagem dos fármacos;
- Dieta

Monitorização laboratorial

Albuminúria (1x/ano; 2x/ano em pacientes de risco elevado; 3x/ano em pacientes de risco muito elevado)
Hemograma
Hormona paratiroide
25-hydroxyvitamin D
Teor lipídico

-Restrição de alimentos ricos em potássio, como o feijão e as frutas;
-Restrição dietética de proteínas (carne e peixe, por exemplo);
-Dietas com baixo teor de sódio (geralmente <2 g por dia) são recomendadas para pacientes com hipertensão, proteinúria ou sobrecarga de líquidos.

PLANO ALIMENTAR DEVE SER INDIVIDUALIZADO



[27] Chen, T., Knicely, D. and Grams, M., 2019. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management. JAMA, 322(13), p.1294.

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

Obrigada pela atenção!



Farmácia Borralho

Sara Alves Jesus

Anexo II. Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos





A FARMÁCIA BORRALHO INFORMA

Os Suplementos Alimentares destinam-se a complementar um regime alimentar equilibrado e constituem fontes concentradas de determinados **nutrientes.**

Em casos particulares, o seu consumo pode ter interesse, devendo seguir-se todas as orientações de um profissional de saúde. Seguem-se alguns exemplos:


Grávidas


Idosos


Crianças


Anémicos


Acamados

Alguns suplementos podem melhorar a saúde geral e ajudar a controlar alguns problemas de saúde, como por exemplo:

- O **cálcio** e a **vitamina D** ajudam a manter os ossos fortes e a reduzir a perda óssea;
- O **ácido fólico** diminui o risco de certas doenças congénitas;
- O **Ómega-3** pode ajudar algumas pessoas com doenças cardiovasculares.

Regulados pela **Direção Geral de Alimentação e Veterinária**
Fiscalizados pela **Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE)**



A FARMÁCIA BORRALHO INFORMA

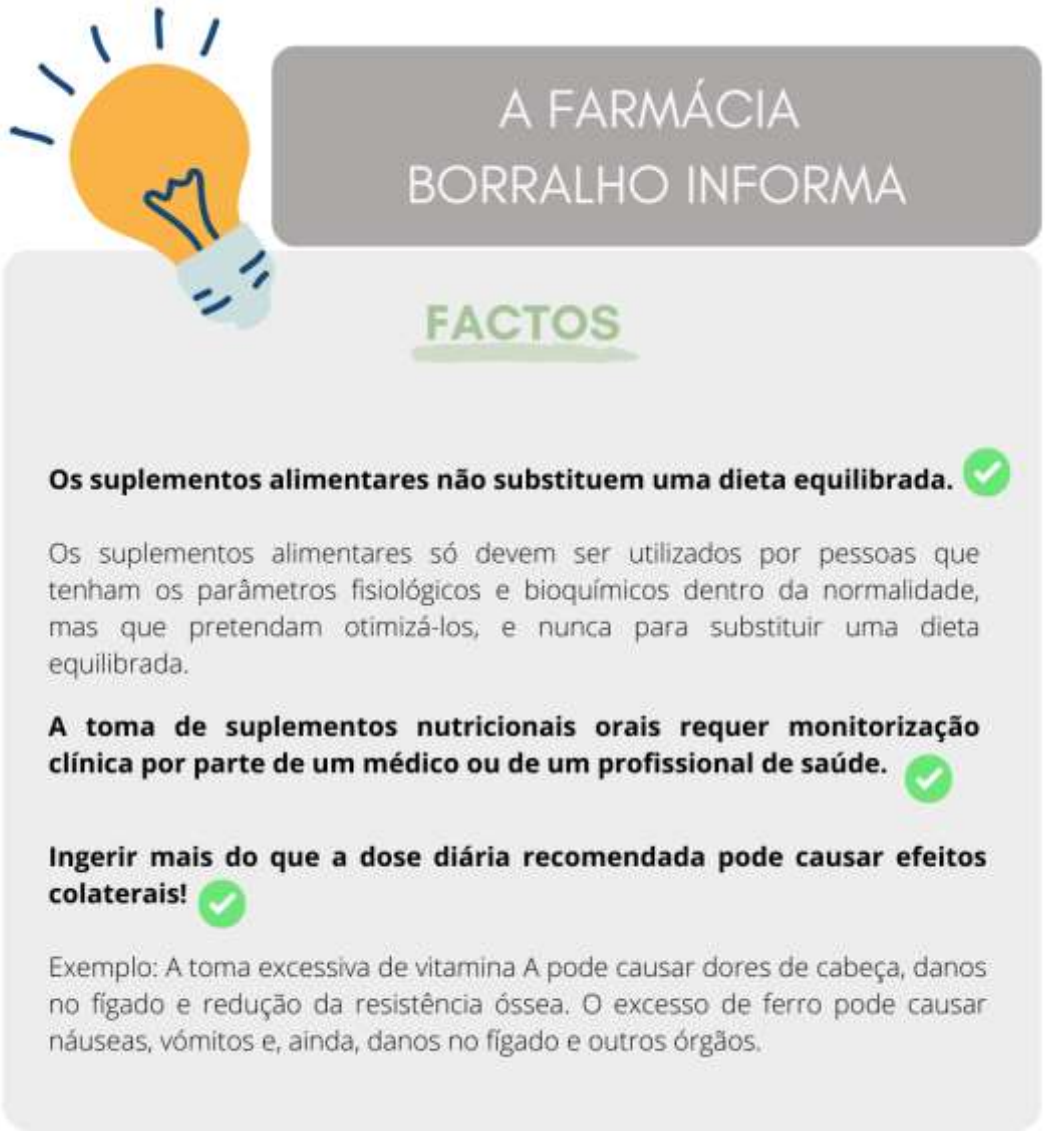
MITOS

Os suplementos nunca interagem com outros fármacos.

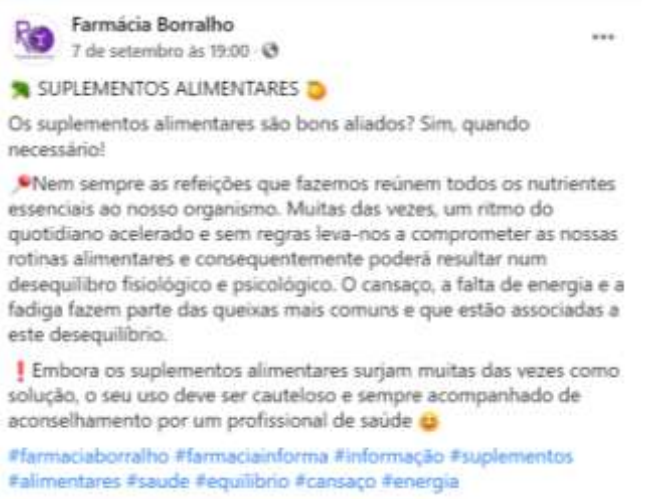
Exemplo: A vitamina k, importante na coagulação sanguínea, interfere com a varfarina, um anticoagulante, usado na profilaxia e tratamento das afeções tromboembólicas venosas e pulmonares.

Tudo o que é natural é seguro!

Um suplemento "natural" pode conter vários compostos químicos, sendo a informação sobre os seus ingredientes escassa, e, muitas vezes, o alegado efeito benéfico não tem o devido suporte científico. Se forem mal utilizados (consumidos em excesso ou ultrapassando as doses recomendadas) podem deixar de ser benéficos e, em casos extremos, passarem a ter efeitos nefastos.



Anexo III. Publicação no facebook da Farmácia Borralho da apresentação: Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos





Anexo IV. Resultados do Projeto III- Suplementos Alimentares: Factos e Mitos- Redes Sociais




Pessoas alcançadas
Total de pessoas alcançadas
471
471
Orgânico
0
Pago
Reações, comentários e partilhas
Total de reações, comentários e partilhas
40
35
Reações
0
Comentários
5
Partilhas
Cliques
Número total de cliques
14

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro- Unidade Hospitalar de Chaves

Sara Alves Jesus

M

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



fevereiro de 2021

Sara Alves Jesus

Orientador : Drª Patricia Dias

setembro de 2021

Declaração de integridade

Declaro que o presente relatório é da 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 de 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 setembro de 2021

Sara Alves Jesus

Agradecimentos

Terminado o meu estágio no Hospital de Chaves, não poderia deixar de agradecer a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, me ajudaram e apoiaram ao longo do mesmo.

Em primeiro lugar quero agradecer a toda a equipa profissional dos Serviços Farmacêuticos da Unidade Hospitalar de Chaves, por me terem acolhido e feito sentir parte dela desde o primeiro dia de estágio, em especial à Dra. Patricia Dias por toda a disponibilidade, orientação e conselhos ao longo de todo o estágio. Grata estou ainda à Dra. Almerinda Alves, Diretora dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, porque o viabilizou.

À Comissão de Estágios, de forma especial à professora Irene Jesus e à professora Susana Casal, pela oportunidade de realizar este estágio.

Aos meus pais, por me apoiarem em todas as decisões e por todos os sacrifícios que fizeram por mim.

A todos um grande obrigada!

Resumo

Tendo a oportunidade de realizar estágio em Farmácia Hospitalar não quis deixar de a aproveitar e de completar a minha formação enquanto futura farmacêutica.

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove acções de investigação científica e de ensino. O farmacêutico hospitalar integra, deste modo, uma uma vasta equipa multidisciplinar de saúde que trabalha nos hospitais, estando diretamente envolvido na aquisição e boa gestão dos medicamentos.

Durante o mês que estagiei nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro na Unidade Hospitalar de Chaves foi-me possível consolidar e adquirir conhecimentos a nível prático, científico e melhorar as minhas aptidões.

Ao longo deste relatório descrevo todas as tarefas realizadas, bem como os serviços efetuados nos diferentes setores. Dessa forma, começo por fazer uma pequena introdução relativa à organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos e, posteriormente, uma descrição do circuito do medicamento, esclarecendo os procedimentos usados na aquisição, seleção, receção, armazenamento, distribuição e dispensa de medicamentos.

Índice

Introdução 1
1. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos 2
1.1. Apresentação do Serviço 2
1.2. Localização e espaço físico 2
1.3. Horário de funcionamento 3
1.4. Sistema informático 3
2. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos 3
2.1. Gestão de existências 3
2.2. Sistemas e critérios de aquisição 4
2.2.1. Benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes 4
2.2.2. Pedido de medicamentos de autorização de utilização especial 5
2.3. Receção e conferência de produtos adquiridos 5
2.4. Armazenamento dos produtos 6
2.5. Controlo dos prazos de validade 7
3. Sistemas de distribuição de medicamentos 8
3.1. Distribuição clássica ou tradicional 8
3.2. Sistema de reposição de stocks nivelados 8
3.3. Sistema de distribuição individual diária em dose unitária (SDIDDU) 9
3.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório 11
3.4.1. Hospital de dia 12
3.5. Distribuição individualizada de medicamentos sujeitos a controlo especial 13
3.5.1. Psicotrópicos e estupefacientes 13
3.5.2. Estimulantes da hematopoiese 14
3.5.3. Hemoderivados 14
3.5.4. Medicamentos Extra-Formulário 15
3.5.5. Medicamentos anti-infeciosos 15
4. Produção e controlo de medicamentos 16
4.1. Conceito integrado de garantia de qualidade 16
4.2. Preparação de formas farmacêuticas estéreis 16
4.2.1. Fármacos citotóxicos 17
4.2.2. Nutrição Parentérica 17

4.3. Preparações de formas farmacêuticas não estéreis 17
4.3.1. Medicamentos Manipulados 17
4.4. Reembalagem 18
5. Informação sobre medicamentos e outras atividades de Farmácia clínica 19
5.1. Respostas a pedidos de informação sobre os medicamentos 19
6. Comissões Hospitalares 19
6.1. Comissão de farmácia e terapêutica 19
6.2. Comissão de ética 20
Conclusão 21

Índice de Anexos

Anexo I: Ficha de preparação de medicamentos manipulados- “Suspensão oral para o tratamento da mucosite”……..26

Anexo II: Impresso para o registo de requisição e administração de psicotrópicos e estupefacientes – Anexo X……..28

Anexo III: Modelo nº 1804 para a requisição dos hemoderivados, Via Farmácia…….29

Anexo IV: Impresso- Pedido de informação……..30

Lista de abreviaturas

AIM- Autorização de Introdução no Mercado

AO - Assistente Operacional

AUE- Autorização de Utilização Especial

CAUL- Certificado de Autorização de Utilização de Lote

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

CNFT - Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica

CHTMAD - Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

DCI - Denominação Comum Internacional

FEFO - First Expired, First Out

FHNM - Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

FNM - Formulário Nacional de Medicamentos

GCR- Grupos de Coordenação Regional

GHAF - Sistema Informático de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP

IRC- Insuficientes Renais Crónicos

MFH- Manual de Farmácia Hospitalar

PF - Produtos Farmacêuticos

PV - Prazo de Validade

RCM - Resumo das Caraterísticas do Medicamento

SDIDDU- Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

SF - Serviços Farmacêuticos

SFH- Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SGQ- Sistema de Garantia de Qualidade

TSDT - Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica

UHC - Unidade Hospitalar de Chaves

UHVL- Unidade Hospitalar de Vila Real

Introdução

Após a decisão de realizar o estágio em Farmácia Hospitalar escolhi realizá-lo no Hospital de Chaves, mais concretamente na Unidade Hospitalar de Chaves (UHC) do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), sob orientação da Dra. Patrícia Dias.

Ao contrário do previsto inicialmente, iniciei o meu estágio em Farmácia Hospitalar no dia 1 de fevereiro e terminei no dia 26 do mesmo mês, tendo este uma duração de 1 mês. Apesar do curto período, foi-me possível contactar com as diferentes valências e atividades dos Serviços Farmacêuticos (SF) da UHC.

Ao longo deste relatório estão descritas as várias áreas com que contactei e atividades que realizei durante o meu período de estágio no Hospital de Chaves.

1. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos

1.1. Apresentação do Serviço

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) constituem uma unidade funcional do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), com autonomia técnica e científica no que diz respeito às atividades diretamente relacionadas com a prestação de uma assistência medicamentosa de qualidade aos doentes [1].

Segundo o decreto-lei nº 44/204 de 2 de fevereiro de 1962, "aos SFH compete especialmente preparar, verificar analiticamente, armazenar e distribuir drogas e medicamentos; (…) cooperar na ação médica e social, tanto curativa, como recuperadora ou preventiva, dos organismos a que estejam ligados, promover ou apoiar a investigação no campo das ciências e da técnica farmacêutica (…)", entre outros. Assim sendo, uma das suas principais funções é a gestão de medicamentos e dos produtos farmacêuticos (PF) [2].

Os SF do CHTMAD compreendem as unidades de Vila Real, Chaves, Lamego e Vila Pouca de Aguiar, existindo atualmente nas 4 unidades sistemas semiautomáticos de distribuição de medicamentos [3].

1.2. Localização e espaço físico

Os SF da UHC estão localizados no segundo piso, de fácil acesso a todos os doentes, dado ser neste piso onde se encontra a entrada principal do hospital. É ainda de salientar que a localização dos SF cumpre os requisitos descritos no Manual da Farmácia Hospitalar (MFH), tais como: facilidade de acesso externo e interno e a proximidade do circuito normal dos doentes de ambulatório, por exemplo, junto do local das consultas externas [4].

No primeiro dia de estágio foi realizada uma apresentação, pela Dra. Patrícia Dias, relativamente à organização espacial do serviço e das diferentes funções exercidas no mesmo. Assim sendo, os SF da UHC estão organizados em: área de atendimento, localizada na entrada do serviço e conexa à sala de ambulatório; gabinete administrativo, gabinete da direção, gabinete dos farmacêuticos e gabinete dos técnicos de farmácia; biblioteca/sala de reuniões; sala de preparação e distribuição dos medicamentos; sala de reembalamento; sala de arquivo, sala de farmacotecnia, armazém geral, constituído por uma zona de receção de encomendas (com acesso

direto para o exterior) e instalações sanitárias. Adicionalmente existem outras áreas, individualizadas do restante armazém, tais como: armazém dos inflamáveis, com acesso pelo exterior, paredes interiores resistentes ao fogo, chão impermeável, inclinado para bacia coletora, conforme descrito no MFH, armazém dos soros, com localização oposta à entrada do serviço, e armazém dos gases medicinais [4].

1.3. Horário de funcionamento

O horário normal de atendimento para a dispensa de medicamentos em ambulatório funciona de segunda a sexta-feira das 09.00 às 18:00 horas, encontrando-se encerrado aos fins-de-semana e feriados. Devido ao atual contexto pandémico, os horários foram alterados, passando a existir 2 turnos, um das 8h-15h e outro das 15h-22h, funcionando por rotatividade de equipas.

1.4. Sistema informático

A plataforma informática usada pelos SF do CHTMAD-UHC é denominada de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF). Cada profissional detém credenciais pessoais que lhe permitem aceder à aplicação de modo a acompanhar e executar as atividades que lhe são inerentes. No caso das farmacêuticas, este sistema permite acompanhar o percurso do medicamento, validar, realizar transferências entre unidades, gerir os stocks, entre outras atividades que foram pensadas no sentido de diminuir erros e aumentar a qualidade do serviço.

2. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos

2.1. Gestão de existências

A seleção de medicamentos para a UHC tem por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), que segundo a portaria nº 1231/97, de 15 de dezembro, "(…) tem como objetivo ajudar o médico a escolher o medicamento a prescrever, fornecendo-lhe, para tanto e numa perspetiva de orientação e disciplina terapêutica, uma informação clara e isenta sobre o mesmo." A sua elaboração e atualização ficou à responsabilidade de uma comissão técnica especializada da Autoridade Nacional de Medicamentos e produtos de Saúde (INFARMED) [5].

A seleção dos medicamentos é feita com base no Formulário Nacional de Medicamentos (FNM), pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) do CHTMAD, que considera critérios fármacoeconómicos, necessidades terapêuticas dos doentes e a prática clínica dos médicos [4].

Relativamente aos medicamentos não incluídos no FNM, segundo o despacho nº 7841-B/2013, de 14 de junho, a sua utilização depende da respetiva inclusão em adenda, a aprovar pela Comissão de Farmácia e Terapêutica do estabelecimento hospitalar. À priori deverá ser realizada uma avaliação pelo INFARMED, I.P., relativamente à utilização do medicamento sendo que a aprovação da adenda depende de proposta em relatório onde se demonstra que o medicamento tem um valor terapêutico acrescido, face às demais alternativas terapêuticas existentes, devendo essas adendas, uma vez aprovadas, ser remetidas à CNFT [4,6].

Durante o estágio pude analisar dois pedidos de introdução de medicamentos à Adenda Hospitalar do FHNM, remetido à CFT do CHTMAD, nomeadamente o Erenumab (Aimovig®) 70 mg e 140 mg, e o Fremanezumab (Ajovy®), 225 mg/1.5 ml. (anexo x)

2.2. Sistemas e critérios de aquisição

A aquisição de medicamentos e PF para a UHC é realizada por transferência interna dos SF da Unidade Hospitalar de Vila Real (UHVL) ou por elaboração de nota de encomenda para entrega nos SF de Chaves, em articulação com o serviço de aprovisionamento. De acordo com o *stock* de alerta, pontos de encomenda e faltas detetadas pelos colaboradores, os SF da UHC elaboram uma lista de pedido de compra aos SF da UHVL, através do GHAF. Complementarmente, no caso de se tratar de uma urgência, o pedido pode ser feito por via telefónica.

2.2.1. Benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes

Dado que, os medicamentos classificados como Psicotrópicos e Estupefacientes estão muitas vezes associados a atos ilícitos e a fenómenos de dependência, estes são alvo de um controlo mais rigoroso, desde o momento da sua requisição até ao contacto com o utente. [7] Assim, a sua aquisição requer o preenchimento do impresso de requisição previsto no anexo VII (Modelo nº1506) da Imprensa Nacional da Casa da

Moeda (INMC), da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho. O impresso deve ser devidamente numerado e preenchido com o código interno, forma farmacêutica, dosagem, quantidade requerida e assinado e carimbado pelo farmacêutico responsável. [8]

2.2.2. Pedido de medicamentos de autorização de utilização especial

Relativamente aos medicamentos que o hospital necessita, mas que não possuem Autorização de Introdução no Mercado (AIM), estes necessitam de uma Autorização de Utilização Excecional (AUE), que deve ser requerida ao INFARMED por um farmacêutico. Estes pedidos de AUE são realizados através de um impresso próprio onde deve constar o nome do medicamento, dosagem, via de administração, período de fornecimento, preço, entre outras informações relevantes [9].

Segundo o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, para a AUE é necessário o cumprimento de vários requisitos, tais como: não existirem em território nacional medicamentos que apresentem idêntica composição qualitativa e quantitativa de substâncias ativas e forma farmacêutica aprovados e os medicamentos serem considerados imprescindíveis à prevenção, diagnóstico ou tratamento de determinadas patologias e comprovadamente sem alternativa terapêutica [10].

2.3. Receção e conferência de produtos adquiridos

Todos os medicamentos, PF e dispositivos médicos são rececionados numa área própria no armazém geral, pelo TSDT, que é responsável por conferir quantitativa e qualitativamente os produtos recebidos, através da guia remessa e nota de encomenda ou da transferência interna. Sumarizando, é verificado o número de unidades, o lote, PV, existência de certificados de controlo de qualidade nos manipulados e matérias-primas. Devem, igualmente, ser confirmadas as condições de armazenamento, tais como, os produtos de refrigeração serem transportados em embalagem térmicas com acumuladores e os medicamentos tóxicos e inflamáveis em embalagens devidamente identificadas. À posteriori procede-se ao envio dos produtos para armazenamento, tendo em atenção as condições especiais de armazenagem e segurança de medicamentos [4].

Por sua vez, os psicotrópicos e estupefacientes, hemoderivados e citotóxicos são rececionados, conferidos e armazenados por um farmacêutico, sendo registado o seu lote e PV respetivo [4]. A conferência de hemoderivados exige ainda a conferência dos

boletins de análise e do certificado de autorização de utilização de lote (CAUL) emitido pelo INFARMED. No caso de transferências internas entre unidades hospitalares, os certificados mencionados ficam arquivados na unidade que fez a aquisição, nomeadamente a UHVR [11].

Ao longo do estágio rececionei e conferi, juntamente com a Dra. Patrícia Dias, hemoderivados, tendo verificado e anotado o medicamento bem como respetivo lote, PV e números dos CAUL.

De igual forma, todas as terças e quintas-feiras desloquei-me, juntamente com a Dra. Patrícia Dias, ao Hospital de Dia de Hemato-Oncologia onde procedíamos à receção dos citotóxicos, cuja preparação era realizada na UHVR do CHTMAD. Durante a receção, conferíamos a coincidência entre os medicamentos recebidos e os medicamentos descritos nos protocolos terapêuticos dos doentes, nomeadamente doses e condições de armazenamento. Posteriormente procedia a uma análise meticulosa dos protocolos terapêuticos dos doentes, de modo a confirmar que toda a informação dos mesmos se encontrava correta, especialmente o diagnóstico. Para tal a Dra. Patrícia Dias acedia ao sistema de informação "SClínico", onde se encontra toda a informação clínica recolhida dos utentes, confirmando comigo o diagnóstico dos mesmos. Finalmente, procedia ao débito da medicação no GHAF com posterior arquivo dos protocolos numa capa, organizada por dias de ciclos de quimioterapia.

2.4. Armazenamento dos produtos

O armazenamento dos medicamentos, PF e dispositivos médicos deve ser realizado tendo em conta vários parâmetros, de modo a assegurar a sua correta preservação e segurança. Em acréscimo, segundo o MFH devem ser garantidas todas as condições necessárias de espaço, luz, temperatura e humidade [4].

Na UHC existe um sistema informático "Sirius Stockage" que procede ao registo da temperatura e humidade, ao longo do dia, através de sondas acopladas a um computador. Assim, este sistema permite controlar os respetivos valores alertando caso os mesmos estejam fora do intervalo desejável. Uma vez ultrapassados estes limites, o alarme dispara, emitindo um sinal sonoro, alertando para a anomalia e decorrente correção. Relativamente ao intervalo desejável, em todas as áreas dos SF a humidade deverá encontrar-se entre 30% a 60%, enquanto a temperatura já será distinta. Tanto na sala de distribuição como no armazém geral a mesma deverá ser superior a 15ºC e

inferior a 25ºC, já no armazém dos soros a mesma deverá ser superior a 10º e inferior a 25ºC [1,4].

As áreas de armazenamento geral incluem: os medicamentos injetáveis, formulações orais e tópicas, derivados de plasma, material de penso, nutrição entérica e parentérica e soluções desinfetantes não-inflamáveis. O armazenamento é feito, por ordem alfabética da DCI e dose crescente, em estantes, quer no armazém geral, quer na sala de distribuição [1]. Adicionalmente, como forma de aumentar a segurança na utilização dos medicamentos, é colocada uma etiqueta, com cores diferentes, em alguns medicamentos. Por exemplo, para doses diferentes do mesmo medicamento, a mais baixa corresponde à etiqueta branca, as intermédias à azul/verde e a mais alta à vermelha. Existem ainda armários diferenciados designados *Kardex®,* que funcionam simultaneamente como armários de armazenamento e de distribuição de medicamentos.

Relativamente às áreas de armazenamento especial estas incluem: os injetáveis de grande volume, guardados em armazém próprio; produtos inflamáveis, guardados num local individualizado do restante armazém; os gases medicinais; estupefacientes e psicotrópicos, armazenados em sala própria, em armário com fechadura de segurança ou num cofre, de acesso restrito a Farmacêuticos, e os concentrados de eletrólitos, armazenados num armário próprio [1].

2.5. Controlo dos prazos de validade

Os prazos de validade são cuidadosamente analisados, para que o armazenamento cumpra a regra “first expired first out” (FEFO). [12] Mensalmente, é emitida uma listagem com os produtos cuja validade termina num determinado período, definido pelas farmacêuticas. Quando há medicamentos cuja validade está a expirar, são rotulados com uma etiqueta “atenção à validade” e tenta-se escoar para outras Unidades Hospitalares do CHTMAD, onde esteja a ser utilizado. Caso o medicamento não seja consumido, deve ser retirado da prateleira e guardado num local reservado para eventual recolha do fornecedor ou incineração [4].

Durante o estágio fiquei responsável por verificar os PV do produtos, com limite até ao mês seguinte, que constavam na lista emitida pelo GHAF. No entanto, na maior parte das vezes essa informação encontrava-se desatualizada informaticamente, procedendo-se à sua correção.

3. Sistemas de distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos é a atividade dos serviços farmacêuticos com maior visibilidade e onde mais vezes se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do hospital. Tem como objetivo garantir o cumprimento das prescrições, diminuindo assim os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de doses, entre outros).

3.1. Distribuição clássica ou tradicional

A Distribuição Clássica, também designada por tradicional, por ter sido o primeiro sistema de distribuição de medicamentos a nível hospitalar, baseia-se na distribuição de medicamentos para um determinado Serviço Clínico que efetua um pedido de reposição de stock, eletrónico, através do GHAF, ou manual. Esse pedido tem por base um stock previamente definido entre os SF e os enfermeiros, no que respeita aos medicamentos e PF que irão constituir esse stock fixo, bem como as respetivas quantidades.

O pedido de reposição é efetuado pelo enfermeiro do serviço, sendo posteriormente validado pelo farmacêutico, e por fim, preparado pelo técnico superior de diagnóstico e terapêutica (TSDT) [4].

Tal como me foi explicado pela Dra. Patrícia Dias, atualmente este modelo de distribuição já é pouco utilizado devido aos erros que lhe estão associados, nomeadamente ao nível do controlo de *stocks* e dos prazos de validade (PV). No entanto, este tipo de distribuição ainda é utilizado em alguns serviços da UHC, para os injetáveis de grande volume e para os antissépticos e desinfetantes.

3.2. Sistema de reposição de stocks nivelados

No serviço de Urgência a reposição é feita através do sistema semiautomático Pyxis®, sendo determinado um limite mínimo e máximo de stock para cada medicamento [13]. Este sistema funciona como um armário, com prateleiras e gavetas, para o armazenamento de medicamentos, inclusive de medicamentos de frio. Neste serviço existem atualmente dois armários Pyxis®, um na zona de observações (Obs) e outro na zona de medicina.

O Pyxis® apresenta inúmeros benefícios clínicos, nomeadamente, através do auxílio na fase inicial da terapia, reduzindo o intervalo até à primeira dose e assegura a disponibilidade de medicamentos nas zonas de prestação de cuidados ao doente, incluindo fora do horário da farmácia. Demonstra, ainda, benefícios operacionais, dado que, reduz a mobilização do pessoal de enfermagem e farmácia em tarefas logísticas e administrativas e otimiza a gestão de medicamentos [14].

Diariamente, as farmacêuticas dirigem-se aos Pyxis® onde é emitida uma lista com a quantidade de medicamentos existentes, no momento, sendo repostos segundo os níveis mínimos definidos para cada um. Dado que, os SF se encontram encerrados aos fins de semana, à quinta-feira, ao invés de os medicamentos serem repostos segundo os níveis mínimos, são repostos segundo os níveis máximos definidos para cada um. Este procedimento é realizado de forma a evitar que os stocks se esgotem durante o fim de semana. Essa medicação é, então, preparada pelas farmacêuticas nos SF, transportada pela AO e reposta posteriormente no Pyxis®. Quando necessário aceder à medicação dos Pyxis®, seja pelos enfermeiros ou pelos farmacêuticos, é exigido a inserção do número mecanográfico e dos dados biométricos do profissional utilizador.

Ao longo do estágio auxiliei na reposição de stock por níveis, desde a preparação da medicação nos SF, até à reposição dos Pyxis no Serviço de Urgência. No momento de reposição, por vezes, confirmava a quantidade existente nas gavetas de modo a garantir que correspondia à contabilizada informaticamente, bem como, procedia ao registo da quantidade adicionada de cada medicamento e respetivo PV. Em conformidade com o que me foi transmitido pela Dra. Patrícia Dias, tinha, ainda, em atenção a regra FEFO, colocando os medicamentos com menor prazo de validade, de forma a estarem mais acessíveis e, assim, os primeiros a ser utilizados.

3.3. Sistema de distribuição individual diária em dose unitária (SDIDDU)

De acordo com o MFH, a distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge como forma de aumentar a segurança no circuito do medicamento e conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuindo os riscos de interações e racionalizando melhor a sua terapêutica [4].

Este sistema de distribuição em dose individual unitária é realizado para um período de 24h [4], excetuando a sexta-feira, em que é executado para um período de 72h,

devido aos SF se encontrarem encerrados ao fim de semana. Na UHC, este sistema de distribuição é aplicado a todos os serviços com internamento.

A prescrição da medicação, realizada em suporte eletrónico no GHAF ou, por vezes, manual, é validada pelo farmacêutico, sendo posteriormente preparados os medicamentos a distribuir. Durante a validação farmacêutica, a farmacêutica verifica na prescrição a dose, frequência, via de administração, duplicações de medicação, interações, duração e adequação do tratamento ao doente.

Após a validação de todas as prescrições é processado e impresso um mapa terapêutico respeitante a cada serviço, com o perfil farmacoterapêutico do doente, e enviado para o *Kardex®.* O *Kardex®* é um dispositivo semiautomático, rotativo vertical que movimenta prateleiras, possuindo estas inúmeras gavetas, cada qual contendo um medicamento diferente [15]. A posteriori os TSDT procedem à distribuição por medicamento, que é introduzido na gaveta de cada doente. Caso haja medicação com dimensões que excedem as da gaveta, esta é enviada separadamente com a identificação do doente. Caso seja um medicamento de frio, é retirado do frigorifico na hora da entrega e colocado em malas térmicas, devidamente identificado por doente, com indicação de guardar no frio. Por vezes são, também, detetadas falhas no *Kardex®,* sendo emitido um mapa de incidências, onde consta a medicação em falta [4]. Ao longo da tarde vão, ainda, sendo impressos mapas das diferenças, onde constam alterações realizadas pelos médicos às prescrição iniciais.

Por fim, a AO procede ao transporte da medicação aos diferentes serviços clínicos, utilizando malas fechadas e recolhendo as que foram entregues no dia anterior.

Durante o estágio pude observar, diariamente e atentamente, a validação farmacêutica das prescrições médicas. Desde cedo, a Dra. Patrícia Dias colocou-me à vontade para tirar todas as dúvidas que me fossem surgindo relativamente aos efeitos terapêuticos da medicação prescrita, bem como dos respetivos mecanismos de ação. Adicionalmente, após a impressão dos mapas terapêuticos, foi-me facultada a sua análise, de modo a estudar e pesquisar no Infarmed o RCM de alguns medicamentos. Coloquei, também, nas respetivas gavetas, os fármacos inexistentes no Kardex®, ou seja, emitidos no mapa de incidências, nomeadamente, o megestrol.

Pude, ainda, perceber através do despacho nº 15423/2013, fornecido pela Dra. Patrícia Dias, que tendo em vista a implementação das recomendações do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças sobre o uso adequado de

antimicrobianos e a prevenção de resistências, foram criados grupos de coordenação regional (GCR), nomeadamente do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) [16].

3.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório

Tal como referido no MFH, a distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório, resulta da necessidade de haver um maior controlo em determinadas terapêuticas, por apresentarem efeitos secundários graves, mas também pela necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica. É ainda de realçar que alguns medicamentos só são 100% comparticipados se forem dispensados pelos SFH, dado tratar-se de medicamentos de uso reservado pelo seu alto custo [4].

A medicação dispensada em regime de ambulatório, na UHC, visa o tratamento das seguintes patologias: Doença de Crohn ou colite ulcerosa, Esclerose Múltipla, Hepatite B e C, Infeção VIH/SIDA, insuficiência renal crónica e doenças oncológicas. [17] Em concordância com o descrito no despacho n.º 13382/2012, de 4 de outubro, o farmacêutico analisa a conformidade da prescrição, nomeadamente a identificação da substância prescrita por DCI, dosagem, forma farmacêutica, posologia e duração da terapêutica. É ainda necessário que o utente se identifique, através da apresentação do cartão de identificação e número de utente e que assine o comprovativo da dispensa de medicamentos [18]. Este último ponto, no atual contexto pandémico, era dispensado sendo justificado pelo plano de contingência. No caso de a medicação não poder ser levantada pelo próprio utente, a mesma pode ser dispensada a um seu representante/ cuidador, mediante a apresentação de documento comprovativo do número de utente a quem se destina a prescrição. De modo a assegurar uma utilização correta do medicamento e uma adesão à terapêutica, deverá ser fornecida toda a informação técnica, oral e/ou escrita, ao utente a quem se destina a medicação. A quantidade de medicamentos a dispensar é calculada em função da necessidade do doente, da data da consulta seguinte e do stock da farmácia, para que seja possível garantir a sua distribuição a todos os utentes. No momento da dispensa, é registado, manualmente na receita médica, a quantidade e lote de cada medicamento, a data e assinatura da farmacêutica. No final, a farmacêutica responsável debita os medicamentos dispensados no GHAF e arquiva a receita numa pasta dividida por patologias e ordenada por ordem alfabética dos nomes dos doentes.

São dispensados, também em regime de ambulatório, medicamentos para tratamento no período pós-operatório de situações de cirurgia de ambulatório, em que a permanência do doente é inferior a vinte e quatro horas. De realçar que esta dispensa só pode abranger medicamentos pertencentes aos grupos farmacológicos seguintes: analgésicos; anti-inflamatórios não esteroides; antieméticos; protetores da mucosa gástrica e inibidores da bomba de protões [19].

Por fim, há ainda a acrescentar os medicamentos destinados ao tratamento de doentes com artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas, cuja dispensa é efetuada exclusivamente através dos SFH, tal como determina Portaria n.º 48/2016, e cuja receita deve fazer menção a essa portaria e à consulta certificada. Todos os medicamentos biológicos são, futuramente, registados (registo mínimo) para acompanhamento e monitorização do historial terapêutico do doente, por parte das farmácias hospitalares [20].

3.4.1. Hospital de dia

"Unidade orgânico-funcional de um estabelecimento de saúde, com espaço físico próprio e meios técnicos e humanos qualificados, onde o doente recebe cuidados de saúde de diagnóstico ou terapêutica, de forma programada, e permanece sob vigilância médica ou de enfermagem, por um período inferior a 24 horas" [21].

Muito recentemente, no dia 24 de julho de 2020, entrou em funcionamento na UHC o novo Hospital de Dia de Hemato-Oncologia. Esta nova valência surgiu com o objetivo de dar resposta a todos os doentes do foro oncológico, hematológico e paliativo, residentes nos concelhos de Chaves, Boticas, Montalegre, Ribeira de Pena e Valpaços [22]. Contudo, a preparação dos citotóxicos é realizada na UHVR do CHTMAD, e só posteriormente é que estes são transportados para a UHC. Há ainda a acrescentar, que existem alguns medicamentos, utilizados em doenças oncológicas, tal como o Goserrelina, cujo uso é off-label. Tal como me foi explicado pela Dra. Patrícia Dias, para a sua dispensa é necessário um consentimento livre e esclarecido do doente, uma justificação de medicamento extra-FNM e um pedido de autorização de medicamento.

Para além do Hospital de Dia de Hemato-Oncologia, existe, na UHC, o Hospital de Dia de Imunohemoterapia que visa o diagnóstico e tratamento de doentes com diáteses hemorrágicas e/ou com risco trombótico. Para esta unidade são, então, distribuídos

hemoderivados, tais como imunoglobulinas, albumina e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII Fator IX e complexos protrombínicos).

Durante o estágio pude observar diariamente a dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, ouvindo sempre atentamente a Dra. Patrícia Dias, que me ia informando sobre os usos terapêuticos de cada medicação dispensada.

No dia anterior aos ciclos de quimioterapia, isto é, às segundas e quartas-feiras, fiquei responsável pela preparação da medicação pós-quimioterapia, dos doentes oncológicos, com confirmação final pela farmacêutica. Os medicamentos prescritos eram sobretudo filgrastim, capecitabina, dexametasona, ondansetron e uma "suspensão IPO" (anexo I), mais concretamente um manipulado para o tratamento da mucosite oral. No dia dos ciclos dispensei essa mesma medicação a uma AO que a transportava até ao Hospital Dia, onde os doentes se encontravam. Posteriormente, debitava essa medicação no GHAF, indicando para cada receita a quantidade e lote da mesma e, finalmente, arquivava-as numa pasta, ordenadas por ordem alfabética.

Dispensei, também, de forma autónoma e com confirmação final pela farmacêutica, medicamentos para tratamento no período pós-operatório de cirurgia de ambulatório, tais como, paracetamol, ibuprofeno e tramadol, registando manualmente na receita o lote, validade e fabricante.

Adicionalmente, realizei uma pesquisa, solicitada pela Dra. Patrícia Dias, sobre o registo mínimo dos medicamentos biológicos, tendo concluído que todos os dados, necessários para o registo mínimo, devem ser reportados mensalmente através do formulário acessível na página eletrónica do INFARMED.

3.5. Distribuição individualizada de medicamentos sujeitos a controlo especial

3.5.1. Psicotrópicos e estupefacientes

Trata-se de medicamentos que estão sujeitos a uma legislação especial, Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro, que estabelece o "Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos" [23].

O processo de distribuição inicia-se com uma prescrição médica, sendo, a dispensa da medicação feita por Serviço Clínico através de reposição de *stocks*. Para a reposição de stock é necessário o preenchimento (em duplicado) de um impresso de requisição (anexo I), que caracteriza um único medicamento identificado com DCI, forma farmacêutica, dosagem e código, podendo conter o registo desse medicamento a vários

doentes [24]. Os consumos efetuados pelos doentes são totalizados, sendo essa a quantidade que irá ser dispensada, juntamente com um novo impresso. Posteriormente a medicação é individualizada por serviço, acondicionada em sacos e finalmente transportada pela AO ao respetivo serviço.

Durante o estágio preenchi novos impressos de requisição e preparei a medicação que iria ser dispensada aos diferentes serviços, com posterior confirmação pela farmacêutica.

3.5.2. Estimulantes da hematopoiese

De acordo com o Despacho n.º 10/96, de 16 de maio de 1996 (Acesso à hormona eritropoietina, para os doentes IRC), "todos os IRC, independentemente de efetuarem tratamento em unidades hospitalares ou centros extra-hospitalares de diálise, têm acesso gratuito às especialidades farmacêuticas contendo ferro para administração intravenosa" [25]. Em simultâneo, de acordo com o Despacho n.º 9825/98, de 13 de maio (Acesso ao medicamento Eritropoietina Humana Recombinante), "Todos os IRC em diálise beneficiários do Serviço Nacional de Saúde(..) têm acesso gratuito à metoxi polietilenoglicol-epoetina beta, darbepoetina alfa, epoetina alfa e epoetina beta" [26].

Todos os dias os SF da UHC recebem o mapa terapêutico onde constam os nomes das pessoas a realizar hemodiálise, nesse dia, bem como o nome do estimulante da eritropoiese e respetiva dosagem. O estimulante mais utilizado na UHC é a epoetina beta (geralmente 2000, 3000, 5000, 6000 ou 10000), idêntica, na sua composição em aminoácidos e em hidratos de carbono à eritropoietina, pertencendo, por isso, ao grupo dos anti anémicos.

No decorrer do estágio, tive oportunidade de, diariamente e de forma autónoma, preparar o saco para cada doente, com a respetiva dosagem de epoetina beta, com posterior confirmação pela farmacêutica. Às sextas-feiras preparava a medicação para o próprio dia, mas também, para o dia seguinte, uma vez que os SF se encontraram encerrados ao fim de semana.

3.5.3. Hemoderivados

Os hemoderivados são obtidos a partir do plasma humano, por fracionamento e

purificação do mesmo, sendo dessa forma constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico. De acordo com a OMS existem quatro hemoderivados classificados como medicamentos essenciais: a albumina humana, que é usada no choque hipovolémico, diálise hepática, no tratamento de grandes queimados e em terapêutica intensiva, as imunoglobulinas usadas em doentes com HIV, doenças autoimunes e os fatores de coagulação VIII e IX [27].

Segundo o Despacho nº 10286/2017 é necessária a identificação e registo dos medicamentos hemoderivados aos doentes, bem como registo informático de todos os atos de requisição clínica e distribuição aos serviços. Consequentemente, será possível a investigação de uma eventual relação de causalidade entre a administração dos mesmos e a deteção de doenças infeciosas transmissíveis pelo sangue [28].

Por sua vez, a requisição de hemoderivados é regulada pelo despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro, que determina o preenchimento de uma ficha, modelo n.º 1804 exclusivo da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, S. A (anexo II) constituído por duas vias: uma "Via Serviço" e uma "Via Farmácia". A "Via Serviço", duplicado acompanha a medicação aquando da sua dispensa, enquanto a "Via Farmácia", original, permanece nos SF arquivada na capa respetiva. A requisição é então enviada aos SF, após preenchimento dos quadros A e B da ficha mencionada anteriormente pelo médico do serviço requisitante. Compete ao farmacêutico verificar o seu correto preenchimento, bem como o preenchimento do quadro C, com o hemoderivado dispensado, fornecedor, número do lote, número do CAUL e numeração sequencial do registo. É ainda de salientar que cada unidade medicamentosa fornecida é etiquetada pelos SF com a respetiva identificação do doente [29].

3.5.4. Medicamentos Extra-Formulário

Tal como mencionado anteriormente, os hospitais podem utilizar medicamentos que não estejam descritos no FHNM, sendo que a sua utilização depende da sua respetiva inclusão em adenda, a aprovar pela Comissão de Farmácia e Terapêutica do estabelecimento hospitalar [30].

3.5.5. Medicamentos anti-infeciosos

Devido ao aumento das Infeções Associadas a Cuidados de Saúde (IACS) e ao aumento da resistência dos microrganismos aos antimicrobianos, foram criados GCR

do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos. O GCR é formado por profissionais de saúde com formação e experiência na área da prevenção e controlo da infeção e do uso de antimicrobianos, incluindo médicos e enfermeiros representantes dos cuidados hospitalares. Adstrito ao GCR existe também um núcleo consultivo, do qual faz parte um representante da área da farmácia [31]. Compete a estes grupos, segundo o Despacho n.º 15423/2013, "coordenar e apoiar as atividades de prevenção e controlo de infeção, o uso adequado de antimicrobianos e a prevenção de resistências a antimicrobianos, nas unidades de saúde de cada região (…)" [16].

4. Produção e controlo de medicamentos

4.1. Conceito integrado de garantia de qualidade

Os SF da UHC do CHTMAD seguem os requisitos da norma NP EN ISO 9001, cumprindo todas as políticas que dizem respeito à gestão e controlo de qualidade.

Face à responsabilidade assumida nos SF pelos farmacêuticos e à natureza dos produtos fornecidos pela FH, considera-se indispensável que a sua atividade seja enquadrada por um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ). A Dra. Patrícia Dias assume aqui uma cargo adicional, uma vez que, foi nomeada Gestora de Qualidade, sendo responsável pela implementação e dinamização do SGQ. É ainda de salientar que periodicamente são realizadas auditorias internas e externas onde são escolhidos documentos e procedimentos, de forma aleatória, de modo a assegurar que tudo estaria a funcionar como previsto. Interessa ainda realçar que o CHTMAD é certificado pela norma ISO 9001/2008 e acreditado pela Joint Commission Internacional (JCI) desde outubro de 2010 [1].

4.2. Preparação de formas farmacêuticas estéreis

De acordo com o MFH a preparação de formas farmacêuticas estéreis deve ser realizada em áreas esterilizadas que disponham de antecâmara, para entrada dos colaboradores e material necessário. Em adição as salas de preparação deverão possuir uma câmara de fluxo de ar laminar, bancadas e prateleiras de apoio, onde se possa colocar todo o material necessário à sua preparação e um relógio de parede [5].

4.2.1. Fármacos citotóxicos

A produção de medicamentos estéreis é realizada exclusivamente na Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos, pertencente à UHVR do CHTMAD.

Tanto por essa razão, como por ter realizado apenas um mês de estágio em Farmácia Hospitalar, não me foi possível deslocar até à UHVR e, consequentemente, contactar com essa valência.

4.2.2. Nutrição Parentérica

A nutrição parentérica consiste no fornecimento de nutrientes em quantidades e proporções apropriadas, por via intravenosa, devendo ser apenas utilizada em doentes cujas necessidades nutricionais não consigam ser atingidas por via oral ou entérica. [32]

Compete ao farmacêutico validar as prescrições médicas, devendo confirmar a data de prescrição, concentração final da mistura, incompatibilidades, estabilidade, posologia e volume prescrito, conforme as condições de administração e duração do tratamento. Após a validação são geradas etiquetas onde consta toda a informação essencial para uma correta identificação do doente, da preparação, da via de administração de data de validade [4].

Nos SF do CHTMAD não se executa a preparação de nutrição parentérica, uma vez que não se justifica e face à possibilidade de aquisição por compra. No entanto, muitas vezes é necessária a sua preparação personalizada por inadequação das bolsas comercializadas às necessidades de alguns doentes, em particular os pediátricos. Nessas situações, os SF procedem à encomenda dessas bolsas aos SF do Centro Hospitalar de São João.

4.3. Preparações de formas farmacêuticas não estéreis

4.3.1. Medicamentos Manipulados

A preparação de fórmulas magistrais é regulada pelo decreto-lei nº 90/2004, de 20 de abril, regulamentando tanto a prescrição como preparação dos medicamentos manipulados [33]. Estes medicamentos são, então, preparados numa unidade de preparação de medicamentos não estéreis, por um TSDT, sempre supervisionado por um farmacêutico [4].

Atualmente, na UHC o medicamento manipulado maioritariamente preparado é uma suspensão oral para o tratamento da mucosite, “suspensão IPO”, para o Hospital de Dia de Oncologia.

Durante o estágio, não tive oportunidade de observar a preparação da suspensão oral, no entanto, foi-me facultada a ficha de preparação da mesma. (anexo x)

4.4. Reembalagem

A reembalagem de medicamentos sólidos orais é indispensável ao SDIDDU, distribuição clássica e sistema de reposição de *stocks* nivelados, tendo como objetivo possibilitar, aos SF, a dispensa de medicamentos na dose prescrita, de forma individualizada. Muitas vezes, também se recorre ao reembalamento quando determinado medicamento não está devidamente identificado, individualmente, com DCI, dose, nº de lote e PV. É fulcral que a reembalagem e rotulagem garantam a identificação adequada do medicamento reembalado, nomeadamente o nome genérico, dose, forma farmacêutica, lote, PV e nome da instituição onde se realiza a reembalagem e o proteja dos agentes ambientais.

Na UHC a reembalagem é realizada numa área específica dos SF, de forma semiautomática, utilizando uma máquina embaladora, com um sistema informático acoplado que possibilita a programação antecedente a cada operação. Este processo pode ser realizado tanto por um TSDT como por um farmacêutico, sendo que é imperativo existir um farmacêutico a supervisionar [4]. Antes de iniciar o reembalamento é necessário proceder à desinfeção do equipamento e o operador estar devidamente equipado, com bata e luvas. Relativamente ao PV, se o medicamento permanecer na sua embalagem original e apenas for reembalado, mantem o mesmo PV do fabricante. Se o medicamento for fracionado ou manipulado, não deverá ultrapassar 25% do tempo restante entra a data de reembalamento o PV original, não ultrapassando 6 meses.

No fim, devem ser retiradas todas as unidades de medicamentos da área de reembalagem, terminando com a limpeza do equipamento, de modo a evitar contaminação cruzada. É ainda de salientar, que todos os medicamentos são registados em documento próprio para esse fim [1,4].

5. Informação sobre medicamentos e outras atividades de Farmácia clínica

5.1. Respostas a pedidos de informação sobre os medicamentos

Durante o estágio, foi solicitado via telefónica, por uma médica, um pedido de informação relativo ao Iloprost, tendo ficado eu responsável pela pesquisa e obtenção de uma resposta. Nesta situação em específico, caracteriza-se como informação passiva, uma vez tratar-se de respostas a questões colocadas pelos profissionais de saúde. Pelo contrário a informação ativa é realizada por iniciativa do centro de informação de medicamentos (CIM), como por exemplo seminários.

Mais detalhadamente a pergunta era a seguinte: "O Iloprost, em forma de solução para nebulização, pode ser utilizado em doente com tromboangeíte obliterante (doença de Buerger), que apresenta intolerabilidade à solução por perfusão?". Após consulta e pesquisa minuciosa foi possível a obtenção de uma resposta à questão, tendo após validação pela farmacêutica a mesma contactado a médica com a conclusão final. Finalmente procedi ao preenchimento da folha relativa a pedidos de informação, com posterior arquivo na capa respetiva. (anexo x)

6. Comissões Hospitalares

6.1. Comissão de farmácia e terapêutica

Tem como missão propor as orientações terapêuticas e a utilização mais eficiente dos medicamentos, bem como monitorizar a prescrição dos medicamentos e a sua utilização. De acordo com o Regulamento das CFT a sua constituição deve incluir um "(…) número de seis a dez membros, em paridade entre médicos e farmacêuticos, tendo em consideração o volume de utilização e prescrição de medicamentos." À CFT compete, também, selecionar, entre as opções terapêuticas previstas no FNM, a lista de medicamentos que serão disponibilizados pela instituição, bem como emitir pareceres acerca dos mesmos, e implementar e monitorizar o cumprimento dos critérios de utilização de medicamentos emitidos pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica [30].

6.2. Comissão de ética

A Comissão de Ética para a Saúde (CES) consiste num órgão multidisciplinar, de natureza consultiva, onde os objetivos estão centralizados na defesa da vida humana e respetiva qualidade de vida. Todas as questões de ética envolvem tanto campos filosóficos e sociais, como teológicos, políticos e económicos. É, por isso, constituído por uma equipa de sete membros, multidisciplinar, que inclui médicos, enfermeiros, farmacêuticos, juristas, teólogos, psicólogos, sociólogos ou profissionais de outras áreas das ciências sociais e humanas [34].

Conclusão

Apesar de só ter realizado 1 mês de estágio em farmácia hospitalar, não podia estar mais satisfeita com a decisão de incluir o mesmo no meu estágio curricular. Foi, sem dúvida, uma oportunidade única e valiosa, uma realização a nível pessoal e profissional, pois tive oportunidade de consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e de vivenciar a rotina dos SFH.

De igual forma, este estágio permitiu-me ter uma noção mais clara do *modus operandi* do farmacêutico hospitalar, tanto na sua intervenção ao nível do utente como na sua integração no corpo clínico hospitalar.

Em suma, termino esta etapa satisfeita por ter tido esta oportunidade e por ter tido o exemplo profissional da Dra. Patricia Dias, que sempre me auxiliou e esclareceu as minhas dúvidas ao longo de todo o estágio.

Bibliografia

[1] Manual de Qualidade. Serviços Farmacêuticos do CHTMAD, EPE.

[2] Decreto-Lei nº 44/204, de 2 de fevereiro, Regulamento Geral da Farmácia Hospitalar, Diário do Governo, 1.ª série, n.º 40, de 1962.

[3] Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro: Instituição [Online]. Disponível em: http://www.chtmad.min-saude.pt/instituicao/ [acedido em 24/02/2021].

[4] Ministério da Saúde. Manual da Farmácia Hospitalar. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, 2005 [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c [acedido em 24/02/ 2021].

[5] Portaria nº 1231/97, de 15 de dezembro, Aprova o Regulamento da Comissão do Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos, Diário da República, 1ª série, n.º 288 de 1997.

[6] Despacho n.º 7841-B/2013, de 14 de junho, Define os critérios a que deve obedecer a elaboração do Formulário Nacional de Medicamentos, reforça a obrigatoriedade de utilização pelos estabelecimentos e serviços do Serviço Nacional de Saúde (SNS) dos medicamentos incluídos, Diário da República, 2.ª série, n.º 114, de 17 de junho de 2013.

[7] INFARMED. Psicotrópicos e Estupefacientes. [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf [acedido em 18/08/2021].

[8] Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos, Diário da República, 2.ª série, n.º 216, de 1998.

[9] Deliberação n.º 1546/2015, de 6 de agosto, Aprova o regulamento sobre autorização de utilização excecional (AUE), autorização de comercialização de medicamentos sem autorização ou registo válidos em Portugal, Diário da República, 2ª série, n.º 152, de 06 de 2015.

[10] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, Estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, Diário da República, 1ª série, nº 167, de 2006.

[11] INFARMED. Autorização de Utilização de Lote. [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-utilizacao-lote [acedido em 18/08/2021].

[12] Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas da Farmácia Hospitalar. Conselho do Colégio da Especialidade da Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos; 1999; 1ª edição.

[13] Bd. BD Pyxis MedStation ES. [Online]. Disponível em: https://www.bd.com/en-us/offerings/capabilities/medication-and-supply-management/medication-and-supply-management-technologies/pyxis-medication-technologies/pyxis-medstation-es-system [acedido em 22/03/2021].

[14] HospitalLogistics. Sistemas de fornecimento automatizado. [Online]. Disponível em: https://www.grifols.com/documents/10192/75436/pyxis-soluciones-dispensacion-pt-br/185228dd-bec3-4476-ac93-89d051b16ee6 [acedido em 22/02/2021].

[15] Pereira, A., Ferreira, S., Gomes Carvalho, A., & Carinha, P. H. (2012). Dispensa De Medicação Em Dose Unitária: A Realidade No Sistema Semiautomático Kardex® Dos Serviços Farmacêuticos Do Centro Hospitalar De são João, EPE. In A. Cruz, A. Cunha, Livro De Atas Do VIII Colóquio De Farmácia (pp. 44-49). Apresentado no VIII Colóquio de Farmácia, Vila Nova de Gaia: Área Técnico – Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto.

[16] Despacho n.º 15423/2013, de 26 de novembro, Cria os grupos de coordenação regional e local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos, Diário da República, 2ª série, n.º 229, de 2013.

[17] INFARMED. Regimes excecionais de comparticipação. [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comparticipacao [acedido em 26/02/2021].

[18] Despacho n.º 13382/2012, de 4 de outubro, Determina que a prescrição de medicamentos, para dispensa em regime de ambulatório pelas farmácias hospitalares, é obrigatoriamente realizada através de sistemas de prescrição eletrónica, Diário da República, 2ª série, n.º 198, de 2012.

[19] Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de janeiro, Estabelece as condições e os requisitos para que os estabelecimentos e serviços prestadores de cuidados de saúde, públicos e privados, independentemente da sua natureza jurídica, dispensem medicamentos para tratamento no período pós-operatório de situações de cirurgia de ambulatório, Diário da República,1ª série, n.º 7, de 2009.

[20] Portaria n.º 48/2016, de 22 de março, Determina que os medicamentos destinados ao tratamento de doentes com artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas beneficiem de um regime excecional de comparticipação, Diário da República, 1ª série, n.º 57, de 2016.

[21] Administração Central do Sistema de Saúde. Recomendações técnicas para o Hospital Dia, 2010 [Online]. Disponível em: http://www.acss.min-saude.pt/wp-

content/uploads/2016/09/Recomendacoes_Tecnicas_Hospital_Dia_04_2010.pdf (acedido em26/02/2021).

[22] Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro: Hospital Dia Hemato-Oncologia. [Online]. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/10/16/chtmad-hospital-de-dia-de-hemato-oncologia/ (acedido em 23/02/2021).

[23] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República, 1.ª série, n.º 18, de 22 de janeiro de 1993.

[24] Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos, Diário da República, 2.ª série, n.º 216, de 1998.

[25] Despacho n.º 10/96, de 16 de maio, Acesso à hormona eritropoietina, para os doentes insuficientes renais crónicos. Diário da República, 2.ª série, n.º 135, de 12 de junho de 1996.

[26] Despacho n.º 9825/98, de 13 de maio, Acesso ao medicamento Eritropoietina Humana Recombinante, Diário da República, 2.ª série, n.º 133, de 1998.

[27] Ordem dos Farmacêuticos. Medicamentos derivados do plasma humano. Boletim do CIM - Revista da Ordem dos Farmacêuticos; 2013, 107, 1-2 [Online]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_fronteira_2601856985a12ebd888db2.pdf (acedido em 27/02/2021).

[28] Despacho n.º 10286/2017, Determina que devem ser registados em sistema informático todos os atos de requisição clínica, distribuição aos serviços e administração aos doentes de todos os medicamentos derivados do plasma humano, utilizados nos estabelecimentos hospitalares, Diário da República, 2ª série, n.º 228, de 2017.

[29] Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. Registo de medicamentos derivados de plasma. Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 2000.

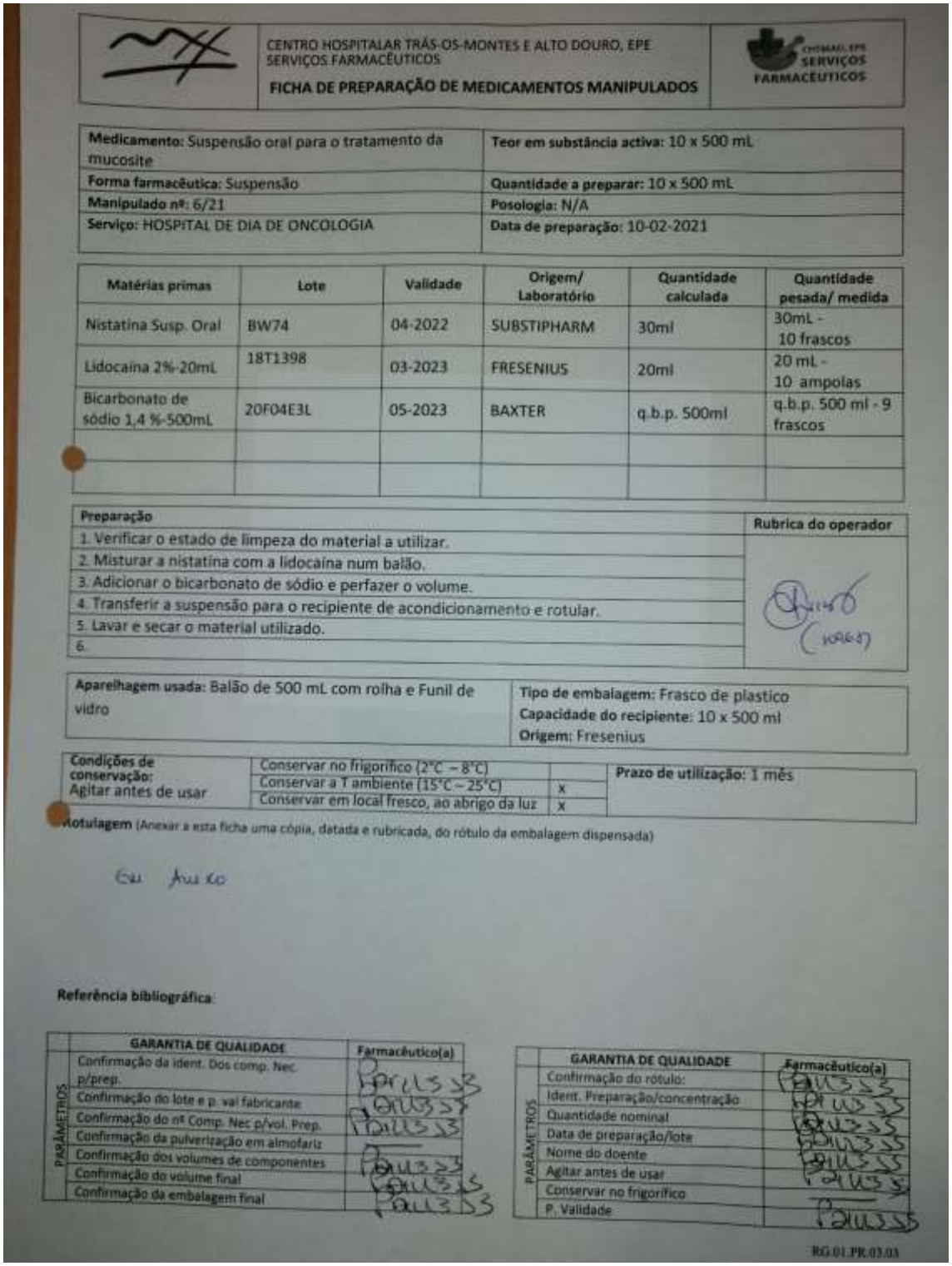
[30] INFARMED. Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica. [Online]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/estrutura-e-organizacao/comissoes-tecnicas-especializadas/comissao_nacional_de_farmacia_terapeutica [acedidoem 11/08/2021].

[31] ARS Norte. Regulamento Interno do Grupo Coordenador Regional do Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistências Antimicrobianas-PPCIRA. [Online]. Disponível em: http://portaisars.azurewebsites.net/norte/wp-content/uploads/sites/3/2017/12/Regulamento_Interno_2016.pdf [acedido em 20/03/2021].

[32] Aguiar, M. Nutrição Parentérica em meio hospitalar. Prescrição, Produção e Acompanhamento Clínico. *Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa*; 2016,p.8.
[33] Decreto-Lei n.º 90/2004, de 20 de abril, Altera os Decretos-Leis nº 72/91, de 8 de fevereiro, que regula a autorização de introdução no mercado, o fabrico, a comercialização e a comparticipação de medicamentos de uso humano, Diário da República, 1ª série, n.º 93, de 2004.
[34] Decreto-Lei n.º 80/2018, de 15 de outubro, Estabelece os princípios e regras aplicáveis às comissões de ética que funcionam nas instituições de saúde, nas instituições de ensino superior e em centros de investigação biomédica que desenvolvam investigação clínica, Diário da República, 1ª série, n.º 198, de 2018.

Anexos

Anexo I : Ficha de preparação de medicamentos manipulados- “Suspensão oral para o tratamento da mucosite”



CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

FICHA DE PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS

Medicamento: Suspensão oral para o tratamento da mucosite	**Teor em substância activa:** 10 x 500 mL
Forma farmacêutica: Suspensão	**Quantidade a preparar:** 10 x 500 mL
Manipulado nº: 6/21	**Posologia:** N/A
Serviço: HOSPITAL DE DIA DE ONCOLOGIA	**Data de preparação:** 10-02-2021

Matérias primas	Lote	Validade	Origem/ Laboratório	Quantidade calculada	Quantidade pesada/ medida
Nistatina Susp. Oral	BW74	04-2022	SUBSTIPHARM	30ml	30mL - 10 frascos
Lidocaína 2%-20mL	18T1398	03-2023	FRESENIUS	20ml	20 mL - 10 ampolas
Bicarbonato de sódio 1,4 %-500mL	20F04E3L	05-2023	BAXTER	q.b.p. 500ml	q.b.p. 500 ml - 9 frascos

Preparação	Rubrica do operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	
2. Misturar a nistatina com a lidocaína num balão.	
3. Adicionar o bicarbonato de sódio e perfazer o volume.	
4. Transferir a suspensão para o recipiente de acondicionamento e rotular.	
5. Lavar e secar o material utilizado.	
6.	

Aparelhagem usada: Balão de 500 mL com rolha e Funil de vidro	**Tipo de embalagem:** Frasco de plastico **Capacidade do recipiente:** 10 x 500 ml **Origem:** Fresenius

Condições de conservação: Agitar antes de usar	Conservar no frigorífico (2°C – 8°C)		**Prazo de utilização:** 1 mês
	Conservar a T ambiente (15°C – 25°C)	X	
	Conservar em local fresco, ao abrigo da luz	X	

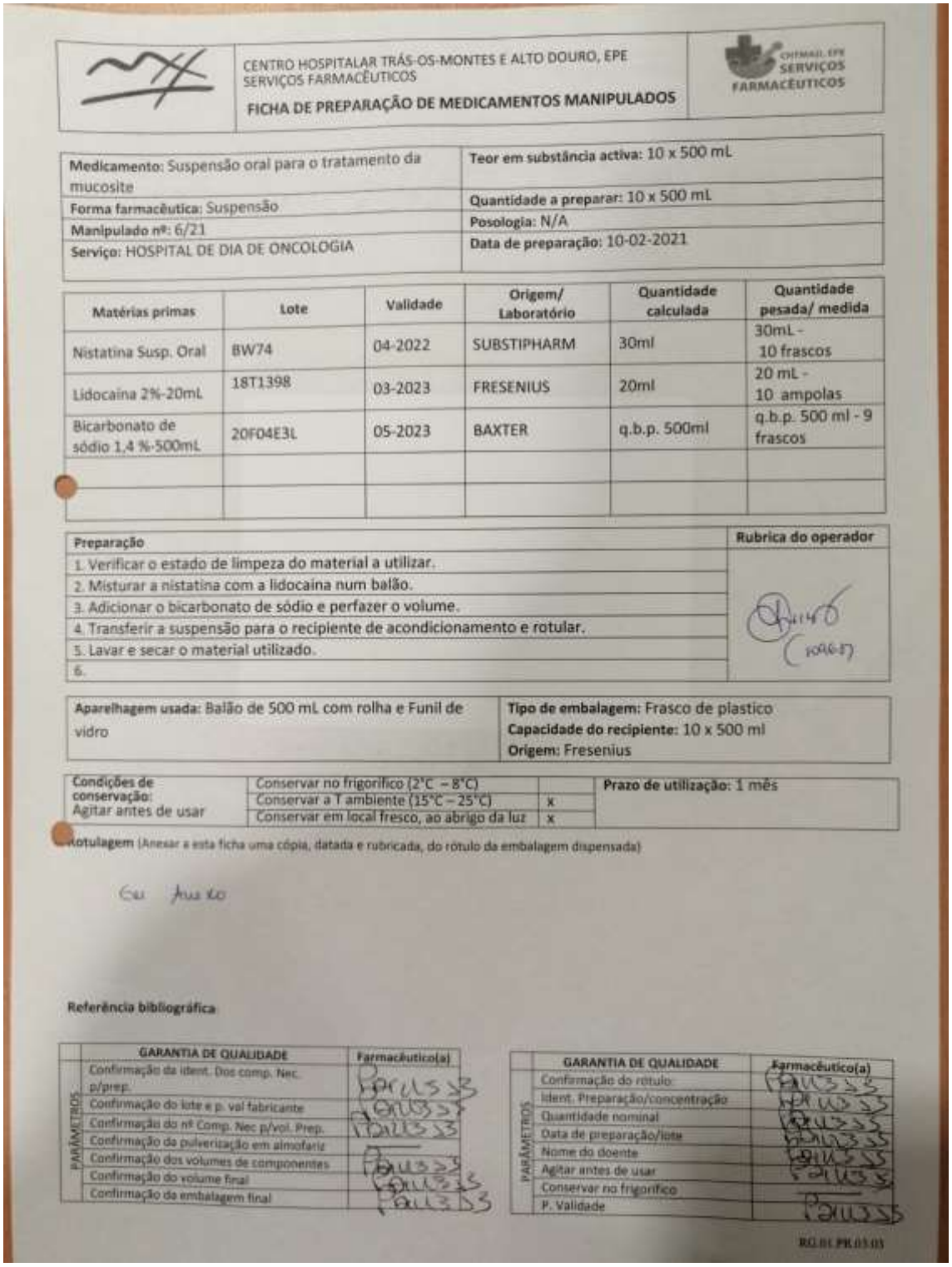
Rotulagem (Anexar a esta ficha uma cópia, datada e rubricada, do rótulo da embalagem dispensada)

Referência bibliográfica:

	GARANTIA DE QUALIDADE	Farmacêutico(a)
PARÂMETROS	Confirmação da ident. Dos comp. Nec. p/prep.	
	Confirmação do lote e p. val fabricante	
	Confirmação do nº Comp. Nec p/vol. Prep.	
	Confirmação da pulverização em almofariz	
	Confirmação dos volumes de componentes	
	Confirmação do volume final	
	Confirmação da embalagem final	

	GARANTIA DE QUALIDADE	Farmacêutico(a)
PARÂMETROS	Confirmação do rótulo:	
	Ident. Preparação/concentração	
	Quantidade nominal	
	Data de preparação/lote	
	Nome do doente	
	Agitar antes de usar	
	Conservar no frigorífico	
	P. Validade	

RG.01.PR.03.03



CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

FICHA DE PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS

CHTMAD, EPE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Medicamento: Suspensão oral para o tratamento da mucosite	**Teor em substância activa:** 10 x 500 mL
Forma farmacêutica: Suspensão	**Quantidade a preparar:** 10 x 500 mL
Manipulado nº: 6/21	**Posologia:** N/A
Serviço: HOSPITAL DE DIA DE ONCOLOGIA	**Data de preparação:** 10-02-2021

Matérias primas	Lote	Validade	Origem/ Laboratório	Quantidade calculada	Quantidade pesada/ medida
Nistatina Susp. Oral	BW74	04-2022	SUBSTIPHARM	30ml	30mL - 10 frascos
Lidocaína 2%-20mL	18T1398	03-2023	FRESENIUS	20ml	20 mL - 10 ampolas
Bicarbonato de sódio 1,4 %-500mL	20F04E3L	05-2023	BAXTER	q.b.p. 500ml	q.b.p. 500 ml - 9 frascos

Preparação	Rubrica do operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	
2. Misturar a nistatina com a lidocaína num balão.	
3. Adicionar o bicarbonato de sódio e perfazer o volume.	
4. Transferir a suspensão para o recipiente de acondicionamento e rotular.	
5. Lavar e secar o material utilizado.	
6.	

Aparelhagem usada: Balão de 500 mL com rolha e Funil de vidro	**Tipo de embalagem:** Frasco de plastico **Capacidade do recipiente:** 10 x 500 ml **Origem:** Fresenius

Condições de conservação: Agitar antes de usar	Conservar no frigorífico (2°C – 8°C)		**Prazo de utilização:** 1 mês
	Conservar a T ambiente (15°C – 25°C)	x	
	Conservar em local fresco, ao abrigo da luz	x	

Rotulagem (Anexar a esta ficha uma cópia, datada e rubricada, do rótulo da embalagem dispensada)

Referência bibliográfica

	GARANTIA DE QUALIDADE	Farmacêutico(a)
PARÂMETROS	Confirmação da ident. Dos comp. Nec. p/prep.	
	Confirmação do lote e p. val fabricante	
	Confirmação do nº Comp. Nec p/vol. Prep.	
	Confirmação da pulverização em almofariz	
	Confirmação dos volumes de componentes	
	Confirmação do volume final	
	Confirmação da embalagem final	

	GARANTIA DE QUALIDADE	Farmacêutico(a)
PARÂMETROS	Confirmação do rótulo	
	Ident. Preparação/concentração	
	Quantidade nominal	
	Data de preparação/lote	
	Nome do doente	
	Agitar antes de usar	
	Conservar no frigorífico	
	P. Validade	

RG.01.PR.03.03

Anexo II: Impresso para o registo de requisição e administração de psicotrópicos e estupefacientes – Anexo X

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II ,III E IV, COM EXCEPÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 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 substituo 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 III : Modelo nº 1804 para a requisição dos hemoderivados, Via Farmácia

Anexo 1
Via farmácia

Número de série 2061227 — VIA FARMÁCIA

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos (*))

MINISTÉRIO DA SAÚDE

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____ *(Nome legível)*
N.º Mec. ou Vinheta _____
Assinatura _____
Data ____/____/____

Identificação do doente **QUADRO A**
(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo, n.º de utente do SNS)

Apor etiqueta autocolante, citógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA *(a preencher pelo médico)*

Hemoderivado _____ **QUADRO B**
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)
Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____
Diagnóstico/Justificação Clínica _____

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º ____/____ *(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)* **QUADRO C**

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecador	N.º Cert. INFARMED

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

(*) *Excecionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante *(Assinatura)* _____ 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. *Excecionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

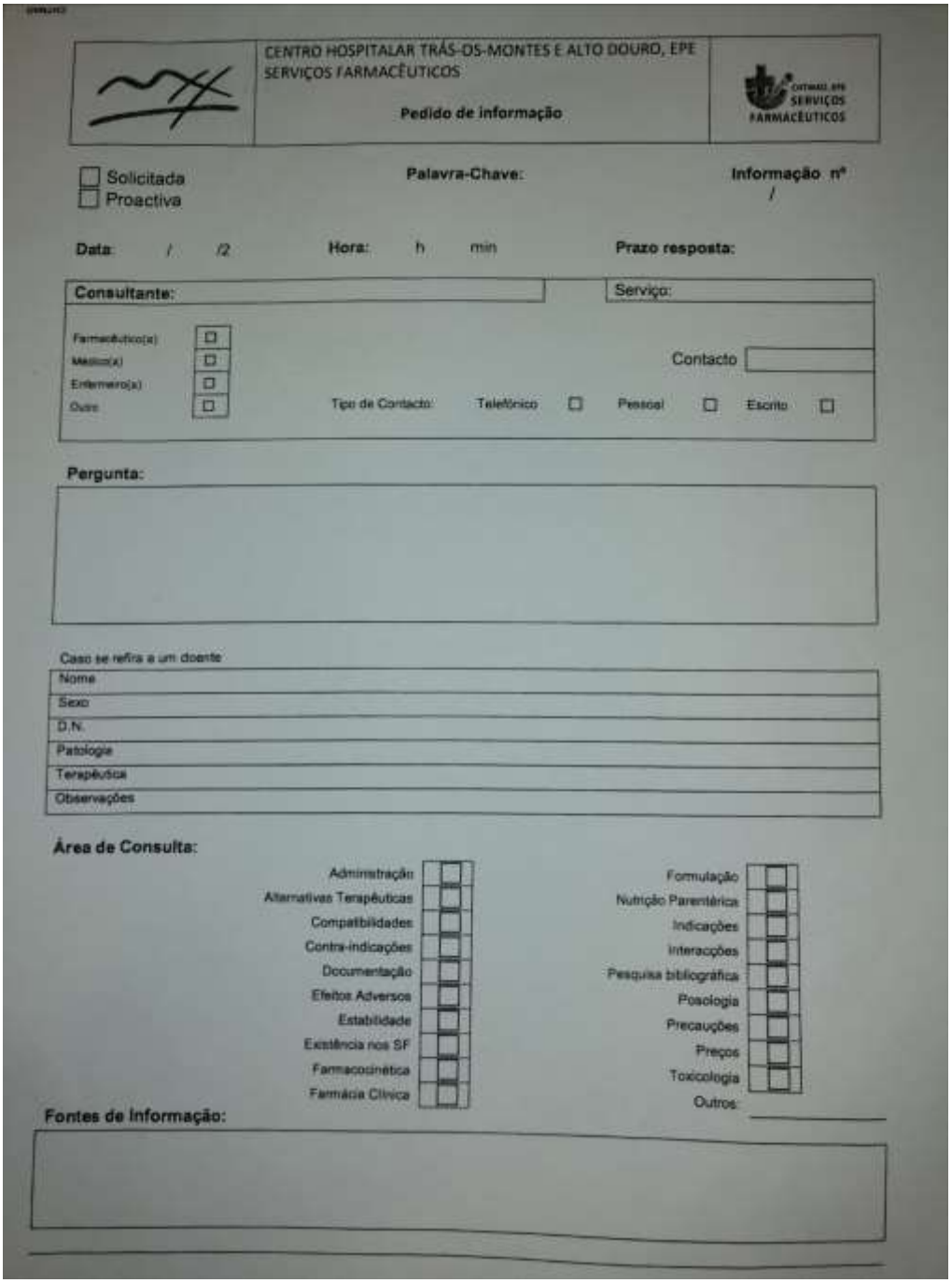
a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) 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 mecanográfico).

Despacho n.º 1051/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 251, de 30 de outubro de 2000.

Modelo n.º 1804 (Exclusivo da INCM, S. A.) INCM

Anexo IV : Impresso- Pedido de informação



CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Pedido de informação

☐ Solicitada
☐ Proactiva

Palavra-Chave:

Informação nº /

Data: / /2 **Hora:** h min **Prazo resposta:**

Consultante: Serviço:

Farmacêutico(a) ☐
Médico(a) ☐
Enfermeiro(a) ☐
Outro ☐

Contacto

Tipo de Contacto: Telefónico ☐ Pessoal ☐ Escrito ☐

Pergunta:

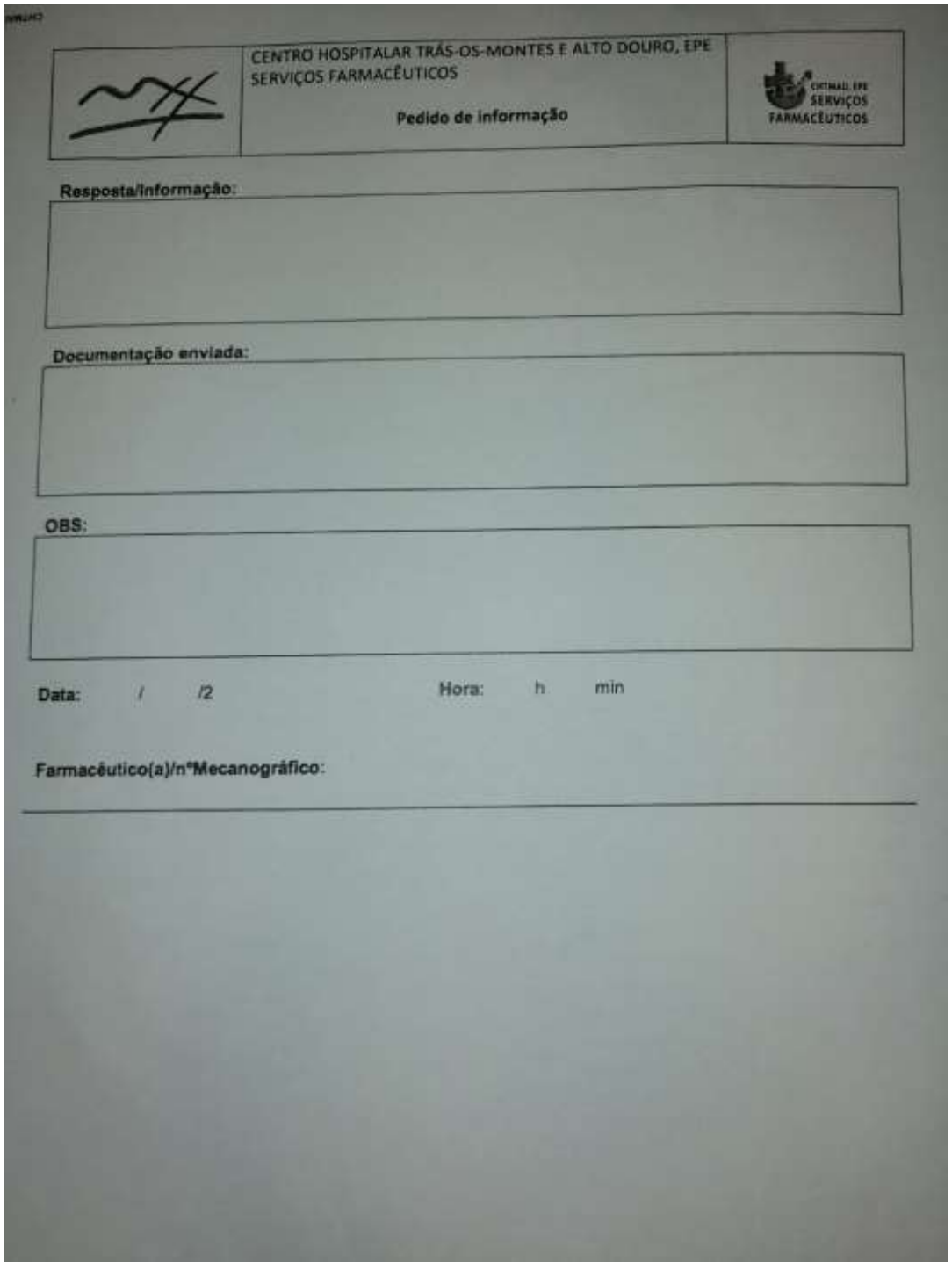
Caso se refira a um doente

Nome
Sexo
D.N.
Patologia
Terapêutica
Observações

Área de Consulta:

Administração	☐	Formulação	☐
Alternativas Terapêuticas	☐	Nutrição Parentérica	☐
Compatibilidades	☐	Indicações	☐
Contra-indicações	☐	Interacções	☐
Documentação	☐	Pesquisa bibliográfica	☐
Efeitos Adversos	☐	Posologia	☐
Estabilidade	☐	Precauções	☐
Existência nos SF	☐	Preços	☐
Farmacocinética	☐	Toxicologia	☐
Farmácia Clínica	☐	Outros	

Fontes de Informação:



CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE
SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Pedido de informação

Resposta/Informação:

Documentação enviada:

OBS:

Data: / /2 **Hora:** h min

Farmacêutico(a)/nºMecanográfico:

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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