



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Ferreira da Silva
Doina Siminel

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Farmácia Ferreira da Silva

1 de maio de 2021 a 31 de agosto de 2021

Doina Siminel

Orientador: Dra. Filomena Almeida

Tutor FFUP: Prof. Doutora Lúcia Saraiva

setembro de 2021

Declaração de integridade

Eu, Doina Siminel, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 201606318, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 11 de julho de 2021

Doina Siminel

Agradecimentos

Este estágio é o colmatar de 5 anos de estudo, com muitos desafios, exploração científica, vida académica e sensação de conquista.

Devo tudo à minha família. Aos meus pais, pelo esforço incansável de me proporcionar uma educação de qualidade, oportunidades justas e possibilidade de futuro, pelo sacrifício, pelo apoio e por acreditarem que sozinha posso tomar as decisões certas para traçar o meu caminho enquanto pessoa e enquanto membro da sociedade. Obrigada por nunca me pressionarem a ser algo que não queria ser e por terem orgulho genuíno na vossa filha. Ao resto da família, uns mais perto e outros a milhares de quilómetros de distância, obrigada por se orgulharem de mim, por me telefonarem a desejar boa sorte para os exames e por me acompanharem no meu crescimento.

Devo também agradecer a toda a equipa da Farmácia Ferreira da Silva. Primeiramente, agradecer à Dr.^a Margarida Azevedo, proprietária da Farmácia Ferreira da Silva e à Dr.^a Susana Matos, diretora técnica, pela possibilidade de realização do estágio curricular, pelo acompanhamento e pela amabilidade. À Dr.^a Filomena Almeida, minha orientadora de estágio, pela incessante promoção do meu espírito crítico, autonomia e pela partilha de conhecimento e experiência, fatores que contribuíram para o meu crescimento profissional. À Dr.^a Carolina Teixeira, minha inspiração e admiração ao longo deste estágio. Obrigada por me acompanhar em todas as fases deste estágio e me desafiar a alcançar o meu potencial. Obrigada por me apoiar em todas as situações e me ensinar, desde pequenas dicas durante o atendimento, postura a ter durante um atendimento, confiança nas minhas capacidades e me permitir corrigir os meus erros, sempre com o devido rigor. Posso afirmar com toda a certeza que almejo chegar ao seu nível de competência e paixão pela profissão. À restante equipa, um obrigada não chega por toda a ajuda nos aconselhamentos e na indicação farmacêutica, pelas dicas, pela paciência, pelos valores transmitidos, pela alegria, disponibilidade e pela integração na dinâmica de trabalho. Confesso que houve dias que foram difíceis, dias que duvidei de mim, duvidei do meu caminho mas a equipa da Farmácia Ferreira da Silva garantiu sempre que continuava a insistir e a persistir face aos desafios.

Agradecer aos meus amigos, meus futuros colegas de profissão que tanto me deixam orgulhosa por poder partilhar este meio com eles. Obrigada por sermos um grupo unido, por nos ajudarmos uns aos outros, por sabermos distinguir o momento de diversão e o momento de estudo intenso, por vivermos a vida académica com todos os seus altos e baixos. Não tivemos medo de conquistar e estes 5 anos foram completos com vocês.

Agradecer também ao meu namorado, Luís Santos, por ser o meu rochedo, por aguentar as minhas dúvidas e ansiedades e acreditar no meu potencial. O estágio foi uma etapa na qual me apoiaste incondicionalmente e não houve dia, por muito desafiador de tenha sido, que tu não me conseguiste fazer sorrir. Obrigada também por ouvires as minhas peripécias depois de um dia de trabalho e por me vires visitar todas as semanas, mesmo quando tinhas um dia complicado no trabalho. O teu altruísmo é uma inspiração.

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas é um curso de vasto-leque que abre caminho para diversas carreiras profissionais, sendo uma delas em Comunitária. No âmbito do estágio profissionalizante, tive a oportunidade de contactar com esta área na Farmácia Ferreira da Silva, na qual estagiei durante quatro meses, desde 3 de maio a 31 de agosto.

Durante o estágio, tive a oportunidade de contactar com todas as realidades e tarefas numa farmácia, desde a organização da mesma, encomendas e aprovisionamento, contabilidade e gestão na farmácia, dispensa de medicamentos, aconselhamento e dispensa de outros produtos, automedicação, medicamentos e produtos manipulados e normas de qualidade. O mesmo permitiu-me consolidar conhecimentos adquiridos ao longo do curso, contactar com utentes com os mais diversos perfis e vivenciar momentos desafiantes que exigiram grande capacidade de persistência e versatilidade.

O relatório encontra-se dividido em 2 partes. A parte I contempla a descrição sobre todas as atividades realizadas em cada valência da farmácia comunitária, ao longo do estágio, com inclusão, sempre que pertinente, de citações nas questões regulamentares, técnicas e científicas. Inclui também o relato de vivências e experiências pessoais aquando de cada valência. A parte II contém a descrição detalhada dos projetos realizados no âmbito do estágio curricular, sendo que o projeto I focou-se numa formação interna à equipa subordinada ao tema “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”, o projeto II focou-se numa campanha de divulgação de temas da atualidade, tendo sido realizada no centro de dia “Laços Quotidianos” subordinado ao tema “Envelhecer com Saúde” e o projeto III focou-se na educação dos utentes da farmácia para a um tema de extrema importância no mundo farmacêutico, a visão do medicamento como resíduo. Em todos os projetos é realizado um enquadramento do tema uma introdução teórica e uma introdução prática, o desenvolvimento do projeto e por fim, a divulgação dos resultados e sua análise.

Relativamente ao projeto I, a equipa achou o tema pertinente e adequado à realidade da farmácia, demonstrou um progresso de conhecimentos através da exposição da apresentação realizada, nomeadamente a nível de estatísticas demográficas e exploração mais detalhada das várias referências de suplementos nutricionais existentes na Farmácia Ferreira da Silva. No que diz respeito ao projeto II, o *feedback* recebido do centro de dia “Laços Quotidianos” foi extremamente positivo, o mesmo da parte da farmácia e a nível pessoal, atingi a sensação de dever cumprido. Por fim, o projeto III trouxe visibilidade às redes sociais da farmácia e garantiu que o utente recebeu a informação e teve as suas dúvidas esclarecidas relativamente ao projeto VALORMED, uma iniciativa que, quanto mais divulgada, mais resultados conquista.

Índice

Parte I: Atividades desenvolvidas na Farmácia Ferreira da Silva

1.	Introdução	1
2.	Farmácia Ferreira da Silva	2
2.1.	Localização e horário de funcionamento	2
2.2.	Caracterização do espaço físico externo	2
2.3.	Caracterização do espaço físico interno	2
2.4.	Recursos humanos	4
2.5.	Presença digital	5
2.6.	Perfil dos utentes	5
3.	Gestão da Farmácia	6
3.1.	Sistema informático	6
3.2.	Gestão de <i>stocks</i>	6
3.3.	Gestão de encomendas	7
3.3.1.	Realização de encomendas	7
3.3.2.	Receção de encomendas	8
3.3.3.	Armazenamento	9
3.3.4.	Reposição de <i>stock</i>	9
3.3.5.	Controlo dos prazos de validade	10
3.3.6.	Devoluções e reclamações	10
4.	Dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos	11
4.1.	Medicamentos sujeitos a receita médica	11
4.1.1.	Prescrição por meios eletrónicos	13
4.1.2.	Prescrição manual	13
4.1.3.	Medicamentos genéricos (MG)	14
4.1.4.	Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos	15
4.1.5.	Normas relativas à dispensa de MSRM	15
4.1.6.	Sistemas de comparticipação	16
4.1.7.	Conferência de Receituário e Faturação	17
4.2.	Medicamentos não sujeitos a receita médica (MNRSM)	19
4.3.	Medicamentos manipulados	20
4.4.	Preparações extemporâneas	21
4.5.	Medicamentos de uso veterinário	22
4.6.	Medicamentos homeopáticos	22
4.7.	Dispositivos médicos	23
4.8.	Produtos cosméticos e de higiene corporal	24
4.9.	Puericultura	24
4.10.	Suplementos alimentares e produtos dietéticos	25
4.11.	Formação complementar	26

Parte II: Descrição das atividades desenvolvidas no estágio profissionalizante

1.	Formação interna subordinada ao tema “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”	27
1.1.	Enquadramento prático	27
1.2.	Objetivo do projeto	28
1.3.	Enquadramento teórico	28
1.3.1.	Análise populacional mundial	28
1.3.2.	Análise populacional nacional.....	29
1.3.3.	Desnutrição	30
1.3.4.	Desidratação	32
1.3.5.	Disfagia	32
1.3.6.	Sarcopenia	33
1.4.	Métodos e Resultados	34
2.	Formação externa ao centro de dia “Laços Quotidianos” subordinado ao tema “Envelhecer com Saúde”	35
2.1.	Enquadramento prático	35
2.2.	Objetivo do projeto	35
2.3.	Enquadramento teórico	35
2.4.	Métodos e Resultados	37
3.	O papel da Farmácia Comunitária na promoção do medicamento enquanto resíduo	38
3.1.	Enquadramento prático	38
3.2.	Objetivo do projeto	39
3.3.	Enquadramento teórico	39
3.4.	Métodos e Resultados	39
	Conclusão global do relatório de estágio	40
	Referências bibliográficas	41

Índice de Figuras

Figura 1 – Procedimento a seguir aquando da cedência de medicamentos _____	16
Figura 2 – Número de idosos em 2019 e prospeção para 2050, a nível mundial _____	29
Figura 3 – Evolução da esperança média de vida e prospeção até 2050 _____	29

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Tarefas realizadas ao longo do estágio curricular e sua respectiva duração	1
Tabela 2 – Critérios a verificar aquando da conferência de receituário	17
Tabela 3 – Formações realizadas ao longo do estágio curricular	26

Índice de Anexos

Anexo I – Resolução das simulações de atendimento propostas	43
Anexo II – Ficha de preparação da Suspensão Oral de Nitrofurantoína a 0,5 % (m/V)	50
Anexo III – Apresentação elaborada para o projeto “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”	52
Anexo IV – Formulário elaborado para avaliar o impacto do projeto “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica” e respetivos resultados	68
Anexo V – Livro elaborado no âmbito do projeto “É possível envelhecer com saúde”	74
Anexo VI – Esboço realizado para a campanha de sensibilização do projeto VALORMED	76

Lista de abreviaturas

ADSE	Instituto Público de Gestão Participada
ANF	Associação Nacional de Farmácias
BPF	Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária
BPNB	Base de Dados Nacional de Prescrições
CCF	Centro de Conferência de Faturas do SNS
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção Geral da Alimentação e Veterinária
DGS	Direção Geral da Saúde
DL	Decreto-Lei
ESPEN	<i>European Society for Clinical Nutrition and Metabolism</i>
FFMI	<i>Fat Free Mass Index</i>
FFS	Farmácia Ferreira da Silva
IMC	Índice de Massa Corporal
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
LE	Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo
LEF	Laboratório de Estudos Farmacêuticos
MNA	Formulário da Mini Avaliação Nutricional
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OMS	Organização Mundial da Saúde
OTC	<i>Over the Counter</i>
PRM	Problemas Relacionados com os Medicamentos
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SAMS	Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários
SI	Sistema Informático
SIGREM	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos
SNS	Sistema Nacional de Saúde
TRAg	Testes Rápidos de Antigénio

I. Atividades desenvolvidas na Farmácia Ferreira da Silva

1. Introdução

A etapa final do percurso académico no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto é o estágio profissionalizante. Este relatório incide na minha experiência profissional na área da Farmácia Comunitária, mais especificamente na Farmácia Ferreira da Silva, sob a orientação da Dra. Filomena Almeida. A apresentação do mesmo consiste numa primeira parte, com descrição detalhada de todas as atividades realizadas ao longo do estágio e dos conhecimentos adquiridos e aplicados em situações específicas e uma segunda parte, com a descrição completa dos projetos realizados tanto a nível de formação interna como também os projetos de consciencialização social.

O estágio teve a duração de 4 meses, sendo que começou no dia 1 de maio de 2021, após a realização do estágio na área da Farmácia Hospitalar. Essa sequência mostrou ser relevante, uma vez que tive contacto com situações práticas que me auxiliaram num enquadramento mais fácil e rápido em situações de aconselhamento ao utente.

As tarefas realizadas ao longo deste período e a sua duração estão expressas na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Tarefas realizadas ao longo do estágio curricular e sua respetiva duração

	Maio	Junho	Julho	Agosto
Auxílio na receção de encomendas	×			
Armazenamento de encomendas	×	×	×	×
Reposição de limiares, MNRSM e MSRM (picking)	×	×	×	×
Conferência de receituário e prazos de validade	×			
Preparação de manipulados		×	×	×
Observação de atendimentos	×	×		
Atendimento com supervisão		×		
Atendimento autónomo			×	×
Formações externas complementares	×	×	×	×
Projeto I (Preparação e Implementação)	×	×		
Projeto II (Preparação e Implementação)			×	×
Projeto III (Preparação e Implementação)			×	×
Projeto IV (Preparação e Implementação)				×

2. Farmácia Ferreira da Silva

2.1. Localização e horário de funcionamento

A Farmácia Ferreira da Silva (FFS) localiza-se no piso 0, loja 140, do Centro Comercial “Norteshopping”, na Rua Sara Afonso 105-117, em Senhora da Hora, concelho de Matosinhos. O horário de funcionamento é de segunda a sábado, das 10h00 às 23h00, e aos domingos, das 10h00 às 20h00. Contudo, devido à situação de pandemia, os horários estiveram sempre a alterar, conforme a incidência em cada concelho, pelo que, durante alguns períodos de restrições mais severas, o horário de funcionamento foi segunda a sábado, das 9h00 às 21h00, e aos domingos, das 9h00 às 20h00.

O meu horário de trabalho manteve-se sempre o mesmo, ou seja, das 10h00 às 18h00, prestando auxílio fora deste horário sempre que assim me era solicitado. Esta rotina também me permitiu identificar as alturas do dia com maior afluência, tornando assim mais eficaz e fácil a planificação do dia e das tarefas que tinha que realizar, tornando célere a minha adaptação entre o *backoffice* e o *front office*.

2.2. Caracterização do espaço físico externo

No piso 0 do centro comercial “Norteshopping” poderá encontrar-se a entrada principal, avistando-se também um dispositivo luminoso com a identificação “FARMÁCIA FERREIRA DA SILVA”, bem como a cruz verde, sinalética habitual para cumprir as Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF) ¹. De forma visível do exterior, apresentam-se informações sobre o horário de funcionamento, propriedade e direção técnica, serviços farmacêuticos prestados e respetivos preços e escalas dos turnos das farmácias de serviço permanente do município de Matosinhos, como exigido pelo Artigo 28.º do Decreto-lei (DL) n.º 307/2007, de 31 de agosto ¹. As montras de vidro encontram-se em constante renovação, sendo anunciadas campanhas publicitárias de artigos de dermocosmética, puericultura e ortopedia.

A farmácia dispõe de uma porta de acesso direto na parte traseira, com rampa para deficientes motores (de acordo com o artigo 10º do DL n.º 307/2007, de 31 de Agosto) ², por onde é realizado o atendimento de serviço permanente e entrada dos funcionários. Encontra-se identificada, da mesma forma que a entrada principal, pela inscrição “FARMÁCIA”, e uma cruz verde luminosa.

A FFS é composta por 3 pisos. No piso -1 da farmácia existem dois acessos diretos ao parque de estacionamento da superfície comercial, possibilitando a receção de encomendas diárias de medicamentos e produtos farmacêuticos e das encomendas diretas aos laboratórios (cuja conferência e validação é feita no piso 1).

2.3. Caracterização do espaço físico interno

O piso -1 funciona como armazém dos excessos dos medicamentos que são distribuídos por robô, produtos farmacêuticos de grande volume, produtos de puericultura e outros produtos que excedem a capacidade de armazenamento do piso 1. Também no piso -1 está instalado o robô da *Dream Tec®- Tecnilab Group®*. O robô permite a obtenção fácil e eficaz de medicamentos que rapidamente chegam ao piso 0 através de tubos para esse efeito. No interior do robô, os medicamentos estão divididos em duas zonas. Uma das zonas corresponde aos medicamentos de maior rotação (mais vendidos, na posição *fast*) e, por isso, estão numa disposição que permite ao robô a sua dispensa de forma mais rápida. Na outra zona,

podemos encontrar os medicamentos de menor rotação (venda menos frequente) e por isso, têm uma localização menos acessível tornando a sua dispensa pelo robô um pouco mais demorada.

O piso 0, de modo a cumprir as BPF, é composto por um espaço de atendimento ao cliente, do qual fazem parte os 11 balcões de atendimento (*front office*), os expositores com os produtos de higiene corporal, bucodentários, puericultura, produtos dietéticos e fitoterapêuticos, produtos de ortopedia e de veterinária, gôndolas com produtos sazonais e a zona dos medicamentos *over the counter* (OTC's) (prateleiras atrás dos balcões 2 até ao 10, com arrumação dos medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) em espelho). Para além disso, na parte do *backoffice*, realiza-se a reconstituição dos pós e veículos para suspensão oral), onde se guarda todos os documentos necessários para as equipas administrativas e para um bom funcionamento da farmácia (desde receitas manuais suspensas, receitas comparticipadas com erros por corrigir, pedidos de manipulados, fotocópias dos comprovativos de dispensa dos psicotrópicos) e as reservas pagas e não pagas dos clientes, um computador específico para a tarefas de *backoffice*, de modo a não ocupar os balcões dos atendimentos e 2 frigoríficos para o armazenamento dos produtos que necessitam conservação entre os 2-8 °C (como insulinas e vacinas). Advindo dos vários serviços que a farmácia oferece (serviços de nutrição, podologia e enfermagem), existe também uma sala de enfermagem e uma sala na qual se realiza os serviços de podologia e nutrição, ambas devidamente equipadas. Por fim, existe uma sala de atendimento personalizado, mais frequentada em dias de visita das conselheiras das marcas cosmética e em situações em que o utente necessita de um espaço mais privado. Para finalizar, a farmácia também dispõe de um equipamento de medição automática da tensão arterial de uso livre pelo utente e uma balança de medição de vários parâmetros como peso, altura e índice de massa corporal (IMC).

Existe também uma zona de armazenamento no piso 0, o armário branco, com gavetas deslizantes horizontais e verticais. Nas gavetas deslizantes horizontais estão armazenados as embalagens de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) cujas dimensões não se adequam ao robô, medicamentos e produtos farmacêuticos de uso nasal, oftálmico e auricular, medicamentos que constituem métodos hormonais e dispositivos intrauterinos de contraceção, formas farmacêuticas semissólidas (pomadas e cremes), suplementos alimentares, câmaras expansoras, emplastos, dispositivos incluídos no protocolo da diabetes (tiras, lancetas, agulhas e sensores), supositórios/enemas, injetáveis, ampolas e respetivo material para a sua administração, produtos homeopáticos, bucodentários, alguns dispositivos médicos como material para ostomizados, material de penso (fita adesiva, ligaduras e vários tipos de pensos), produtos e medicamentos de uso veterinário e, separadamente, de uso ginecológico. Em gavetas verticais encontram-se fórmulas líquidas de administração oral (xaropes), fórmulas dispersíveis para administração oral (saquetas), produtos para uso ginecológico, antissépticos e matérias-primas, produtos capilares, *sprays* e líquidos externos, colutórios, inaladores/ ampolas de nebulização e produtos de higiene nasal e lavagem auricular. O armário adjacente ao serviço de enfermagem constitui um local de armazenamento de meias de descanso e compressão/elásticas.

No piso 1, existe um laboratório de preparação de medicamentos manipulados, um gabinete dos quadros técnicos, um escritório e sala de formações, uma zona de receção de encomendas diretas, o armazém de produtos de cosméticos e outros produtos de venda livre (produtos capilares, bucodentários, primeiros-socorros, puericultura, ortopedia e suplementos alimentares), o armazém dos OTC's, um espaço de refeições e instalações sanitárias.

O laboratório de preparação de manipulados encontra-se devidamente equipado com o material necessário à realização de manipulados (balança analítica, material de vidro, misturador automático e outros), de modo a cumprir as BPF. As matérias-primas encontram-se devidamente identificadas e armazenadas em local próprio. As fichas de preparação de medicamentos manipulados (com a atribuição de um número de lote interno), a informação técnica relativa à elaboração e as fichas de movimentos, com os certificados de análise e fichas de segurança anexados, estão arquivados em *dossiers* respetivos. Neste mesmo espaço está presente literatura de suporte, como o Índice Nacional Terapêutico, Prontuário Terapêutico, Formulário Galénico Português, Farmacopeia Portuguesa 9.8 e documentação de suporte.

De salientar que em todos os armazéns citados e todos os espaços de organização de produtos, os mesmos são organizados por ordem alfabética, por marca e por gama e são repostos seguindo o princípio “first expired, first out”, ou seja, os artigos com menor prazo de validade devem estar em primeira linha, colocados mais à direita, sendo estes os primeiros a ser dispensados. A temperatura e a humidade são devidamente controladas, de modo a garantir a conservação devida dos produtos.

2.4. Recursos humanos

A equipa da FFS é dinâmica e está em constante evolução. Atualmente é constituída por 26 funcionários, dos quais 14 farmacêuticos, 4 técnicos de farmácia, 1 auxiliar de farmácia, 1 administrativa, 1 gestora de marketing, 1 motorista/estafeta e 1 engenheira de gestão industrial cumprindo o artigo 23º do regime jurídico das farmácias de oficina². Tal como mencionado anteriormente, a farmácia oferece outros serviços complementares, que acrescentam à equipa outros profissionais de saúde, deixando a equipa ainda mais multifacetada e multidisciplinar (5 enfermeiras, 2 podologistas, 2 nutricionistas e diversas conselheiras das marcas de dermocosmética).

A proprietária da farmácia é a Dra. Maria Margarida Carvalhais Teixeira de Azevedo e a direção técnica é detida pela Dra. Susana Pinto Coelho Moreira Nascimento Guimarães e Matos. Internamente, a organização da farmácia passa por vários níveis de contacto, uma vez que cada área tem um ou vários profissionais assinalados para o efeito. As farmacêuticas substitutas são a Dra. Filomena Almeida, a Dra. Maria João Silva e a Dra. Carolina Teixeira Mesquita e as áreas de administração, de gestão e chefia dos farmacêuticos são divididas pelos farmacêuticos mais experientes da equipa. Cada área do atendimento (cosméticos, produtos veterinários, produtos de ortopedia, etc.) tem um especialista ou uma equipa de especialistas na área, o que torna mais ágil o processo de contacto em caso de dúvida e garante que toda a equipa está atualizada sobre todas as novidades impactantes e dinâmicas sem haver uma sobrecarga a nível individual. A existência desta divisão é apenas logística, uma vez que todos os profissionais da FFS estão em contante evolução e procura pela aquisição de todas as valências necessárias para um serviço de qualidade.

Enquanto parte integrante e ativa da equipa, tive que adotar a mesma postura de procura do conhecimento. Participei em formações das mais variadas áreas (desde as áreas de cosmética, dermatologia, alimentação infantil, alimentação sénior, etc.) e procurei aproveitar ao máximo os conhecimentos que me foram transmitidos pelos colegas de trabalho, de modo a desenvolver um padrão de satisfação do cliente ao nível da FFS.

2.5. Presença digital

A nível digital, a FFS é uma farmácia muito adaptada à realidade sócio-temporal, uma vez que tem uma forte presença em várias plataformas digitais, tais como o Facebook (www.facebook.com/FarmaciaNorteshopping/) e o Instagram (www.instagram.com/farmacianorteshopping/), onde se podem consultar informações como o horário de funcionamento e serviços disponibilizados. Nestas plataformas também são publicadas pequenas dicas, conselhos farmacêuticos e as várias campanhas promocionais e agendas semanais de aconselhamento. A farmácia tem o seu próprio *site* (<https://farmaciaferreiradasilva.pt/>) que, para além das informações essenciais, permite a dispensa de receitas e efetuar encomendas e, devido à situação pandémica, permite acesso ao *site* exclusivo de marcação dos testes rápidos de antigénio (TRAg) (<https://testecovid.farmaciaferreiradasilva.pt/>). Devido à pandemia e à crescente tendência das compras *online*, a FFS também passou a estar disponível na plataforma *Dott*, alargando a sua presença junto dos clientes no âmbito da venda de produtos cosméticos, suplementos alimentares e produtos de puericultura.

Devido a esta presença digital tão impactante, desenvolvi algumas ideias de publicações com temas de relevância para a farmácia ao longo do meu estágio, tendo daí surgido uma série de publicações que irão ser exploradas na parte II deste presente relatório.

2.6. Perfil dos utentes

Devido à sua localização estratégica, a FFS vai de encontro às necessidades e é frequentada tanto por clientes regulares como por clientes que estão apenas de passagem pelo *shopping*. A FFS encontra-se entre as grandes áreas residenciais do Porto e de Matosinhos, tem um acesso próximo à estação do metro do Porto e está na rota de vários autocarros, contando com vários hospitais e centros de saúde nas redondezas, tornando-a uma farmácia de fácil acesso e que garante a máxima satisfação ao cliente, uma vez garante a disponibilidade tanto dos produtos farmacêuticos e produtos dermocosméticos mais procurados, como de produtos de mais difícil acesso. Assim sendo, na FFS são atendidos todos os tipos de clientes, tanto em termos de faixa etária, como em literacia e possibilidades económicas. Nas primeiras horas da manhã e da tarde, o cliente mais característico é um utente com receita médica (com ficha de cliente e histórico na farmácia), procurando um aconselhamento farmacológico e, muitas das vezes, um aconselhamento para patologias *minor* que os estejam a preocupar ou que já sejam regulares. Perto da hora de almoço e a meio da tarde, o tipo de cliente mais frequente é um cliente de passagem, que procura aconselhamento a nível cosmético, a nível de suplementos, a nível de puericultura e a nível de patologias *minor* (com dispensa de MNSRM).

A diversidade de clientes mostrou-se um desafio nos momentos iniciais que iniciei o atendimento ao público, uma vez que cada tipo de cliente requereu uma adaptação de discurso e o uso de linguagem adequada para a literacia de cada um. Contudo, tal como esperado de cada adversidade ao longo deste estágio, este desafio contribui para o meu crescimento a nível de comunicação e melhor capacidade de compreensão das necessidades de cada utente.

3. Gestão da Farmácia

3.1. Sistema informático

O sistema informático (SI) é uma ferramenta indispensável no dia-a-dia de uma farmácia. O SI implementado na FFS é o PHC®, gerido pela empresa *Logitools*. É uma ferramenta de gestão adaptada para a área da saúde que combina todas as funcionalidades necessárias que facilitam e agilizam o processo de atendimento ao cliente uma vez que permite a dispensa eletrónica de medicamentos, de receitas em papel e receitas informáticas, criando um registo dos medicamentos e produtos que o cliente adquire; permite a gestão das reservas de clientes; a validação automática do número do contribuinte; a comunicação direta com o robô e com os terminais de multibanco; acesso à base de dados de medicamentos, com atualizações diárias da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED); validação de cartões associados das várias entidades de comparticipação e gestão de faturação das entidades referidas e receituário com envio automático de faturas para o centro de conferência de faturas do Sistema Nacional de Saúde (CCF), para a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e para a Associação de Farmácias de Portugal (AFP); gestão de validades dos medicamentos; planeamento dos pontos de encomenda e níveis de *stock*; registo e comunicação da vacinação; gestão de psicotrópicos e benzodiazepinas e respetiva emissão de mapas para o INFARMED; alertas e interações medicamentosas durante a dispensa, gestão administrativa e documental, bem como gestão de validades e *stocks*.³

Em termos de experiência com o SI e adaptação ao mesmo, considerei o mesmo de fácil adaptação, fornecendo informação importante para o momento da dispensa do medicamento, contudo não dispensei a consulta do Resumo de Características do Medicamento (RCM) pois no SI não mencionava informações como interações medicamentosas, posologia e advertências, informações indispensáveis para os momentos iniciais de contacto com a realidade da dispensa dos medicamentos.

3.2. Gestão de *stocks*

Uma gestão do *stock* consciente e responsável poderá ser vista como o motor do bom funcionamento da farmácia pois trata-se de um processo dinâmico, não só de um ponto de vista económico mas, principalmente, de um ponto de vista de satisfação dos utentes, uma vez que o cliente ao dirigir-se à FFS tem certas expectativas. A FFS procura superar as expectativas dos utentes e um dos critérios para obter a satisfação é garantir as quantidades mínimas de medicamentos e proporcionar ao cliente a disponibilidade de outros produtos farmacêuticos e cosméticos, bastante característicos da FFS.

A gestão de *stock* acompanha as alterações no consumo de certos produtos, respetiva rotatividade e sazonalidade, existência de campanhas publicitárias, descontos e comparticipações pelos armazenistas e laboratórios. Existem certas épocas características como, por exemplo, os protetores solares, pós-solares e tratamento de eritemas solares nos meses de verão, os suplementos para o sistema imunitário nos meses de inverno, os anti-histamínicos e descongestionantes nos meses de primavera. Para além disso, a FFS em cada semana tem conselheiras das mais diversas marcas de cosmética, tendo também de garantir que existe o máximo possível de produtos/referências das respetivas marcas. Tal como descrito no capítulo 2.3, o espaço de armazenamento também deve ser cuidadosamente gerido, não permitindo excessos, da mesma forma que, a acumulação de produtos de baixa rotatividade pode levar à sua caducidade, resultando em

prejuízo para a farmácia. Por outro lado, *stock* reduzido de um produto pode originar ruturas e consequente insatisfação dos utentes, comprovando a importância de um processo rigoroso de gestão de *stock*.

Esta gestão é efetuada em vários momentos, começando pela realização da encomenda, passando pela receção e armazenamento e, por fim, na dispensa do produto, existindo assim diversas oportunidades para deteção de falhas e correção das mesmas. O SI permite estabelecer *stocks* mínimos e máximos para cada produto, conforme o número de vendas, sendo assim mais fácil de perceber o momento em que se deve efetuar a encomenda. De salientar que, embora se proceda à gestão de *stocks*, podem ocorrer diferenças entre o *stock* real e informático, causadas por diferentes situações, tais como erros na entrada da encomenda, na dispensa dos produtos, devoluções, acondicionamento secundário danificado, entre outros. Assim sendo, um inventário é feito anualmente de modo a que os erros referidos sejam diminuídos e, em qualquer momento que se deteta este tipo de situação, é comunicada à equipa administrativa.

Aquando da dispensa dos medicamentos, produtos farmacêuticos e cosméticos, detetei várias situações de erros de *stock*, tendo efetuado em todas as situações a comunicação ao chefe-de-turno e à equipa administrativa, de modo a garantir a correção das mesmas e também lidei com uma reclamação de uma cliente em relação ao *stock* de um medicamento injetável de terapia biológica, sendo que a situação foi resolvida junto da diretora técnica.

3.3. Gestão de encomendas

3.3.1. Realização de encomendas

De modo a garantir uma gestão de *stock* consciente e racional, é necessário efetuar encomendas dos respetivos produtos, podendo ser feitas aos distribuidores grossistas e armazenistas ou mediante de compra direta aos laboratórios. Tal como mencionado anteriormente, cada referência presente na FFS tem uma ficha do produto, onde constam as quantidades mínimas e máximas do mesmo. Aquando do momento de venda e atingindo-se o ponto de encomenda é criada no SI, automaticamente, uma listagem dos produtos a encomendar, a chamada encomenda diária. Esta proposta é, posteriormente, analisada pelo responsável pelas encomendas e, sendo aprovada, a encomenda é realizada. O fornecedor é estabelecido conforme as condições de pagamento, descontos e bonificações e acordos prévios com os representantes de cada laboratório. São esses fatores, juntamente com a rapidez da entrega e a qualidade do serviço que condicionam a escolha dos fornecedores.

Para além disso, aquando do atendimento, surge a necessidade de fazer encomendas pontuais, de modo a ir ao encontro da satisfação dos pacientes. Para produtos com imposto sobre o valor acrescentado (IVA) de 6%, a encomenda é efetuada na plataforma da OCP Portugal; para produtos com IVA a 23% é efetuada a encomenda na plataforma da “Cooprofar Farmácia”; para produtos homeopáticos é efetuada a encomenda à “Boiron”, para produtos veterinários é efetuada a encomenda à “Alliance Healthcare” e para produtos cosméticos é efetuada encomenda diretas a laboratórios de dermocosmética, através do contacto com os delegados comerciais, ou encomendas diretas a laboratórios de medicamentos genéricos (MG), quando a necessidade do cliente não é imediata. Este último método possibilita a aquisição de grande quantidade de produto resultando em melhores condições comerciais para a farmácia e é realizado pela diretora técnica. Quando é necessário um produto que não está disponível em nenhuma das plataformas, nem por encomenda direta ao fornecedor, recorre-se à plataforma da “Alliance Healthcare”. A encomenda

de matérias-primas, matérias de acondicionamento e materiais de laboratório é efetuada ou à “Fagron Ibérica” ou à “Acofarma”, duas plataformas espanholas com especialização para a vertente da manipulação de medicamentos.

De salientar que não se trata de um processo linear e cada situação deve ser analisada com cautela, uma vez que para efeitos de escolha de armazenista deve-se ter sempre em conta o preço mais vantajoso.

Durante a realização do estágio curricular tive a oportunidade de entrar em contacto com as várias plataformas de encomendas e realizar encomendas de vários produtos, desde matérias-primas a medicamentos, passando por produtos cosméticos. Entrei, em várias ocasiões, em contacto direto com certos laboratórios de distribuição, de modo a obter informações concretas e centralizadas sobre a disponibilidade de certos produtos farmacêuticos, com destaque para suplementos alimentares, sempre de forma autónoma.

3.3.2.Receção de encomendas

A receção das encomendas, tal como descrito no ponto 2.3, é efetuada no piso -1, embora seja feita em entradas diferentes. As encomendas diárias, acondicionadas em contentores, são rececionadas no piso -1 e as encomendas diretas aos fornecedores, acondicionadas em caixas de cartão são rececionadas no piso 1. Os medicamentos termolábeis (vacinas, insulinas, anéis vaginais, colírios) vêm acondicionados em contentores próprios com acumuladores de gelo e devem ser imediatamente acondicionados no frigorífico, após conferência do conteúdo e prazo de validade, de modo a que a garantir as corretas condições de armazenamento.

Todas as encomendas são acompanhadas por uma fatura original, um duplicado e guia de remessa/transporte. A fatura deve conter dados essenciais como a data de emissão, o número da mesma, dados do fornecedor e da farmácia, hora e local de expedição, local de chegada, hora de entrega, discriminação dos produtos (laboratório, código nacional do produto (CNP), nome comercial, forma farmacêutica, dosagem e número de embalagens), quantidade encomendada e quantidade enviada, o preço de venda à farmácia (PVF) e o preço de venda ao público (PVP) (se aplicável), o IVA aplicado a cada produto, prazos de validade, referência a produtos em falta, bonificações e descontos efetuados pelo fornecedor, valor líquido e valor total da encomenda. A fatura original deve ser guardada para envio posterior para a contabilidade.

No momento da conferência da encomenda, é crucial conferir a correspondência entre o produto faturado e o produto enviado, número e estado das embalagens e prazos de validade. Após a conferência da encomenda é efetuado o seu registo informático no SI. É durante esta fase que o SI também emite alertas para os produtos com reservas. Após a conferência, verificação e introdução das encomendas no SI, são emitidas as respetivas etiquetas (com o PVP incluído, tal como dita o DL n.º 25/2011, de 16 de junho⁴) e os produtos podem ser armazenados nas respetivas zonas. As reservas também são separadas e o utente é informado, via chamada telefónica ou mensagem, que a reserva está disponível para levantamento. Posteriormente, os medicamentos ou produtos de saúde são guardados por ordem alfabética, nas respetivas prateleiras das reservas.

Durante o estágio, tive a oportunidade de verificar encomendas, observar a consequente introdução no sistema informático e efetuei a marcação de preços. Estas tarefas, efetuadas logo no início do estágio,

permitiram-me um contato mais próximo com uma grande variedade de produtos farmacêuticos e OTC's, nomeadamente a nível de embalagem e imagem de apresentação, preços e comparação entre produtos idênticos de diferentes marcas, de forma a facilitar o posterior atendimento ao cliente.

3.3.3.Armazenamento

O correto armazenamento é crucial em qualquer contexto mas torna-se mais proeminente na FFS devido à quantidade extensa de referências, surgindo como requisito necessário ao cumprimento dos objetivos e valores da mesma. Após a conclusão da receção, os medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos de saúde são armazenados conforme as corretas condições de conservação (temperatura, humidade, luminosidade), nas várias secções de produtos relatadas no ponto 2.3, tal como está descrito nas BPF¹ e no DL n.º 307/2007, de 12 de junho². Esta metodologia garante que o processo é sistemático, de simples adaptação e eficaz, enaltecendo a sua acessibilidade. É respeitado o princípio “*first in, first out*”, ou seja, os artigos que estão armazenados à mais tempo devem estar em primeira linha, colocados mais à direita, sendo estes os primeiros a ser dispensados.

Os MSRM com dimensão da caixa adequada para ser reconhecida pelo sistema são armazenados no robô. O robô está dividido em duas secções, separando, assim, os medicamentos de maior e menor rotação. As formas farmacêuticas semi-sólidas como cremes, pomadas e pastas, podem ser armazenadas também no robô, dependendo do seu uso terapêutico, ou em alternativa, nas gavetas no piso 0. As formas farmacêuticas líquidas como xaropes, soluções e suspensões, são armazenadas no piso 0, em gavetas, bem como produtos oftálmicos e injetáveis. Os restantes produtos, expostos nos variados limiares presentes na farmácia, poderão ser diretamente repostos (caso não haja *stock*) ou armazenados caso haja produtos com validades inferiores, devendo ser esses os primeiros a escoar.

Desde o início do estágio e durante um mês, fui responsável pelo armazenamento e arrumação das mais variadas zonas da FFS, em todos os pisos. No início, a tarefa foi realizada com acompanhamento e, à medida que comecei a ganhar experiência, passei a realizar a tarefa de forma autónoma. Em diversas ocasiões, também fui encarregue em organizar limiares promocionais de forma apelativa, conforme a sazonalidade dos produtos. Este tempo revelou-se essencial para garantir a rapidez do atendimento ao balcão e também um conhecimento mais vasto de vários produtos para o mesmo fim, garantindo uma panóplia de escolhas ao utente.

3.3.4.Reposição de stock

Todos os dias há movimentos de entradas e principalmente de saídas de *stock* da farmácia. Para manter o nível de qualidade, todos os produtos que são vendidos, devem ser repostos. Assim sendo, de modo a agilizar o processo e colmatar todos os patamares de exigência, o SI permite a emissão das listagens de todos os movimentos, desde o momento que foi retirada a última listagem até ao dia seguinte. As listagens são retiradas por secções, nomeadamente a higiene oral, suplementos alimentares, OTC's, primeiros socorros, capilares, armário branco, cosmética, ortopedia e veterinária.

Durante o mês completo de junho fiquei responsável por realizar a tarefa acima mencionada, denominada mais recorrentemente como *picking*, fazendo primeiramente, a recolha de todos os produtos necessários para reposição na parte da tarde do horário de trabalho e a sua respetiva arrumação na parte da

manhã do dia seguinte de trabalho. A tarefa, inicialmente, tornou-se um desafio pois muitas referências estavam armazenadas em locais específicos do piso 1 e outras em pisos diferentes, locais de armazenamento com os quais não tinha tido contacto profundo e também porque existiam referências bastante semelhantes, as quais apenas conseguia distinguir pelo CNP. Posteriormente, tornei-me mais consciente de cada espaço que me rodeava e também me tornei capaz de distinguir várias referências e identificar mais concretamente as suas diferenças.

3.3.5. Controlo dos prazos de validade

Tal como mencionado ao longo deste relatório, é essencial fazer uma correta gestão de *stock*, sendo um dos passos essenciais a para alcançar o constante controlo dos prazos de validade, garantindo assim a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos e produtos no ato da dispensa. Para realizar este controlo, a partir do SI é emitida uma lista com todos os produtos cuja validade termina nos cinco a seis meses seguintes. De seguida, todos os produtos são conferidos procedendo-se à contagem de todas as unidades e confirmação das validades das mesmas.

Quando o prazo de validade é igual ou inferior a três meses, os produtos são separados dos restantes para serem devolvidos ao fornecedor, ou inutilizados, dando-se quebra do produto no SI. Nas situações em que o período até expirar a validade é superior a três meses, estes são sinalizados como prioritários para venda e colocados num limiar especificamente para esse efeito.

O controlo dos prazos de validade dos medicamentos do robô é efetuado mensalmente. Por sua vez, o robô sinaliza todas as caixas que tiveram entrada há três meses e que não sofreram movimentos nesse período. Esses medicamentos são retirados, e os respetivos prazos de validade são verificados manualmente. Caso estejam dentro do prazo de validade são reinseridos no robô. Relativamente, a matérias-primas existentes no laboratório, a verificação é feita nos primeiros dias de cada mês.

Paralelamente a este controlo de validade, é necessário comunicar as discrepâncias entre *stock* físico e informático, muitas vezes detetadas no momento de atendimento ao cliente. As diferenças de *stock* são, geralmente, provenientes de erros durante a receção das encomendas, na gestão de devoluções e quebras, ou no momento de venda dos produtos.

Ao longo do estágio, participei ativamente na correção de discrepâncias entre *stock* físico e *stock* informático, principalmente nos meses de junho, julho e agosto, meses que me tornei mais ativa no atendimento ao balcão.

3.3.6. Devoluções e reclamações

No caso de incoerências na receção da encomenda, como falhas no estado de conservação, envio de produtos que não foram encomendados ou falta de produtos encomendados, há possibilidade de efetuar reclamações aos fornecedores e consequente devolução.

Os produtos a devolver, juntamente com a nota de devolução, são enviados ao fornecedor, através do funcionário que faz as entregas das encomendas, ou aos laboratórios, através dos vendedores que se deslocam à farmácia. A nota de devolução é criada em triplicado, conforme o DL n.º 198/2012, de 24 de agosto⁵. O original e o duplicado, depois de devidamente assinados e carimbados, seguem para o fornecedor com a informação do produto a devolver, da quantidade de embalagens, do motivo da

devolução e do número da fatura. As devoluções ficam registradas no computador e o triplicado, depois de assinado pelo funcionário do respetivo fornecedor que faz a recolha, como comprovativo de entrega, é arquivado na farmácia até à regularização. A entidade fornecedora pode resolver a situação de várias formas, nomeadamente, pode emitir, por exemplo, uma nota de crédito ou então resolver a situação com produtos, documentando contabilisticamente através de uma guia de transporte.

Durante o estágio, tive a oportunidade de recolher os produtos assinalados para devolução por motivos de prazo de validade e também de resolver reclamações dos utentes essencialmente em relação a aparelhos elétricos e acessórios, entrando de imediato com os respetivos laboratórios e tentando encontrar de imediato a melhor opção adequada às preferências do cliente, sendo que nesses casos os representantes das respetivas marcas, já cientes da situação, foram os intervenientes no levantamento do produto e análise da reclamação.

4. Dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos

A dispensa dos medicamentos é um ato da responsabilidade do farmacêutico e compreende vários passos, desde a receção da prescrição e confirmação da sua validade/autenticidade até à finalização e emissão da documentação da atividade profissional. Além disso, é imprescindível garantir que o regime posológico e as formas farmacêuticas são apropriadas; as instruções de utilização são claras; são prevenidas as interações medicamento-medicamento, medicamento-alimento, medicamento-tabaco (homeopáticos), medicamento-álcool e medicamento-outros produtos de saúde; são evitadas ou geridas as reações adversas a fármacos (incluindo alergias e outras contraindicações); os tratamentos desnecessários são minimizados e são considerados os custos dos medicamentos.^{6,7}

Os medicamentos são classificados, quanto à dispensa ao público, em medicamentos sujeitos a receita médica, medicamentos não sujeitos a receita médica e medicamentos não sujeitos a receita médica de venda exclusiva em farmácia. Os medicamentos sujeitos a receita médica podem ainda ser classificados como: medicamentos de receita médica renovável; medicamentos de receita médica especial e medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados. Os medicamentos homeopáticos e os medicamentos tradicionais à base de plantas são classificados como medicamentos não sujeitos a receita médica, a não ser que preencham algum dos requisitos previstos no artigo 114.^{9,7}

4.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo o artigo 114º do Estatuto do Medicamento, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- ✓ Possam constituir um risco para a saúde do doente mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;⁷
- ✓ Possam constituir um risco para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;⁷
- ✓ Contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;⁷
- ✓ Destinem-se a ser administrados por via parentérica.⁷

Da mesma forma que existem várias classificações para os medicamentos, também existem vários tipos de receitas médicas. Existem dois modelos de prescrição: a prescrição eletrónica (desmaterializada e materializada) e a prescrição manual em documento pré-impresso. Ambas destinam-se à prescrição em ambulatório e dispensa de medicamentos, produtos de saúde e bem-estar em farmácia comunitária. A receita materializada, cujo modelo foi aprovado pelo Despacho n.º 8809/2018, de 17 de setembro, tem o mesmo âmbito da receita sem papel, mas é de uso excecional.⁸ A prescrição por via manual só poderá ser emitida em caso de “falência do sistema informático; inadaptação do prescritor; prescrição ao domicílio; até um máximo de 40 receitas por mês”.^{8,9}

As receitas médicas referentes aos MSRM podem ser:

- ✓ Receita médica renovável: receita com medicamentos cujas substâncias ativas sejam usadas em certas patologias (crónicas) ou em tratamentos prolongados, sendo adquiridos mais de uma vez, sem necessidade de nova prescrição médica.⁷
- ✓ Receita médica especial: receita com medicamentos cujas substâncias ativas sejam estupefacientes ou psicotrópicos em doses sujeitas a receita médica e outras que, em caso de utilização anormal ou por serem uma substância nova e/ou com propriedades novas, originem riscos de abuso e possam criar toxicod dependência.⁷
- ✓ Receita médica restrita: receita com medicamentos que se destinem a uso exclusivo hospitalar ou a patologias cujo diagnóstico seja efetuado apenas em meio hospitalar ou estabelecimentos diferenciados, podendo este tipo de receita ser também aplicado quando o seu uso possa causar efeitos adversos muito graves.⁷

Durante o atendimento surgiram situações em que tive que estabelecer o contacto com os médicos prescritores de modo a esclarecer dúvidas a nível da dosagem dos medicamentos (utentes que tomavam uma dose inferior ou superior e cujo ajuste não foi conversado ou esclarecido pela parte do médico prescriptor), a nível de associação de substâncias ativas (principalmente associações de anti-hipertensores) e a nível de manipulados (quando não havia indicação da forma farmacêutica desejada, apenas a informação “creatina 3g”).

Outro problema identificado aquando do atendimento ao balcão foi a incoerência das unidades individuais por cada caixa de medicamento ou a nível da forma farmacêutica. Uma técnica desenvolvida a nível pessoal para evitar situações de confusão junto dos utentes foi a disposição das caixas dispensadas à sua frente para confirmação visual das mesmas. Na maioria dos atendimentos, a medicação foi dispensada sem qualquer problema, uma vez que houve também da minha parte a verificação do histórico do utente. Contudo, em várias situações, ao aceder à receita eletrónica, não era possível dispensar o medicamento de uso habitual pois eram prescritas caixas com menos quantidades unitárias ou formas farmacêuticas não equivalentes (como, por exemplo, comprimidos revestidos em vez de comprimidos orodispersíveis). Nessas situações era explicado que o medicamento de uso habitual poderia ser dispensado mas não poderia ser compartilhado e os cuidados a ter na comunicação do pedido de medicação ao médico prescriptor.

É de salientar também o trabalho que me foi proposto pela Dra. Carolina, aquando do estudo de todos os tipos de insulina e sua associação com os nomes comerciais, logo na primeira semana de atendimento ao balcão, permitiu-me dar melhores indicações de uso aos utentes que iriam iniciar a terapêutica.

Relativamente ao fornecimento de informação sobre o correto uso dos medicamentos, saliento os dispositivos inalatórios, as pílulas contraceptivas e os laxantes usados para colonoscopias, cuja primeira utilização me permitiu explicar calmamente o seu uso correto, aumentando assim a adesão à terapêutica.

4.1.1. Prescrição por meios eletrónicos

A desmaterialização parcial das receitas já aconteceu há quase meia décadas, sendo que atualmente 95% das receitas são desmaterializadas, trazendo essa mudança várias vantagens, nomeadamente que dentro deste novo modelo de prescrição eletrónica com desmaterialização da receita o conceito de receita é alargado, permitindo a prescrição simultânea de tipologias de medicamentos cuja coexistência na mesma receita não era anteriormente admitida.⁸ Outras vantagens, especialmente para o utente são, por exemplo, poder comprar os medicamentos à medida que vai precisando; poder comprar em farmácias diferentes com a mesma receita e desaparecer o limite de 4 medicamentos por receita.

Coexistem duas formas de disponibilização da prescrição eletrónica, que ficam disponíveis para a farmácia através do sistema central de prescrições:

- ✓ Receita eletrónica desmaterializada ou receita sem papel – a prescrição é acessível e interpretável por equipamentos eletrónicos;⁸
- ✓ Receita eletrónica materializada – a prescrição é impressa;⁸

As receitas eletrónicas desmaterializadas encontram-se na base de dados dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) e são fornecidas ao utente, por mensagem ou por correio eletrónico, contendo o número da receita, o código de dispensa e o código de direito de opção para, desta forma, se proceder à dispensa dos medicamentos prescritos. Por sua vez, as receitas eletrónicas materializadas (em papel), um “intermédio” entre as receitas manuais e as eletrónicas desmaterializadas, são acessíveis no SI através do número da receita e do código de acesso. Estas receitas têm o prazo de validade de 30 dias, sendo obrigatória a assinatura do médico prescriptor. Não obstante, podem ter também validade de 6 meses caso contenham medicamentos para tratamentos de longa duração, podendo estas ser renovadas.⁸

4.1.2. Prescrição manual

A prescrição em suporte materializado é, atualmente, residual. Uma receita manual exige a presença da identificação do médico prescriptor; nome e número de utente ou de beneficiário de subsistema; entidade financeira responsável; se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos; DCI da substância ativa; dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens; se aplicável, designação comercial do medicamento; se aplicável, identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos; data de prescrição e assinatura do prescriptor. A receita médica por via manual só é válida se incluir, além dos critérios acima descritos a vinheta identificativa do médico prescriptor. O prazo de validade destas de receitas é de apenas 30 dias consecutivos. É, também, fundamental, que o médico não rasure a receita, em nenhum dos campos e não use canetas diferentes, pois são motivos para inviabilizar a comparticipação da mesma. Em cada receita podem ser prescritos no máximo quatro medicamentos comparticipados e outros produtos de saúde diferentes, sendo que, no caso de receita eletrónica materializada ou manual, o número total de embalagens prescritas não pode ultrapassar o limite de duas por medicamento ou produto, exceto para medicamentos

unidade em que o tratamento é superior a 2 unidades. No final da dispensa, o utente assina o impresso no verso da receita, que identifica os medicamentos faturados, a farmácia e quem fez a dispensa, a data da dispensa, o regime de comparticipação e a posição nos lotes de faturação ⁸.

Durante o atendimento, um dos obstáculos com que me deparei foi a interpretação de receitas manuais, devido à caligrafia e a sua validação pois a sua conferência é sistemática e, por falta de experiência, por vezes demorava um pouco.

4.1.3. Medicamentos genéricos (MG)

De acordo com o Estatuto do Medicamento, o medicamento genérico consiste num “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados”. No Estatuto do Medicamento, o medicamento de referência é definido como “medicamento que foi autorizado com base em documentação completa, incluindo resultados de ensaios farmacêuticos, pré-clínicos e clínicos”. No mesmo DL, o artigo 105º, estabelece que o medicamento genérico deve ser identificado pelo seu nome, seguido da dosagem, forma farmacêutica e da sigla “MG” que deve ser visível no seu acondicionamento secundário⁷. No mesmo contexto, o DL nº 112/2011, de 29 de Novembro, estabelece o regime de formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica comparticipados. De acordo com o artigo 8º deste DL, o PVP dos medicamentos genéricos a introduzir no mercado nacional é inferior no mínimo em 50% ao PVP do medicamento de referência, com igual dosagem e na mesma forma farmacêutica. De acordo com o artigo 9º, os preços dos medicamentos genéricos são objetivo de revisão anual. ¹² O preço de referência entende-se como “o valor sobre o qual incide a comparticipação do Estado no preço dos medicamentos incluídos em cada um dos grupos homogêneos, de acordo com o escalão ou o regime de comparticipação que lhes é aplicável”.

O preço de referência para cada grupo homogêneo corresponde à média dos cinco PVPs mais baixos praticados no mercado. No caso de a média dos cinco PVP mais baixos praticados no mercado exceder o preço do medicamento genérico mais caro que integra o grupo homogêneo, o preço de referência irá corresponder ao preço deste último. A comparticipação do Estado corresponde a uma percentagem do preço de referência do grupo homogêneo, assim sendo, os medicamentos cujo PVP excedam o preço de referência serão objeto de comparticipação do Estado.

Durante o estágio curricular, em inúmeros atendimentos foi necessário explicar a diferença entre os medicamentos genéricos e de marca, sendo que o critério que mais facilitava a escolha ao utente foi o critério monetário. Também tive a oportunidade de perceber que alguns utentes reagiam de forma diferente aos genéricos e, por isso, só podiam tomar os medicamentos de marca, por indicação do próprio médico. Atendi também utentes sem grande informação sobre este tema pois no início do atendimento exprimiam a sua vontade de levar só medicamentos de marca mas após apresentação dos preços mudavam o discurso e estavam abertos à dispensa de medicamentos genéricos, sendo que nesses casos explicava mais detalhadamente a diferença entre as duas possibilidades, desde o início do processo de desenvolvimento de novas moléculas.

4.1.4. Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Os estupefacientes e psicotrópicos atuam diretamente sobre o sistema nervoso central, logo com impacto em todo o organismo humano, podendo atuar como depressores ou estimulantes. São utilizados no tratamento de diversas doenças e em múltiplas aplicações nas mais variadas situações clínicas. As doenças psiquiátricas, oncológicas, analgesia ou tosse, são alguns exemplos de patologias onde está exemplificada a sua aplicabilidade terapêutica ¹³. Os medicamentos que contêm substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos (contidas nas tabelas I e II do DL n.º 15/93, de 22 de janeiro e no artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) seguem as mesmas regras de dispensa dos restantes medicamentos, acrescidas de outras a apresentação de documento com foto e recolha de dados como a morada de residência do utente ou adquirente.⁷

No caso de prescrição materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente em receita do tipo receita especial; na prescrição desmaterializada, a linha de prescrição é do tipo “Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo (LE)”⁸. Durante a dispensa destes medicamentos, e independentemente do tipo de prescrição, o farmacêutico tem de registar informaticamente os seguintes elementos:

- ✓ Identificação do doente ao qual foi feita a prescrição e do adquirente, podendo ou não ser a mesma pessoa (nome, data de nascimento, número e data do bilhete de identidade ou da carta de condução ou número do cartão do cidadão ou número do passaporte no caso de cidadãos estrangeiros);⁸
- ✓ Número da prescrição;⁸
- ✓ Número de registo e quantidade dispensada do medicamento;⁸
- ✓ Data da dispensa;⁸

A cópia/reprodução (em papel ou suporte informático) das prescrições manuais ou materializadas tem de ser mantida em arquivo adequado pela farmácia durante 3 anos. Os dados registados pela farmácia aquando da dispensa são comunicados à Base de Dados Nacional de Prescrições (BDNP), pelo que o controlo destes medicamentos é feito informaticamente, através da consulta aos registos constantes na BDNP.

O INFARMED é a entidade competente a nível nacional para “estabelecer condições e conceder autorizações para as atividades de cultivo, produção, fabrico, emprego, comércio, distribuição, importação, exportação, trânsito, transporte, a detenção por qualquer título e o uso de plantas, substâncias e preparações que recorram a substâncias controladas (estupefacientes e psicotrópicos)”¹³. A farmácia tem de enviar ao INFARMED a digitalização das receitas manuais, até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa. Também tem que enviar até dia 8 o mapa de saída dos psicotrópicos referentes ao mês anterior, e anualmente, até 31 de janeiro, o mapa balanço dos psicotrópicos e das benzodiazepinas.⁸

4.1.5. Normas relativas à dispensa de MSRM

A prescrição de medicamentos é efetuada por Denominação Comum Internacional (DCI), com vista a centrar a prescrição médica na escolha farmacológica e assim contribuir para uma utilização mais racional dos medicamentos, seguido da forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação, a quantidade e a posologia.^{8,9}. Segundo o artigo 6º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, a prescrição pode, excecionalmente, incluir a denominação comercial do medicamento, por marca ou indicação do nome do

titular da autorização de introdução no mercado quando a substância ativa em causa não tem medicamento genérico participado ou para a qual só exista original de marca ou aquando de uma justificação técnica para a impossibilidade de substituição do medicamento prescrito (medicamento com margem ou índice terapêutico estreito e intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa) ⁹.

Aquando da receção da prescrição e até à finalização e entrega da documentação da atividade profissional, existem vários passos a ser cumpridos de modo a garantir uma dispensa eficaz, correta, direcionada e adaptada a cada utente (**Fig.1**).

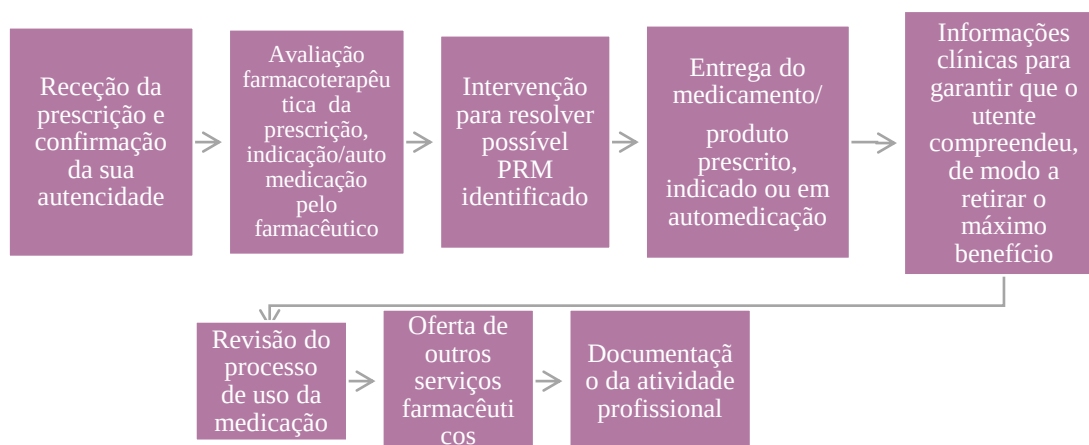


Figura 1-Procedimento a seguir aquando da cedência de medicamentos ⁹

4.1.6. Sistemas de comparticipação

O consumo de medicamentos em Portugal aumentou em 2018 em mais de 4 milhões de embalagens que no ano anterior, demonstrando claramente que a acessibilidade aos mesmos continua em níveis elevados. ¹⁰ De modo a garantir um dos pilares do Estado relativamente à saúde, a acessibilidade, o Sistema Nacional de Saúde (SNS) ou outros subsistemas de saúde comparticipam aos utentes, uma parte do PVP de determinada medicação, aquando a apresentação de receita médica. A legislação em vigor prevê a possibilidade de comparticipação de medicamentos por um regime geral e um regime especial. Quanto ao regime geral de comparticipação e de acordo com o DL n.º 106 – A/2010 ¹¹, distinguem-se quatro escalões consoante a percentagem do preço de referência cujo pagamento é assegurada pelo Estado (A – 90%, B – 69%, C – 37% e D – 15%), de acordo com a classificação farmacoterapêutica dos medicamentos. Por parte do Estado, existe ainda, comparticipação referentes aos produtos de monitorização da diabetes com prescrição médica, como agulhas, seringas e lancetas comparticipadas em 100% e as tiras de determinação da glicémia comparticipadas em 85%, de acordo com a Portaria 35/2016 de 1 de março ¹⁴. Por sua vez, a Portaria n.º 92 -E/2017, de 3 de março rege a comparticipação de dispositivos médicos para apoio a doentes com incontinência ou retenção urinária e comparticipação a 100% dos dispositivos médicos para apoio aos doentes ostomizados beneficiários do SNS, para isso a prescrição tem que incluir obrigatoriamente marca e modelo, à exceção de alguns grupos referenciados. ¹⁵ A comparticipação de 80% no custo das câmaras expansoras é estabelecida pela Portaria n.º 246/2015 de 14 de agosto nos modelos referenciados ¹⁶. A Portaria n.º 282/2017 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 ¹⁷. Por sua vez, o Despacho n.º 13020/2011

de 29 de setembro consolida a disciplina que rege o regime especial de comparticipação dos medicamentos prescritos a doentes com doença de Alzheimer ou demência de Alzheimer ¹⁸. São outros exemplos, o Despacho n.º 11387-A/2003 de 23 de maio que determina o acesso por parte dos doentes com lúpus, hemofilia ou hemoglobinopatias aos medicamentos comparticipados pelo Estado ¹⁹. Em paralelo com os sistemas de comparticipação, existem subsistemas de saúde públicos e privados.

No que diz respeito ao subsistema de saúde público, o Instituto Público de Gestão Participada (ADSE), continua a ser o maior e principal subsistema de saúde que comparticipa os cuidados de saúde dos funcionários públicos. Relativamente ao privado, existem entidades que exercem formas de complementaridade da comparticipação cedida pelo SNS, sendo algumas das mais frequentes o Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), Sindicato Nacional dos Quadros e Técnicos Bancários, Multicare®, Médis, entre outros. Nestes casos é imperativo a validação informática do cartão de beneficiário e separação do talão (emitido apenas quando necessário) que contém informação sobre o tipo e o número de lote atribuído à receita médica, produtos dispensados e respetivas quantidades e outras informações relevantes para a faturação.

Durante o estágio e na dispensa de receitas médicas manuais, tive uma ligeira dificuldade no início em associar as portarias e despachos às patologias em questão, sendo que essa dificuldade foi ultrapassada com a ajuda da farmacêutica responsável pelo receituário, que me forneceu as fontes de informação necessárias para conseguir ganhar autonomia na interpretação das receitas. Tive também o cuidado de analisar o tipo de ficha do cliente de modo a perceber se o tipo de comparticipação da medicação a dispensar coincidia com o tipo atribuído aquando da criação da ficha, permitindo essa técnica uma maior utilidade aos utentes e assim evitar erros de faturação, uma vez que alguns utentes não se lembravam de apresentar o cartão de beneficiário.

4.1.7. Conferência de Receituário e Faturação

A dispensa de medicamentos aos utentes requer a validação da receita médica, tal como mencionado no ponto 4.1.5. Uma das razões de maior importância deste processo é que o reembolso da comparticipação efetuada pelo Estado só é assegurado se for garantida a viabilidade das receitas aceites na farmácia e a correta conferência de receituário por parte do farmacêutico. Os critérios a validar estão descritos na **Tabela 2** ⁶.

Tabela 2-Critérios a verificar aquando da conferência de receituário ⁶

Critério	Receita manual	Receita eletrónica materializada	Receita eletrónica desmaterializada
Informação referente ao utente	×	×	-
Entidade financeira responsável	×	×	-
Exceção legal	×	-	-
Local de prescrição	Quando é prescrito um produto dietético especial		
Vinheta do prescriptor	×	×	-
Assinatura do prescriptor	×	×	-
Identificação do médico prescriptor e especialidade (quando aplicável)	×	×	-

DCI ou nome comercial, dosagem, forma farmacêutica, tamanho e quantidade de embalagens	×	×	-
Data da prescrição e respetiva validade	×	×	-

As prescrições eletrónicas desmaterializadas não precisam de confirmação, uma vez que são validadas automaticamente pelo SI. De modo a garantir um processo mais eficaz e sem erros, a FFS criou um sistema de tripla conferência, sendo a primeira realizada diretamente ao balcão pelo profissional de saúde responsável pela dispensa. A segunda é efetuada por um dos elementos integrados num dos cinco grupos de conferência e as receitas são agrupadas de acordo com a entidade responsável pela comparticipação e por lotes, sendo que cada lote deve conter, no máximo, 30 receitas, exceto o último lote, e o lote dos TRAg comparticipados. Depois de agrupadas, as receitas são então validadas manualmente, pela terceira vez e pelo farmacêutico responsável pela faturação do receituário. Quando algum erro é detetado, deve-se entrar em contacto com o utente, caso a intervenção deste ou do prescritor seja necessária. Se for um aspeto que a equipa possa corrigir, como por exemplo a falta de um carimbo ou assinatura da pessoa responsável pela dispensa, faz-se a correção internamente. Este método minimizou em número considerável as receitas devolvidas, traduzindo-se diretamente numa diminuição de perda de comparticipações pela farmácia e numa maior segurança para o utente.

Quando um lote está completo, é impresso um verbete que possibilita a identificação do mesmo, incluindo dados como o valor total das receitas, o valor da comparticipação e o valor pago pelo utente. Este verbete deve ser assinado, carimbado e anexado às receitas correspondentes. Posteriormente, quando fechados os lotes é necessário realizar a faturação no SI, do qual é impressos um resumo de lote de cada regime de comparticipação, em triplicado, uma guia de fatura para acompanhar fisicamente as receitas, em triplicado, e a fatura mensal, que é enviada eletronicamente aos serviços partilhados do Ministério da Saúde. Nesta etapa, o receituário já se encontra organizado em lotes e envolvido em verbetes, juntamente com a relação resumo de lote e a guia de fatura, que posteriormente é levantado na farmácia pelos CTT-Correios de Portugal até ao dia cinco do mês seguinte ou em dia previamente comunicado pela ANF. O quadruplicado da relação resumo de lote e guia de fatura, a fatura mensal e as notas de crédito e débito ficam arquivadas na farmácia.

As receitas que têm comparticipação por outros órgãos devem respeitar os mesmos critérios de correção do SNS e as mesmas regras de faturação, sendo envolvidas pelos verbetes de identificação do lote juntamente com a seguinte documentação: relação resumo de lote, fatura, nota de crédito/débito (se aplicável) e mapa comprovativo da entrega de receituário e duplicado. O envio deve ser feito, para que o receituário chegue até ao dia 10 do mês seguinte, via CTT, ao serviço de faturação de entidades da ANF. Em adição, deve ainda, ser criado um ficheiro digital por entidade de comparticipação onde consta a informação relativa à faturação, que deve ser carregado no *site* da ANF *online*, também, até ao dia 10 do mês seguinte.

Durante o estágio curricular, fui responsável pela primeira e pela terceira verificação, sendo a primeira de forma autónoma mas sempre com ajuda dos meus colegas de trabalho e a terceira sempre com supervisão do farmacêutico responsável pela conferência de receituário e faturação, ficando assim,

ativamente envolvida no processo de conferência. Fiquei, ainda responsável pela organização e arquivamento dos comprovativos de dispensa de medicação sujeita a receita médica não comparticipada.

4.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM)

Os medicamentos que não preencham qualquer das condições previstas no artigo 114º do DL nº 176/2006, de 30 de agosto não estão sujeitos a receita médica, podendo, ao contrário dos MSRM, ser adquiridos em farmácias ou nos locais de venda devidamente autorizados pelo INFARMED, não sendo comparticipados pelo Estado, com as exceções previstas (diplomas) ⁷. Existe, ainda, uma subcategoria dos MNSRM, onde se encontram os medicamentos não sujeitos a receita média de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF). A lista de DCIs, indicações terapêuticas e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia (EF) é atualizada sempre que nova DCI é incluída e sempre que ocorra alguma alteração às indicações terapêuticas e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia. O INFARMED, I.P., disponibiliza a lista de DCIs, indicações terapêuticas e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia atualizada na sua página *online*.²⁰ Relativamente ao PVP, quer dos MNSRM, quer dos MNSRM-EF, este é determinado pela farmácia em regime livre, salvo os MNSRM comparticipados pelo SNS, que apresentam um PVP fixo por DL.⁷

Os MNSRM são dispensados em regime de automedicação ou indicação farmacêutica. A automedicação é a instauração de um tratamento medicamentoso por iniciativa própria do doente ². Apesar da toma de medicação ser uma iniciativa própria do utente, o farmacêutico tem o dever de orientar a utilização ou não do medicamento solicitado pelo doente, perceber a adequação do medicamento para a patologia e para o utente em causa, contribuindo assim para que a automedicação se realize sob uma indicação adequada e segundo o uso racional do medicamento.

Na cedência de medicamentos em indicação farmacêutica, o farmacêutico responsabiliza-se pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica ou de eventual tratamento não farmacológico com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitado, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente.²

Para além dos medicamentos, a FFS também disponibiliza outros produtos que exigem, igualmente, explicação acerca do seu modo de utilização, duração de aplicação e eventuais precauções a ter em consideração. Dentro destes produtos, destacam-se os dispositivos médicos, suplementos alimentares, medicamentos homeopáticos, medicamentos de uso veterinário, produtos cosméticos, produtos fitoterapêuticos, produtos de higiene corporal e bucodentários e equipamentos da área da ortopedia.

Aquando do meu estágio, tive a oportunidade de contactar com todos os tipos de produtos que a FFS disponibiliza, de todas as categorias acima mencionadas. Dentro dos MNSRM, procurei desde o início do estágio perceber a sua localização (pois estão organizados por patologias *minor*) e memorizar a sua cartonagem, visto que o armazenamento foi das primeiras tarefas que realizei. Após um mês de estágio e durante os meses de junho, junho e agosto estive ativamente envolvida na dispensa de MNSRM. Inicialmente, contava com a ajuda dos meus colegas de trabalho para a parte do aconselhamento, pelo que nessa fase procurei ler os RCM de todos os MNSRM que dispensava diariamente, de modo a alcançar independência no atendimento ao cliente. Tive de aconselhar o uso de MNSRM em vários casos, ajustando

sempre a terapêutica ao utente em causa (perceber qual é o problema, quais os sintomas, há quanto tempo persistem, se já foram tomados medicamentos, se toma outros medicamentos, se tem outras patologias, se tem alergias e se cumprem critérios de referência para um médico). De salientar que em qualquer situação de aconselhamento, para além da dispensa de MNSRM, também fornecia pelo menos um conselho não farmacológico. Situações frequentes com as quais tive contacto e tive que aconselhar foram: Eritemas solares e alergia ao sol; Picadas de insetos; Dores de garganta; Congestão nasal; Alergias; Enjoos; Dores nas articulações; Infecções urinárias; Infecções fúngicas, tanto vaginais como dérmicas; Herpes; Insónias; Desgaste físico e mental; Dores de cabeça; Obstipação; Diarreia; Secura vaginal e afeções dermatológicas como pele atópica, dermatite da fralda, rosácea, dermatite seborreica, psoríase e acne.

Os aconselhamentos que me marcaram ao longo do meu percurso foram aqueles em que os utentes regressavam à farmácia e me procuravam para me dar feedback sobre o mesmo. Embora não tenha sido tão frequente quão desejado da minha parte, situações em que tive que aconselhar produtos para a congestão nasal, secura vaginal, higiene íntima, suplementação a nível de perda de massa muscular, desgaste físico e hemorroidas foram as que me permitiram ter essa avaliação de resultados, que tão importante é para o exercício da função e também a nível de realização pessoal. Outras situações que me marcaram em termos de aconselhamento foram situações em que tinha de personalizar e adaptar a indicação à preferência e à necessidade do utente, tendo em conta o seu perfil como, por exemplo, a adequação de produtos para utentes intolerantes à lactose, utentes com alergias a certos anti-inflamatórios, utentes com asma e utentes com diabetes. Outras situações marcaram-me por serem peculiares e mais reservadas, em que tive oportunidade de conversar com utentes, em situações de depressão e de luto, que me permitiram concretizar o sentimento que o papel do farmacêutico é transversal.

Segue também em anexo a resolução das simulações de atendimento que me foram propostos no início do atendimento autónomo ao público (**Anexo I**).

4.3. Medicamentos manipulados

A farmacotecnia existe para garantir a individualidade dos tratamentos terapêuticos e uma melhor adaptação às necessidades dos pacientes, sendo indispensável a sua prática, valorizando ainda mais a profissão dos farmacêuticos e promovendo o uso máximo das suas capacidades.

Um medicamento manipulado é definido como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”. Os medicamentos manipulados são regulamentados pelo DL n.º 95/2004, de 22 de abril e devem seguir as boas práticas expostas na Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho.²¹ Na FFS, qualquer manipulado requer receita médica, sendo que para um manipulado ser preparado pela farmácia e participado pelo SNS ou outros sistemas de saúde, o médico prescriptor terá de efetuar a prescrição pelo CNP. Relativamente às substâncias ativas que podem ser utilizadas para manipulação, estas devem constar nas fontes descritas no ponto 1 do artigo 6.º do DL n.º 95/2004, de 22 de Abril e a sua participação é dependente da presença da mesma numa lista aprovada anualmente pelo Ministro da Saúde, mediante proposta do INFARMED, e são participados em 30%.

22

O processo inicia-se com a validação da prescrição e procede-se à preparação de cada manipulado, para o qual é elaborado uma ficha de preparação e a respetiva rotulagem e acondicionamento. Todo o

processo é sujeito a dupla verificação por parte do farmacêutico. O PVP de cada manipulado é obtido através de um cálculo que tem como base o valor dos honorários da preparação, o valor das matérias-primas, quantidades utilizadas, rigor de pesagem e preço dos materiais de embalagem, acrescentando o valor do IVA à taxa em vigor. Relativamente ao cálculo do valor dos honorários, foi definido um fator F de valor fixo, que é posteriormente multiplicado em função da forma farmacêutica, quantidades preparadas, complexidade e exigência técnica e do tempo de preparação dos medicamentos manipulados. Esse fator é atualizado anualmente, valorizando todas as valências dos farmacêuticos.

Ao longo do estágio curricular preparei vários manipulados, sob a supervisão do farmacêutico responsável: solução de minoxidil a 5% (100 e 200ml); solução de minoxidil 5% e finasterida (% variável) (100 e 200 ml); suspensão oral de trimetoprim 1% (30 e 100 ml) e creme de tretinoína (0.05 %) em *Ioox Basics*. Efetuei também um estudo a nível de frequência de pedidos de manipulados cuja preparação era externa, de modo a identificar os medicamentos manipulados mais frequentes e a possibilidade de elaboração dos mesmos internamente. Depois de analisados os dados, os manipulados mais frequentemente encontrados foram a suspensão oral de nitrofurantoína a 0,5 % (m/V) e a solução aquosa de iodo a 5% (m/V). Conclui-se então que a frequência de pedidos da suspensão oral de nitrofurantoína a 0,5 % (m/V) justificava a busca de informação para investir na produção da mesma na FFS. Com isso em mente, elaborei a ficha de preparação da suspensão oral de nitrofurantoína a 0,5 % (m/V) (**Anexo II**), tendo usado as fontes oficiais de informação e o contacto direto com o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF). Para além do estudo anteriormente mencionado, fiz também um estudo dos custos envolvidos na elaboração dos pedidos mais frequentes e a possibilidade de expansão do laboratório para a preparação de cápsulas. Após análise, o pedido de preparação de cápsulas de minoxidil foi o mais frequente e foi verificada a adaptação das fórmulas dos pedidos de cápsulas mais frequentes ao sistema de encapsulamento já disponível na FFS.

4.4. Preparações extemporâneas

A reconstituição de um medicamento que contém substâncias que não são estáveis em água, pela adição de água purificada no momento de dispensa é classificada como uma preparação extemporânea. As preparações extemporâneas definem-se como pós ou grânulos, que podem ser solúveis, resultando em soluções, ou insolúveis, resultando em suspensões, não sendo consideradas medicamentos manipulados, uma vez que se trata apenas da reconstituição de um medicamento pela adição de água purificada.

Habitualmente os passos a realizar são os seguintes: lavar as mãos adequadamente; agitar o frasco vigorosamente para soltar o pó das paredes e do fundo do frasco; juntar cerca de 2/3 do volume total de água purificada; agitar de forma vigorosa novamente; completar com água purificada até à marca de referência e agitar, até obter uma mistura homogênea. Em certas preparações não há um traço de referência, mas sim um copo medidor com o volume necessário de água ou é necessário medir em proveta a quantidade exata a adicionar. Neste processo, devem ser cumpridas as orientações do fornecedor, uma vez que cada preparação tem as suas particularidades.

Durante o período de atendimento ao balcão, tive a oportunidade de realizar preparações extemporâneas, como antibióticos para crianças na forma de suspensão oral. No ato da dispensa, procurei fazer recomendações quanto à forma de conservação, de modo de utilização e fazer referência do dia da

reconstituição na cartonagem. A totalidade das preparações extemporâneas preparadas trataram-se de antibióticos para a população pediátrica.

4.5. Medicamentos de uso veterinário

Os medicamentos de uso veterinário são regulamentados pela Direção Geral da Alimentação e Veterinária (DGAV). Segundo o DL n.º 148/08, de 29 de julho, a venda a retalho dos medicamentos veterinários pode ser feita em farmácias²³, pelo que acresce mais uma valência ao abrigo da profissão do farmacêutico, devendo este ser capaz de dispensar e esclarecer todas as dúvidas relativamente a estes medicamentos/produtos.

Os medicamentos veterinários podem ou não ser sujeitos a receita médica. As receitas médicas veterinárias devem apresentar data, vinheta do médico veterinário, assinatura do mesmo e data, para serem válidas. Relativamente à comparticipação, estes medicamentos não são comparticipados, mas obedecem à mesma legislação dos medicamentos para uso humano na produção, distribuição e armazenamento. NA FFS existe de uma variedade destes medicamentos e produtos em *stock*, nomeadamente anticoncecionais, desparasitantes internos e externos (os mais solicitados), produtos de limpeza e higiene (champôs, amaciadores, pastas e escovas dentífricas), suplementos alimentares e acessórios.

Durante o estágio curricular e aquando do atendimento ao balcão, os produtos que mais dispensei foram os desparasitantes internos, nos quais o desafio foi a adequação à espécie e ao peso e tive que resolver uma situação de incerteza quanto à dosagem do medicamento prescrito pelo médico veterinário, exposta em seguida. Aquando da dispensa de lepicortinolo 20 mg para um cão, a utente chamou a atenção que a dosagem que costuma utilizar era a dose de 5 mg. Após conferência do histórico da utente, a mesma informação foi confirmada e passei então para questões acerca da consulta com o veterinário, de modo a perceber onde houve uma falha de comunicação e qual seria a melhor forma de resolver. A utente informou-me que o médico veterinário não mencionou um aumento da dosagem, pelo que tive de entrar em contacto com o médico prescritor de modo a certificar-me qual seria a dosagem a dispensar. Após explicação da situação por parte do médico veterinário, a situação foi esclarecida junto da cliente e procedeu-se à dispensa e finalização da mesma.

4.6. Medicamentos homeopáticos

A homeopatia entende os sintomas como a expressão do desequilíbrio no organismo, que se pode manifestar sob a forma de determinadas doenças. Assim, a terapêutica procura estimular as defesas do organismo e restaurar esse equilíbrio, sendo aceite como terapêutica não convencional, conjuntamente com a acupuntura, osteopatia, naturopatia, fitoterapia e quiropraxia²⁴.

Na FFS, o laboratório Boiron®, é o laboratório de homeopatia com maior destaque comercial, o que se traduz numa vasta gama de produtos, como o CAMILIA® (perturbações atribuídas ao crescimento dos primeiros dentes), o ARNIGEL® (traumatologia benigna em ausência de feridas, contusões, fadiga muscular), CICADERMA® (feridas e queimaduras superficiais de pequenas dimensões, picadas de insetos, eritemas solares), COCCULINE® (enjoo em transportes), OSCILLOCOCCINUM® (estados gripais), SEDATIF PC® (estados ansiosos e emotivos ligeiros, perturbações ligeiras do sono) e STODAL® (tratamento da tosse). Para além destes, existe ainda uma vasta disponibilidade de

medicamentos unitários, nomeadamente *Rhus toxicodendron* 9CH (herpes labial), *Apis mellifica* 15CH (edema), *Arnica montana* 9CH (trauma e fadiga muscular), Borax 9CH (aftas bucais), *Nux vomica* 9CH (perturbações digestivas por enfartamento), *Pulmo histaminum* 15CH (alergias respiratória: asma, rinite alérgica; alergias cutâneas), *Sepia officinalis* 15 CH (infecções urinárias recorrentes), *Cantharias vesicatoris* 15 CH (infecção urinária aguda) e *Colibacilinum* 15 CH (prevenção de infecções urinárias).

No decorrer do estágio curricular, foi-me permitido o primeiro contacto com medicamentos homeopáticos. Foi-me ministrada uma formação informal relativamente a infeções urinárias por parte da Dra. Filomena Almeida, que se revelou muito útil no atendimento ao balcão e permitiu-me sentir confortável com o aconselhamento destes produtos. Os produtos que mais dispensei foi o Camilia (os utentes já tinham contacto prévio com o produto), o Setatif PC (por sugestão da minha parte para um estado de ansiedade ao longo do dia) e os medicamentos unitários com cepas para infeções urinárias. Como se tratou de uma área com a qual não tinha tido contacto, o estágio foi uma mais-valia no melhor conhecimento destes produtos e também na sua aceitação como parte integrante do processo de tratamento.

4.7. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são regulados pelo DL n.º 145/2009 de 17 de junho ²⁵. A FFS disponibiliza diversos dispositivos médicos como, por exemplo, meias de compressão elásticas, dispositivos intrauterinos, emplastos medicamentosos, teste de gravidez, tiras para determinação da glicémia, cintas e faixas de contenção abdominal, pulsos e pés elásticos, material de penso, seringas, sacos coletores de urina, fraldas, tensiómetros, termómetros, material de ostomia, entre outros.

Durante o estágio, um dos produtos mais pedidos foram as meias de descanso ou as meias de compressão, sendo que em várias situações foi necessário explicar a diferença e encaminhar para consulta médica, de modo a ser prescritas as meias de compressão com o grau adequado e com as características adaptadas a cada utente. Nesse sentido tive a oportunidade de assistir às várias medições necessárias para se aferir o tamanho das meias de compressão elásticas, através de uma tabela de correspondência. Quanto às medições para pulsos, pés elásticos, corretores de postura e colares cervicais, estas já foram feitas de forma autónoma. Outro dispositivo, muito solicitado, foi o teste de gravidez, onde procurei promover a sua correta utilização junto das utentes que iriam realizar pela primeira vez, de forma a garantir a fiabilidade dos resultados prometidos pela marca. Outros produtos que foram destaque durante o estágio foram os termómetros infravermelhos e os oxímetros de dedo, advindos da necessidade de monitorização dos sintomas da infeção pelo coronavírus SARS-CoV-2, agente provocante da situação pandémica atual. Por fim, outro dispositivo médico que aconselhei bastante foi o *Rotercysti* 500 mg, um medicamento tradicional à base de plantas utilizado no tratamento de sintomas de infeções ligeiras do trato urinário inferior, uma vez que essa patologia *minor* foi das mais frequentes que presenciei e aconselhei durante o período de estágio. Dada a grande variedade de marcas e produtos, consultei frequentemente catálogos e os próprios colegas de trabalho, que sempre me apoiaram e auxiliaram no atendimento ao cliente.

Por fim, a situação que marcou o início da minha independência ao nível do atendimento ao balcão adveio de um pedido de um produto anestésico não sujeito a receita médica. Sugeri o creme Lambdalina 40 mg/g, ao que me foi acrescentado que o produto deveria ter também a capacidade de lubrificação. Questionei quanto à utilização do mesmo, sendo revelado que seria para uma situação de entubação

traqueal e que procuravam um produto específico para o efeito. Recomendei o Lidonostrum® Gel 2%, com a mesma substância ativa que a Lambdalina mas com capacidade lubrificante e com a indicação para intubações traqueais, indo de encontro à especificação solicitada pelo utente.

4.8. Produtos cosméticos e de higiene corporal

A FFS, para além da excelência e variedade nos serviços que proporciona e do aconselhamento e dispensa de medicamentos, também garante uma completa satisfação das necessidades dos clientes a nível de produtos cosméticos e de higiene corporal, criando um legado a nível do aconselhamento das mais variadas marcas disponíveis. Dispõe de produtos que vão de encontro a todos os tipos de utente (seja em termos de preferência pessoal seja em termos monetários), todos os tipos de pele e afeções dermatológicas que o utente possa apresentar. Por exemplo, para utentes que privilegiam produtos com elevada percentagem de ingredientes de origem natural destacam-se as marcas Aпивita®, Caudalie®, Foamie®, Jowaé® e Nuxe Bio®, quer para cuidados de rosto quer de corpo. Relativamente aos cuidados de higiene íntima, a Lactacyd®, com formulações para situações específicas e pela sua longevidade no mercado, cria uma sensação de confiança nas utentes e permite personalizar a rotina. A nível de cuidados dermatológicos para peles sensíveis, com rosácea, acne, dermatite seborreica, psoríase, dermatite atópica, destacam-se as marcas A-Derma®, Avène®, Bioderma®, Ceravê®, Ducray®, Isdin®, La Roche-Posay® e SVR®, marcas que oferecem uma panóplia completa para o cuidado de cada utente.

Durante o estágio foi imperativo entrar em contacto com as marcas disponíveis no mercado e perceber as ideologias de cada uma, visto que foi-me frequentemente solicitado aconselhamento destes produtos, tornando-se bastante úteis os conhecimentos adquiridos durante as diversas formações que frequentei.

4.9. Puericultura

A FFS tem uma gama diversa de produtos na área da puericultura e obstetrícia (desde chupetas, tetinas, biberões, a cintas pré e pós parto e soutiens de amamentação) uma vez que a procura por produtos e aconselhamento nesta área é cada vez maior e cada vez mais aumentam as referências destes tipos de produtos.

Inevitavelmente, durante o estágio curricular, tive que aprender as diferenças entre as várias referências de cada marca, como os produtos da Avent®, Chicco®, Dr.Brown®, Nuby®, Nuk®, Philips Avent®, Saro® e Suavinex®, que apresentam uma variedade de chupetas, tetinas, biberões e pequenos adereços que facilitam a adaptação a essa nova fase da vida dos pais e aprofundar os conhecimentos a nível de cuidados de higiene e hidratação da pele do bebé, desde os cuidados de uma pele normal a uma pele atópica. Neste sentido, senti necessidade de procurar informação para estar confortável nesta área e tive a oportunidade de assistir a algumas formações que complementaram o meu conhecimento deste tipo de produtos. Durante os vários atendimentos fui analisando os comportamentos e percebi que se trata de um tipo de cliente com características muito específicas, uma vez que os pais querem conhecer o produto em detalhe e acima de tudo terem garantia que o produto é seguro e adequado ao bebé.

Outro produto para o qual foi necessário um estudo mais aprofundado foi as fórmulas, uma vez que estão adaptadas às diferentes necessidades de desenvolvimento do bebé e existem produtos adequados a cada caso particular, como leites sem lactose, leites para evitar a regurgitação, anticólicas e para evitar a

obstipação. Para ultrapassar este desafio e garantir que as necessidades dos utentes eram suprimidas, frequentei um curso sobre as diversas formulações e também sobre os cuidados suplementares do bebé. A situação que mais me desafiou foi precisamente uma situação de fórmulas. No atendimento ao balcão, uma cliente solicitou-me o produto “Nan Evolia 1”. Como já tinha alguma experiência nas fórmulas, apercebi-me logo que não seria uma formulação comercializada em Portugal, pelo que tentei encontrar alguma equivalência no *site* oficial da Nestlé. Após não encontrar alguma informação específica, contactei a linha de apoio e aí consegui obter uma resposta mais concreta, sendo o produto equivalente mais próximo a fórmula NAN OPTIPRO 1.

4.10. Suplementos alimentares e produtos dietéticos

A definição de “suplemento alimentar” encontra-se no DL n.º 118/2015. Os suplementos alimentares são regulamentados pela DGAV, sendo este organismo responsável pela definição e execução das políticas de segurança alimentar. No entanto, para introduzir um produto no mercado é, apenas, necessário notificar a DGAV, eletronicamente, sem ser necessário a apresentação de estudos científicos ²⁶, pelo que se torna essencial um estudo aprofundado das propriedades de cada constituinte dos suplementos, para criar uma segurança junto do utente e junto do farmacêutico que efetua o seu aconselhamento.

A procura de suplementos tem vindo a aumentar, sendo que os clientes procuram produtos como multivitamínicos para adultos e para criança, de modo a suprimir alguma deficiência, especialmente de vitamina C, estimulantes imunitários (produtos com própolis, equinácea, vitamina C e zinco), estimulantes da atividade cerebral, quer para jovens e adultos em períodos de maior esforço, reforço a nível articular (suplementos ricos em condroitina, glucosamina e ácido hialurónico) e muscular (suplementos ricos em magnésio), combate da queda e fortificante de unhas e cabelo, reforço de colagénio, manutenção da qualidade do sono, ácidos gordos essenciais e prevenção de infeções urinárias.

Para além dos suplementos alimentares, a FFS também possui uma gama de produtos dietéticos, com várias finalidades, desde o emagrecimento ao aporte da quantidade recomendada de proteína e hidratos de carbono em casos de utentes com carências (provocadas seja por doença, seja fisiologicamente), sendo este último tema foco de um dos projetos elaborados, explicado detalhadamente na parte II deste relatório.

No decorrer do estágio, foram muito comuns as solicitações dos suplementos acima referidos, destacando-se pedido de aconselhamento para combater a queda de cabelo, multivitamínicos para um reforço generalizado do organismo e suplementos para reposição da flora intestinal e vaginal. De salientar que me deparei com a constatação de que existe suplementação para a maioria das carências e mesmo suplementação que funciona como complemento ao tratamento de doenças agudas ou crónicas, sendo que esse momento se deu aquando de um atendimento no qual o utente procurava uma solução natural e não sujeita a receita médica para a disfunção erétil.

De modo a colmatar esta necessidade de melhor conhecer os vários produtos existentes no mercado frequentei várias formações destinadas às várias categorias de suplementos.

O momento de aconselhamento é mais complexo do que o seguimento dos passos até à finalização do processo. Em conversa com os utentes, surgem situações pessoais. Uma das situações que mais me marcou e me fez sentir realizada a nível profissional e pessoal foi um aconselhamento que surgiu no seguimento de um pedido de um suplemento de colagénio por parte de uma utente estrangeira. Em conversa sobre os

problemas de saúde do cônjuge, a mesma revelou que o marido tinha sido recentemente diagnosticado com Alzheimer e que não sentiu apoio por parte de ninguém. Existia muita solidão e tristeza no discurso da utente e bastante incompreensão da situação. Propus-me a tentar encontrar uma associação ou fundação que poderia dar apoio psicológico e financeiro e fiquei com os dados pessoais da utente. Após alguma pesquisa encontrei a Delegação Norte da Alzheimer Portugal, com sede em Lavra, sob a forma de centro de dia “Memória de Mim” e entrei em contacto com a sede em Lisboa, de modo a explicar a situação e perceber se tinham capacidade para auxiliar. Recebi resposta positiva e fui encaminhada diretamente ao centro de dia da Lavra. Passei toda a informação à utente e também apaziguei as preocupações da utente a nível do custo da medicação, expondo a existência do Despacho n.º 13020/2011 de 29 de setembro que rege o regime especial de comparticipação dos medicamentos prescritos a doentes com doença de Alzheimer.

4.11. Formação complementar

A informação e o conhecimento está em contante progresso. Todos os dias, especialmente devido à situação pandemia, as informações para as farmácias e mesmo para os utentes eram atualizadas, pelo que o farmacêutico tem o dever de promover a sua literacia e o seu conhecimento acerca dos assuntos da atualidade, visto que a farmácia atualmente é vista também como um ponto de informação fiável e segura. Segundo o código deontológico, o farmacêutico tem o dever de apostar na sua formação contínua através de formações propostas e transmitidas pelos laboratórios e marcas registadas que trabalham em conjunto com a farmácia para satisfazer a necessidade do utente. A FFS promove o mesmo pensamento entre os farmacêuticos e promove várias formações, integrando o estagiário nesse processo.

O conjunto das formações que assisti, desde produtos cosméticos a MNSRM estão apresentadas na **Tabela 3.**

Tabela 3-Formações realizadas ao longo do estágio curricular

Tema	Promotor	Data	Duração
Curso Geral Digital	Bioderma	12/05/2021	2h
Curso Geral Digital	Bioderma	19/05/21	2h
Curso Geral Digital	Bioderma	25/05/21	2h
Doença Venosa Crónica e Trombose Venosa Superficial: a intervenção da Farmácia	STADA	19/05/2021	1h50
Um olhar sobre a importância da Vitamina D	PharmaNord	20/05/21	1h30
Intervenção farmacêutica na Psoríase	LeoPharma	24/05/21	1h50
Intervenção nutricional no idoso – O papel da Farmácia	Fresenius Kabi	26/05/21	1h50
Imunidade, crescimento e conforto: nova geração de fórmulas infantis	Nestlé	01/06/21	1h50
Infeções fúngicas da pele e dos pés: conhecer e aconselhar na Farmácia	Bayer	22/06/21	1h50
Mentalaction	Perrigo	18/05/21	1h
Bio-oil e Caladryl dermatite atópica	Perrigo	18/05/21	1h30

Aleitamento materno	Humana	27/05/21	1h30
Formação novidades e produtos sazonais	SVR	20/05/21	2h
Webimede CURAPROX	Tecnimede Consumer Healthcare	19/05/21	1h30
Nuxe bio	Nuxe	25/05/21	1h30
Caudalie: novidades	Caudalie	28/06/21	1h30

Parte II- Descrição das atividades desenvolvidas no estágio

No início do estágio analisei os padrões da farmácia e o tipo de cliente, os produtos menos explorados e os serviços prestados de modo a otimizá-los. Assim sendo, as ideias iniciais de projetos, no que toca ao projetos de consciencialização social foi sessões de esclarecimento/palestras sobre dois temas com população alvo os jovens adultos. A primeira sessão seria na área da Dermatologia, com ênfase na acne. Uma das aplicações em voga é o “Tik Tok” e existem inúmeros vídeos a identificar e falar sobre hábitos de higiene e tratamento da acne, quais os mais indicados e quais devemos evitar. Esse seria o meu ponto-chave e a essência da minha apresentação, que passaria por explicar a fisiopatologia, fatores de risco, medidas não farmacológicas e explicar qual o fundamento por detrás de meros segundos de informação (fidedigna ou não). Outra formação seria no âmbito de explorar e explicar em concreto em quê que consistem as patologias mais prevalentes em Portugal (hipertensão arterial, diabetes *mellitus* e hipercolesterolemia) e focar bastante nas medidas não-farmacológicas para estas doenças. Para além de instruir esta população que tem pouca informação sobre estas, seria uma forma de tentar chegar também, secundariamente, aos seus avós, a população que realmente sofre das mesmas mas que não aceitam tão facilmente os nossos conselhos sobre as mudanças dos seus hábitos. A formação interna teria como tema a suplementação nutricional no idoso, com ênfase no processo de envelhecimento e exploração dos suplementos que temos disponíveis na FFS.

Contudo, devido ao fecho das escolas para férias escolares antes da aprovação das minhas ideias junto da direção-técnica da FFS, tive que adaptar as duas ideias iniciais, tentando na mesma atingir a população alvo, daí ter tentado contactar centros de estudo e ATL's. Contudo, devido à situação pandémica, não havia jovens adolescentes presentes, apenas crianças e num número bastante reduzido, pelo que essa opção também deixou de ser viável. Passo a descrever então os projetos que foram possíveis de realizar.

1. Formação interna subordinada ao tema “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”

1.1. Enquadramento prático

O meu estágio curricular foi dividido em duas fases bem distintas, uma fase em que tive as funções de receção e etiquetagem, armazenamento e *picking* e uma fase de atendimento ativo ao balcão. Aquando da primeira fase, tive a oportunidade de analisar a farmácia no seu todo, desde o afluxo de clientes, o tipo de clientes, os produtos que procuravam, até à dinâmica da própria equipa. Neste fase também me foram apresentados todos os serviços que a farmácia presta aos seus clientes. Um serviço que me foi apresentado foi a medição de parâmetros corporais pela balança *InBody*. Este sistema permite avaliar diferentes parâmetros como a massa muscular esquelética, água corporal total, massa gorda, massa magra, IMC e relação cintura-anca, acarretando inúmeros benefícios para os utentes. Apercebi-me que este serviço não

era muito utilizado, então a primeira ideia que me surgiu foi atrair a população mais consciente e mais preocupada com este tipo de parâmetros, os adultos e jovens adultos que frequentam o ginásio. Seria uma população interessante pois o Norteshopping oferece esse tipo de serviço. Em conversa com a Dra. Filomena Almeida, expliquei a ideia principal, que seria aumentar o uso da balança e promover a existência desse serviço na FFS. Foi aí que me foi mencionado que esse objetivo já estava a ser almejado e que estava em ação um rastreio nutricional a uma população bastante vulnerável, os idosos. Decidi então adaptar a minha ideia inicial e mudar a população alvo, visto que em termos estatísticos, a FFS tem grande afluência de idosos, normalmente todos eles clientes já habituais ou familiares desses clientes à procura de produtos específicos para essa faixa etária. Ponderei também em que momento da cadeia de dispensa e aconselhamento poderia atuar de modo a fornecer as ferramentas necessárias para combater as alterações fisiológicas que mais afeta esta população através da suplementação nutricional: malnutrição, fragilidade, sarcopenia, disfagia e declínio cognitivo.

1.2. Objetivo do projeto

O objetivo deste projeto foi a preparação da equipa da FFS para um aconselhamento mais completo de suplementos alimentares, com explicação detalhada de todas as gamas disponíveis e as suas especificações quanto às várias alterações fisiológicas, enquanto também explorava a etiologia destas alterações. O outro objetivo foi promover uma maior literacia junto do utente, através do fornecimento de vários conselhos não-farmacológicos, enraizando o lema “É possível envelhecer com saúde”.

1.3. Enquadramento teórico

O envelhecimento da população é um dos quatro pilares sociais que caracterizam a população global de hoje, sendo os outros o crescimento populacional, a urbanização e a migração internacional. O aumento da longevidade associado à transição demográfica foi o motor do crescimento da população global. O declínio subsequente da fertilidade, no entanto, foi o gatilho que levou a uma parcela cada vez maior de idosos na população global. Segundo a *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*, uma pessoa idosa é geralmente definida como uma pessoa com 65 anos ou mais, sendo essa definição apoiada por outras fontes como a Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Direção Geral da Saúde (DGS).

1.3.1. Análise populacional mundial

O envelhecimento é um fenómeno global. Praticamente todos os países do mundo estão a experienciar um crescimento tanto em tamanho como em proporção de pessoas idosas na população.²⁷ Globalmente, havia 703 milhões de pessoas com 65 anos ou mais em 2019. (Fig.2)

Nas próximas três décadas, projeta-se que o número de idosos seja maior que o dobro do número de idosos em 2019. As áreas com maior crescimento serão as regiões da Ásia e da África e, em contraste, as áreas com menor crescimento serão a Austrália, Nova Zelândia, a Europa e América do Norte, regiões onde a população já é significativamente mais velha do que em outras partes do mundo.^{27,28}

Region	Number of persons aged 65 or over in 2019 (millions)	Number of persons aged 65 or over in 2050 (millions)	Percentage change between 2019 and 2050
World	702.9	1 548.9	120
Sub-Saharan Africa	31.9	101.4	218
Northern Africa and Western Asia	29.4	95.8	226
Central and Southern Asia	119.0	328.1	176
Eastern and South-Eastern Asia	260.6	572.5	120
Latin America and the Caribbean	56.4	144.6	156
Australia and New Zealand	4.8	8.8	84
Oceania excluding Australia and New Zealand	0.5	1.5	190
Europe and Northern America	200.4	296.2	48

Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Population Prospects 2019*

Figura 2-Número de idosos em 2019 e prospeção para 2050, a nível mundial²³

Não é apenas o número absoluto de pessoas idosas que aumentou globalmente, mas também a proporção de pessoas idosas na população total. A população com 65 anos ou mais aumentou de 6 % em 1990 para 9% em 2019. A projeção é um aumento de 16 % em 2050, quando se espera que uma em cada seis pessoas em todo o mundo seja idosa.²⁸

Entre 1990-1995 e 2015-2020, a esperança de vida global à nascença aumentou 7,7 anos (12%) e prevê-se que aumente mais 4,5 anos (6%) entre 2015-2020 e 2045-2050. A nível global, a expectativa de vida ao nascer atingiu 72,3 anos, com as mulheres a viver em média mais cinco anos do que os homens - 74,7 anos e 69,9 anos, respetivamente. Embora a expectativa de vida ao nascer tenha melhorado, a melhoria na expectativa de vida em idades mais avançadas tem sido mais rápida. A nível global, uma pessoa que chega a 65 anos em 2015-2020 pode esperar viver, em média, mais 17 anos (Fig.3).²⁸

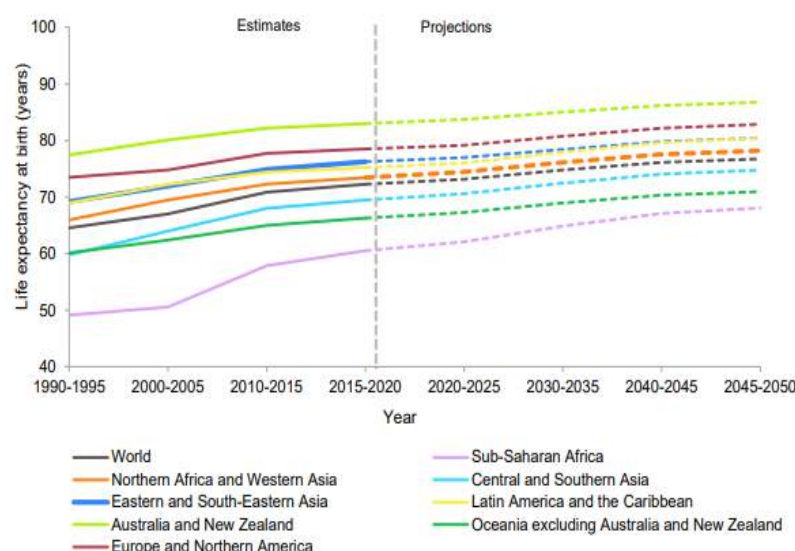


Figura 3-Evolução da esperança média de vida e prospeção até 2050²³

1.3.2. Análise populacional nacional

Em 2019, o número de idosos em Portugal era 2 280 424. Relativamente a 2014, verificou-se em Portugal um decréscimo de 93 256 no número de jovens (pessoas dos 0 aos 14 anos) e de 160 914 pessoas

em idade ativa (dos 15 aos 64 anos). Em contrapartida, o número de pessoas idosas (pessoas com 65 e mais anos) aumentou em 175 257. Portugal mantém assim a tendência de envelhecimento demográfico em resultado da baixa natalidade, do aumento da longevidade e de saldos migratórios negativos observados até 2016, verificando-se um aumento da idade mediana da população residente de 43,5 para 45,5 anos entre 2014 e 2019.²⁹ De salientar que todas as regiões de Portugal apresentam decréscimos da proporção de jovens, com exceção da Área Metropolitana de Lisboa e o aumento da proporção da população idosa é transversal a todas as regiões.²⁹

No triénio 2017-2019 a esperança de vida à nascença para a população residente em Portugal foi estimada em 80,93 anos, tendo sido de 77,95 para os homens e de 83,51 para as mulheres. Estes valores foram ligeiramente superiores aos obtidos para o período antecedente (77,78 anos para os homens e 83,43 para as mulheres), mantendo-se a tendência de aumento da longevidade. As melhorias na esperança de vida derivam sobretudo, em particular no caso das mulheres, dos ganhos sobre a mortalidade em idades cada vez mais avançadas.²⁹

O índice de dependência de idosos, que mede o peso dos idosos na população em idade ativa, poderá mais do que duplicar entre 2019 e 2080, passando de 34,5 para 72,4 idosos por 100 pessoas potencialmente ativas. Em termos de dependência total, o número de idosos e jovens por cada 100 pessoas potencialmente ativas, que em 2019 foi de 55,6, poderá passar para 96,5 em 2080.²⁹

Devido à atual realidade socioeconómica, prevê-se que os distúrbios nutricionais aumentem a sua prevalência na população portuguesa, uma vez que a população tem pouca instrução nutricional e os seus hábitos alimentares são inadequados. Apesar disso, o envelhecimento deve ser interpretado à vista de uma abordagem holística.

1.3.3. Desnutrição

A nutrição é um importante modulador de saúde e bem-estar em pessoas idosas. A nutrição inadequada contribui para a progressão de muitas doenças e também é considerado um importante fator contribuinte na complexa etiologia da sarcopenia e fragilidade. A malnutrição associada à fome, à doença e ao envelhecimento é um termo geral que pode ser definido como uma ingestão insuficiente ou desequilibrada de nutrientes em função das necessidades nutricionais, que resulta na alteração da composição corporal, em alterações funcionais e na perda de massa corporal ou num estado nutricional em que a deficiência ou desequilíbrio de calorias, proteínas ou outros nutrientes, causa efeitos adversos que levam à diminuição das funções físicas e mentais e a um comprometimento do prognóstico clínico de uma patologia subjacente.

O termo “desnutrição” não deva ser confundido com o termo “malnutrição”. A título de exemplo, indivíduos que apresentam excesso de peso podem apresentar situações de ingestão inadequada de determinados nutrientes e, consequentemente, estarem malnutridos (sem, no entanto, estarem desnutridos, no sentido de ter peso abaixo do recomendado para o sexo e grupo etário em questão).³⁰

Com o intuito de uniformizar a terminologia, dar suporte às práticas nutricionais e melhorar os cuidados clínicos, a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) definiu critérios de diagnóstico para a desnutrição. Na declaração de consenso da ESPEN foi aprovada unanimemente a utilização de três variáveis que permitem aferir o risco de desnutrição – a perda de peso não intencional,

o baixo (IMC) e o baixo índice de massa livre de gordura (FFMI do inglês *fat free mass index*). A desnutrição é definida como baixo IMC ($<18,5 \text{ kg/m}^2$) ou perda de peso não intencional ($>10\%$ do peso habitual em tempo indefinido ou $>5\%$ nos últimos 3 meses) e, pelo menos um dos critérios entre o baixo IMC ($<20 \text{ kg/m}^2$ se <70 anos de idade, e $<22 \text{ kg/m}^2$ se ≥ 70 anos de idade) e/ou FFMI baixo (<15 e $<17 \text{ kg/m}^2$ em mulheres e homens, respetivamente).^{30,31}

Existem várias alterações fisiológicas que levam a uma situação de desnutrição, nomeadamente:

- ✓ As sensações do cheiro e paladar diminuem, podendo resultar em diminuição do apetite, através da alteração da percepção do sabor dos alimentos. A diminuição do sentido do paladar que se observa deve-se a uma restrição da sensibilidade pelos gostos primários provocada pelo decréscimo do número de papilas gustativas;^{30,31}
- ✓ Também com o envelhecimento, ocorre uma redução da produção de saliva e, juntamente, com problemas, muito prevalentes, de saúde oral (cáries dentárias, dentes perdidos, utilização de próteses não adequadas) e redução na força de mastigação, pode ocorrer limitação da quantidade e variedade dos alimentos consumidos;^{30,31}
- ✓ A produção reduzida das secreções digestivas traduz-se em atrasos no processo de digestão, bem como na diminuição da absorção de certos nutrientes, como por exemplo, o ácido fólico, vitamina B6 e vitamina B12. A toma prolongada de alguns fármacos e/ou a polimedicação também podem interferir com a absorção e metabolismo de alguns nutrientes, causando diminuição da absorção de alguns micronutrientes (vitaminas, minerais), devido à interação fármaco-alimento;^{30,31}
- ✓ Em caso de doença aguda e crónica, os problemas nutricionais são generalizados e uma reduzida ingestão dietética em combinação com os efeitos de doenças catabólicas leva rapidamente à desnutrição. Uma estreita relação entre a desnutrição e resultados insatisfatórios, por ex. aumento das taxas de infeções e úlceras de pressão, aumento do tempo de internação hospitalar, aumento da duração da convalescença após doença aguda, bem como aumento mortalidade, é bem documentada em pessoas idosas;^{30,31}

Alguns dos conselhos não-farmacológicos para combater esta perda de peso e garantir uma alimentação saudável e completa são:

- ✓ Comer frutas e vegetais, de preferência frescos e fortificar o aporte de vegetais verde-escuros, com folhas verdes, como couve ou brócolos e vegetais como laranja, cenoura, abóbora e batata-doce;²⁸
- ✓ Variar as opções de proteínas e comer mais peixe, feijões e ervilhas;³³
- ✓ Comer pelo menos 85 gramas de cereais integrais, pães, biscoitos, arroz ou massa todos os dias. Escolher grãos inteiros sempre que possível;³³
- ✓ Comer três porções de laticínios com baixo teor de gordura ou sem gordura (leite, iogurte ou queijo) que são fortificados com vitamina D para ajudar a manter ossos saudáveis;³³
- ✓ Definir a meta de ser fisicamente ativo pelo menos 30 minutos todos os dias - isso pode ser dividido em três sessões de 10 minutos ao longo do dia;³³

Para o diagnóstico da desnutrição, o farmacêutico tem ao seu dispor várias ferramentas, nomeadamente o Formulário da Mini Avaliação Nutricional (MNA). O MNA é uma ferramenta de controlo e avaliação que pode ser utilizada para identificar pacientes idosos com risco de desnutrição. O

MNA foi desenvolvido pela Nestlé, sendo uma das poucas ferramentas de controlo validadas para os idosos e estabelece uma correlação entre morbilidade e mortalidade.³⁴

1.3.4.Desidratação

As mulheres idosas devem consumir pelo menos 1,6 L de líquidos por dia, enquanto os homens idosos devem receber pelo menos 2,0 L de líquidos por dia, a menos que haja uma condição clínica que requeira uma abordagem diferente.³⁰

A desidratação está relacionada com a falta de água (fluido) no corpo. Isso pode ser devido a ingestão insuficiente de fluidos (desidratação de baixa ingestão) ou perdas de fluidos em excesso (por meio de sangramento, vômito, diarreia etc., chamado de depleção do volume).

Osmolalidade sérica é a soma das concentrações de componentes osmoticamente ativos, especialmente de sódio, cloreto, bicarbonato, glicose potássica e ureia, garantindo primeiramente que a glicose sérica e a ureia estão dentro da faixa normal. Cheuvront *et al.* avaliaram a gama de osmolalidade do plasma em adultos jovens hidratados, depois nas mesmas pessoas quando estavam desidratadas, identificando o *cut-off* que melhor separou os dois estados. O limite sugerido é uma osmolalidade plasmática ou sérica > 300 mOsm / kg, classificado como desidratação.³⁰

Assim, sendo na desidratação leve, os idosos devem ser encorajados a beber mais líquidos, que pode ser na forma de bebidas preferidas pelo idoso como chá quente ou gelado, café, sumo de frutas, água com gás, bebidas / refrigerantes com gás, ou água. A reidratação oral (terapia que visa repor eletrólitos perdidos na depleção de volume por diarreia ou vômito) e bebidas desportivas não são indicadas. Alguns conselhos não-farmacológicos a fornecer aos utentes são:

- ✓ Beber entre 1,5 a 2 L de água por dia, no mínimo (são cerca de 8 copos de água);³⁵
- ✓ Se não gostar de beber água, pode escolher bebidas sem açúcar, como 100% sumo de frutas ou vegetais e leite desnatado ou bebida de soja fortificada, apoiando a ingestão de líquidos para prevenir a desidratação enquanto ajuda a alcançar as recomendações de outros grupos alimentares. Não beber mais de 3 copos destas opções;³⁵
- ✓ Não beber grandes quantidades de líquido de uma só vez, preferir beber pequenas quantidades várias vezes ao longo do dia;³⁵
- ✓ Beber mesmo se não sentir sede;³⁵
- ✓ Além disso, a sopa, fruta, vegetais, leite e queijo fresco possuem boas quantidades de água;³⁵

1.3.5.Disfagia

A disfagia pode ser descrita como a dificuldade de iniciar a deglutição (geralmente denominada disfagia orofaríngea) ou a sensação de que alimentos sólidos e/ou líquidos estão retidos na transição da boca para o estômago (geralmente denominada disfagia esofágica). Disfagia, portanto, é a percepção de que há impossibilidade de passagem normal do material deglutido. Tem diferentes etiologias (neurológicas, mecânicas e outras) e pode afetar o indivíduo em qualquer etapa da sua vida. Muitas vezes, a disfagia é provocada por algumas doenças que provocam um mau funcionamento da língua ou dos músculos da garganta e do esófago como, por exemplo, um AVC, a presença de tumores ou massas na garganta, a

doença de Alzheimer, a doença de Parkinson, uma traqueostomia, etc. Nos idosos, a disfagia pode ter outras causas como fragilidade, escassa produção de saliva e lesões na língua ou gengivas.^{31,32}

Os sintomas da disfagia podem ser físicos como tosse, engasgamento, queda de baba (sialorreia), dor ao engolir (odinofagia), regurgitação nasal, armazenamento de comida dentro da cavidade oral, tempo prolongado para engolir, mudança na voz após a alimentação, dificuldades de mastigação, necessidade de engolir várias vezes, perda de peso, falta de ar, pneumonias por repetição e desidratação. Pode haver também sintomas emocionais como pânico de comer, incapacidade de ingerir diversas texturas de alimentos, depressão e a fadiga.^{36,37}

Para casos de doentes que se espera que recuperem a curto prazo, existem estratégias compensatórias. As estratégias compensatórias baseiam-se em técnicas que facilitam a ingestão oral segura, como o ajuste da postura, desenvolvimento de manobras de deglutição e modificação da textura dos alimentos.³³ Alguns conselhos não-farmacológicos a fornecer aos utentes são:

- ✓ Ao sentar à mesa ou deitado na cama, adotar uma postura cómoda (poltronas com braços, almofadas, apoio para os pés, etc.);³⁸
- ✓ Evitar as distrações durante as refeições, como a televisão, crianças a brincar na sala, etc.;³⁸
- ✓ Evitar girar a cabeça enquanto efetua a digestão;³⁸
- ✓ Antes de engolir, inclinar ligeiramente a cabeça para a frente e tomar fôlego. Se tiver uma lesão de um lado, inclinar a cabeça para o lado oposto;³⁸
- ✓ Comer devagar. Deixar tempo suficiente entre cada colher;³⁸
- ✓ Ingerir pouca quantidade de uma só vez. Utilizar colheres de sobremesa;³⁸
- ✓ Evitar deitar-se imediatamente após as refeições;³⁸
- ✓ Escovar os dentes após as refeições;³⁸

1.3.6.Sarcopenia

Um dos problemas geriátricos mais significativos é a sarcopenia, caracterizado por uma perda desproporcional de massa muscular e força que é acompanhada por um declínio na atividade física, funcionalidade e desempenho. Uma perda excessiva de massa muscular e força resulta em deficiência física, fragilidade, deficiência e dependência de outros. A sarcopenia também prejudica o metabolismo adaptação ao *stress* e à doença. Apesar da grande sobreposição com a sarcopenia, a fragilidade representa um síndrome clínico distinto, caracterizado por um aumento da vulnerabilidade ao *stress* como consequência de um declínio cumulativo em muitos sistemas fisiológicos durante o envelhecimento.^{25,34}

Poderá ter origem nos processos naturais de envelhecimento ou poderá ter causas secundárias como a malnutrição, caquexia, inatividade física ou presença de doença (osteoartrite, alterações neurológicas e/ou condições inflamatórias). Para a classificação de sarcopenia, tem de se verificar o critério 1 e, adicionalmente, ou o critério 2 ou 3^{30,39}: Critério 1: Níveis de massa muscular baixos; Critério 2: Níveis baixos de força muscular e Critério 3: Desempenho físico fraco.

Os sinais e alertas de risco de sarcopenia são:

- ✓ Quedas e fraturas frequentes;^{30,39}
- ✓ Sensação de fraqueza;^{30,39}
- ✓ Diminuição da velocidade de marcha;^{30,39}

- ✓ Dificuldade em levantar-se de uma cadeira; ^{30,39}
- ✓ Perda de força e massa muscular; ^{30,39}
- ✓ Dificuldade em subir escadas; ^{30,39}
- ✓ Perda de autonomia; ^{30,39}
- ✓ Dificuldade em pegar em objetos, como um saco de compras. ^{30,39}

Alguns conselhos não-farmacológicos a fornecer aos utentes são:

- ✓ Recomendar exercícios de resistência, realizados duas a três vezes por semana, em dias não consecutivos, nos quais se realiza 8 a 10 exercícios que envolvem os grupos musculares principais com até 10 a 15 repetições; ³⁴
- ✓ Recomendar exercícios aeróbios, como natação, corrida, ciclismo, caminhada, dança e hidroginástica; ³⁴
- ✓ Recomendar ingestão de leucina, um aminoácido essencial, em combinação com exercícios de resistência; ^{34]}
- ✓ Tomar suplementos que contêm na sua composição proteína do soro do leite (é a mais eficaz contra o catabolismo muscular); ³⁴
- ✓ Suplementar a alimentação com vitamina D, sendo que as dosagens de reposição variam entre 700 e 1000 UI/dia; ³⁴

De salientar que o exercício de resistência melhora várias condições clínicas comuns, incluindo a osteoporose, osteoartrite, doenças cardíacas, diabetes e depressão. O exercício aeróbio melhora a sensibilidade à insulina do músculo esquelético, ao estimular a hipertrofia muscular e ao contribuir para a neuro-adaptação. ³⁴

1.4. Métodos e Resultados

Escolhi preparar uma apresentação *PowerPoint* por ser uma ferramenta de fácil acesso e uso, especialmente para a equipa da FFS, experiente em formações neste formato. Devido ao ritmo de trabalho e agosto ser um mês predileto de férias, escolhi adaptar a formação com o conteúdo todo necessário, caso não fosse possível realizar uma exposição oral. Foi escolhido um dia no mês de agosto, tendo em conta os horários, para se realizar a apresentação, contudo implicaria a realização da mesma num horário antes da abertura da FFS. Embora tenha sido feito o contacto com a equipa, não foi possível obter um número razoável de participantes. A formação foi então enviada à equipa, juntamente com um questionário que elaborei referente ao tema, através da plataforma *Google Forms*. O questionário foi baseado no princípio da diferença, no sentido que o pretendido não foi avaliar o conteúdo da apresentação mas sim a evolução do conhecimento e o impacto que a equipa achou que a mesma teve para a sua formação contínua. O conteúdo da apresentação, o formulário e os resultados do formulário seguem em anexo (**Anexo III e IV**).

Relativamente aos resultados do formulário, dos 14 colaboradores que estavam a prestar serviço ativamente no mês de agosto, 12 responderam. Foi notório que a equipa demonstrou um progresso de conhecimentos através da exposição da apresentação realizada, nomeadamente a nível de estatísticas demográficas e exploração mais detalhada das várias referências de suplementos nutricionais existentes na Farmácia Ferreira da Silva. Outro tópico interessante que apresentei à equipa foi o projeto *Nutrition UP 65*, promovido pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto,

que teve como objetivo caracterizar a população portuguesa em relação a alguns marcadores como a desnutrição, desidratação, sarcopenia, fragilidade, o consumo de sal e níveis de vitamina D. Ao explorar os resultados do projeto, alguns foram surpreendentes, sendo que a maioria (80%) dos colaboradores que responderam ao inquérito também acharam.

2. Formação externa ao centro de dia “Laços Quotidianos” subordinado ao tema “Envelhecer com Saúde”

2.1. Enquadramento prático

Tal como explicado na introdução da parte II do presente relatório, tinha estabelecido como objetivo realizar uma ação de consciencialização da comunidade pois acredito que o farmacêutico tem o dever de contribuir para o aumento da literacia da população e deve ser uma parte ativa da comunidade no seu redor.

A formação obtida através do Mestrado em Ciências Farmacêuticas é vasta, fornecendo assim todas as ferramentas necessárias para promover a educação para a saúde junto da população geral. Acredito enquanto profissional de saúde que conhecimento é poder, fornecendo-nos as ferramentas necessárias para a toma de decisões de forma autónoma, consciente e informada. Apesar de, no início do estágio curricular pretender entrar em contacto com a população mais jovem, por ser uma faixa que nasceu com o acesso à informação mas não saber filtrar a mesma, tive que adaptar, por circunstâncias de força maior. A outra população que me é bastante querida a nível pessoal e profissional são os idosos. No meu percurso académico fiz parte da associação de voluntariado “Cura+”, uma associação de voluntariado farmacêutico, que desenvolve projetos de educação e promoção para a Saúde, no âmbito da responsabilidade social. Participei durante 2 anos no projeto “Polimedicação+Segura”, um projeto que pretende garantir uma correta adesão à terapêutica e o uso responsável do medicamento, entre a população mais envelhecida, nomeadamente, através de sessões de informação onde são expostos temas relevantes como algumas doenças mais prevalentes e o uso responsável do medicamento, a idosos, funcionários de lares e centros de dia. Uma vez que participei e preparei várias sessões de informação ao abrigo deste projeto, senti-me confortável em atuar nesta população alvo, abordando temas relacionados com as alterações fisiológicas que mais afetam esta população: malnutrição, fragilidade, sarcopenia, disfagia e declínio cognitivo.

2.2. Objetivo do projeto

Promover a literacia junto de uma população vulnerável, com o intuito de passar a mensagem que é possível envelhecer com saúde, sendo o foco a alimentação, os hábitos saudáveis e pequenas dicas para ultrapassar com mais facilidade as alterações fisiológicas que naturalmente advém do processo de envelhecimento. Promover o papel ativo do farmacêutico na sociedade e na comunidade que o rodeia, através do contacto próximo com os utentes e com outros profissionais de saúde.

2.3. Enquadramento teórico

O envelhecimento tem várias camadas e não é só um fator que é preponderante na forma como envelhecemos. A atividade física, as condições de vida, a socialização, a religião, a nutrição, a doença, a independência e o estado físico e mental, para além da família, da comunidade e das políticas sociais e de saúde influenciam este processo complexo.

O envelhecimento acarreta alterações fisiológicas, nomeadamente:

- ✓ ↓ da força e da massa muscular; ↑ da massa gorda e ↓ da densidade óssea; ³²
- ✓ ↓ sensações do cheiro e paladar, podendo resultar em ↓ do apetite. A diminuição do sentido do paladar que se observa nestas idades deve-se a uma restrição da sensibilidade pelos gostos primários (doce, amargo, ácido, salgado) provocada pelo decréscimo do número de papilas gustativas; ³²
- ✓ ↓ da produção de saliva e, juntamente, com problemas, muito prevalentes, de saúde oral (cáries dentárias, dentes perdidos, utilização de próteses não adequadas) e ↓ na força de mastigação, pode ocorrer limitação da quantidade e variedade dos alimentos consumidos; ³²
- ✓ ↓ produção de urina, ↓ da sensação de sede e maior probabilidade de desidratação; ³²
- ✓ ↓ do metabolismo e produção de insulina; ³²

Da alimentação humana faz parte mais propriamente os micronutrientes (vitaminas e minerais) e macronutrientes (proteínas, hidratos de carbono e lípidos). Relativamente às vitaminas, a vitamina A funciona como antioxidante e é essencial para a visão, fortalece o sistema imunitário (estimula a produção e atividade dos glóbulos brancos) e regula o crescimento e divisão celulares. Esta também contribui para a manutenção da pele, dentes, tecido ósseo e membranas mucosas saudáveis. Pode-se encontrar a vitamina A no fígado e outras vísceras, ovos, alguns tipos de peixe como o salmão, vegetais de folha verde e outros vegetais verdes, laranja e amarelos como brócolos, cenouras e abóbora, frutas incluindo meloa, alperce e manga e laticínios. ⁴⁰

As vitaminas do complexo B têm um papel muito importante no metabolismo energético (colaborando na conversão dos hidratos de carbono em energia e intervêm no metabolismo do metabolismo de gorduras e proteínas), no crescimento, desenvolvimento e função celular. Desempenham papéis importantes no metabolismo de fármacos, na produção de energia através da cadeia respiratória e no crescimento, desenvolvimento e função celular, produção de neurotransmissores e síntese da hemoglobina. As vitaminas deste complexo existem naturalmente, embora em diferentes quantidades, no fígado, ovos, leite, carne e vegetais de folha verde (brócolos, espinafres, espargos, etc.) ⁴¹

A vitamina C atua como antioxidante. Esta vitamina é também necessária para a produção de colagénio (uma proteína importante para tendões, ligamentos, cartilagem, vasos sanguíneos, pele, gengivas, dentes, etc.), L-carnitina e certos neurotransmissores, para o normal funcionamento do sistema imunitário e para a cicatrização de feridas. A ingestão de vitamina C contribui para o normal metabolismo produtor de energia reduzindo o cansaço e a fadiga, está envolvida no funcionamento do sistema nervoso, na regeneração da forma reduzida da vitamina E e promove o aumento da absorção de ferro. As frutas e os vegetais são as principais fontes de vitamina C, nomeadamente os citrinos (laranjas, toranjas, limões, etc.), kiwis, morangos, meloa, papaia, tomate, brócolos, vegetais de folha verde como os espinafres, pimentos verde e vermelho, framboesas e mirtilos. ⁴²

Por sua vez, a vitamina D é produzida pelo organismo por ação dos raios ultravioleta que ao incidirem na pele desencadeiam a produção desta vitamina. A vitamina D promove a absorção de cálcio no intestino e contribui para a manutenção das concentrações séricas; normais de cálcio e fosfato de modo a estabelecer uma mineralização óssea normal. É necessária ao crescimento e remodelação óssea, uma vez que sem ela os ossos podem ficar finos e quebradiços. Contribui para a modulação do crescimento celular e

neuromuscular, para a função imunitária e redução da inflamação, sendo essencial para a homeostase. A vitamina D na forma D3 está presente apenas nos alimentos de origem animal enquanto a vitamina D na forma D2 está predominantemente presente nos alimentos de origem vegetal. Os alimentos mais ricos são os peixes gordos (ex. sardinhas e salmão), gema de ovo, fígado, manteiga e matéria gorda do leite.⁴³

A vitamina E tem um papel fundamental no metabolismo de todas as células. Atua como antioxidante protegendo as células dos efeitos nefastos dos radicais livres. A vitamina E também está envolvida na função imunitária e é importante para a produção de glóbulos vermelhos. Esta é sintetizada unicamente pelas plantas sendo assim encontrada nos produtos vegetais, cujas principais fontes são os óleos de origem vegetal (amendoim, soja, palma, milho, cártamo, girassol, etc.) e com menor expressão as sementes e grãos de cereais.⁴⁴

A vitamina K é importante para a síntese e função de vários fatores envolvidos na coagulação, assim como para a produção de tecido ósseo. Os alimentos mais ricos em vitamina K são os vegetais de folha verde (espinafres, brócolos, couves de bruxelas, espargos, etc.). Pode ser encontrada também em menores quantidades nas batatas, cenouras e carne.⁴⁵

As restantes informações fornecidas foram baseadas no enquadramento teórico do primeiro projeto “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”.

2.4. Métodos e Resultados

Entrei em contacto com vários centros de dia perto da zona da FFS, como a “Associação Baptista Agape”, o “Centro Social Paroquial do Padrão da Légua”, o “Centro de Infância, Velhice e Ação Social da Senhora da Hora” e o centro de dia “Laços Quotidianos”. Após uma semana sem resposta, decidi visitar pessoalmente alguns centros de dia, de modo a explicar pessoalmente o âmbito da formação. Visitei o “Centro de Infância, Velhice e Ação Social da Senhora da Hora” e o centro de dia “Laços Quotidianos”, mas apenas o centro de dia “Laços Quotidianos” mostrou interesse na formação e foi marcada uma visita às instalações.

Após visita ao centro de dia consegui perceber alguns parâmetros a cumprir para captar a atenção do meu público-alvo. O centro de dia não tinha grande suporte digital e a televisão era pequena, pelo que essa via de apresentação não seria viável, por serem utentes com alguma dificuldade visual. Os utentes eram ativos a nível de artes plásticas, pelo que decidi honrar o trabalho que é efetuado no centro e aplicar ao meu trabalho ao desenvolver um pequeno livro (**Anexo V**) com cores apelativas, com imagens e pouca informação (a exposição foi oral) e depois colar em cartolina em formato A5 e agregar.

A visita também me ajudou a integrar na dinâmica da equipa de trabalho, pelo que fui convidada, após a minha apresentação, a participar no dia de “Spa” que é promovido todas as sextas-feiras no centro de dia. Da minha parte e como representante da farmácia, achei interessante levar amostras de produtos para a pele e para o cabelo, para também mostrar outra faceta ao lema do meu trabalho “É possível envelhecer com saúde” e para também passar a mensagem que existem formas de envelhecer de forma saudável e que, para além do exercício e da alimentação, podemos e devemos não esquecer que também podemos cuidar de nós de outras formas (para fazer as utentes sentirem-se bonitas e vaidosas uma vez que o centro só tinha pacientes do sexo feminino).

Na sexta-feira dia 27 de agosto dirigi-me até ao lar para fazer a formação, com os 10 livros que elaborei e com os sacos de amostras. No início da apresentação, tive que ir ajustando o meu tom e a linguagem que estava a usar para me fazer entender. Muitas pacientes no início não estavam a dar muita importância ao que eu estava a dizer mas fui puxando pela sua participação e notei uma diferença de registo e postura perante a minha presença. Foquei muitos temas importantes e muitos conselhos não-farmacológicos que eram já abordados pela equipa de trabalho do lar, desde a exposição solar, às várias formas de ingerir vitaminas e minerais, como manter a hidratação e como construir um prato saudável, fora outros temas que me iam pedindo para explorar como os benefícios de vários chás (para além da hidratação ou então a importância de certos hábitos alimentares e de higiene). No final da minha apresentação senti que as utentes gostaram da minha presença, agradeceram a exposição e as amostras e mostraram muito mais abertura emocional. Acabei a formação com a sensação de dever cumprido e foi um prazer representar a farmácia.

Pedi também uma avaliação da minha intervenção à diretora técnica do centro de dia, tendo recebido a seguinte avaliação “Desde já queremos agradecer por toda a dedicação, amabilidade e profissionalismo que teve com o nosso centro de dia. Os nossos utentes e equipa ficaram muito contentes com a formação. O centro de Dia Laços Quotidianos vem através deste meio informar que a formação disponibilizada pela estudante Doina Siminel (do 5º anos Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas), foi positiva e extremamente importante para aumentar o conhecimento dos nossos/as utentes e da nossa equipa multidisciplinar sobre a importância da suplementação nutricional nos idosos.

Neste âmbito, o envelhecimento acarreta diversas mudanças físicas e psicológicas, sendo que uma abordagem multidisciplinar inclui também o papel do farmacêutico/a ao nível da informação desta população sobre as referidas mudanças, estratégias para lidar com elas com o propósito de promover dentro do possível um envelhecimento ativo e com qualidade de vida.”

No geral e analisando o *feedback* de todos os intervenientes neste projeto, desde aos utentes à própria farmácia, acho que realizei uma formação com impacto positivo, fui de encontro às necessidades do centro de dia, consegui adaptar a minha postura perante as condições que tinha e consegui representar a FFS de forma ativa e produtiva.

3. O papel da Farmácia Comunitária na promoção do medicamento enquanto resíduo

3.1. Enquadramento prático

Durante o atendimento ao balcão, embora tenha sentido que uma parte dos utentes que frequentam a FFS têm noção e visão do medicamento como resíduo, a outra parte não sabe da existência do projeto de tratamento dos medicamentos ou, se tinham noção da sua existência, não sabiam o processo de tratamento ou alguns pormenores interessantes como o valor que as caixas vazias dos medicamentos pode representar para o projeto em si. Exatamente por ser um projeto de grande impacto uma vez que veio responder ao desafio inadiável de implementar um sistema autónomo de recolha e tratamento dos resíduos de medicamentos que considere que, dentro do alcance da influência da FFS, deveria promover a educação da comunidade envolvente e garantir a sensibilização da mesma, principalmente junto de utentes que cada vez mais estão conscientes da preservação do ambiente e proteção da saúde pública. A própria equipa da FFS tinha algumas dúvidas, nomeadamente a nível do tratamento de agulhas e objetos perfurantes.

3.2. Objetivo do projeto

Dar a conhecer á comunidade o projeto “Valormed”, desde a sua existência, aos seus valores, o processo desde a recolha à separação dos resíduos, aumentando assim a literacia da população e demonstrando uma vez mais o papel ativo do farmacêutico, nas suas várias valências.

3.3. Enquadramento teórico

A VALORMED, entidade responsável pela implementação do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM) é uma sociedade sem fins lucrativos à qual está atribuída a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica.⁴⁶ O projeto surgiu da cooperação entre associações representativas das empresas da indústria farmacêutica, distribuidores farmacêuticos e farmácias comunitárias e representa um sistema autónomo de recolha e tratamento dos resíduos de medicamentos, conduzindo a um processo de recolha e tratamento seguros, contribuindo para a preservação do ambiente e proteção da saúde pública.

O financiamento do SIGREM é “assegurado pelas empresas farmacêuticas que colocam no mercado os produtos indicados no âmbito dos despachos supracitados, as quais remetem a esta entidade gestora a sua declaração anual de embalagens. Sobre cada embalagem liquidam a correspondente prestação financeira respeitando, desta forma, os princípios do poluidor-pagador, responsabilidade alargada do produtor e do desenvolvimento sustentável, conceitos nucleares no âmbito do direito europeu em matéria ambiental”.⁴⁷

A VALORMED disponibiliza contentores que se encontram instalados nas farmácias comunitária e nos locais de venda de medicamentos não sujeitos a receita médica. Estes contentores não podem estar expostos e ao alcance dos utentes, deve ser o farmacêutico a fazer a receção dos resíduos, garantir que não estão incluídos agulhas, seringas ou qualquer outro material corto-perfurante, termómetros de mercúrio, aparelhos elétricos ou eletrónicos, material de penso e cirúrgico, produtos químicos ou detergentes, fraldas e radiografias⁴⁷. As radiografias têm o seu próprio circuito, através de uma campanha promovida pela Assistência Médica Internacional.

Uma vez cheios, os contentores são selados e entregues pelos pontos de recolha aos distribuidores de medicamentos, que os transportam para as suas instalações e os conservam em contentores estanques. Quando é atingida uma determinada quantidade de armazenagem, são transportados para um centro de triagem por um operador de gestão de resíduos. No centro de triagem os resíduos são separados e classificados para, finalmente, serem entregues a gestores de resíduos autorizados que ficam com a responsabilidade do seu tratamento (reciclagem do papel, cartão, plástico e vidro e incineração dos medicamentos).

Em 2017, a FFS foi uma das farmácias vencedoras do “Prémio Ambiente 2017”, um prémio atribuído às farmácias que, ao longo de 2016, recolheram as maiores quantidades de resíduos de medicamentos ou se distinguiram no trabalho desenvolvido em prol do projeto VALORMED.⁴⁸

3.4. Métodos e Resultados

Tal como mencionado ao longo do relatório, a FFS tem uma presença virtual bastante forte, sendo que foi feita uma análise interna da adesão às publicações e chegou-se à conclusão que publicações com informação para a educação da população, desde uma explicação mais esclarecedora de cada constituinte

de um produto a conselhos não-farmacológicos, tinha mais interação do que uma publicação com a divulgação de descontos promocionais. Com isso em mente, propus-me a efetuar um esboço das publicações na página do *Instagram* e o fazer recolha do conteúdo a publicar, sendo que a parte gráfica foi elaborada por uma agência de comunicação que colabora com a FFS. O esboço da minha autoria segue em anexo (**Anexo VI**).

Outra questão que surgiu internamente foi o destino dos objetos que não se podem colocar no contentor da VALORMED, com especial foco nos objetos cortantes e agulhas. Assim sendo, entrei em contacto direto com a VALORMED, que prontamente me respondeu o seguinte: “No que diz respeito à sua questão, informamos que a VALORMED não dispõe de recipientes próprios para a recolha de agulhas ou outro resíduo equiparado a resíduos hospitalares. A VALORMED é uma sociedade gestora para a recolha de embalagens vazias e medicamentos fora de uso, e estão excluídos do nosso sistema, pela licença que nos foi atribuída pela Agência Portuguesa do Ambiente, a recolha de resíduos equiparados a resíduos hospitalares (como as lancetas e agulhas, etc.). É uma realidade que cada vez mais pessoas tomam em regime ambulatorio medicação com recurso a agulhas, não existindo uma resposta para esses resíduos. A recolha desses resíduos em Portugal é apenas feita por operadores de resíduos, sendo um serviço pago por quem o contratar. Algumas farmácias aceitam esses resíduos dos seus utentes, com custos para a própria farmácia, assim como alguns centros de saúde. No entanto, são respostas locais. Pelo que presentemente não existe resposta para esse tipo de resíduos. Uma vez que são produzidos no domicílio são equiparados a resíduos sólidos urbanos e devem ser colocados nos resíduos sólidos indiferenciados (com todos os cuidados para minimizar acidentes no manuseamento) até existir uma fileira própria para a sua recolha. A VALORMED tem trabalhado para que esta situação de altere no futuro, mas não existe ainda resposta para os referidos resíduos.” Com esta intervenção, consegui também esclarecer algumas dúvidas da equipa da FFS, que mostrou agrado com a divulgação desta temática.

Conclusão global do relatório de estágio

O estágio curricular em farmácia comunitária, passo final no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, proporcionou-me um contacto íntimo com o mundo profissional, uma realidade bem diferente nas suas várias valências. Aprendi a transmitir conhecimentos de forma clara e sucinta, a detetar quando um utente não está a compreender a informação transmitida e, dessa forma, melhorar a adesão à terapêutica. Uma das aprendizagens mais marcantes ao longo deste estágio foi precisamente compreender que é a vontade e a crença do utente que prevalece e por muito que o farmacêutico não concorde, deve respeitar.

Foi uma aprendizagem contínua para melhor o aconselhamento e o atendimento ao utente, repleta de desafios e a sensação de novidade pois que não sabia que situações iria enfrentar em cada dia mas sempre com a noção que pelo menos um atendimento me iria colocar fora da minha zona de conforto e iria contribuir para o meu crescimento pessoal e profissional. A FFS, que será eternamente a minha primeira casa, permitiu-me expandir os horizontes, junto de profissionais de saúde exemplares e me ajudaram a tornar uma profissional confiante.

Referências bibliográficas

- [1] Santos H.J., Cunha, I. N., Coelho P.V., Cruz P., Botelho R., Faria G, Marques, C. & Gomes, A. (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. 3ª Edição.
- [2] Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto. O regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, 1ª série, n.º 168, 2007, 6083 – 6091.
- [3] LOGITOOLS FARMÁCIA. Funcionalidades que simplificam o seu dia a dia, 2021. [Online] Disponível em <https://logitools.pt/logitools-farmacia/> [acedido em 13 de julho de 2021].
- [4] Lei n.º 25/2011 de junho. Estabelece a obrigatoriedade da indicação do preço de venda ao público (PVP) na rotulagem dos medicamentos e procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, e revoga o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de Outubro. Diário da República, 1ª série, n.º 115, 2011, 3178 - 3178.
- [5] Decreto-Lei n.º 198/2012, de 24 de agosto. Estabelece medidas de controlo da emissão de faturas e outros documentos com relevância fiscal, define a forma da sua comunicação à Autoridade Tributária e Aduaneira e cria um incentivo de natureza fiscal à exigência daqueles documentos por adquirentes pessoas singulares. Diário da República, 1ª série, n.º 164, 2012, 4666 – 4677.
- [6] Santos, H., Paulino, E. & Martins, A. P. (2018). Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde (OF.C-N004-00).
- [7] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Estatuto do Medicamento. Diário da República, 1ª série, n.º 167, 2006, 6297 – 6383.
- [8] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED I.P.). Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde, 2019. [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispena/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdfe790 [acedido a 15 de agosto de 2021].
- [9] Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes. Diário da República, 1ª série, n.º 144, 2015, 5037 - 5043.
- [10] 6- Serviço Nacional de Saúde (SNS). Acesso a medicamentos em Portugal, 2019. [Online] Disponível em <https://www.sns.gov.pt/noticias/2019/02/06/acesso-a-medicamentos-em-portugal/> [acedido a 15 de agosto de 2021].
- [11] Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de outubro de 2010. Adota medidas mais justas no acesso aos medicamentos, combate à fraude e ao abuso na comparticipação de medicamentos e de racionalização da política do medicamento no âmbito do Serviço Nacional de Saúde (SNS) e altera os Decretos-Leis n.os 176/2006, de 30 de Agosto, 242-B/2006, de 29 de Dezembro, 65/2007, de 14 de Março, e 48-A/2010, de 13 de Maio. Diário da República, 1ª série, n.º 192, 2010, 4372-(2) a 4372-(5).
- [12] Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro. Aprova o regime da formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica comparticipados. Diário da República, 1ª série, n.º 299, 2011, 5104 – 5108.
- [13] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED I.P.). Psicotrópicos e Estupefacientes, 2010. [Online] Disponível em

https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf [acedido a 2 de setembro de 2021].

[14] Portaria n.º 35/2016, de março de 2016. Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização de pessoas com diabetes, a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde e revoga a Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro. Diário da República, 1ª série, n.º 42, 2016, 656 - 659.

[15] Portaria n.º 92-E/2017, de março de 2017. Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço de dispositivos médicos para apoio a doentes com incontinência ou retenção urinária, destinados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde. Diário da República, 1ª série, n.º 45, 2017, 1192-(2) a 1192-(4).

[16] Portaria n.º 246/2015, de agosto de 2015. Estabelece o regime de comparticipação do Estado no preço das câmaras expansoras, destinadas a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Diário da República, 1ª série, n.º 158, 2015, 5933 – 5936.

[17] Portaria n.º 282/2017, de setembro de 2017. Procede à segunda alteração da Portaria n.º 48/2016, de 22 de março, alterada pela Portaria n.º 198/2016, de 20 de julho (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 185, 2017, 5510 – 5511.

[18] Despacho n.º 13020/2011, de setembro de 2011. Consolida a disciplina que rege o regime especial de comparticipação dos medicamentos prescritos a doentes com doença de Alzheimer ou demência de Alzheimer. Diário da República, 2ª série, n.º 188, 2011, 38848 – 38849.

[19] Despacho n.º 11 387-A/2003, de 23 de maio. Acesso aos medicamentos por parte dos doentes com lúpus, hemofilia ou hemoglobinopatias comparticipados pelo Estado. Diário da República, 2ª série, n.º 133, 2003, 8848-(2) a 8848-(2).

[20] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED I.P.), 2015. Atualiza o anexo do regulamento dos medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia. Deliberação n.º 25/CD/2015. [Online] Disponível em https://www.infarmed.pt/documents/15786/1219386/025_CD_2015.pdf/13f98d9f-8683-4585-9790-98413515908d [acedido a 26 de agosto de 2021].

[21] 15 Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED I.P.), 2005. Medicamentos manipulados. [Online] Disponível em <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1909769/Medicamentos+Manipulados/aeef3f6e-5dcd-461f-b39f-f0a951a3c6e9> [acedido a 1 de setembro de 2021].

[22] Despacho n.º 18694/2010, de dezembro de 2010. Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista. Diário da República, 2ª série, n.º 242, 2010, 61028 – 61029.

[23] Decreto-Lei n.º 148/2008, de julho de 2008. Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/28/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março, e parcialmente a Directiva n.º 2001/82/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro, que estabelece um código

comunitário relativo aos medicamentos veterinários, e a Directiva n.º 2006/130/CE, da Comissão, de 11 de Dezembro, que determina os critérios de isenção da receita veterinária para determinados medicamentos veterinários aplicáveis a animais produtores de alimentos, e revoga os Decretos-Leis n.os 146/97, de 11 de Junho, 184/97, de 26 de Julho, 232/99, de 24 de Junho, 245/2000, de 29 de Setembro, 185/2004, de 29 de Julho, e 175/2005, de 25 de Outubro. Diário da República, 1ª série, n.º 145, 2008, 5048 – 5095.

[24] Lei n.º 45/2003, de agosto de 2003. Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais. Diário da República, 1ª série-A, n.º 193, 2003, 5391 – 5392.

[25] Decreto-Lei n.º 145/2009, de julho de 2019. 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 respectivos acessórios e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/47/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Setembro. Diário da República, 1ª série, n.º 115, 2009, 3707 - 3765.

[26] Direção Geral da Alimentação e Veterinária (DGAV), 2021. Suplementos Alimentares. [Online] Disponível em <https://www.dgav.pt/alimentos/conteudo/generos-alimenticios/regras-especificas-por-tipo-de-alimentos/suplementos-alimentares/> [acedido em 4 de setembro de 2021].

[27] Organização Mundial de Saúde (OMS), 2015. Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. (WHO/FWC/ALC/15.01) [Online] Disponível em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf?sequence=6 [acedido a 29 de julho de 2021].

[28] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). World Population Ageing 2019 (ST/ESA/SER.A/444). [Online] Disponível em <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf> [acedido a 12 de julho de 2021].

[29] Instituto Nacional de Estatísticas (INE) (2020). Estatísticas demográficas – 2019 (ISSN 0377-2284)

[30] Volkert, D., et al. (2018). *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clinical Nutrition, 38, 10-47.

[31] Marinho, A. et al. (2019). *A Malnutrição Associada à Doença e as suas Repercussões em Portugal*. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna. 26(1), 60-66.

[32] Botelho M. (2007). *Idade avançada - Características biológicas e multimorbilidade*. Revista Portuguesa de Clínica Geral. 23(2):191–195

[33] U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services (2020). *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025*. 9ª edição. [Online] Disponível em [DietaryGuidelines.gov](https://www.dietaryguidelines.gov/). [acedido em 13 de julho].

[34] Nestlé Nutritional Institute (1994). Mini Nutritional Assessment (MNA). [Online] Disponível em https://www.mna-elderly.com/forms/MNA_portuguese.pdf [acedido a 17 de julho de 2021].

[35] Nutrition UP 65. Hidratação. [Online] Disponível em https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/6-Desdobr%C3%A1vel_hidrata%C3%A7%C3%A3o-pessoas_idosas.pdf [acedido a 27 de julho de 2021].

- [36]Nestlé Health Science (2011). Disfagia. [Online] Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/gestao-de-saude/saude-cognitiva/disfagia> [acedido a 2 de agosto de 2021].
- [37]World Gastroenterology Organisation (2014). Disfagia: Diretrizes e cascatas mundiais. [Online] Disponível em <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-portuguese-2014.pdf> [acedido a 2 de agosto de 2021].
- [38]Nutrition UP 65. Disfagia. [Online] Disponível em https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/2-Desdobrar%C3%A1vel_disfagia-cuidadores.pdf [acedido a 3 de agosto de 2021].
- [39]CRUZ-JENTOFT, A. *et al.* (2010). *Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis*. Age and Ageing. 39, 412–423.
- [40]Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamin A. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-a/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [41] Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamins B. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamins/vitamin-b/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [42] Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamin C. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-c/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [43] Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamin D. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-d/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [44] Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamin E. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-e/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [45] Harvard T.H. CHAN. School of Public Education. Vitamin K. [Online] Disponível em <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/vitamin-k/> [acedido a 17 de julho de 2021].
- [46] Valormed. QUEM SOMOS. [Online] Disponível em <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> [acedido a 29 de agosto].
- [47]Valormed. Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos. [Online] Disponível em <http://valormed.pt/assets/stores/1041/userfiles/Relat%C3%B3rio%20de%20Actividades%20Resumo%202020.pdf> [acedido a 29 de agosto].
- [48]Valormed. PRÉMIO AMBIENTE VALORMED 2017. [Online] Disponível em <http://www.valormed.pt/article/view/105/premio-ambiente-valormed-2017> [acedido a 29 de agosto].

ANEXO I – Resolução das simulações de atendimento propostas

Simulações de atendimento

1º- **queimadura solar, mulher 34 anos;**

Perguntas: Já fez alguma medicação para esse efeito? Faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: compressas com água fria, aplicar na pele sem fricção, leve pressão; usar roupa larga e tapar as áreas com eritema solar, beber água. Recomendar uma água termal para alívio instantâneo, hidratação e reforço do filme hidrolipídico.

Medidas farmacológicas: Recomendar gel hidratante com ação calmante como o **Biafine** (aplicar em camada espessa de dez em dez minutos até ser recusada pela pele, devendo ser forçada, por massagem suave, a penetração cutânea da última camada aplicada.) ou **Bepanthe Creme** (a plicar uma pequena porção de Bepanthe Creme na área afetada, massajando suavemente a pele até ser absorvido) ou **Caladryl Derma Gel SOS ou Lamicreme**.

Homeopático: **Apis mellifica 15CH** (5 grânulos 5x/dia)

2º- **criança, anos, picada de inseto;**

Perguntas: Perguntar os anos da criança, saber o ambiente no qual foi feita a picada, há quanto tempo apareceu a erupção cutânea, se sente rubor, sensação ao toque. Ver a picada para ver se está infetada. Já fez alguma medicação para esse efeito? Faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Aplicar compressas com água fria para aliviar comichão, água termal para aliviar a comichão. Aconselhar atividades e passeios ao ar livre fora dos horários em que os mosquitos são particularmente ativos, como o nascer do sol ou o pôr-do-sol. Cobrir o corpo, vestindo mangas compridas e calças, chapéu com abas e calçado fechado. Evitar cremes, desodorizantes ou perfumes, pois os odores intensos atraem os mosquitos e usar repelente de insetos. Conforme a idade pode ser o **Previpiq® Sensitive** (6 horas de proteção) ou **Previpiq® Outdoor** (6 horas de proteção), outra opção é **Moustidose** (adequado para a família toda e protege contra carraças -12h) ou então pulseiras impregnadas como a pulseira da Chicco impregnada com citronela ou a pulseira da Salustar (só para maiores de 3 anos).

Medidas farmacológicas:

Cicaderma e o **Fenistil** em gotas se a criança tiver muita comichão (ou outro anti-histamínico). Recomendar algumas opções não fotossensíveis como o **Arnidol Pic** (contém calamina). Se virmos que está com muito edema e infetado podemos aconselhar o **Pandermil**, 2x/dia em camada fina, durante 5 dia, no máximo.

Homeopático: **Apis mellifica 15CH** (5 grânulos 5x/dia) para possível inflamação/edema Cicaderma (fotossensível)

3º- **utente 55 anos, pinga no nariz e tosse;**

Perguntas: Perguntar há quanto tempo tem os sintomas e se foram repentinos ou foram-se manifestando ao longo do tempo, febre. Se a tosse é seca ou com expectoração. Se tem dores

de garganta e de corpo. Se já tomou alguma medicação para o efeito ou se tem alguma alergia.

Medidas não-farmacológicas: Os estados gripais e constipações podem-se evitar com a lavagem frequente das mãos, hidratação, alimentação equilibrada, limpeza nasal com água do mar.

Medidas farmacológicas: **Ilvico comprimidos** - associação de paracetamol, anti-histamínico, vitamina C e cafeína, pelo que simultaneamente atua na tosse e no pinga no nariz (tomar 2 comprimidos 3 vezes ao dia, 3 dias no máximo) – cuidado com outras comorbilidades e outros medicamentos para evitar interações (ILVICO não deve ser administrado nos casos em que se verifique insuficiência renal ou hepática, deficiência hereditária de glucose-6-fosfato-dihidrogenase (risco de anemia hemolítica), aumento da pressão intraocular (glaucoma agudo), perturbações do ritmo cardíaco (taquicardia, arritmia). Para a tosse, uma forma farmacêutica adequada ao utente (xarope, comprimidos para tomar com água ou efervescente) e ao tipo de tosse e para o nariz uma **água do mar** hipertónica.

Homeopático: **Coryzalia** (1 comprimido de hora a hora sem exceder 12 comprimidos por dia. Reduzir a posologia nos primeiros sinais de melhoria).

4º- grávida com enjoos

Perguntas: Perguntar a frequência dos enjoos, em que trimestre é que se encontra. Já fez alguma medicação para esse efeito? Faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Colocar na mesa de cabeceira algumas bolachas de água e sal e coma uma ou duas ao acordar. Deixe passar alguns minutos e levante-se lentamente. Fracionar as refeições ao longo do dia, comendo pequenas quantidades de cada vez. Evitar os alimentos e cheiros que desencadeiem os enjoos. Beber água entre as refeições. Optar por alimentos simples e secos, como arroz branco ou torradas. Manter o quarto bem ventilado e repousar quando se sentir cansada.

Medidas farmacológicas:

Suplementos com Vit. B6 e/ou gengibre (**Antimetil** – 2 comp. de manhã ou 1 comp. manhã e 1 comp. ao meio-dia;) OU **Nauserina** (2 comprimidos, um de manhã e outro ao meio-dia).

5º- Adolescente com dores de garganta

Perguntas: Febre? Tosse? Há quanto tempo começaram os sintomas? Dores de corpo? Dor ao engolir? Já fez alguma medicação para esse efeito? Faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Ingerir peças de fruta ricas em vitaminas C, como a laranja, o limão, o kiwi e o abacaxi, de forma a fortalecer o sistema imunitário; Beber muita água durante o dia, de preferência à temperatura ambiente; Evitar a utilização do ar condicionado, por forma a minimizar os choques de temperaturas ao longo do dia.

Medidas farmacológicas: Pastilhas com flurbiprofeno (**Streptfen, Macifen**) se custar a engolir, pastilhas com Álcool diclorobenzílico + Amilmetacresol (**Strepsils**) caso já esteja a tomar algum anti-inflamatório. Fazer um spray desinfetante como **Tantum-verde ou collu-hexril**.

Streptfen pastilhas: Chupar/dissolver lentamente uma pastilha na boca cada 3 a 6 horas conforme necessário. Máximo de 5 pastilhas por cada período de 24 horas.

Streptfen spray: Uma dose (3 pulverizações) aplicada na parte de trás da garganta a cada 3-6 horas conforme necessário, até um máximo de 5 doses em cada período de 24 horas.

Strepsils: uma pastilha a cada 2 ou 3 horas conforme o necessário. Não tomar mais de 12 pastilhas num período de 24 horas.

Macifen: Chupar/dissolver lentamente uma pastilha na boca a cada 3 a 6 horas, conforme necessário. Máximo de 5 pastilhas por cada período de 24 horas.

6º- 70 anos com dores nas articulações

Perguntas: Alimentação, prática de exercício? Há quanto tempo tem os sintomas? Dor ao tocar, quente, com sinais de inflamação, rigidez? Toma alguma medicação e/ou faz alguma suplementação para esse efeito? Tem alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Para evitar a dor nas articulações está recomendada a prática regular de exercícios de baixo impacto, como caminhada, bicicleta ou natação, assim como estar dentro do peso ideal, principalmente após os 50 anos. Comer mais peixe e frutos do mar, uma vez que contêm substâncias que ajudam a regenerar as articulações e a diminuir a inflamação.

Medidas farmacológicas: Suplementos com glucosamina e condroitina (**Arkoflex**, **Ergyflex**);

Meritene mobilis (A dose diária recomendada são de 21g por dia) para colmatar alguma deficiência a nível nutricional.

Anti-inflamatório se as dores forem muito fortes e se o utente não tiver problemas de estômago (voltarem 25 mg).

7º- jovem que a praticar desporto torceu o pé

Perguntas: Perna inchada, com rubor, alívio com frio, nível de dor, dificuldade em colocar o pé no chão, sensível ao toque? Já está a fazer alguma medicação, a usar algum pé elástico? Há quanto tempo fez a lesão?

Medidas não-farmacológicas

Manter o pé elevado, aplicar compressas com gelo, mexer os dedos dos pés para melhorar circulação sanguínea e ligeiros alongamentos. Realizar repouso articular do tornozelo, não caminhando sobre ele. Produto de ortopedia para tratamento e prevenção.

Medidas farmacológicas: **Voltaren Emulgelex** (Aplicar duas vezes por dia, no máximo 5 dias); ou **Élas** (aplicar aproximadamente 1,2 g a 6 g (corresponde a 4 – 18 cm de comprimento) de creme duas a quatro vezes por dia);

Homeopatia: *Arnica montana* 9CH (5 grânulos, 5 vezes ao dia).

8º- criança com pele atópica em crise. vai de férias daqui a 3 semanas

Perguntas: Há quanto tempo apareceram os primeiros sintomas? Quais são os cuidados que já costuma aplicar?

Medidas não-farmacológicas

Usar produtos sem perfume; arejar a casa; roupa em fibras naturais, como o algodão ou o linho, e evitar fibras sintéticas; Evitar banhos muito quentes e prolongados; manter a pele hidratada, especialmente depois do banho e em ambientes secos, evitar ar condicionado e contacto com alergénios como pólenes, pêlos de animais, ácaros e pó; evitar transpiração excessiva. Secar a pele com a toalha com toques leves sem fazer fricção.

Medidas farmacológicas

Associar sempre um produto de higiene+um produto de hidratação.

Higiene com gama Atoderm da Bioderma ou Gama Xémose da Uriage.

Hidratação com Atoderm Intensive baumé ou Xémose creme emoliente.

Linha Lipikar da La Roche Posay também é adequada.

Recomendar também uma água termal para apaziguar.

Para o eczema Bepanthen SensiControl para higiene e para tratamento da crise: Bepanthen Eczema.

Deixar reparar bem a pele e quando for de férias colocar um **protetor solar** específico para pele atópica ou protetores minerais.

9º- adulto que vai de férias daqui a um mês e costuma fazer alergia ao sol;

Aconselhar cápsulas para preparação para a exposição solar, como por exemplo as cápsulas da Lierac SUNISSIME (tomar uma cápsula por dia com um copo de água. Iniciar 15 dias antes, durante e após a exposição solar) e proteção solar com gama específica para peles com tendência a alergia, nomeadamente Piz Buin Allergy ou Isdin FotoUltra Solar Allergy. Aconselhar também um cuidado pós-solar.

10º- adulto com herpes

Perguntas: Com que frequência ocorre a reativação do herpes? Já faz algum tratamento oral para herpes? Teve alguma infeção, febre recentemente?

Medidas não-farmacológicas:

Evitar alimentos com arginina (Os alimentos conhecidos com alto teor de arginina são principalmente: amêndoas, nozes e outras castanhas, ovos, ervilha, lentilha, abacate). Evitar tensão emocional, exposição solar e qualquer trauma na zona dos lábios. Alimentação equilibrada e estilo de vida saudável.

Medidas farmacológicas:

Aconselhar aciclovir, pomada ou oral, caso seja um herpes mais recorrente ou com sintomas mais exacerbados. Caso tenha sintomas há mais de três dias, **Herpach** ou o **Compeed pensos** que aceleram o processo de regeneração.

Aconselhar proteção solar labial.

Aconselhar suplemento para sistema imunitário (Symbiosys defencia, Win Fit Imuno, Advancis Vitamina C+Equinácia)

Homeopatia:Rhus toxicodendron 9 HC (5 grânulos a cada 2/3 horas e espaçar em função das melhorias);

11º- adulto com dificuldades em dormir

Perguntas: Há quanto tempo tem dificuldade em dormir? Dificuldade em iniciar o sono ou manter a qualidade de sono? Sonolência excessiva durante o dia? Profissão? Estilo de vida? Já está a fazer algum suplemento/medicamento para esse efeito?

Medidas não-farmacológicas: Evitar estar no telemóvel antes de adormecer, ver televisão, ou seja, atividades que estimulem atividade cerebral. Evitar estimulantes como o café e fazer exercício antes de dormir.

Medidas farmacológicas: MNSRM com melatonina e componentes naturais com valeriana e passiflora (Win Fit Melatonina, Stilnoite, Valdispert) ou Doxilamina (Dormidina).

12º- estudante que vai começar os exames

Medidas não-farmacológicas: Manter alimentação equilibrada, fazer exercício físico, não esquecer hidratação, não desregular os horários de sono.

Medidas farmacológicas: Valdispert Stress para aliviar o stress ou associar algum suplemento para fadiga mental e física como o **Mentalaction Estudantes** (toma de um comprimido juntamente com uma cápsula por dia, após a refeição principal).

13º- mulher que pede o monuril;

Perguntas: Tem receita médica? Foi indicação do médico? Se sim, explicar que temos de falar com o médico para podermos dispensar por se tratar de um medicamento sujeito a receita médica por ser um antibiótico. Se não, perguntar os sintomas, de modo a perceber se se trata mesmo de uma infeção urinária e qual a sua extensão (dor aquando da micção, sensação de peso na bexiga, vontade frequente de urinar e em pouca quantidade, urina turva com cheiro forte, febre, sangue na urina). Perguntar também se é frequente.

Medidas não-farmacológicas: Manter uma higiene íntima correta, principalmente após relações sexuais; beber sempre os 1,5 L de água recomendados; não interromper a micção. Manter uma alimentação rica em fibras para diminuir o tempo de permanência das fezes dentro do intestino; Manter a região da vulva sempre seca, evitando usar roupas muito apertadas e absorvente diário e evitar secura vaginal.

Medidas farmacológicas: Antibiótico (se receita do médico) +Roter cysti (2 comprimidos revestidos por película duas vezes por dia) +reposição da flora (Baciginal®).

Homeopático: *Cantharias vesicatoris* (5 grânulos de 1h em 1h e ir espaçando as tomas aquando de melhorias)

14º cliente adulto com queixas de dor de cabeça;

Perguntas: Há quanto tempo tem os sintomas, já fez alguma medicação para esse efeito? Tem problemas de estômago ou outra patologia? Faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Hidratação; compressa fria na testa (enxaqueca) ou morna (tensional); Boa higiene no que toca ao sono; beber chá de gengibre; massagem na zona afetada;

Medidas farmacológicas: Migraspirina ou Ben-u-ron Caff ou Brufen 400 mg/Nurofen/Kettesse

15º queixas de obstipação no adulto e na criança;

Perguntas: Duração? Ingestão de pouca fibra (frutas, vegetais, cereais)? se ignora ou retarda o estímulo para a defecação? Hidratação suficiente? ansiedade ou depressão? toma alguns tipos de medicamentos? Hemorroidas? Alguma doença inflamatória intestinal?

Tratamento não-farmacológico: Ingerir alimentos ricos em fibra, tais como: cereais (farelo, flocos, pão e bolachas integrais); fruta (ameixa, pêsego, frutos de polpa, frutos tropicais); vegetais (couve, feijão, grão, ervilha, fava); Fazer atividade física regular (marcha, ginástica, natação); garantir regularidade das refeições.

Tratamento farmacológico:

Adulto: Dulcolax comprimidos (bisacodilo-agente de contacto) atua em 6 a 12h; dulcolax supositório atua em 20 minutos: Agiolax (Laxantes expansores do volume fecal), Laevolac (lactulose-agente osmótico);

Criança: Dulcosoft (macrogol 4000);

Recomendar uma reposição da flora intestinal com Symbiosis allorex ou spasmodia kids, respetivamente.

16º adulto cm diarreia

Perguntas: Há quantos dias está com essa situação? Fator que possa ter levado ao desequilíbrio? Vômitos? Dieta adequada (água de arroz, puré de legumes ou fruta cozida, banana. Bolacha de água e sal)? Febre, sangue nas fezes? Alguma medicação? Viagem recente? Perguntar se já fez alguma medicação para tratar e se faz alergia a algum medicamento?

Medidas não-farmacológicas: Dieta adequada, beber mais que 1,5 ml de água, lavar bem as mãos após cada dejeção, lavar bem os alimentos.

Medidas farmacológicas: Atyflor Hydra+ immodium rapid caso ainda não se tenha regularizado o número de dejeções (A dose inicial é de 2 comprimidos (4 mg) seguida de 1 comprimido (2 mg) após cada dejeção diarreica).

17º mulher com prurido vaginal

Perguntas: Há quanto tempo está com sintomas? Mudou recentemente a higiene íntima? É uma situação recorrente? Tem diabetes? Secreção vaginal com aspeto esbranquiçado e espesso ou corrimento acinzentado aquoso com odor forte a peixe? Sintomas intensificam com o início da menstruação? Prurido externo ou também externo? Tomou algum antibiótico recentemente?

Medidas não-farmacológicas: Utilizar roupa íntima de algodão e pouco apertada; Evitar utilizar calças muito apertadas; Evitar a lavagem íntima excessiva; Evitar humidade na zona; Evitar produtos irritantes, com sabão ou gel de banho perfumados; Trocar tampões/absorventes com frequência.

Medidas farmacológicas: Depende da preferência de duração de tratamento e da formulação com que a utente se sente mais confortável.

Tratamento de 1 dia: Gino-canesten cápsula mole ou comprimido, se prurido externo usar o creme em associação.

Tratamento 6 dias: Gino-canesten creme ou comprimidos.

Associar produto de higiene adequado e produto para restabelecer a flora vaginal (Baciginal ou Lactoflora ou Symbiosis Cystalia).

Homeopático: *Sepia officinalis* 15 CH – 5 grânulos 5x/dia

ANEXO II – Ficha de preparação da Suspensão Oral de Nitrofurantoína a 0,5 % (m/V)



Suspensão Oral de Nitrofurantoína a 0,5 % (m/V)

Teor em substância ativa: 100 ml contém 0,5 g de nitrofurantoína

Data: ____/____/____

Forma Farmacêutica: Suspensão oral

Nº de Registo: _____

Quantidade a preparar: 100 mL

Matéria-prima	Nº de lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 mL	Quantidade calculada	Quantidade pesada	OP	SUP
Nitrofurantoína, Cápsulas a 100 mg				0,50 g				
Xarope Simples com conservantes antimicrobianos				qbp 100 mL				
Solução aquosa de ácido cítrico a 25% ou citrato de sódio a 25%				qbp pH 4,5 – 6,5				

Preparação:

	Rubrica Operador	Rubrica Supervisor
Verificar o estado de limpeza do material a utilizar;		
Abir o conteúdo das cápsulas de nitrofurantoína para almofariz de porcelana;		
Adicionar, aos poucos, cerca de 5 mL de xarope simples de modo a molhar o pó;		
Levigar a mistura (triturar com o pilão até obtenção de dispersão homogénea);		
Adicionar, aos poucos, cerca de 15 ml de xarope e misturar;		
Adicionar, aos poucos, cerca de 20 ml de xarope e misturar;		
Transferir a suspensão para proveta rolhada;		
Lavar o almofariz com 20 mL de xarope e juntar à suspensão previamente preparada;		
Ajustar o pH, se necessário;		
Completar o volume com xarope e agitar manualmente a suspensão até que esta apresente aspeto homogéneo;		
Proceder ao controlo de qualidade;		
Embalar e rotular;		

Condições de conservação: Ao abrigo da luz em local seco e fresco

Prazo de validade: 35 dias

Embalagem: Frasco de vidro âmbar, tipo III (FP)

Supervisor: _____

Ensaio	Resultado	Operador
Características Organoléticas		

Aprovado ☐

Não aprovado ☐

Baixa das matérias-primas ☐

Utente: _____ Contacto: _____

PVP S/ IVA	
IVA	
PVP	

Farmácia Ferreira da Silva

ANEXO IV – Apresentação elaborada para o projeto “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica”



Definição de idoso: fatores culturais e individuais

"An older person is usually defined as a person aged 65 years or older."

European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, 2018

"(...)for older persons (65 years and older) and the oldest old (80 years and older) (...)"

OMS, 1999

"(...)pessoas idosas os homens e as mulheres com idade igual ou superior a 65 anos (...)"

DGS, 2004

2

Análise populacional mundial

Region	Number of persons aged 65 or over in 2019	Number of persons aged 65 or over in 2050 (millions)	Percentage change between 2019 and 2050
World	702.9	1 548.9	120
Sub-Saharan Africa	31.9	101.1	218
Northern Africa and Western Asia	29.4	95.8	226
Central and Southern Asia	119.0	328.1	176
Eastern and South-Eastern Asia	260.6	572.5	120
Latin America and the Caribbean	56.4	144.6	156
Australia and New Zealand	4.8	8.8	84
Oceania excluding Australia and New Zealand	0.5	1.5	190
Europe and Northern America	200.4	296.2	48

Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019.

Region	Life expectancy at birth (years)			Life expectancy at age 65 (years)		
	Both sexes	Female	Male	Both sexes	Female	Male
World	72.3	74.7	69.9	17.9	18.3	15.4
Sub-Saharan Africa	60.5	62.3	58.8	3.5	3.8	3.2
Northern Africa and Western Asia	73.5	75.7	71.3	4.4	4.6	4.2
Central and Southern Asia	69.5	70.8	68.2	2.7	2.8	2.6
Eastern and South-Eastern Asia	76.3	79.0	73.7	5.3	5.5	5.1
Latin America and the Caribbean	75.2	76.5	73.9	6.5	6.7	6.3
Australia and New Zealand	83.0	85.0	81.1	3.9	4.1	3.7
Oceania excluding Australia and New Zealand	66.3	67.8	64.9	3.0	3.2	2.8
Europe and Northern America	78.5	81.6	75.4	6.1	6.3	5.9

Source: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). World Population Prospects 2019.

Fig.1 Número de idosos em 2019 e projeção para 2050, a nível mundial¹

Fig.2 Esperança média de vida ao nascer e aos 65 anos, a nível mundial¹

[1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). World Population Ageing 2019 (ST/ESA/SER.A/444).

Análise populacional em Portugal

	Portugal	Norte	Centro	A. M. Lisboa	Alentejo	Algarve	R. A. Açores	R. A. Madeira
População dos 0 aos 14 anos de idade (N°)								
2014	1 490 241	504 861	294 490	446 751	96 211	67 169	41 481	39 278
2015	1 460 832	489 458	286 949	445 953	93 558	66 629	40 389	37 896
2016	1 442 416	477 792	281 444	448 401	92 050	66 567	39 673	36 489
2017	1 423 896	467 038	275 886	450 480	90 184	66 146	38 802	35 360
2018	1 407 566	458 203	270 525	452 344	88 445	65 810	38 013	34 226
2019	1 396 985	451 624	267 109	454 715	87 348	65 551	37 307	33 331
População dos 15 aos 64 anos de idade (N°)								
2014	6 779 414	2 449 345	1 448 290	1 788 405	457 726	283 196	172 262	180 190
2015	6 739 674	2 431 418	1 443 401	1 779 426	451 611	283 083	172 108	178 627
2016	6 690 517	2 407 352	1 432 077	1 773 328	446 776	281 631	171 650	177 703
2017	6 653 857	2 393 037	1 420 215	1 771 378	442 089	279 377	170 409	177 352
2018	6 624 826	2 383 191	1 407 071	1 772 221	437 365	278 101	169 456	177 421
2019	6 618 500	2 374 929	1 406 221	1 776 433	437 157	276 802	169 212	177 746
População de 65 e mais anos de idade (N°)								
2014	2 105 167	667 579	521 212	574 012	179 433	91 103	32 610	39 218
2015	2 140 824	682 902	526 014	587 299	179 222	92 217	33 269	39 901
2016	2 176 640	699 431	530 413	599 620	179 261	93 271	33 960	40 684
2017	2 213 274	716 130	535 245	611 821	179 677	94 094	34 651	41 656
2018	2 244 225	731 189	538 973	621 767	179 668	94 953	35 377	42 298
2019	2 280 424	748 785	543 955	632 124	180 053	96 053	36 277	43 177

Fig.5 Número de idosos em Portugal (2019)³

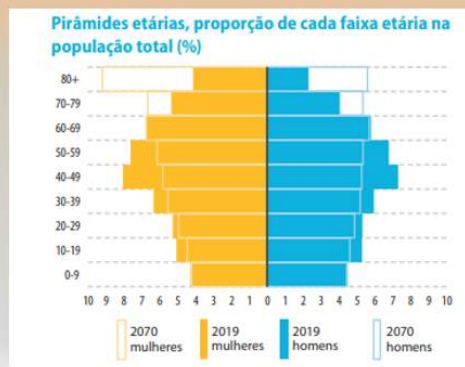


Fig.6 Pirâmide etária em Portugal em 2019 e prospeção para 2070⁴

[3] Instituto Nacional de Estatísticas (INE) (2020). Estatísticas demográficas – 2019 (ISSN 0377-2284).

[4] Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat) (2019). Ficha informativa por país: Portugal. Disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/PT-PT.pdf> (acedido a 17 de julho de 2021).

5

Análise populacional em Portugal

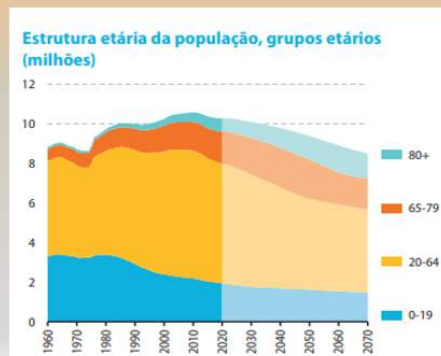


Fig.7 Evolução do número de idosos em Portugal⁴

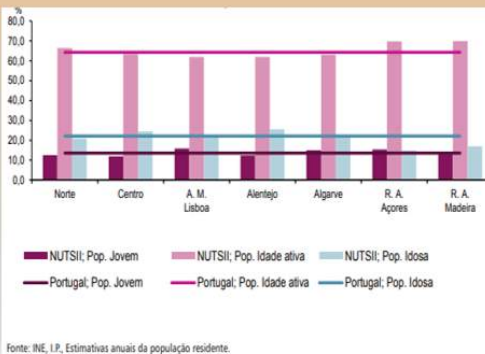


Fig.8 Distribuição territorial dos idosos em Portugal Continental e Ilhas³

[3] Instituto Nacional de Estatísticas (INE) (2020). Estatísticas demográficas – 2019 (ISSN 0377-2284).

[4] Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat) (2019). Ficha informativa por país: Portugal. Disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/PT-PT.pdf> (acedido a 17 de julho de 2021).

6

Análise populacional em Portugal

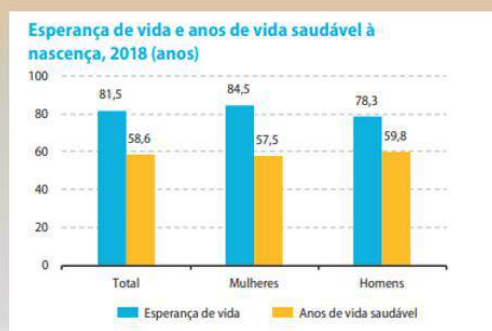


Fig.9 Esperança média de vida e anos de vida saudável à nascença⁴

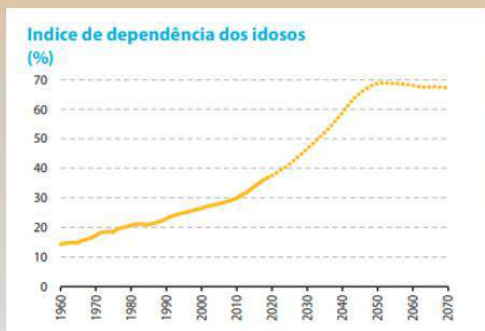


Fig.10 Evolução do índice de dependência dos idosos⁴

[4] Gabinete de Estatísticas da União Europeia (Eurostat) (2019). Ficha informativa por país: Portugal. Disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/PT-PT.pdf> (acedido a 17 de julho de 2021).

7

Análise da dependência dos idosos em Portugal

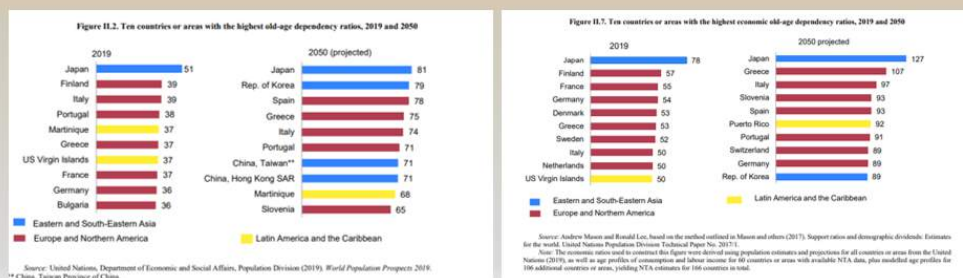


Fig.11 Países com maior rácio de dependência dos idosos⁵

Fig.12 Países com maior rácio de dependência económica dos idosos⁵

[5] United Nations, Department of Economic and Social Affairs Population Division (2020). World Population Ageing 2019. Disponível em <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf> (acedido a 17 de julho de 2021).

8

Os desafios do envelhecimento



9

Malnutrição



10

Malnutrição (desnutrição ou excesso de peso)

- Perda de peso não intencional;^{6,7}
- Baixo índice de massa corporal (IMC);^{6,7}
- Baixo índice de massa livre de gordura (FFMI do inglês *fat free mass index*);^{6,7}

Baixo IMC (<18,5 kg/m²) ou perda de peso não intencional (>10% do peso habitual em tempo indefinido ou >5% nos últimos 3 meses)⁶

e, pelo menos, ou

Baixo IMC (<20 kg/m² se <70 anos de idade, e <22 kg/m² se ≥70 anos de idade) e/ou FFMI baixo (<15 e <17 kg/m² em mulheres e homens, respetivamente)⁶

[6] Volkert, D., et al. (2018). *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clinical Nutrition, 38: 10–47.

[7] Marinho, A., et al. (2019). *A Malnutrição Associada à Doença e as suas Repercussões em Portugal*. Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, 26(1):60–66.

11

Desnutrição

Tabela 1: Mudanças fisiológicas e as suas consequências durante o envelhecimento. Adaptado de M. Botelho 2007 (22).⁸

Órgão/Sistema	Alterações	Consequências de alterações fisiológicas	Consequências de doença
Geral	↑ Gordura corporal	↑ Volume de distribuição de fármacos lipossolúveis	Obesidade
	↓ Água corporal	↓ Volume de distribuição de fármacos hidrossolúveis	Anorexia
Gastrointestinal	↓ Acidez gástrica	↓ Absorção de Ca ²⁺ em estômago vazio	Osteoporose, deficiência em vitamina B12
	Atrofia intestinal	Dificuldade de absorção de alguns nutrientes	Impactação fecal
	↓ Motilidade do cólon	Obstipação	Incontinência fecal
	↓ Função ano-rectal	Demora no metabolismo de alguns fármacos	Cirrose
Sistema Nervoso	↓ Função hepática	Disminuição da senescência	Demência, delírio
	Atrofia cerebral		Depressão
	↓ Síntese de catecolaminas cerebrais	Marcha mais rígida	Doença de Parkinson
	↓ Síntese dopaminérgica cerebral	↑ Balanço corporal	Quedas
Endócrino	↓ Reflexos posturais	Acordar precoce; insónia	Apneia do sono
	↓ Estado IV do sono	Menor temperatura de repouso	Hipotermia, Hipertermia
	Desregulação térmica	Tendência para ↑ glicémia	Diabetes Mellitus
	Resistência à insulina	Tendência para ↓ tiroxina	Distúrbio tireoideia
	Alteração da produção e depuração da tiroxina	Osteopénia	Osteomalácia, fratura
	↑ Absorção e ativação da vitamina D		↓ Sódio (Na ⁺), ↑ Potássio (K ⁺)
	↑ Hormona antidiurética (ADH), ↓ Renina e ↓ Aldosterona		

[8] Botelho M. (2007). *Idade avançada - Características biológicas e multimorbilidade*. Revista Portuguesa de Clínica Geral, 23(2):191–195.

12

Desnutrição

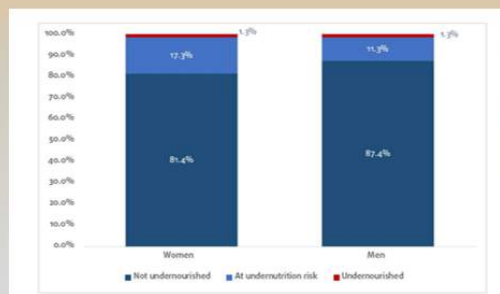


Fig.13 Categorização da subnutrição nos idosos por sexo. Projeto *Nutrition UP 65* [2018]⁹

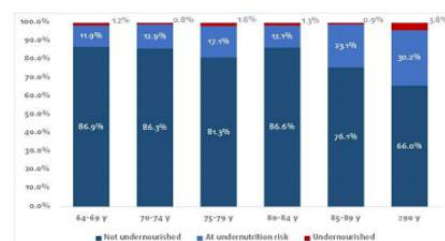


Fig.14 Categorização da subnutrição nos idosos por faixas de idade. Projeto *Nutrition UP 65* [2018]⁹

[9] Amaral, T. F., et al. (2018). *Nutritional status assessment descriptive results*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/wp-content/uploads/sites/165/2018/10/Relatorio-EN.pdf> (acedido a 15 de junho de 2021).

13

Desnutrição

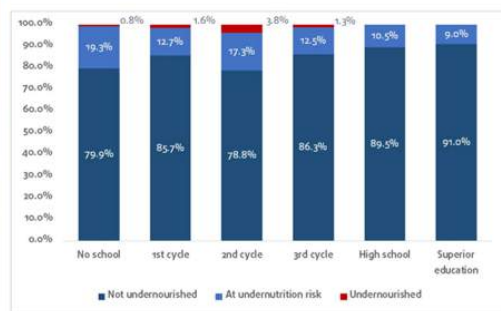


Fig.15 Categorização da subnutrição nos idosos por grau de escolaridade. Projeto *Nutrition* UP 65 [2018] ⁹

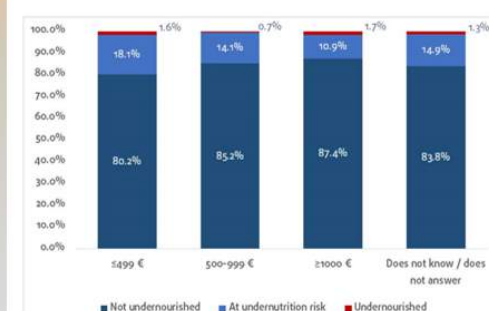


Fig.16 Categorização da subnutrição nos idosos por possibilidades económicas. Projeto *Nutrition* UP 65 [2018] ⁹

14

[9] Amaral, T. F., et al (2018). Nutritional status assessment descriptive results. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Disponível em <https://repositorio.upp.pt/bitstream/handle/10216/106666/1/106666.pdf> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ O valor de referência para a ingestão de energia em idosos é 30 kcal por kg de peso corporal e dia;⁶
- ✓ A ingestão de proteínas em idosos deve ser de pelo menos 1 g de proteína por kg de peso corporal e dia.⁶

Fortimel Advanced ¹¹

- 300kcal/200ml (1.5 kcal/ml)
- 20,8g proteína/200ml (28% Valor Energético Total)
- Indicado para a gestão nutricional da malnutrição associada à doença com perda de massa muscular e/ou sarcopenia. Recomendado para doentes com perda de massa muscular e com necessidade e recuperação funcional
 - Isento de glúten
 - 2% de fibra
- Como suplemento: entre 1-3 garrafas por dia, entre as refeições

Fortimel ¹¹

- 300kcal/200ml (1.5 kcal/ml)
- 18g proteína/200ml (24% Valor Energético Total)
- Indicado para a gestão nutricional da malnutrição associada a doença em doentes que não conseguem alcançar as suas necessidades proteicas e energéticas somente com a alimentação habitual
 - Isento de glúten e fibra
- Como suplemento: entre 1-3 garrafas por dia, entre as refeições

15

[11] Nutricia (2021). Malnutrição. Disponível em <https://www.nutricia.pt/areas-de-especialidade/adultos/malnutricao/> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ A ingestão de proteínas em idosos deve ser de pelo menos 1 g de proteína por kg de peso corporal e dia.⁶

Fortimel Powder ¹¹

- 200 kcal/porção de 46g (1 kcal/ml)
- 10g proteína/porção de 46g (20% Valor Energético Total)
- Indicado para a gestão nutricional da malnutrição associada a doença em doentes que não conseguem alcançar as suas necessidades nutricionais somente com a alimentação habitual, como é o caso de doentes com perda moderada de peso e/ou apetite e para os que não toleram suplementação nutricional oral líquida
 - Isento de glúten e lactose
- Como suplemento: 1 a 3 porções por dia. Cada porção corresponde a 8 colheres de medida (46 g de pó)

Protifar ¹¹

- 368 kcal/100g
- 87,2g proteína/100g (95% Valor Energético Total)
- Indicado para a gestão nutricional de hipoproteïnemia em doentes com reduzida ingestão proteica ou necessidades proteicas aumentadas como gestantes, lactantes, crianças, adolescentes, desportistas e idosos
 - Isento de glúten e lactose
- Pode ser adicionado a preparações quentes (nunca acima de 60°C) ou frias, líquidos ou semi-sólidos, doces ou salgadas

16

[11] Nutricia (2021). Malnutrição. Disponível em <https://www.nutricia.pt/areas-de-especialidade/adultos/malnutricao/> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ A ingestão de proteínas em idosos deve ser de pelo menos 1 g de proteína por kg de peso corporal e dia.⁶

Fantomalt¹¹

368 kcal/100g

• 87,2g proteína/100g (95% Valor Energético Total)

- Para a gestão nutricional da malnutrição associada a doença e ingestão energética insuficiente ou aumento das necessidades energéticas do doente
- Isento de proteínas, glúten e lactose
- Poderá ser adicionado a preparações quentes ou frias, líquidos ou semi-sólidos, doces ou salgadas

17

[11] Nutricia (2021). Malnutrição. Disponível em <https://www.nutricia.pt/areas-de-especialidade/adultos/malnutricao/> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ A ingestão de proteínas em idosos deve ser de pelo menos 1 g de proteína por kg de peso corporal e dia.⁶

Resource protein¹²

- 250kcal/200ml (1.25 kcal/ml)
 - 18,8 g de proteínas por garrafa
- Pode utilizar-se como dieta total ou complementar em indivíduos com necessidades proteicas aumentadas e/ou patologias que levam à desnutrição:
- Diminuição da ingesta proteica associada a anorexia moderada ou severa
 - Sarcopenia
 - Idoso frágil
 - Intervenção cirúrgica pós fratura da anca
 - Úlceras por pressão
 - Demência e doença de Alzheimer
 - Patologia obstrutiva que dificulta a deglutição
 - Clinicamente isento de lactose e glúten

Resource hp/hc¹²

- 320 kcal/200 ml (1.6 kcal/ml)
 - 20 g de proteínas por garrafa
- Pode ser utilizado como dieta total ou complementar em indivíduos com necessidades proteicas e calóricas aumentadas e/ou que apresentam:
- Desnutrição
 - Diminuição da ingesta associada a anorexia moderada a severa
 - Processos inflamatórios crónicos (DPOC) ou patologia infecciosa
 - Hipoproteinemia moderada com perda de peso
 - Úlceras por pressão
 - Clinicamente isento de lactose e glúten

18

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ O valor de referência para a ingestão de energia em idosos é 30 kcal por kg de peso corporal e dia;⁶

Resource 2.0¹²

- 400 kcal/200 ml (2 kcal/ml)
 - 18 g de proteínas por garrafa
- Tratamento dietético de indivíduos com necessidades energéticas aumentadas e/ou doenças que levam à desnutrição:
- Indivíduos com necessidade de suplementação nutricional elevada (>800kcal/dia)
 - Anorexia/caquexia associada a patologia oncológica ou tratamentos antitumorais
 - Insuficiência cardíaca ou respiratória com compromisso severo da ingesta
 - Queimados
 - Restrição hídrica severa
 - Baixo conteúdo em lactose e glúten

Resource Energy¹²

- 300 kcal/200 ml (1.5 kcal/ml)
 - 11,2 g de proteínas por garrafa
- Indicado em casos de diminuição da ingestão associada a anorexia leve a moderada ou patologia obstrutiva que dificulta a deglutição
- Demências com agitação
 - Perda de peso leve (<5%/3 meses)
 - Doenças inflamatórias em fase inicial
 - Situações que requerem controlo proteico
 - Doença de Parkinson
 - Restrição hídrica moderada
 - Indivíduos com disfagia
 - Clinicamente isento de lactose e glúten

19

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ O valor de referência para a ingestão de energia em idosos é 30 kcal por kg de peso corporal e dia;⁶
- ✓ A ingestão de proteínas em idosos deve ser de pelo menos 1 g de proteína por kg de peso corporal e dia.⁶

Resource Ultra Fruit¹²

- 300 kcal/200 ml (1,5 kcal/ml)
- 14 g de proteínas por embalagem
- Dieta hipercalórica com sabor similar a sumo de fruta
- Indicado para a gestão nutricional da anorexia moderada-severa (exemplo: doente geriátrico, doente oncológico)
- Fragilidade, sarcopenia e declínio funcional
- Baixa tolerância aos suplementos nutricionais orais com sabores lácteos
- Doentes oncológicos com alterações do paladar
- Atraso esvaziamento gástrico (ex: doente geriátrico)
- Doentes hepáticos

Resource Instant Protein¹²

- 371 kcal/100 g (79 kcal/5 g)
- 4,5 g de proteínas por 5 g
- Resource Instant Protein é um produto versátil, fácil de incluir em qualquer alimentação. O seu objetivo é aumentar o aporte proteico na dieta dos pacientes com necessidades proteicas aumentadas, sem alterar o sabor das refeições nem o nível de saciedade
- Este dissolve-se facilmente em qualquer preparado líquido ou semissólido, sem alterar o seu sabor
- Indicado também em pós-operatório de cirurgia bariátrica

20

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ O valor de referência para a ingestão de energia em idosos é 30 kcal por kg de peso corporal e dia;⁶

Resource Dextrine Maltose¹²

- 381 kcal/100 g (19 kcal/ 5g)
- 20 g de proteínas por embalagem
- Módulo de hidratos de carbono em pó, de sabor neutro, para enriquecer a dieta
- Adequado para o tratamento dietético de pacientes com necessidades energéticas aumentadas, ingestão inadequada, volume limitado (doença cardíaca), má absorção, desnutrição, insuficiência do intestino e anorexia. Adequado para dietas restritivas em proteínas, gorduras e eletrólitos
- Pode ser adicionado em alimentos líquidos (leite, sumos, sopas) ou semi-sólidos (frutas, purés)
- Clinicamente isento de lactose, sem glúten e fibra

21

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ O valor de referência para a ingestão de energia em idosos é 30 kcal por kg de peso corporal e dia;⁶

MERITENE FORÇA E VITALIDADE¹³

- 199 kcal/ 30 g (se preparado com leite meio-gordo)
- 16 g de proteínas por saqueta (se preparado com leite meio-gordo)
- 12 vitaminas (A; D; E; K1; B1; B2; B6; B12; C; Niacina; Ác. Pantoténico; Ác. Fólico) e 7 minerais (Cálcio; Fósforo; Magnésio; Ferro; Zinco, Selénio, Potássio)
- Indicado para pessoas com:
Perda de apetite, fragilidade, cansaço, fraqueza, ou convalescença relacionada com dietas desequilibradas ou insuficientes
Perda de peso involuntária (não desejada)
Necessidades em proteínas, vitaminas e/ou minerais aumentadas
- Sem adição de açúcares, à exceção da variedade neutro

22

[13] Meritene, Nestlé Health Science. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/meritene> (acedido a 15 de julho de 2021).

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- Comer frutas e vegetais, de preferência frescos e fortificar o aporte de vegetais verde-escuros, com folhas verdes, como couve ou brócolos, e vegetais laranja, como cenoura, abóbora e batata doce;¹⁰
- Variar as opções de proteínas e comer mais peixe, feijões e ervilhas;¹⁰
- Comer pelo menos 85 gramas de cereais integrais, pães, biscoitos, arroz ou massa todos os dias. Escolher grãos inteiros sempre que possível;¹⁰
- Comer três porções de laticínios com baixo teor de gordura ou sem gordura (leite, iogurte ou queijo) que são fortificados com vitamina D para ajudar a manter ossos saudáveis;¹⁰
- Definir a meta de ser fisicamente ativo pelo menos 30 minutos todos os dias - isso pode ser dividido em três sessões de 10 minutos ao longo do dia;¹⁰



[10] U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services (2020). *Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025*. 9ª edição. Disponível em: [DietaryGuidelines.gov](https://www.dietaryguidelines.gov/). (acedido em 13 de julho).

23

Desnutrição: intervenção farmacêutica

- ✓ Todas as pessoas idosas, independentes do diagnóstico específico incluindo pessoas em risco de obesidade e obesas, devem ser rotineiramente rastreadas para a possibilidade de malnutrição, validada por uma ferramenta oficial a fim de identificar aqueles com (risco de) malnutrição.⁶

Mini Nutritional Assessment MNA®

Nestlé Nutrition Institute

Apelido: _____ Nome: _____
 Sexo: _____ Idade: _____ Peso, kg: _____ Altura, cm: _____ Data: _____

Responda à seção "Triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da seção "Triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter a pontuação indicadora de desnutrição.

Triagem

A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?
 0 = diminuição grave da ingestão
 1 = diminuição moderada da ingestão
 2 = sem diminuição da ingestão ☐

B Perda de peso nos últimos 3 meses
 0 = superior a três quilos
 1 = não sabe informar
 2 = entre um e três quilos
 3 = sem perda de peso ☐

C Mobilidade
 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas
 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa
 2 = normal ☐

J Quantas refeições faz por dia?
 0 = uma refeição
 1 = duas refeições
 2 = três refeições ☐

K O doente consome:
 • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? ☐ sim ☐ não
 • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ervas? ☐ sim ☐ não
 • carne, peixe ou aves todos os dias? ☐ sim ☐ não
 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim»
 0.5 = duas respostas «sim» ☐ ☐
 1.0 = três respostas «sim» ☐

L O doente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?
 0 = não ☐ 1 = sim ☐

M Quantos copos de líquidos (água, sumo, café, chá, leite) o doente consome por dia?

24

Desnutrição: intervenção farmacêutica

E Problemas neuropsiquiátricos
 0 = demência ou depressão graves
 1 = demência ligeira
 2 = sem problemas psicológicos ☐

F Índice de Massa Corporal = peso em kg / (estatura em m)²
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23 ☐

Pontuação da Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)
 12-14 pontos: estado nutricional normal
 8-11 pontos: alto risco de desnutrição
 0-7 pontos: desnutrido
 Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R

Avaliação global

G O doente vive na sua própria casa (não em instituição geriátrica ou hospital)?
 0 = sim ☐ 1 = não ☐

H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?
 0 = sim ☐ 1 = não ☐

I Lesões de pele ou escaras?
 0 = sim ☐ 1 = não ☐

N Modo de se alimentar
 0 = não é capaz de se alimentar sozinho
 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade
 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade ☐

O O doente acredita ter algum problema nutricional?
 0 = acredita estar desnutrido
 1 = não sabe dizer
 2 = acredita não ter um problema nutricional ☐

P Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o doente a sua própria saúde?
 0.0 = pior
 0.5 = não sabe
 1.0 = igual
 2.0 = melhor ☐

Q Perímetro braquial (PB) em cm
 0.0 = PB < 21
 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22
 1.0 = PB > 22 ☐

R Perímetro da perna (PP) em cm
 0 = PP < 31
 1 = PP ≥ 31 ☐

Avaliação global (máximo 16 pontos)
 Pontuação da triagem ☐
 Pontuação total (máximo 30 pontos) ☐

Avaliação do Estado Nutricional
 de 24 a 30 pontos ☐ estado nutricional normal
 de 17 a 23,5 pontos ☐ alto risco de desnutrição
 menos de 17 pontos ☐ desnutrido

References
 1. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006; 10:486-491.
 2. Rubenstein LZ, Harker JC, Sako A, Guigo Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront*. 2001; 56A: 365-377.
 3. Guigo Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA)®: Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging*. 2006; 10:466-467.
 4. Société des Produits Nestlé SA. *Handbook Geriatric*.
 5. Société des Produits Nestlé SA. 1984. *Revised*. 2006.
 Para maiores informações: www.mna-elderly.com

Fig.17 Formulário da Mini Avaliação Nutricional (MNA) [1994]¹⁴

25

[14] Nestlé Nutrition Institute (1994). Mini Nutritional Assessment (MNA). Disponível em: <https://www.mna-elderly.com/forms/MNA-portuguese.pdf> (acedido a 17 de julho de 2021).

Desidratação



26

Desidratação

Osmolalidade plasmática ou sérica >300 mOsm/kg é classificada como desidratação.⁶

As mulheres idosas devem consumir pelo menos 1,6 L de bebidas por dia, enquanto os homens idosos devem receber pelo menos 2,0 L de bebida por dia, a menos que haja uma condição clínica que requeira uma abordagem diferente.⁶

- ✓ Na desidratação leve, os idosos devem ser encorajados a beber mais líquidos, que pode ser na forma de bebidas preferidas pelo idoso; ⁶ como chá quente ou gelado, café, sumo de frutas, água com gás, bebidas / refrigerantes com gás, ou água; ⁶
- ✓ A reidratação oral (terapia que visa repor eletrólitos perdidos na depleção de volume por diarreia ou vômito) e bebidas desportivas NÃO são indicadas; ⁶

27

[6]Velkert, D., et al. (2018). *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clinical Nutrition, 38: 10–47.

Desidratação

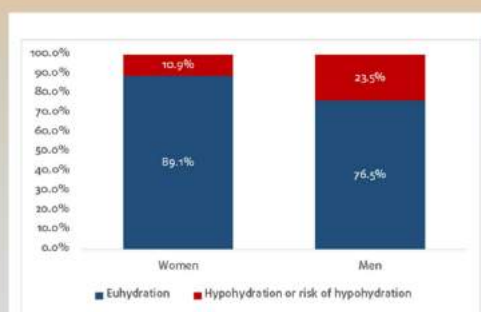


Fig.18 Representação do estado de nutrição da população idosa portuguesa. Projeto *Nutrition UP 65* [2018]⁹

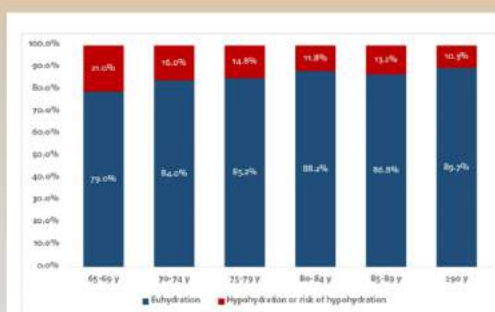


Fig.19 Representação do estado de nutrição da população idosa portuguesa por categorias de idades. Projeto *Nutrition UP 65* [2018]⁹

[9]Amaral, T. F., et al (2018). *Nutritional status assessment descriptive results*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/wp-content/uploads/sites/165/2018/10/Relatorio-EN.pdf> (acedido a 15 de junho de 2020).

28

Desidratação

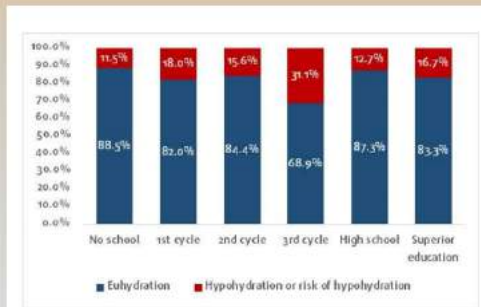


Fig.20 Representação do estado de nutrição da população idosa portuguesa em função do nível de escolaridade. Projeto *Nutrition* UP 65 [2018] ⁹

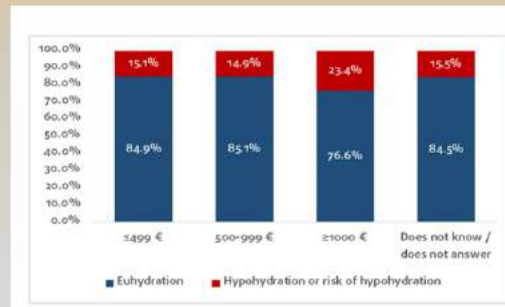


Fig.21 Representação do estado de nutrição da população idosa portuguesa por níveis de possibilidades económicas. Projeto *Nutrition* UP 65 [2018] ⁹

[9] Amaral, T. F., et al (2018). Nutritional status assessment descriptive results. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/wp-content/uploads/sites/165/2018/10/Relatorio-EN.pdf> (acedido a 15 de junho de 2021).

29

Desidratação: intervenção farmacêutica

- Beber entre 1,5 a 2 L de água por dia, no mínimo (são cerca de 8 copos de água);¹⁵
- Se não gostar de beber água, pode escolher bebidas sem açúcar, como 100% sumo de frutas ou vegetais e leite desnatado ou bebida de soja fortificada pode apoiar a ingestão de líquidos para prevenir a desidratação enquanto ajuda a alcançar as recomendações de outros grupos alimentares. Não beber mais de 3 copos destas opções;¹⁵
- Não beber grandes quantidades de uma só vez, preferir beber pequenas quantidades várias vezes ao longo do dia;¹⁵
- Beber mesmo se não sentir sede;¹⁵
- Além disso, a sopa, fruta, vegetais, vegetais, leite e queijo fresco possuem boas quantidades de água;¹⁵



[15] Nutrition UP 65. Hidratação. Disponível em https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/6-Desdobrar%3AAlivel_hidrata%C3%A7%C3%A3o-pessoas_idosas.pdf (accedido a 27 de julho de 2021).

30

Disfagia



31

Disfagia

A disfagia pode ser descrita como a dificuldade de iniciar a deglutição (geralmente denominada disfagia orofaríngea) ou a sensação de que alimentos sólidos e/ou líquidos estão retidos na transição da boca para o estômago (geralmente denominada disfagia esofágica).^{16,17}

A disfagia pode ter causas neurológicas – repentinas (exs.: AVC) ou degenerativas (exs.: Doenças de Parkinson e Alzheimer) – mecânicas (exs.: hérnia distal e tumor) ou psicológicas (exs.: problemas emocionais ou distúrbios da personalidade).^{16,17}

Nos idosos, a disfagia pode ser devido a outras causas:^{16,17}

- ✓ Fragilidade;
- ✓ Escassa produção de saliva;
- ✓ Lesões na língua ou gengivas;



[16] Nestlé Health Science (2011). Disfagia. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/gestao-de-saude/saude-cognitiva/difagia> (acedido a 2 de agosto de 2021).

[17] World Gastroenterology Organisation (2014). Disfagia. Diretrizes e cascatas mundiais. Disponível em <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/dysphagia-portuguese-2014.pdf> (acedido a 2 de agosto de 2021).

32

Disfagia: estratégias compensatórias

Ajuste da postura¹⁸

Uma postura correta durante as refeições pode ajudar na deglutição e evitar a aspiração de alimentos para o aparelho respiratório.

No geral, recomenda-se que a pessoa mantenha o tronco vertical e que esteja relaxada e confortável quando vai comer.

Manobras de deglutição¹⁸

As manobras de deglutição, além de facilitarem a ingestão, ajudam a estimular e a treinar o reflexo de deglutição.

Os Terapeutas da Fala são os profissionais mais vocacionados para o treino da deglutição.

Modificação da textura dos alimentos¹⁸

Os alimentos podem ser modificados para facilitar a deglutição. Essas modificações passam, por exemplo, pela maior ou menor trituração ou pela adição de substâncias, como a gelatina, que aumentam a coesão entre os alimentos.

[18] Nutrition UP 65. Disfagia. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/2-Desdobrar%C3%A1velDisfagia-cuidadores.pdf> (acedido a 3 de agosto de 2021).

33

Disfagia: estratégias compensatórias

Dificuldade a deglutir alimentos sólidos



- ✓ Triturar os alimentos no mesmo momento em que os vai tomar para que tenham uma textura uniforme;
- ✓ Evitar a presença de grumos, ossos, espinhas ou filamentos;^{16,18}
- ✓ Adicionar leite ou molhos para conseguir texturas suaves;^{16,18}
- ✓ Evitar alimentos pegajosos, tais como o leite condensado, já que há mais possibilidade que se prendam ao paladar;^{16,18}
- ✓ Não incluir diferentes consistências no mesmo prato. É o que acontece, por exemplo, com a massa ou arroz sem triturar: podem dispersar-se na boca e provocar asfixia;^{16,18}
- ✓ Evitar as frutas e legumes com sementes que não podem ser separados (kiwi, morangos, etc.) e os alimentos que se desfazem na boca (bolos secos), porque dificultam a uniformidade do bolo alimentar;^{16,18}
- ✓ Ter cuidado com os doces: provocam a produção de muita saliva, que pode passar para as vias respiratórias por ingestão errada;^{16,18}

[16] Nestlé Health Science (2011). Disfagia. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/gestao-de-saude/saude-cognitiva/difagia> (acedido a 2 de agosto de 2021).

[18] Nutrition UP 65. Disfagia. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/2-Desdobrar%C3%A1velDisfagia-cuidadores.pdf> (acedido a 3 de agosto de 2021).

34

Disfagia: estratégias compensatórias



Dificuldade a deglutir alimentos líquidos ou bebidas

- ✓ Substituir a água por bebidas espessadas; ^{16,18}
- ✓ Evitar líquidos com polpa, como os sumos de laranja não coados; ^{16,18}
- ✓ Qualquer alimento triturado ou bebida espessada tomada em pequenas quantidades facilita a formação do bolo e diminui o risco de engolir de forma inadequada. Portanto, na hora de comer utilizar colheres de sobremesa para a alimentação; ^{16,18}
- ✓ A adaptação da alimentação deve ser progressiva e ajustada à evolução da capacidade de deglutição. Começar com alimentos homogêneos, coesos, com textura de pudim (papas e sopas passadas, mousses, iogurtes). Avançar para alimentos semissólidos, húmidos e coesivos, que requerem alguma capacidade de mastigação (carne picada, fruta cozida e hortícolas enlatados) e, finalmente, optar por alimentos sólidos e suaves (sopas pouco passadas ou com hortícolas moles, arroz "malandro", batatas bem cozidas e fatias muito finas de carne ou peixe); ^{16,18}

[16] Nestlé Health Science (2011). Disfagia. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/gestao-de-saude/saude-cognitiva/difagia> (acedido a 2 de agosto de 2021).

[18] Nutrition UP 65. Disfagia. Disponível em <https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/2-Desdobrar%3A%20disfagia-cuidadores.pdf> (acedido a 3 de agosto de 2021).

35

Disfagia: intervenção farmacêutica

Resource Crema 2.0 ¹²

- 250 kcal/125 g (2 kcal/ml)
- 12 g de proteínas por embalagem
- Resource Crema 2.0 é uma fórmula completa hiperproteica e hipercalórica
- Indicado para a gestão nutricional de doentes com/ou em risco de desnutrição e/ou dificuldades de mastigação (disfagia)
- É adequado como fonte alimentar única
- Como suplemento: 1 a 3 porções por dia
- Clinicamente isento de lactose, sem glúten e fibra

Resource Dense ¹²

- 400 kcal/200 ml (2,0 kcal/ml)
- 20 g de proteínas por embalagem
- É uma fórmula completa hipercalórica e hiperproteica com textura homogênea tipo mel/estádio 2
- Para a gestão nutricional de doentes em risco nutricional ou desnutrição e com dificuldades de deglutição (disfagia), tais como:
 - Doentes neurológicos/ com doença neurodegenerativa
 - Doentes oncológicos
 - Laringectomizados
- Clinicamente isento de lactose, sem glúten e fibra

36

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Disfagia: intervenção farmacêutica

Resource Água gelificada ¹²

- Contribui para a ingestão adequada de líquidos de indivíduos com alterações na deglutição
- Textura gel que facilita a deglutição
 - Gama sem adição de açúcares
- Baixo conteúdo em sal. Pode ser incorporada num plano de dietas de baixo teor de sal
 - Com corantes naturais
- Consistência suave e homogênea

Resource Espessante Clear ¹²

- Este produto está especialmente indicado para o tratamento de pacientes com dificuldades na deglutição
 - Prevenção e tratamento da desidratação de pacientes com disfagia para líquidos
- Ajuda a conseguir as texturas adequadas em pacientes com disfagia para sólidos
 - Transparente e sem sabor
- Espessa de forma prática e rápida
 - Resistente à amilase
 - Não continua a espessar
 - Controlo total da viscosidade
- Pode ser preparado com antecedência

37

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Disfagia: intervenção farmacêutico

Fortimel Creme¹¹

- 201kcal/125g (1.6 kcal/g)
- 12g proteína/125g (25% Valor Energético Total)
- A gestão nutricional da malnutrição associada a doença em doentes que não conseguem alcançar as suas necessidades proteicas e energéticas somente com a alimentação habitual. Recomendado para situações em que seja útil variar a consistência do suplemento nutricional oral
 - Isento de glúten
- Como suplemento: entre 1-3 pudins por dia, entre as refeições

38

[11] Nutricia (2021). Malnutrição. Disponível em <https://www.nutricia.pt/areas-de-especialidade/adultos/malnutricao/> (acedido a 15 de julho de 2021).

Disfagia: intervenção farmacêutica

- ✓ Ao sentar à mesa ou deitado na cama, adotar uma postura cómoda (poltronas com braços, almofadas, apoio para os pés, etc.);¹⁸
- ✓ Evitar as distrações durante as refeições, como a televisão, crianças a brincar na sala, etc.;¹⁸
- ✓ Evitar girar a cabeça enquanto efetua a digestão;¹⁸
- ✓ Antes de engolir, inclinar ligeiramente a cabeça para a frente e tomar fôlego. Se tiver uma lesão de um lado, inclinar a cabeça para o lado oposto;
- ✓ Comer devagar. Deixar tempo suficiente entre cada colher;¹⁸
- ✓ Ingerir pouca quantidade de uma só vez. Utilizar colheres de sobremesa;¹⁸
- ✓ Evitar deitar-se imediatamente após as refeições;¹⁸
- ✓ Escovar os dentes após as refeições;¹⁸



39

[18] Nutrition UP 45. Disfagia. Disponível em https://nutritionup45.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/2-DesdobrarNC3%Alvel_disfagia-cuidadores.pdf (acedido a 3 de agosto de 2020).

Sarcopenia e Fragilidade



40

Sarcopenia e Fragilidade

A **sarcopenia** é uma síndrome caracterizada por uma perda progressiva e generalizada de massa muscular esquelética e força com um risco aumentado de resultados adversos, como aumento do risco de quedas e fraturas, diminuição da capacidade de realizar atividades da vida diária, incapacidade física, perda de independência, aumento das admissões hospitalares e diminuição da qualidade de vida. ^{6,19}

Para a classificação de **sarcopenia**, tem de se verificar o critério 1 e, adicionalmente, ou o critério 2 ou 3: ^{6,19}

Critério 1: Níveis de massa muscular baixos

+

Critério 2: Níveis baixos de força muscular

Critério 3: Desempenho físico fraco

Poderá ter origem nos processos naturais de envelhecimento ou poderá ter causas secundárias como a malnutrição, caquexia, inatividade física ou presença de doença (osteoartrite, alterações neurológicas e/ou condições inflamatórias). ^{6,19}

41

[6] Volker, D., et al. (2018). *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clinical Nutrition, 38: 10-47.
[19] CRUZ-JENTOFF, A. et al. (2010). *Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis*. Age and Ageing, 39: 412-423.

Sarcopenia e Fragilidade

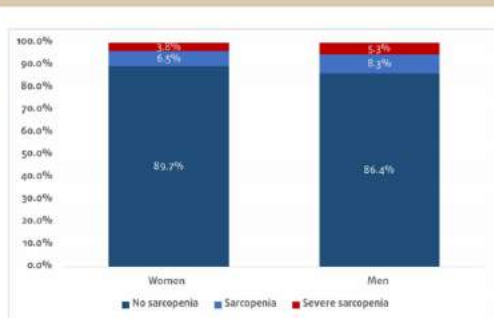


Fig. 22 Representação do estado físico da população idosa portuguesa por sexo. Projeto *Nutrition UP 65* [2018] ⁹

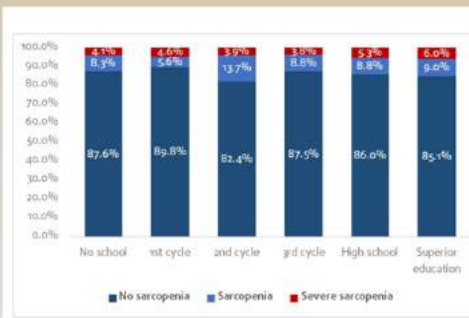


Fig. 23 Representação do estado físico da população idosa portuguesa por níveis de escolaridade. Projeto *Nutrition UP 65* [2018] ⁹

42

[9] Amorim, T. F., et al. (2018). *Nutritional status assessment descriptive results*. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. Disponível em: <https://nutritionup65.up.pt/wp-content/uploads/sites/165/2018/10/Relatorio-EN.pdf> (acedido a 15 de junho de 2021).

Sarcopenia e Fragilidade

Sinais e alertas de risco de sarcopenia ^{6,19}

- ✓ Quedas e fraturas frequentes;
- ✓ Sensação de fraqueza;
- ✓ Diminuição da velocidade de marcha;
- ✓ Dificuldade em levantar-se de uma cadeira;
- ✓ Perda de força e massa muscular;
- ✓ Dificuldade em subir escadas;
- ✓ Perda de autonomia;
- ✓ Dificuldade em pegar em objetos, como um saco de compras;



43

[6] Volker, D., et al. (2018). *ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics*. Clinical Nutrition, 38: 10-47.
[19] CRUZ-JENTOFF, A. et al. (2010). *Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis*. Age and Ageing, 39: 412-423.

Sarcopenia e Fragilidade: Intervenção farmacêutica

Fortimel Advanced ²⁰

- 300kcal/200ml (1,5 kcal/ml)
- 20,8g proteína/200ml (28% Valor Energético Total)
- Indicado para a gestão nutricional da malnutrição associada à doença com perda de massa muscular e/ou **sarcopenia**. Recomendado para doentes com perda de massa muscular e com necessidade e recuperação funcional.
 - Isento de glúten
 - 2% de fibra
- Como suplemento: entre 1-3 garrafas por dia, entre as refeições



44

[20] Nutricia (2021). Sarcopenia. Disponível em: <https://www.nutricia.pt/areas-de-especialidade/adultos/sarcopenia/> (acedido a 5 de agosto de 2021).

Sarcopenia e Fragilidade: Intervenção farmacêutica

Resource protein ¹²

- 250kcal/200ml (1,25 kcal/ml)
- 18,8 g de proteínas por garrafa
- Pode utilizar-se como dieta total ou complementar em indivíduos com necessidades proteicas aumentadas e/ou patologias que levam à desnutrição:
- Diminuição da ingestão proteica associada a anorexia moderada ou severa
 - **Sarcopenia**
 - Idoso frágil
- Intervenção cirúrgica pós fratura da anca
 - Úlceras por pressão
- Demência e doença de Alzheimer
 - Patologia obstrutiva que dificulta a deglutição
- Clinicamente isento de lactose e glúten

Resource Ultra Fruit ¹²

- 300 kcal/200 ml (1,5 kcal/ml)
- 14 g de proteínas por embalagem
- Dieta hipercalórica com sabor similar a sumo de fruta
- Indicado para a gestão nutricional da anorexia moderada-severa (exemplo: doente geriátrico, doente oncológico)
- **Fragilidade, sarcopenia** e declínio funcional
 - Baixa tolerância aos suplementos nutricionais orais com sabores lácteos
- Doentes oncológicos com alterações do paladar
- Atraso esvaziamento gástrico (ex: doente geriátrico)
 - Doentes hepáticos

45

[12] Resource, Nestlé Health Science. Nutrição clínica oral. Disponível em: <https://www.nestlehealthscience.pt/marcas/resource-nutricao-clinica-oral-adultos> (acedido a 15 de julho de 2021).

Sarcopenia e Fragilidade: Intervenção farmacêutica



46

Sarcopenia e Fragilidade: Intervenção farmacêutica

- ✓ Recomendar exercícios de resistência, realizados duas a três vezes por semana, em dias não consecutivos, nos quais se realiza 8 a 10 exercícios que envolvem os grupos musculares principais com até 10 a 15 repetições;¹⁹
- ✓ Recomendar exercícios aeróbios, como natação, corrida, ciclismo, caminhada, dança e hidroginástica;¹⁹
- ✓ Recomendar ingestão de leucina, um aminoácido essencial, em combinação com exercícios de resistência;¹⁹
- ✓ Tomar suplementos que contêm na sua composição proteína do soro do leite (é a mais eficaz contra o catabolismo muscular);¹⁹
- ✓ Suplementar a alimentação com vitamina D, sendo que as dosagens de reposição variam entre 700 e 1000 UI/dia;¹⁹



47

[19] CRUZ-JENTOFT, A. et al. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 39: 412-423.

Suplementação de vitamina D



Um aumento do risco de quedas em idosos com baixos níveis de vitamina D foi documentado em vários estudos e ensaios clínicos randomizados.^{21,22}



A vitamina D é conhecida por ser importante para a homeostase do cálcio e o metabolismo ósseo. Também tem importantes efeitos diretos no músculo esquelético.^{21,22}



A vitamina D promove a proliferação e diferenciação das células musculares e promove o movimento aprimorado da miosina sobre os filamentos de actina por meio do aumento da liberação de cálcio do retículo sarcoplasmático.^{21,22}

48

[21] Reinmark, L. (2010). Effects of vitamin D on muscle function and performance: a review of evidence from randomized controlled trials. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 2(1), 25-37.
[22] Abrams, G. D. et al. (2018). Effects of Vitamin D on Skeletal Muscle and Athletic Performance. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 26(8):278-285.



Fontes de vitamina D

- ✓ Sol (15 minutos por dia de exposição solar sem proteção na face, antebraços e mãos são suficientes);²³
- ✓ Peixes gordos (salmão, sardinha, cavala e arenque), 3 ou 4 vezes por semana;²³
- ✓ Cereais e leite fortificados;²³
- ✓ Ovos;²³
- ✓ Pescado (congro, lulas);²³

49

[23] Nutrition UP 65 Vitamina D. Disponível em: https://nutritionup65.up.pt/test/wp-content/uploads/sites/165/2016/02/12-Desdobrar%C3%A1vel-Vitamina_D-pessoas_idosas.pdf (acedido a 14 de agosto de 2021).

ANEXO V – Formulário elaborado para avaliar o impacto do projeto “Suplementação nutricional no idoso: intervenção farmacêutica” e respetivos resultados

Formação interna "Suplementação nutricional no idoso"

No âmbito do estágio curricular de finalização do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, foi preparada uma formação interna para a Farmácia Ferreira da Silva, subordinada ao tema "Suplementação nutricional no idoso- Intervenção farmacêutica". Este formulário tem como objetivo entender o impacto que a mesma teve para uma melhor compreensão da temática junto da equipa.

 doana.silminel@gmail.com (não partilhado) [Mudar de conta](#) 

*Obrigatório

A temática da suplementação nutricional no idoso é uma temática relevante para a realidade da Farmácia Ferreira da Silva (FFS)?

☐ Sim

☐ Não

Na perspetiva do atendimento ao balcão, acha que os utentes da FFS procuram obter informação e ferramentas para um estilo de vida saudável que permita envelhecer com saúde?

☐ Sim

☐ Não

Na perspetiva do atendimento ao balcão, os utentes da FFS estão dispostos a receber indicações para auxiliar e facilitar o processo de envelhecimento?

☐ Sim

☐ Não

Estatisticamente, tinha a noção da evolução do número de idosos, a nível mundial e a nível nacional?

☐ Sim

☐ Não

Relativamente à pirâmide etária de Portugal, tinha a noção que a população portuguesa é classificada como envelhecida?

☐ Sim

☐ Não

O envelhecimento é um processo fisiológico. Contudo, existem outros fatores que influenciam, nomeadamente a relação com a família/cuidador, a comunidade e as políticas sociais. Concorda com essa abordagem holística?

☐ Sim

☐ Não

Se sim, acha que o farmacêutico pode intervir em que áreas que permitam um envelhecimento com mais saúde?

- ☐ Nutrição e suplementação
- ☐ Doença e tratamento
- ☐ Socialização
- ☐ Estilo de vida

Relativamente às definições e parâmetros disponibilizadas de todas as temáticas abordadas (malnutrição, desidratação, fragilidade, sarcopenia e declínio cognitivo), acha que são ferramentas úteis para o farmacêutico?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Tinha conhecimento de todas as gamas de produtos da Fortimel e da Resource para auxiliar nas diversas temáticas abordadas e das suas especializações?

- ☐ Sim
- ☐ Não

No seguimento da pergunta anterior, a formação realizada permitiu uma maior exploração e maior contacto com as várias referências existentes na FFS?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Conhecia o projeto Nutrition UP 65?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Relativamente ao projeto Nutrition UP 65, ficou surpreendido (a) com os resultados?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Tendo em conta a existência do Formulário da Mini Avaliação Nutricional (MNA), acha viável a sua utilização em contexto de farmácia comunitária?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Tinha conhecimento das várias estratégias compensatórias em relação à disfagia?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Relativamente à exposição de todas as referências de produtos existentes na FFS para as temáticas abordadas, acha que a mesma forneceu ferramentas para adaptar o aconselhamento a cada utente?

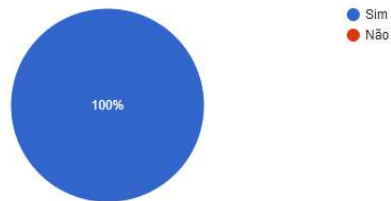
- ☐ Sim
- ☐ Não

No geral, acha que a formação interna forneceu ferramentas e conhecimentos mais esclarecedores relativamente às temáticas abordadas? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

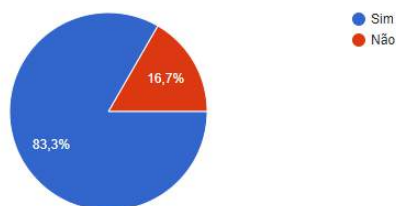
A temática da suplementação nutricional no idoso é uma temática relevante para a realidade da Farmácia Ferreira da Silva (FFS)?

12 respostas



Na perspetiva do atendimento ao balcão, acha que os utentes da FFS procuram obter informação e ferramentas para um estilo de vida saudável que permita envelhecer com saúde?

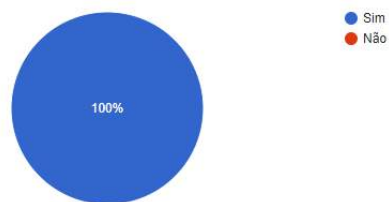
12 respostas



Na perspetiva do atendimento ao balcão, os utentes da FFS estão dispostos a receber indicações para auxiliar e facilitar o processo de envelhecimento?

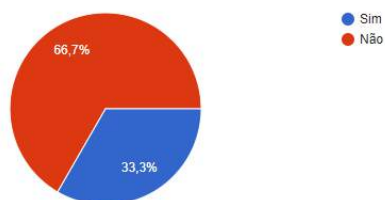


12 respostas



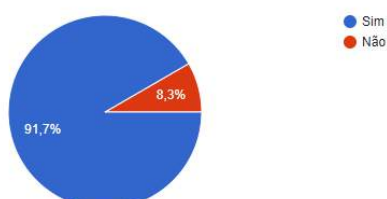
Estatisticamente, tinha a noção da evolução do número de idosos, a nível mundial e a nível nacional?

12 respostas



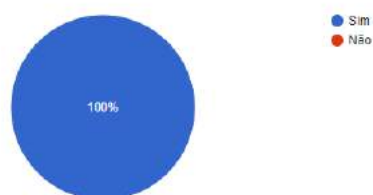
Relativamente à pirâmide etária de Portugal, tinha a noção que a população portuguesa é classificada como envelhecida?

12 respostas



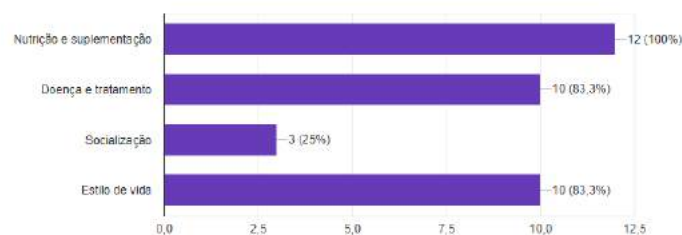
O envelhecimento é um processo fisiológico. Contudo, existem outros fatores que influenciam, nomeadamente a relação com a família/cuidador, a comunidade e as políticas sociais. Concorda com essa abordagem holística?

12 respostas



Se sim, acha que o farmacêutico pode intervir em que áreas que permitam um envelhecimento com mais saúde?

12 respostas



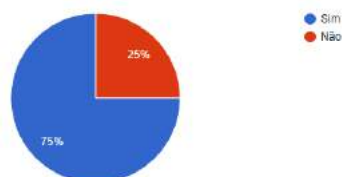
Relativamente às definições e parâmetros disponibilizadas de todas as temáticas abordadas (malnutrição, desidratação, fragilidade, sarcopenia e declínio cognitivo), acha que são ferramentas úteis para o farmacêutico?

12 respostas



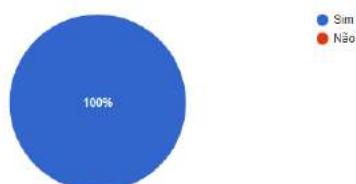
Tinha conhecimento de todas as gamas de produtos da Fortimel e da Resource para auxiliar nas diversas temáticas abordadas e das suas especializações?

12 respostas



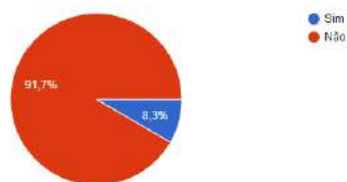
No seguimento da pergunta anterior, a formação realizada permitiu uma maior exploração e maior contacto com as várias referências existentes na FFS?

11 respostas



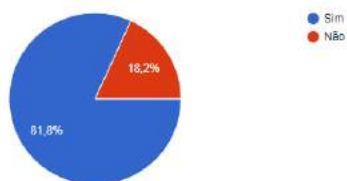
Conhecia o projeto Nutrition UP 65?

12 respostas



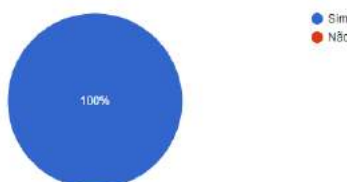
Relativamente ao projeto Nutrition UP 65, ficou surpreendido (a) com os resultados?

11 respostas



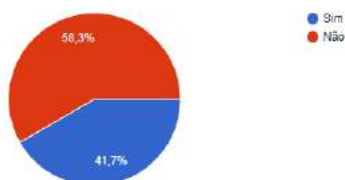
Tendo em conta a existência do Formulário da Mini Avaliação Nutricional (MNA), acha viável a sua utilização em contexto de farmácia comunitária?

12 respostas



Tinha conhecimento das várias estratégias compensatórias em relação à disfagia?

12 respostas



Relativamente à exposição de todas as referências de produtos existentes na FFS para as temáticas abordadas, acha que a mesma forneceu ferramentas para adaptar o aconselhamento a cada utente?

12 respostas



No geral, acha que a formação interna forneceu ferramentas e conhecimentos mais esclarecedores relativamente às temáticas abordadas?

12 respostas



ANEXO VI – Livro elaborado no âmbito do projeto “É possível envelhecer com saúde”



Desidratação



Disfagia



SMOOTHIE DE MIRTILOS

INGREDIENTES

- 50 g mirtilos
- 100 ml leite
- 1 g goma xantana

PROCEDIMENTO

1. Coloque a fruta e o leite num liquidificador até obter um preparado homogêneo. De apresentar muitas fibras ou partículas passe pelo coador e depois adicione a goma xantana,coe e triture novamente.

DICA: aumente gradualmente a quantidade de goma de acordo com a fase a que deseja atingir.



CREME DE ABÓBORA E NOZ TEXTURIZADO

INGREDIENTES

- 200 g abóbora
- 120 g cebola
- 200 g alho-francês
- 20 g nabo
- 10 g alho
- 50 g cougela
- 500 ml caldo aromático
- 20 g farinha de noz
- 5 g goma xantana
- 20 g coentros
- 10 g azeite

PROCEDIMENTO

1. Comece por preparar o caldo aromático fervendo 600 ml de água ao lume com as cascas de cebola, a parte verde do alho-francês e talos do nabo. Deixe aporir, com o azeite.
2. Junte o alho-francês, a cougela, a cebola, o nabo, abóbora, o alho, numa panela a cozer com caldo aromático.
3. Adicione o espete e os coentros. Triture a mistura a puxar com ajuda de uma varinha mágica.
4. De seguida adicione ao preparado a goma xantana e a farinha de noz e misture até obter a consistência desejada.



MOUSSE DE RABANADA E CANELA

INGREDIENTES

- 200 g rabanadas
- 200 ml leite
- 2 g goma xantana/ 0,5 g alginato de sódio
- 100 ml nata
- 5 g açúcar
- 2 g canela

PROCEDIMENTO

1. Comece por triture as rabanadas com o leite até obter um preparado homogêneo e adicione a goma xantana, o açúcar e envolva a nata batida.
2. Divida o preparado ao meio. Numa parte envolva canela e noutra parte deixe em branco.
3. Enfeite colocando as duas camadas com cores diferentes no copo.



Perda de massa muscular e fragilidade



Sensibilização do Projeto Valormed

Instagram

1ª Publicação

Colocar nos *stories* um pequeno *teaser* para a preparação das publicações com uma frase do género “Este é o aspeto da reciclagem dos medicamentos” ou “Não deite as embalagens vazias e medicamentos que já não utiliza ou que estão fora de prazo no lixo doméstico. Entregue-os na sua farmácia.”



Série de publicações informativas no perfil

1ª Publicação – Explicar o projeto

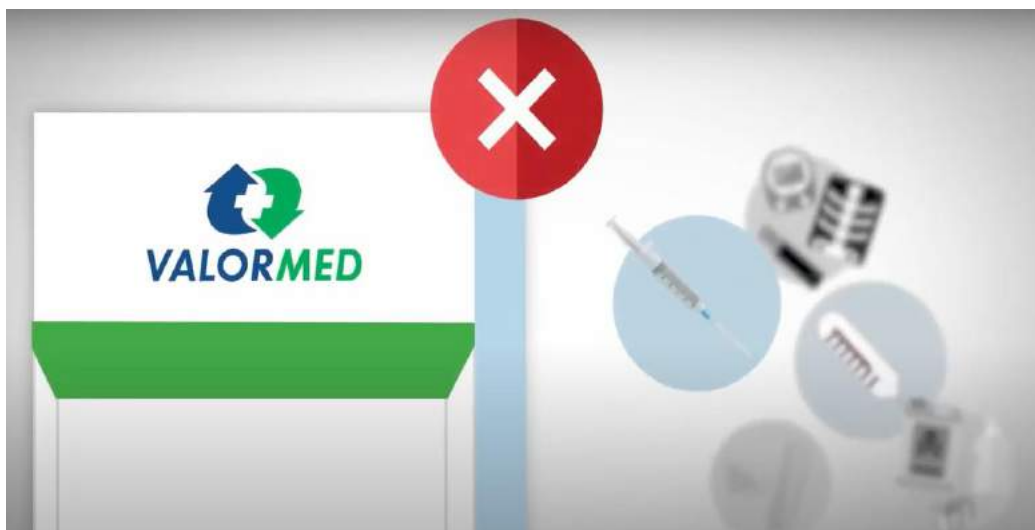
A Valormed é uma sociedade sem fins lucrativos à qual está atribuída a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica através do Sigrem (sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens e medicamentos). O projeto surgiu da colaboração entre as associações representativas das empresas da indústria farmacêutica, distribuidores farmacêuticos e farmácias comunitárias em face da sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo.

2ª Publicação – Explicar os princípios do projeto

- É plural: engloba alguns dos principais intervenientes do setor do medicamento.
- É sustentável: para além de traduzir uma atitude responsável em relação ao ambiente e à sociedade, tem mecanismos de financiamento autónomos que permitem a sua operacionalização.
- É transparente: a sua atividade e os seus resultados, são acompanhados pelos sócios e também pelas entidades que a tutelam.

- É altruísta: os custos ambientais são integralmente suportados pelas empresas, sendo que é do trabalho de informação junto das populações realizado pelos pontos de recolha que uma parte significativa das embalagens vazias e medicamentos fora de uso ou de prazo são encaminhadas para processamento no nosso Centro de Triagem.

3ª Publicação – Explicar o que se pode e não colocar nos caixotes da Valormed (uma representação visual com possível descrição mais explicativa da imagem)

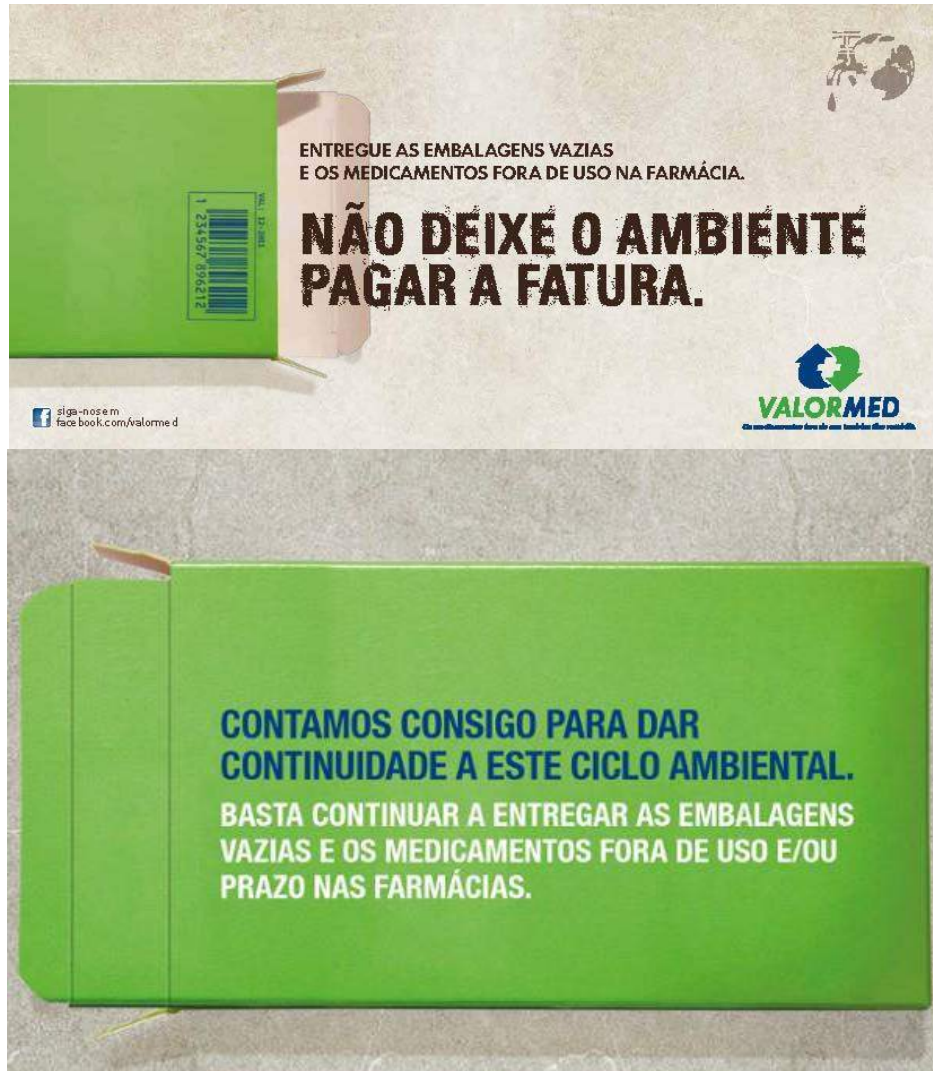


Nos pontos de recolha da VALORMED devem ser entregues não apenas os medicamentos que já não utiliza/necessita e os que estão fora de prazo, mas também os materiais usados no acondicionamento e embalagem dos produtos (cartonagens vazias, folhetos informativos, frascos, blisters, ampolas, bisnagas, etc.). De igual modo, também devem ser entregues os acessórios utilizados para facilitar a sua administração (colheres, copos, seringas doseadoras, conta gotas, cânulas, etc.).

Não entregue nem deposite agulhas, seringas ou qualquer outro material corto-perfurante, termómetros de mercúrio, aparelhos eléctricos ou electrónicos, material de penso e cirúrgico (gaze, algodão, álcool etílico, água oxigenada, etc.), produtos químicos ou detergentes, fraldas

e radiografias (que neste caso só devem ser entregues quando a AMI lança a sua campanha anual de recolha nas farmácias comunitárias).

4ª Publicação – Incentivar o cliente a valorizar a sensibilidade da Farmácia





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

Hospital CUF Porto

Doina Siminel

M

2020-2021

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Hospital CUF Porto

1 de março de 2021 a 31 de abril de 2021

Doina Siminel

Orientador: Dr. Pedro Almeida

Tutor FFUP: Prof. Doutora Lúcia Saraiva

setembro de 2021

Declaração de integridade

Eu, Doina Siminel, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 201606318, declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 4 de abril de 2021

Doina Siminel

Agradecimentos

Este estágio é o colmar de 5 anos de estudo, com muitos desafios, exploração científica, vida académica e sensação de conquista.

Devo tudo à minha família. Aos meus pais, pelo esforço incansável de me proporcionar uma educação de qualidade, oportunidades justas e possibilidade de futuro, pelo sacrifício, pelo apoio e por acreditarem que sozinha posso tomar as decisões certas para traçar o meu caminho enquanto pessoa e enquanto membro da sociedade. Obrigada por nunca me pressionarem a ser algo que não queria ser e por terem orgulho genuíno na vossa filha. Ao resto da família, uns mais perto e outros a milhares de quilómetros de distância, obrigada por se orgulharem de mim, por me telefonarem a desejar boa sorte para os exames e por me acompanharem no meu crescimento.

Devo também agradecer à equipa dos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto que me ensinaram a ser uma profissional, a ser firme e a ter orgulho na minha futura profissão. Ao Dr. Pedro Almeida, meu orientador, obrigada pela compreensão, pelo ânimo leve, pela paciência e pela dedicação em me ensinar o verdadeiro significado de exercer a profissão. À Dra. Ana Plácido, Diretora Técnica dos Serviços Farmacêuticos, obrigada pela oportunidade de estagiar num ambiente de extremo profissionalismo e boa disposição. À Dra. Ana Vinagre, obrigada pela sua prontidão em me esclarecer todas as dúvidas e me ensinar as boas práticas numa farmácia hospitalar. À Dra. Joana Almeida, obrigada pela companhia e empatia. À Dra. Catarina Magalhães, à Dr. Carolina Almeida, à Dra. Catarina Martins e à Dra. Ana Catarina Pereira, as minhas eternas doutoras de Oncologia, obrigada por me abrirem horizontes e me permitirem contactar de forma mais íntima com esta área que tanto me fascina e por me permitirem alguma autonomia no trabalho do farmacêutico nesta área. Ao Artur por partilhar o seu espaço de trabalho e ser a minha bússola no armazém, por estar sempre bem-disposto e pronto a ajudar. Ao Nuno pela boa disposição constante e pela oportunidade única de assistir a uma cirurgia. Ao José, pela calma, simplicidade e constante prontidão para ajudar. À Fábia e à Mónica pelo carinho e por me ajudarem a preparar a unidose. A todos um obrigada especial e íntimo, marcaram o início da minha carreira profissional.

Agradecer aos meus amigos, meus futuros colegas de profissão que tanto me deixam orgulhosa por poder partilhar este meio com eles. Obrigada por sermos um grupo unido, por nos ajudarmos uns aos outros, por sabermos distinguir o momento de diversão e o momento de estudo intenso, por vivermos a vida académica com todos os seus altos e baixos. Não tivemos medo de conquistar e estes 5 anos foram completos com vocês. Agradecer também a um amigo especial, Luís Santos, por ser o meu rochedo, por aguentar as minhas dúvidas e ansiedades e acreditar no meu potencial. O estágio foi uma etapa na qual me apoiaste incondicionalmente e não houve dia, por muito desafiador de tenha sido, que tu não me conseguiste fazer sorrir.

Resumo

O Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas é um curso de vasto-leque que abre caminho para diversas carreiras profissionais, sendo uma delas em Farmácia Hospitalar. No âmbito do estágio profissionalizante, tive a oportunidade de contactar com esta área nos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto, no qual estagiei durante dois meses.

Durante estes dois meses acompanhei de perto o dia-a-dia de um farmacêutico hospitalar nas suas várias áreas, desde a Distribuição até à Oncologia e pude também executar várias tarefas que tornaram a minha experiência bastante imersiva e prática. Ao longo deste relatório farei uma descrição de todos os conhecimentos que adquiri e a descrição de todas as tarefas que realizei enquanto parte integrante da equipa dos Serviços Farmacêuticos.

O estágio profissionalizante nos Serviços Farmacêuticos do Hospital CUF Porto decorreu durante os meses de março e abril de 2021, em simultâneo com outros dois estudantes de Ciências Farmacêuticas, uma colega da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e outro colega da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve, sob a orientação do Dr. Pedro Almeida.

Este estágio permitiu-me aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo destes 5 anos mas também ter a perceção da constante aprendizagem dinâmica que é tão característica de qualquer área científica, nas quais o conhecimento está em constante evolução e o farmacêutico, na sua condição, não deve fugir dessa exigência.

Índice

1.	Introdução	1
2.	Hospital CUF Porto	2
3.	Serviços Farmacêuticos	2
3.1.	Descrição geral	2
3.2.	Organização do espaço físico dos SF	2
3.3.	Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos	4
3.3.1.	Seleção e Aquisição	4
3.3.2.	Receção e armazenamento de encomendas	6
3.4.	Validação terapêutica	7
3.5.	Distribuição de medicamentos	9
3.5.1.	Distribuição de medicamentos por reposição de <i>stocks</i>	9
3.5.2.	Distribuição de medicamentos em dose individual unitária (SDDU)	10
3.5.3.	Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva	12
3.6.	Farmacotecnia	14
3.6.1.	Reembalagem e Rotulagem de Medicamentos	14
3.6.2.	Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	14
3.6.3.	Preparação de formas farmacêuticas estéreis	15
3.7.	Projetos desenvolvidos no âmbito do estágio	17
4.	Conclusão	18
	Referências bibliográficas	19

Índice de Figuras

<i>Figura 1-Exemplares de Kanban com as respectivas cores atribuídas</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2-Etiqueta exemplo da implementação do sinal "STOP" e do "Tall Man Leterring"</i>	<i>6</i>
<i>Figura 3-Etiqueta exemplo de um concentrado eletrolítico</i>	<i>6</i>
<i>Figura 4-Etiqueta exemplo de um ácido de uso externo</i>	<i>7</i>
<i>Figura 5-Zona de preparação da SSDU</i>	<i>10</i>
<i>Figura 6-Fluxograma da SSDU</i>	<i>11</i>

Índice de tabelas

<i>Tabela 1- Lista de tarefas realizadas durante o período de estágio</i>	<i>1</i>
---	----------

Lista de abreviaturas

AUE	Autorização de Utilização Excepcional
CTF	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Denominação Comum Internacional
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
HPRT	Hospital CUF Porto
IGGO	Internamento Geral de Ginecologia e Obstetrícia
IGP4	Internamento Geral Piso 4
IGP5	Internamento Geral Piso 5
IGPed	Internamento Geral da Pediatria
Infarmed	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
JCI	<i>Joint Commission Internacional</i>
LASA	<i>Look-alike, sound-alike</i>
NIH	<i>National Institutes of Health</i>
PCR	Proteína C-reativa
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SDDU	Sistema de Distribuição em Dose Unitária
SF	Serviços Farmacêuticos
UCIN	Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais
UCIP	Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes
UE	União Europeia

1. Introdução

No âmbito da Unidade Curricular de Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, realizei um estágio profissionalizante na área da Farmácia Hospitalar. O mesmo foi realizado no Hospital CUF Porto (HPRT), no período de 1 de março a 30 de abril. Neste período estive em contacto com as tarefas realizadas pelos farmacêuticos neste hospital, sendo que será esse o foco deste relatório, que se divide em duas áreas diferentes mas complementares, a Distribuição e a Oncologia.

Ao longo deste estágio, o *modus operandi* foi uma primeira observação/ explicação da tarefa proposta e, de seguida, a tentativa de realizar a mesma com graus de autonomia diferentes, consoante o ganho de experiência. Realizei tarefas com a supervisão de um farmacêutico, nomeadamente na área de distribuição de medicamentos, a nível da dispensa dos estupefacientes, hemoderivados e misoprostol. Na área clínica, ganhei mais experiência ao nível de análise de parâmetros bioquímicos aquando do possível ajuste de dose em função dos mesmos, monitorização de antibióticos e heparinas. Algumas tarefas, devido ao seu carácter de seriedade e risco, apenas foram observadas, tal como a validação de prescrições ou a preparação de citotóxicos. Relativamente a estes últimos, na área da Oncologia, devido ao tempo de passagem por esta área ser mais reduzido, a exposição foi mais teórica, tendo incidido em validação de prescrições, pedidos de estimativas e introdução de protocolos.

O resumo das tarefas realizadas encontra-se na **Tabela 1**.

Tabela 1- Lista de tarefas realizadas durante o período de estágio

	1/3 a 13/03	15/03 a 26/03	29/03 a 09/04	12/04 a 16/04	19/04 a 30/04
Validação de prescrições	×	×			×
Preparação de unidose/alterações/pré-medicação/ preparações não estéreis	×		×		×
Dispensa de estupefacientes			×		×
Dispensa de hemoderivados e misoprostol			×		×
Preparação de material a ser usado na produção de citotóxicos		×			
Separação de citotóxicos e anticorpos, com os respetivos veículos de diluição		×			
Separação e validação de medicação injetável e oral para o Hospital de Dia, em contexto de ambulatório		×			
Receção e armazenamento de medicamentos	×				
Realização de trabalhos propostos grupo/individuais	×		×	×	×
Controlo microbiológico		×			
Inventários/Controlo de stock crítico e de elevado custo		×		×	

2. Hospital CUF Porto

O Hospital CUF Porto, em funcionamento desde 2010, é o maior hospital privado do norte do país e foi a primeira unidade privada da rede CUF a receber a exigente acreditação pela *Joint Commission International* (JCI).¹ A JCI é uma organização independente, sem fins lucrativos, que credencia e certifica organizações e programas de saúde em todo o mundo, sendo que a sua certificação é um padrão de qualidade dos cuidados de saúde e segurança do paciente.² No presente ano, o HPRT está de novo a ser avaliado por esta comissão, sendo esse facto importante para a compreensão dos trabalhos e tarefas efetuados ao longo do estágio nesta unidade hospitalar.

O grupo CUF engloba 9 hospitais, 1 instituto e 8 clínicas.

3. Serviços Farmacêuticos

3.1. Descrição geral

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do HPRT localizam-se no piso -1, uma localização estratégica para assegurar um acesso rápido e fácil de encomendas/estafetas e para facilitar o circuito de distribuição de medicamentos, um circuito interno próprio que garante um serviço mais eficaz a todos os serviços clínicos.

O horário de funcionamento é das 8h às 20h, durante a semana e das 9h às 17h aos sábados. Durante o estágio tive um horário que variou entre as 9h e as 19h, conjugando os horários com os outros 2 colegas de estágio. Em horários que os SF estão fechados, os enfermeiros do HPRT podem deslocar-se à mesma e efetuando um registo no livro “Registo de vindas à Farmácia fora de horas”, levam os medicamentos de que necessitam, permitindo posteriormente que o farmacêutico faça a validação da prescrição e a atualização informática do *stock*.

Existem, contudo, medicamentos específicos que não podem ser levantados da farmácia, como é o caso de estupefacientes/psicotrópicos (acondicionados num cofre ao qual só farmacêuticos têm acesso) e, nesse caso, é feito um empréstimo a outros serviços clínicos. Já no caso de hemoderivados, estes podem ser levantados se estiverem acompanhados por uma “Requisição de Medicamentos Hemoderivados, modelo nº1804” preparada pelo farmacêutico, contudo raramente tal é necessário pois os SF garantem um *stock* suficiente em todos os serviços. Em casos de emergência, um farmacêutico designado está na posse do telemóvel de serviço dos SF e, perante a sua deslocação ao HPRT, possibilita o levantamento dos medicamentos com circuitos diferentes do tradicional. Esta gestão é relevante uma vez que parte dessa preparação foi da minha responsabilidade, sob supervisão de um farmacêutico, nas semanas que tinha como tarefa destinada a gestão das requisições de estupefacientes e hemoderivados.

Relativamente aos recursos humanos, os SF do HPRT são compostos por 8 farmacêuticos e 5 auxiliares de ação médica, com direção técnica da Dra. Ana Plácido. Os farmacêuticos trabalham em duas áreas, Distribuição e Oncologia, podendo trocar de área ao final de 6 meses ou consoante necessidade, demonstrando de forma muito eficaz a necessidade de adaptação, versatilidade e preparação científica e técnica dos farmacêuticos, tanto em contexto hospitalar como em contexto geral. O meu estágio também se distribuiu por estas duas áreas, sendo que estive 2 semanas em Oncologia e 7 semanas em Distribuição.

3.2. Organização do espaço físico dos SF

A Farmácia do HPRT é um espaço aberto com vários postos/áreas de trabalho distintos:

- Zona de receção e confirmação de encomendas e estafetas, afiliados ou não à rede CUF.

Nesta zona também se encontra um dossiê “Localização da Medicação” no qual consta uma listagem de todos os medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos disponíveis nos SF e a sua localização, permitindo uma fácil orientação tanto de pessoal externo ao serviço, como dos próprios estagiários, sendo que usei o mesmo com bastante frequência tanto na realização de trabalhos propostos, como na preparação galénica e na preparação do Sistema de Distribuição em Dose Unitária (SDDU);

- Zona da Distribuição, local destinado tanto à logística de preparação do SDDU como à validação de prescrições e outras tarefas do farmacêutico. A zona de preparação do SDDU está dividida em três zonas conforme a rotatividade de *stock*: as zonas platina e dourada destinam-se aos medicamentos com maior frequência de prescrição e a zona prateada contém os restantes medicamentos. Esta zona de medicamentos está dividida em formulações orais, injetáveis, ampolas, formulações retais, xaropes e soluções orais. Existem ainda outras zonas, como a zona dos apósitos, cremes, pomadas e medicamentos de uso oftálmico;
- Zona de Oncologia, da qual faz parte uma zona de validação de prescrições para os farmacêuticos; uma zona de preparação dos *transfers* com os medicamentos antineoplásicos e anticorpos e respetivos veículos de diluição e separação de pré-medicação; uma zona de libertação dos lotes; 2 isoladores para a preparação de manipulados estéreis e, por fim, uma zona de armazenamento de medicamentos citotóxicos, outros antineoplásicos e pré-medicação;
- Zona de armazenamento de nutrições centrais e parentéricas, soros de grande e pequeno volume, produtos de desinfeção, materiais de contraste, produtos inflamáveis e frigoríficos;
- Sala do armazenamento de estupefacientes/psicotrópicos e dos ensaios clínicos, de exclusivo acesso aos farmacêuticos;
- Zona de preparação de formas farmacêuticas não estéreis e armários de armazenamento de matérias-primas e material de laboratório;
- Zona exterior destinada ao armazenamento de gases medicinais;
- Gabinete de ambulatório, que desde o início da pandemia pelo vírus SARS-CoV-2, não está em funcionamento;

Relativamente à organização dos medicamentos, os SF do HPRT seguem a metodologia *Kaizen* que visa a utilização de técnicas simples e ferramentas de qualidade que provoquem melhorias sobretudo ao nível da produtividade, da eficácia, da segurança e da redução de desperdício.³

Esta metodologia é implementada nos SF através de uma melhoria da organização, nomeadamente com a indicação visual do local destinado a cada objeto, com a implementação de regras para o armazenamento dos produtos farmacêuticos (aquando da chegada organizar os produtos novos da esquerda para direita e quando se pretende retirar da direita para a esquerda), a implementação de reuniões de serviço diárias ao invés de semanais e a implementação de *kanbans* (Fig.1).

Os *kanbans* são cartões que, para além de identificarem o produto farmacêutico, indicam o *stock* a partir do qual é necessário realizar encomenda e a quantidade respetiva a ser encomendada, de modo a evitar ruturas de *stock* e, portanto, tem de ser colocado no local correto, de forma a ser retirado quando o farmacêutico ou auxiliar se depara com ele. Estes *kanbans* também têm um sistema de cores para saber-se

a categoria dos produtos a encomendar como, por exemplo, os estupefacientes têm atribuída uma cor vermelha e os produtos citotóxicos têm atribuída uma cor verde.



Figura 1-Exemplares de kanbans com as respetivas cores atribuídas

Por fim, relativamente ao controlo das condições de conservação (uma das responsabilidades do farmacêutico), todos os espaços dos SF são controlados por sondas que indicam a temperatura, a humidade e a pressão dos espaços físicos e os mesmos são controlados por um sistema ViGIE. A plataforma ViGIE garante todas as necessidades de monitorização e controlo, ao recolher de forma automática dados dos sensores (temperatura, pressão e humidade) e a emissão de alertas e relatórios sobre o desempenho das instalações e equipamentos, ao nível da temperatura. ⁴

3.3. Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos

3.3.1. Seleção e Aquisição

A seleção de fármacos e outros produtos farmacêuticos é um processo centralizado na unidade CUF Descobertas, ao cargo da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), da qual fazem parte farmacêuticos. Este órgão tem como função criar uma espécie de adaptação do Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), no qual constam todos os medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos que podem ser adquiridos pelas unidades CUF – o Formulário Hospitalar da José de Mello Saúde. Caso seja prescrito um medicamento que não conste neste formulário, o médico deve preencher um pedido próprio, no qual especifica a necessidade do mesmo e este pedido deve ser enviado para avaliação à CFT.

Quando existe a necessidade de utilização de lotes de medicamentos em ruturas de fornecimento, comprovadamente sem alternativa terapêutica ou quando medicamentos que não sejam comercializados em Portugal apresentem justificação clínica para a sua aquisição e sejam considerados imprescindíveis à prevenção, diagnóstico ou tratamento de determinadas patologias (desde que seja demonstrada a inexistência de alternativa no conjunto de medicamentos com AIM), é necessário realizar um pedido de Autorização de Utilização Excecional (AUE), que terá de ser submetido à Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), após aprovação interna da CFT.

Para pedidos de AUE com Autorização de Introdução no Mercado (AIM) fora da União Europeia (UE) ou ensaios clínicos, será necessária uma AUE para utilização de medicamentos com provas preliminares de benefício clínico, já para pedidos de AUE de medicamentos com AIM na UE, será necessário uma AUE

para utilização de medicamentos com benefício clínico bem reconhecido. Os medicamentos com provas preliminares de benefício clínico são os medicamentos que possuem AIM em país terceiro ou que não possuindo AIM em qualquer país, dispõem de provas preliminares, nomeadamente resultados de ensaios clínicos iniciais que façam pressupor a atividade do medicamento para determinada indicação clínica. Por outro lado, os medicamentos de benefício clínico bem reconhecido são os medicamentos que pertencem ao FHNM ou que não estando incluídos no FHNM possuem uma AIM num país da UE.⁵ No primeiro caso descrito, a validade da AUE é de 1 ano e o medicamento é destinado a um doente em particular e, no segundo caso, a AUE tem uma validade de 3 anos e os medicamentos são dispensados com um limite de unidade, não sendo específicos para um doente.

No que respeita à aquisição, esta é efetuada por um auxiliar de ação médica, estando o mesmo encarregado da gestão do *stock* dos SF. De salientar que o processo envolve os farmacêuticos, que inclusive também têm esta como uma tarefa da sua responsabilidade, pelo que deve existir uma comunicação constante e clara entre os mesmos, de modo a evitar ruturas e suprimir todas as necessidades do hospital. Uma gestão do *stock* consciente e responsável poderá ser vista como o motor dos SF pois trata-se de um processo dinâmico e inconstante, uma vez que as quantidades a encomendar estão sempre a oscilar consoante o fluxo e a necessidade do hospital; existem prescrições de certos medicamentos que não se encontram aprovisionados nos SF por não ser justificável, seja a nível clínico ou logístico; certos medicamentos podem entrar em rutura e, como tal, todos os dias nesta área são diferentes.

A minha experiência aquando da permanência nesta área de trabalho consistiu num dia completo a acompanhar o auxiliar de ação médica responsável por esta tarefa e vários momentos livres ao longo dos restantes dias de estágio, nos quais presenciei a receção, o armazenamento e a elaboração de notas de encomenda, para além de toda a dinâmica relacionada com encomendas mais particulares que irei enumerar e descrever a seguir.

Para a aquisição de estupefacientes é necessário, para além do preenchimento da nota de encomenda, o preenchimento do anexo VII (“Requisição de substâncias e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e I, com exceção da II-A, anexas ao decreto-lei nº 15/39, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro, modelo nº 1506”), sendo impresso para que o requerente fique com a cópia e o original seja enviado ao fornecedor, que só após a receção da mesma é que valida a encomenda.

No caso dos gases medicinais, o taque de oxigénio líquido é controlado remotamente pela empresa responsável pela manutenção/reposição do mesmo, através de um manómetro que deteta os níveis e, automaticamente, comunica à empresa. Os gases que são transportados para o hospital através de tubagens são controlados pela manutenção do hospital que comunicam ao auxiliar de ação médica aquando da necessidade de encomenda. Por fim, o *stock* de gases transportados em botijas de até 10 L, são controlados pelo próprio auxiliar de ação médica, como é o caso de gases como o azoto líquido, o dióxido de carbono, o oxigénio medicinal, o ar medicinal, o hélio e o protóxido de azoto. Outra particularidade a ter em conta é que, semanalmente, é controlado o *stock* de modo a garantir que existem todos os medicamentos e outros produtos farmacêuticos para as cirurgias calendarizadas.

3.3.2.Receção e armazenamento de encomendas

Aquando da receção de encomendas, o mesmo auxiliar de ação médica responsável pela aquisição, verifica a guia de remessa ou a fatura que acompanha a mesma e, devido ao volume de encomendas, são todas retidas na área de receção para posterior verificação quantitativa e qualitativa. Quando se efetua esta verificação é necessário ter em conta as condições de conservação, número de lote e validade, efetuar a leitura do código bidimensional (*datamatrix*), verificar a presença do dispositivo de prevenção de adulterações e após término desta etapa, é necessário proceder à receção informática da encomenda.

Tal como na aquisição, na receção dos estupefacientes existem alguns cuidados adicionais que, neste caso, passam pelo registo de entrada no anexo IV (Livro de Registos de Estupefacientes e Psicotrópicos) e atualização manual do *stock*. No caso de hemoderivados exige-se, adicionalmente, a conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, que ficam arquivados junto com a respetiva fatura em *dossiers* específicos (por ordem de entrada) ⁸. Apenas observei uma vez o processo completo de receção, no dia que me foi designado um acompanhamento mais próximo e intensivo.

Relativamente ao armazenamento, devem-se seguir algumas regras que me foram incutidas desde o primeiro dia, uma vez que esta tarefa é de extrema importância no que toca ao controlo rigoroso do *stock* e acesso rápido a todos os produtos presentes no espaço físico dos SF. Os produtos são armazenados tendo em conta as características de conservação, o tipo de produto, o prazo de validade, a secção adequada conforme a frequência de saída e conforme a forma farmacêutica. Deve seguir-se o princípio “*first in, first out*”, ou seja, os artigos com menor prazo de validade devem estar em primeira linha, colocados mais à direita, sendo estes os primeiros a ser dispensados. Cada gaveta está devidamente identificada com uma etiqueta que contém a Denominação Comum Internacional (DCI), dose, forma farmacêutica e o seu código de barras com o código interno do produto.

Adicionalmente, tendo em conta que o HPRT é um hospital creditado pela JCI, existe a necessidade de implementar estratégias de modo a cumprir a meta 3 desta rigorosa avaliação, estando esta meta relacionada com melhorar a segurança dos medicamentos de alerta máximo – medicamentos que possuem um risco aumentado de provocar dano significativo ao doente em consequência de falhas em todo o seu circuito. ⁶ Estes medicamentos têm presente na sua etiqueta um sinal de STOP (**Fig.2**).



Figura 2-Exemplo de uma etiqueta da implementação do sinal "STOP" e do "Tall Man Lettering"



Figura 3-Exemplo de uma etiqueta de um concentrado eletrolítico

Os medicamentos *look alike, sound alike* (LASA), ou seja, medicamentos com aspeto ou ortografia semelhante ou foneticamente semelhantes (ex.: cefalosporinas) encontram-se em posições não consecutivas e na sua etiqueta está implementado o método de inserção de letras maiúsculas (*Tall Man Lettering*), método em que se recorre à inserção seletiva de letras maiúsculas no meio das denominações de medicamentos ortograficamente semelhantes para a sua diferenciação.⁷ (**Fig.2**).

Em medicamentos com a mesma substância ativa, mesma via de administração mas doses diferentes, está presente um símbolo de semáforo (**Fig.3**). Os medicamentos sujeitos a diluição têm essa informação contida numa etiqueta amarela (ex.: concentrados eletrolíticos) (**Fig.3**), sendo que os concentrados eletrolíticos têm para além da etiqueta amarela a designação “concentrado eletrolítico” (**Fig.3**) e, por fim, os ácidos de uso externo têm etiqueta vermelha (**Fig.4**).



Figura 2-Exemplo de uma etiqueta de um ácido de uso externo

O armazenamento foi uma tarefa realizada sempre que foi necessário o meu auxílio, sendo que na primeira semana foram-me ensinadas as regras e, de seguida, cumpri as mesmas com a supervisão de um farmacêutico.

Ainda nesta área e relativamente à gestão de *stock*, tive a oportunidade de organizar os produtos farmacêuticos vindos do Hospital da Ordem da Trindade. Durante este processo tive que selecionar apenas os medicamentos disponíveis nos SF do HPRT e, dentro destes, conferir a quantidade enviada, o lote, a validade e articular com o auxiliar de ação médica responsável pela área da receção de modo a perceber se estes medicamentos iriam entrar no *stock* dos SF do HPRT.

Tive também oportunidade de tratar da troca de medicamentos perto do final do prazo de validade dos carrinhos de emergência, tanto do HPRT como do Instituto CUF, tarefa que consistiu na seleção dos medicamentos nesta condição (prazo de validade a expirar dentro de 6 meses), a sua substituição por novos medicamentos com o maior prazo de validade possível dentro do *stock* disponível e o armazenamento dos medicamentos substituídos com indicação “Atenção: prazo de validade”.

3.4. Validação terapêutica

A validação terapêutica é das principais funções do farmacêutico hospitalar. A mesma é efetuada através do sistema informático “Aplicações da Saúde”, desenvolvido pela *Glintt*, que garante um aumento da segurança, redução dos erros de medicação, conhecimento rigoroso do perfil farmacoterapêutico dos pacientes, diminuição dos riscos de interações medicamentosas, racionalização da terapêutica e dos diversos *stocks* nos serviços e o controlo mais rigoroso de todos os custos e redução de desperdícios.

A validação deve ser efetuada sempre que uma nova prescrição é introduzida no sistema informático ou sempre que são efetuadas alterações às mesmas, aparecendo as mesmas no separador “Pendentes”, passando para o separador “Validadas” após término desta validação. Existem alguns parâmetros a serem analisados durante a validação de uma prescrição, nomeadamente:

- Avaliação das características do paciente, como o sexo, idade, peso, altura, alergias, diagnóstico e outras possíveis patologias, parâmetros laboratoriais, possíveis insuficiências renais ou hepáticas e dieta prescrita;
- Avaliação das características do medicamento prescrito como a sua indicação terapêutica e adequação do fármaco perante as patologias, conformidade da posologia e via de

administração, forma farmacêutica (para evitar incompatibilidades com a dieta prescrita e para ir de encontro às capacidades e conforto do paciente), contraindicações, interações farmacológicas, precauções, reações adversas, duração da terapêutica e cuidados de preparação (diluição ou reconstituição e estabilidade), falta de efetividade e custos;

Para estar capacitado de realizar esta tarefa com máxima profissionalidade, um farmacêutico do HPRT tem ao seu dispor algumas ferramentas que o ajudam nesta tarefa, nomeadamente o programa informático “Soluções Clínicas” onde se pode consultar o diário clínico do doente e toda a informação desde o seu internamento, o programa “B-Simple” que permite uma análise mais aprofundada dos pacientes na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e o Painel de Enfermagem que permite uma atualização diária das alergias dos pacientes admitidos. Como fontes de informação os SF do HPRT usam o Infomed (Resumos das Características do Medicamento (RCM) e folhetos informativos de medicamentos), O Prontuário Terapêutico, o Índice Nacional Terapêutico, algumas plataformas *online* como o “European Drug Index” e o “UP TO DATE” e algumas revistas e publicações científicas como o “American Journal of Health System Pharmacy”, o “New England Journal of Medicine” e o “Pharmaceutical Journal”.

Outros pontos fulcrais durante a validação é uma análise crítica e cuidada da função renal dos pacientes através da *clearance*, de modo a avaliar necessidades de ajuste de dose dos fármacos prescritos, com ênfase nos anticoagulantes (enoxaparinas), fazendo mais sentido nos doentes do Internamento Geral Piso 4 (IGP4), Internamento Geral Piso 5 (IGP5) e Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP), por serem os pacientes que mais tempo estão internados no HPRT e, advindo de tal facto, serem requeridos os exames laboratoriais que possibilitam o cálculo da *clearance*; uma avaliação constante de interações medicamentosas e incompatibilidades à luz da existência de alergias e uma análise cuidada da antibioterapia.

Durante a primeira semana que estive com as tarefas de farmácia clínica e preparação da unidade, no primeiro dia foi-me ensinado a trabalhar com o sistema informático, tanto com o “Painel de Enfermagem” como com o “Aplicações de Saúde” da *Glintt*, as fontes de informação que devia utilizar e as fórmulas de cálculo necessárias para conseguir realizar uma validação correta e minuciosa. Atualizei as alergias e realizei o cálculo da *clearance* dos pacientes do IGP5, com supervisão e notifiquei o farmacêutico acerca das *clearance* abaixo dos 50 mL/min (insuficiência renal) e a medicação que estavam a fazer, com especial atenção às enoxaparinas. Após o primeiro dia efetuei as tarefas autonomamente e evolui na complexidade das mesmas pois passei a analisar diariamente a *clearance* da UCIP, IGP4 e IGP5 e a inserir os alertas sobre as alterações não urgentes, analisei também a antibioterapia e a profilaxia cirúrgica.

Relativamente à validação da antibioterapia analisei a adequação do antibiótico à patologia indicada, a posologia, duração do tratamento, o antibiograma (terapia empírica ou dirigida), a evolução analítica (valor de neutrófilos e Proteína C-Reativa – PCR) e a evolução clínica (sinais e sintomas, febre, estado de consciência). Por outro lado, relativamente à profilaxia antibiótica cirúrgica, analisei as situações segundo a Norma DGS 031/2013, de modo a entender a cirurgia efetuada, o antibiótico recomendado e a sua posologia. Neste âmbito também analisei, em conjunto com um farmacêutico, as mais recentes normas do *National Institutes of Health* (NIH) sobre o tratamento em pacientes infetados pelo vírus SARS-COV-2, de modo a haver uma constante atualização da equipa farmacêutica e, para além disto, resolvi alguns casos clínicos que me foram propostos ao longo de uma semana, cuja resolução requereu pesquisa, análise caso a caso e aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do MICF. Assisti também, esporadicamente, à validação das receitas

do Internamento Geral da Pediatria (IGPed) e da Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), de salientar que na validação da UCIN tem especial importância a concentração de eletrólitos, sendo usado como fonte de informação o *IBM Micromedex NeoFax Pediatrics*, uma plataforma *online* que ajuda a tomar decisões precisas e informadas sobre tratamento medicamentoso e nutrição entérica para pacientes neonatais e pediátricos.

Tal como mencionado acima, uma das implementações da filosofia *Kaisen* foram as reuniões diárias dos serviços clínicos. Durante o meu estágio, na última semana, foi possível acompanhar duas reuniões da UCIP, estando presente nessas reuniões um médico, um ou vários enfermeiros, um nutricionista e um farmacêutico. O médico fez um resumo da história clínica dos doentes e ouviu o parecer dos outros profissionais de saúde, demonstrando a importância de uma comunicação ativa e pessoal entre todos. Como preparação para essas reuniões o farmacêutico hospitalar tem que validar as prescrições ativas de modo a estar a par de toda a informação acerca do paciente e advertir em casos de possíveis omissões, duplicações ou ajuste da forma farmacêutica ou dose. Foram estas reuniões que tornaram real a importância das tarefas que realizei na farmácia clínica e me fizeram sentir parte da equipa dos SF, como membro ativo, consciente e crítico.

A salientar que, embora não relacionado com as reuniões multidisciplinares mas ainda no âmbito do contacto com outros profissionais do HPRT, tive a oportunidade de assistir a uma septoplastia, uma cirurgia de correção do desvio do septo nasal, na qual estive em contacto com a parte farmacêutica das cirurgias e com a parte mais médica de todo o processo.

3.5. Distribuição de medicamentos

Após a validação das prescrições, segue-se a distribuição dos medicamentos. Existem vários circuitos de distribuição de medicamentos no HPRT que têm de ser distinguidos, nomeadamente a distribuição em regime de internamento (Distribuição Individual Diária em Dose Unitária e a Distribuição Tradicional de medicamentos – sistema de reposição de *stocks* nivelados), distribuição em regime de ambulatório e distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva (estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados). A distribuição em regime de ambulatório, devido à situação pandémica, não estava a ocorrer durante o meu período de estágio, pelo que a exposição será com ênfase nos outros circuitos.

3.5.1. Distribuição de medicamentos por reposição de *stocks*

Cada serviço clínico do HPRT tem estabelecidos mínimos e máximos de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, estando a sua reposição submissa a esses valores, que são ajustados conforme as necessidades de cada serviço e são definidos pelo médico coordenador do serviço clínico, o enfermeiro chefe e o farmacêutico. A reposição dos serviços clínicos é efetuada pelos auxiliares de ação médica, sendo que há serviços que são repostos todos os dias e outros que são repostos apenas em dias da semana específicos.

A reposição é feita tanto nos serviços de internamento como nos serviços de ambulatório, sendo que em alguns casos é efetuada uma reposição por armazém avançado (armazém cujo *stock* mínimo e máximo está inserido informaticamente no sistema e, conforme o consumo, consegue-se gerar pedidos de reposição de medicação de forma automática).

Assim sendo, os serviços carecem de uma verificação constante e criteriosa por parte dos auxiliares de ação médica, sendo este processo efetuado com o auxílio de um *Personal Digital Assistant* (PDA), que corresponde a um computador portátil de dimensões reduzidas, que permite a formação de uma listagem de produtos a repor e uma dupla verificação dos medicamentos separados.

Este circuito de distribuição é da responsabilidade dos auxiliares de ação médica, pelo que apenas observei o processo de separação dos produtos necessários advindos do *picking* mas, não obstante a simples observação, consegui captar a essência e a importância deste processo diário que, para além de assegurar o bom funcionamento dos serviços clínicos do HCP, também garante uma constante comunicação entre os vários profissionais de saúde e permite assim que o farmacêutico realize as suas funções em maior harmonia e consciência do ambiente envolvente.

3.5.2. Distribuição de medicamentos em dose individual unitária (SSDU)

Após a validação da prescrição por parte do farmacêutico, na zona de preparação da SSDU (**Fig. 5**), os auxiliares de ação médica passam à preparação da medicação em gavetas individuais identificadas com o nome, o número do processo do doente (CUFP), o número da cama e o serviço em que o paciente está internado. As gavetas são distribuídas por carrinhos de transporte e, após verificação do farmacêutico, seguem para os respetivos serviços, todos os dias, por volta das 15:30h.



Figura 3-Zona de preparação da SSDU

A SSDU consiste na distribuição diária de medicamentos, em dose individual unitária, para um período de 24 horas (desde as 16:00 h de um dia até às 16:00 h do dia seguinte), com exceção aos sábados e nas vésperas de feriados, nos quais a medicação em unidose é preparada para 48 horas, separadamente em duas gavetas para cada doente.

Este sistema de distribuição é imperativo e apresenta várias vantagens: uma identificação inequívoca (a gaveta encontra-se identificada e apenas contém a medicação do paciente em questão), aumentando assim a segurança do circuito do medicamento; um maior controlo (melhor conhecimento do perfil farmacoterapêutico dos doentes e diminuição dos riscos de interações) e otimização do circuito do medicamento (melhor racionalização da terapêutica); um maior envolvimento do farmacêutico, permitindo que os enfermeiros dediquem mais tempo aos cuidados dos doentes e menos nos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos; uma diminuição dos custos e a sua correta atribuição (no dia seguinte à entrega das gavetas com a medicação, efetua-se a recolha das mesmas e a devolução de todos os medicamentos que não foram administrados ao doente); uma redução dos desperdícios e, em geral, um serviço com maior qualidade.

A ordem de ações neste circuito está presente na **Fig. 6**, sendo relevante notificar que as devoluções ocorrem por várias razões, sendo elas: alta; medicamento SOS não usado; retirada da prescrição por parte do médico; recusa do doente ou realização de um exame. A reintegração dos medicamentos acontece com os medicamentos que estejam íntegros e inviolados, com rotulagem conforme, validade conforme, aspeto homogêneo em caso de soluções e caso se tenha respeitado as condições de armazenamento.



Figura 4-Fluxograma da SSDU

Além da SDDU ocorre também a preparação das alterações de dose (de tarde, por volta das 19:30). É um circuito que segue o mesmo processo da SSDU mas destina-se às alterações das prescrições por parte do médico (adição ou remoção de medicamentos) ou alterações referentes ao internamento do paciente (alta ou entrada). Este sistema de distribuição abrange então todas as alterações desde a emissão dos mapas farmacoterapêuticos por parte do farmacêutico, às 14:00 h e as 19:00 h do mesmo dia. De notar que no caso de haver medicamentos que não podem ser transportados nas gavetas, estes devem ser colocados num saco devidamente identificado, existindo exceções como os soros, estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados que seguem o circuito de distribuição diferente: distribuição tradicional e distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, respetivamente. Por fim, de salientar que apenas a UCIP, a UCIN, o IGPed, IGP4 e IGP5 são abrangidos por este sistema de distribuição.

Relativamente ao circuito das alterações da tarde, durante as 4 semanas que tive as tarefas de farmácia clínica e preparação da SDDU, preparei as gavetas de vários serviços clínicos, da UCIP e IGPed com mais frequência e do IGP4 e IGP5 com uma frequência mais variável devido ao seu volume, sempre com a posterior verificação por parte do farmacêutico. Aprendi sempre a estar atenta a novas indicações e exceções, com o constante auxílio dos auxiliares de ação médica pois todos os dias os farmacêuticos recebiam novas indicações dos enfermeiros relativamente a certos pacientes e isso tornou o processo dinâmico e educativo pois não me limitava a preparar as gavetas mas também procurava entender e esclarecer as minhas dúvidas acerca do mapa farmacoterapêutico lançado.

Para além da SDDU, também preparei durante uma semana, as alterações de dose com supervisão. Tive também a oportunidade de realizar a verificação das gavetas preparadas pelos auxiliares de ação médica com supervisão do farmacêutico e acompanhar os auxiliares de ação médica durante o percurso de distribuição.

3.5.3.Distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva

Medicamentos como os psicotrópicos e estupefacientes, os hemoderivados, as eritropoietinas e os medicamentos de ensaios clínicos estão sujeitos a legislação especial, pelo que têm um circuito próprio de distribuição e requerem um maior controlo e cuidados, nomeadamente, com o seu armazenamento – nos SF os psicotrópicos e estupefacientes devem estar armazenados num armário metálico com fechadura, dotado de prateleiras para permitir uma organização e segregação desses medicamentos, existindo também o cuidado de armazenamento diferenciado e acesso restrito nos serviços clínicos do HCP. O misoprostol, embora não faça parte deste tipo de medicamentos, é distribuído em circuito próprio devido às suas propriedades abortivas, requerendo um consentimento informado por parte do paciente, em contexto *off-label*.

O circuito destes medicamentos começa a partir da prescrição médica que é validada pelo farmacêutico e em função dos serviços e dos medicamentos, a sua reposição é efetuada. Cada serviço, anteriormente e durante o meu estágio curricular, sofreu uma harmonização relativamente ao *stock* de estupefacientes, sendo que existia já essa harmonização relativamente aos hemoderivados, criando-se assim um fluxo mais constante de pedidos e maior facilidade de gestão de *stock*. Relativamente aos psicotrópicos e estupefacientes, o *stock* é definido por uma equipa multidisciplinar (um farmacêutico, um enfermeiro gestor e um médico).

Relativamente aos hemoderivados existem duas situações distintas. Cada serviço tem um *stock* estabelecido de certos hemoderivados que, devido à sua natureza e frequência de uso, se justifica estabelecer (imunoglobulina anti-D (Rh) no serviço de Internamento Geral de Ginecologia e Obstetrícia (IGGO) ou cola de fibrina no Bloco Operatório são alguns exemplos) e aquando da sua utilização e entrega aos SF da “Requisição de Medicamentos Hemoderivados, modelo nº1804” devidamente preenchida estes são repostos, de modo a respeitar o *stock* estabelecido. A situação anterior descreve o procedimento em casos de utilização esporádica de hemoderivados. Contudo, por vezes, existe a necessidade de fazer uma utilização mais contínua e prolongada destes (conforme o tipo de patologia) pelo que, neste caso, é o farmacêutico que faz a gestão do envio da medicação e controlo da existência de *stock* suficiente para cada paciente.

No que diz respeito aos psicotrópicos e estupefacientes, o anexo X é um impresso de requisição autocopiativo, que é constituído por um original e uma cópia. Em cada impresso deve constar o número sequencial do impresso, o serviço ao qual o farmacêutico dispensa o medicamento, a DCI, forma farmacêutica, dosagem, quantidade dispensada, numeral e por extenso, assinatura do diretor dos SF ou substituto legal que dispensou e data. Após preparação destes anexos, efetua-se o registo no anexo IV (Livro de Registos de Estupefacientes e Psicotrópicos) de todas as requisições (discrimina-se a DCI, quantidade dispensada e serviço clínico) e efetua-se uma atualização manual do *stock*. O auxiliar de ação médica efetua também um registo dos movimentos destas substâncias no livro de entregas que acompanha a caixa fechada na qual se transporte estas substâncias. O transporte destes é efetuado pelo auxiliar de ação médica e, no momento de entrega, o enfermeiro responsável deve assinar o livro de entrega destes medicamentos. Quando estes medicamentos são administrados ao doente, o anexo deve ser preenchido com o nome do doente e a data de administração e

quando acabar o *stock* do serviço, a via original retorna aos SF para ser arquivada e é enviada uma nova reposição. Existe ainda a possibilidade de pedidos “extra-*stock*” que são feitos em caso de necessidade de um estupefaciente ou psicotrópico que não existe no *stock* do serviço clínico ou que existe numa quantidade inferior à necessária, sendo estes pedidos mais frequentes antes dos fins-de-semana (ausência dos farmacêuticos).

Durante 4 semanas não consecutivas do meu estágio, participei na dispensa dos psicotrópicos e estupefacientes, efetuando todos os passos acima descritos, de forma autónoma e com verificação final do farmacêutico responsável. Tive também oportunidade de efetuar a receção de encomendas destes produtos, assisti e auxiliei nos pedidos de aquisição e tive ainda a oportunidade de acompanhar o circuito de distribuição destes com o auxiliar responsável e de verificar todos os cuidados com a entrega e receção destes medicamentos.

Relativamente aos hemoderivados, os mais dispensados são a albumina, as imunoglobulinas e os fatores de coagulação (fator VII, VIII, IX e complexos protrombínicos). Como foi acima mencionado, a sua dispensação exige o registo no “Modelo n.º.1804 da Imprensa Nacional Casa da Moeda (INCM)”, preenchido para um doente e para um produto individualmente e apresenta duas vias, a via de farmácia, que fica arquivada nos SF, e a via de serviço para anexar ao processo clínico do doente. Neste anexo o quadro A e B são preenchidos pelo médico prescriptor com a sua identificação, a do utente e a justificação clínica para o pedido do hemoderivado. O quadro C é preenchido pelo farmacêutico com a informação relativa ao produto como a designação, a quantidade dispensada, o lote, laboratório/fornecedor e o número de Certificado de Autorização do Lote (CAUL).

O CAUL é um certificado atribuído pelo INFARMED que assegura que o lote em questão tem autorização para ser utilizado na terapêutica e permite a sua rastreabilidade. De salientar que, aquando da receção dos hemoderivados, o mesmo deve ser validado no *site* do Infarmed, datado e rubricado. Antes de ser dispensado, o produto deve ainda ser identificado com uma etiqueta com os dados do doente e o número sequencial de distribuição. Além disto, procede-se ainda ao registo da saída do medicamento no “Registo de Distribuição de Medicamentos Hemoderivados” e ao débito do mesmo ao respetivo serviço.

É de salientar que os hemoderivados também são distribuídos pelos auxiliares de ação médica, na mesma caixa fechada que os psicotrópicos e estupefacientes. Quando a requisição retorna aos SF, a via de serviço é digitalizada para ser anexada ao processo do paciente, sendo a original arquivada juntamente com a via da farmácia e completa-se assim o “Registo de Distribuição de Medicamentos Hemoderivados” com a informação relativamente à administração. Tanto nos psicotrópicos e estupefacientes como nos hemoderivados existe uma preocupação com a rastreabilidade e aumento da segurança no circuito destes medicamentos.

Durante 3 semanas fui responsável por todo o processo da dispensação de hemoderivados e gestão de *stock*, com preparação autónoma e verificação final do farmacêutico.

Por fim, o misoprostol é indicado na prevenção do aparecimento de úlceras no estômago ou no duodeno, contudo é usado no HPRT pelos seus efeitos *off-label*: a maturação cervical e/ou indução do trabalho de parto e a interrupção medicamentosa da gravidez⁹. Aquando da sua dispensa faz-se acompanhar um consentimento informado que tem de ser assinado pelo paciente antes da sua toma. Como tal, é distribuído em circuito próprio e transportado aos respetivos serviços dentro da mesma mala onde são transportados os psicotrópicos e estupefacientes e os hemoderivados, sendo a sua distribuição feita por reposição do *stock* do serviço.

A minha passagem pelas tarefas dos hemoderivados foi paralela à passagem pela gestão do circuito do misoprostol pelo que, durante 3 semanas fui responsável por todo o processo da sua dispensação e gestão de *stock*, com preparação autónoma e verificação final do farmacêutico.

3.6. Farmacotecnia

A farmacotecnia refere-se à preparação de medicamentos que não se encontram disponíveis no mercado na dosagem ou forma farmacêutica pretendida. Embora atualmente o volume de preparações em ambiente hospitalar tenha diminuído⁸, a farmacotecnia existe para garantir a individualidade dos tratamentos terapêuticos e uma melhor adaptação às necessidades dos pacientes, sendo indispensável a sua prática, tanto em ambiente hospitalar como em ambiente de farmácia comunitária, valorizando ainda mais a profissão dos farmacêuticos e promovendo o uso máximo das suas capacidades.

As preparações que se fazem destinam-se essencialmente a: doentes individuais e específicos (fórmulas pediátricas, uma vez que as doses e as formas farmacêuticas existentes destinam-se, maioritariamente, à população adulta); reembalagem de doses unitárias sólidas; preparações asséticas (soluções e diluições de desinfetantes) e preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas⁸. Atualmente, os SF do HPRT não fazem a preparação de nutrições parentéricas, embora seja também um tipo de manipulação possível em ambiente hospitalar.

3.6.1.Reembalagem e Rotulagem de Medicamentos

A reembalagem dos medicamentos é necessária quando no acondicionamento primário não esteja presente o nome do princípio ativo, dosagem, lote e validade em cada forma individualizada ou quando é necessário preparar uma dosagem diferente da dosagem original do comprimido (metades ou quartos de comprimido), não sendo essa dose comercializada. O fracionamento e a reembalagem é efetuada por um auxiliar de ação médica em equipamento automático, com validação farmacêutica, efetuada antes e após a reembalagem, por dois farmacêuticos diferentes, com vista a manutenção da segurança e qualidade do medicamento. O novo rótulo deve conter toda a informação necessária mencionada acima e deve-se atribuir um novo prazo de validade de acordo com o prazo de validade da embalagem original:

- Se os comprimidos não forem fracionados e mantidos na embalagem (blister original), mantêm-se o prazo de validade da embalagem original;
- Se os comprimidos forem fracionados, o novo prazo de validade será 25% do prazo de validade da embalagem original.

A reembalagem permite então reduzir o tempo de preparação da medicação, diminuir o risco de contaminação do medicamento e erros de administração. De salientar que a própria rotulagem pode ser necessária quando é adquirido um medicamento com rotulagem em idioma estrangeiro, aquando de ruturas de *stock* a nível nacional.

Durante o estágio curricular tive a oportunidade de seguir o processo de reembalagem efetuado por um auxiliar de ação médica.

3.6.2.Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

A preparação de medicamentos manipulados deve seguir as “Boas práticas” que constam no anexo à Portaria n.º 594/2004 de 2 de Junho.⁸ Esta preparação é efetuada num espaço físico afastado do movimento

habitual dos SF, com iluminação e ventilação adequadas, temperatura e humidade controladas e com uma área adjacente externa destinada ao armazenamento das matérias-primas, materiais de acondicionamento e lavagem de material de laboratório. O processo inicia-se com a validação da prescrição e procede-se à preparação de cada manipulado, para o qual é elaborado uma ficha de preparação e a respetiva rotulagem e acondicionamento. Todo o processo é sujeito a dupla verificação por parte do farmacêutico.

Durante o estágio curricular tive a oportunidade de preparar vários manipulados, desde a solução oral de trimetoprim a 1% (m/v) (usado, por exemplo, para focos de febre sem origem determinada); colutório de nistatina, usado para as afeções oro-buciais derivadas do tratamento de radioterapia e quimioterapia; solução de ácido tricloroacético em diferentes concentrações (utilizada na remoção de verrugas genitais ou na pele); solução de ácido acético a 3% (utilizada em exames de diagnóstico do Vírus do Papiloma Humano, no caso de otite externa e para remoção de cera dos ouvidos) e a solução alcoólica a 50% (utilizada para desinfeção).

3.6.3.Preparação de formas farmacêuticas estéreis

Estas preparações, tais como antineoplásicos para administração intravenosa, nutrições parentéricas, colírios e medicamentos biológicos regem-se pela portaria n.º 42/92 de 23 de Janeiro⁸. As preparações estéreis exigem mais controlo a nível da estabilidade e esterilidade, desde o controlo microbiológico diário rigoroso em locais estratégicos com meio de gelose de sangue e meio de *Sabouraud*, passando pela necessidade da preparação dos componentes, preparação do produto, enchimento e esterilização serem feitos em áreas limpas e separadas e incluindo a necessidade da entrada de pessoal e dos materiais ser feita por antecâmaras.

Assim sendo, a estrutura física designada para a preparação destes medicamentos tem critérios mais rígidos a cumprir do que a estrutura física designada para as preparações não estéreis (as áreas limpas têm de ter superfícies expostas lisas, impermeáveis, sem juntas, para minimizar a libertação e acumulação de partículas ou microorganismos, permitindo a aplicação repetida de agentes de limpeza e de desinfetantes, quando for caso disso; os tetos falsos devem ser estanques, para evitar a contaminação do espaço através deles; a tubagem e as condutas devem ser instaladas sem ressalto para fácil limpeza)⁸.

Nos SF do HPRT, as preparações estéreis efetuadas são os citotóxicos individualizados, imunomoduladores, ambos em isolador, destinando-se a ser administrados a doentes oncológicos do Hospital de Dia do HCP e para as unidades oncológicas do Hospital CUF Viseu e Hospital CUF Coimbra. Efetua-se também a preparação de mitomicinas oftálmicas. Para além da preparação destes manipulados, os farmacêuticos hospitalares colaboram com as equipas clínicas na elaboração dos protocolos terapêuticos e efetuam-se a validação de prescrições.

No que diz respeito aos protocolos terapêuticos, sempre que um médico do HPRT quer implementar um novo regime de tratamento, o farmacêutico deve comparar o mesmo com as *guidelines* internacionais oficiais como o “National Comprehensive Cancer Network”, o “eviQ” e o “Chemotherapy Protocols from BCCA”, sendo o protocolo elaborado enviado para o Hospital CUF Descobertas para aprovação a nível central e após aprovação deste efetua-se a sua introdução no sistema informático.

Um paciente oncológico do Hospital de Dia do HPRT começa o seu ciclo de tratamento com a realização de análises clínicas e posterior consulta para determinar se estão presentes as condições favoráveis ao prosseguimento do tratamento ou se é necessário algum ajuste. Em caso de aprovação, o médico efetua e ativa a prescrição informaticamente, sendo enviada também uma cópia para os SF. Além do protocolo, o

médico pode prescrever fármacos que diminuem os efeitos secundários que podem surgir do tratamento quimioterápico, por exemplo, náuseas e vômitos, a chamada pré-medicação (netupitant + palonosetron, metoclopramida, hidrocortisona, clemastina, dexametasona e atropina). Todos estes passos são seguidos informaticamente pela equipa de Oncologia dos SF de modo a preparar os tratamentos de forma mais célere e tornar a visita ao Hospital de Dia o mais breve e confortável possível.

Para a validação da prescrição é necessário ter alguns parâmetros em conta, nomeadamente a identificação do doente, o diagnóstico e nome do protocolo de quimioterapia, sendo que para esse efeito de controlo contínuo do processo clínico do paciente, os farmacêuticos desta área elaboram perfis farmacoterapêuticos individuais com toda essa informação essencial. O passo seguinte é analisar o número do ciclo de quimioterapia, data do último tratamento e do tratamento seguinte, de modo a ter a informação sempre atualizada e haver concordância com a agenda de tratamentos semanal que é emitida. De seguida verifica-se se a dose está de acordo com os dados do perfil farmacoterapêutico elaborado. A dose dos fármacos é calculada considerando geralmente a superfície corporal, no entanto existem fármacos nos quais se tem em conta a função renal através da Fórmula de Calvert (ex.: carboplatina); outros cuja dose é calculada em função do peso (ex.: trastuzumab) ou podem ser fármacos de dose fixa (ex.: vincristina).

Por fim, a forma farmacêutica, a via de administração e tempo de perfusão, o tipo de solução de diluição do fármaco e respetiva concentração final são confrontados com a informação no RCM, uma vez que algumas particularidades diferem entre laboratórios, especialmente a estabilidade do citotóxico e as características de armazenamento. De salientar que nenhum tratamento é preparado sem confirmação das análises clínicas, nomeadamente a análise dos níveis de plaquetas e neutrófilos.

Depois da validação é emitido um mapa de produção, onde deve ser registado o lote, o prazo de validade de cada fármaco e quantidade utilizada (facilita a tarefa de débito ao paciente nos casos das preparações para as outras unidades da CUF) e o mesmo para cada solução de diluição utilizada na preparação. É também atribuído um número de lote interno do produto de modo a garantir a rastreabilidade das preparações individualizadas. Os fármacos, os soros de diluição e as respetivas etiquetas de identificação são separados para um tabuleiro metálico que segue para a antecâmara. Na antecâmara é adicionado o material necessário (seringas, bombas de infusão, agulhas), o fármaco e o respetivo soro, devidamente desinfetados para um *transfer* que irá ser recolhido na sala do isolador, evitando um fluxo de partículas de uma sala para outra. De salientar que neste passo deve haver uma segunda verificação dos volumes e das matérias-primas a ser utilizadas.

A preparação é realizada num isolador de partículas que garante tanto a proteção do operador como garante a esterilidade da formulação (câmaras de fluxo laminar vertical ou horizontal apenas garantem a proteção da esterilidade da formulação). Durante a preparação também tem de haver uma dupla verificação dos volumes a utilizar, pelo que, para agilizar o processo, o isolador dispõe de um sistema de videotransmissão que permite a dupla validação em tempo real. No fim da preparação, procede-se à rotulagem do produto final com a identificação do doente e com uma etiqueta de cor roxa com a designação de “CITOTÓXICO” nas preparações que contêm citotóxicos e, caso necessite de refrigeração devem ter uma etiqueta com a designação “FRIGORÍFICO”. Como os medicamentos citotóxicos e imunomoduladores são medicamentos de alerta máximo é também colocada uma etiqueta amarela com um “STOP” e no caso de tratamentos com fármacos fotossensíveis, procede-se à sua proteção com uma capa plástica fotoprotetora. O tratamento é transportado

dentro de um saco próprio com um sistema de selagem que evita derrames e é transportado numa mala térmica até ao Hospital de Dia, após libertação do lote pelo farmacêutico responsável pela validação das prescrições.

Diariamente, antes de iniciar a rotina da produção, é efetuada uma limpeza do isolador com álcool estéril a 70% e é feito o registo da pressão, da temperatura da humidade e da velocidade descendente do ar de cada sala, de modo a garantir o correto funcionamento do isolador. Semanalmente, é realizada a limpeza do mesmo, primeiramente com Bacillol®, de seguida com peróxido de hidrogénio estéril e, finalmente, com álcool a 70%, estéril, sempre cumprindo os tempos de atuação de cada produto.

Durante o meu estágio, estive alocada na área da Oncologia durante 2 semanas durante as quais efetuei várias tarefas. No primeiro dia procedi à leitura do manual de preparação de citotóxicos de modo a facilitar o acompanhamento das atividades diárias desta área e assisti a algumas validações, sendo-me explicado o raciocínio completo por detrás de uma validação completa e concisa. Tive também oportunidade de preencher os mapas de produção e separar as matérias-primas necessárias, separar a pré-medicação, preparar placas para o controlo microbiológico, separar tratamentos orais agendados e a sua respetiva rotulagem, participar nos inventários semanais dos fármacos mais usados nessa semana, tarefas essas que foram realizadas de forma autónoma e com verificação final do farmacêutico.

Nesse sentido tive também a oportunidade de elaborar, voluntariamente, um documento Excel que facilitava a gestão do *stock* de citotóxicos e imunomoduladores das outras unidades da CUF para as quais o HCP faz preparação, facilitando também o débito destas matérias-primas entre as unidades.

Tive ainda a oportunidade de entrar no isolador e perceber a importância de todos os cuidados a adotar tanto a nível de produção, como a nível de validação dos fármacos a ser usados, da dose, dos volumes e da própria identificação correta de cada tratamento. Por fim, participei também numa edição do “ConvHERsas cancro da mama com PHarmacêuticos”, uma conversa virtual sobre o cancro da mama e a nova formulação subcutânea de Pertuzumab-Trastuzumab, na qual tive a oportunidade de aprender as vantagens (tanto para o paciente como para o farmacêutico) e modo de preparação desta nova apresentação.

3.7. Projetos desenvolvidos no âmbito do estágio

Tal como referido no início deste relatório, no presente ano os SF do HPRT irão mais uma vez ser submetidos a uma auditoria por parte da JCI para renovação da creditação por parte desta entidade. Nesse âmbito foi proposto a elaboração de um novo guia de reconstituição, diluição e administração de antibióticos para consulta nos serviços de enfermagem, com vista a aumentar a segurança da administração dos medicamentos injetáveis. A tarefa foi realizada em grupo e consistiu na recolha de todas as apresentações de antibióticos disponíveis nos SF e consulta de fontes de informação oficiais de modo a reunir informação sobre as vias de administração possíveis, a necessidade de reconstituição e/ou diluição, com indicação dos soros compatíveis, volumes necessários para a preparação e a sua estabilidade. O guia elaborado segue em anexo (**Anexo I**).

Dentro dos mesmos moldes, foi realizado um trabalho sobre os apósitos disponíveis nos SF, nomeadamente as suas indicações terapêuticas e funções dos constituintes, que segue também em anexo (**Anexo II**).

Outro trabalho realizado, a nível individual, foi a elaboração de folhetos informativos sobre os novos medicamentos ou dispositivos médicos nos SF. Elaborei três folhetos informativos, nomeadamente do Daktrin (miconazol 20 mg/g em creme), do Remicade (Infliximab – anticorpo monoclonal) e do Intracinel (dispositivo

médico que contém Triamcinolona acetonido 4% de uso intraocular). Os respetivos folhetos informativos para os médicos/enfermeiros seguem também em anexo (**Anexo III, IV e V**).

Por fim, também a nível individual, realizei um trabalho de pesquisa sobre os tipos de ventilação e oxigenação usados nos Cuidados Intensivos.

4. Conclusão

O estágio no Hospital CUF Porto, uma unidade de saúde creditada e exímia na qualidade, foi uma oportunidade única de entrar em contacto com a área da Farmácia Hospitalar, uma área bastante diferente da Farmácia Comunitária mas em ambas o bem-estar do doente e a prestação dos melhores serviços são as palavras do dia. O farmacêutico na área hospitalar ainda tem um longo caminho a percorrer e deve continuar a ser firme e a conquistar terreno numa dinâmica laboral que exige especialistas do medicamento.

Durante este estágio pude realizar de forma autónoma mas supervisionada todas as tarefas que um farmacêutico realiza em ambiente hospitalar, passando pelas funções básicas e diárias como a validação das prescrições e dispensa de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos e outras mais esporádicas como a realização de folhetos informativos ou recolha e reposição de medicamentos para os carrinhos de emergência. Além disso, este estágio deu-me o privilégio de contactar com a área da Oncologia, desde a validação das prescrições, realizada de forma diferente da área de Distribuição até à preparação dos produtos citotóxicos e imunomoduladores.

De salientar que existe ainda pouca exploração desta área ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas pelo que a adaptação e o nível de preparação que é exigido é um processo constante mas satisfatório. Assim foi este estágio, um desafio, uma aprendizagem, um crescimento a nível profissional e pessoal pois vi-me colocada em situações fora da minha zona de conforto mas que rapidamente me fizeram perceber que é uma característica constante para quem almeja o progresso.

O farmacêutico sem dúvida que passa por uma metamorfose ao longo do seu percurso profissional pois está em contante evolução, mudança, possuindo inteligência, astúcia, capacidade de rápida reação, noção do ambiente que o rodeia e deve estar numa constante procura do conhecimento. São estas as palavras que uso para descrever o meu estágio profissionalizante: uma metamorfose.

Referências bibliográficas

- [1] Hospital CUF Porto. Sobre nós, 2020. [Online] Disponível em <https://www.cuf.pt/sobre-nos> [acedido em 2 de abril de 2021].
- [2] Joint Commision International. About JCI, 2021. Disponível em <https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/> [acedido em 23 de março de 2021].
- [3] Portal Gestão. O que é a filosofia Kaizen?, 2014 [Online]. Disponível em <https://www.portal-gestao.com/artigos/7576-o-que-%C3%A9-a-filosofia-kaizen.html> [acedido em 11 de abril de 2021].
- [4] ViGIE Solutions. ViGie 2.6 + [Online]. Disponível em <https://www.vigiesolutions.com/pt-pt/products/monitoring/vigie/> [acedido em 24 de abril de 2021].
- [5] M. Guerreiro. O papel das autorizações de utilização excecionais no acesso precoce a medicamentos inovadores de uso humano em Portugal - enquadramento legal e regulamentar e contexto atual. Candidatura ao título de especialista em assuntos regulamentares, Ordem dos Farmacêuticos, 2018.
- [6] Direção-Geral da Saúde. Norma nº 014/2015 de 06/08/2015. Medicamentos de alerta máximo. Disponível em https://static.sanchoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2015/Agosto/Norma_014_2015.pdf [acedido em 3 de maio de 2021].
- [7] Direção-Geral da Saúde. Norma nº 020/2014 de 30/12/2014. Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014-pdf.aspx> [acedido em 3 de maio de 2021].
- [8] INFARMED. Manual da Farmácia Hospitalar (2005). Disponível em <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a4a48-b295-6905ac60ec6c> [acedido em 22 de junho de 2021].
- [9] Ordem dos Farmacêuticos. Centro de Informação do Medicamento. Boletim janeiro-março 2020. Lisboa, 2020. [Online] Disponível em https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boletimcim_janeiro_marcy_2020_af_3433897205e99eb4ec995a.pdf [acedido em 27 de maio de 2021].

Anexo I

Guia de reconstituição, diluição e administração de antibióticos

GUIA DE RECONSTITUIÇÃO, DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICOS

ANTIBIÓTICO	DOSAGEM	FORMA FARMACÉUTICA	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO		DILUIÇÃO		OBSERVAÇÕES
				ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE	ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE	
Amicacina	500 mg/2 mL	Solução injetável	IV Perfunção (30-60 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		CF = 0,25-5 mg/mL Solventes: SF ou SG 5%	TA: 24 horas (Hikma)	- A amicacina é nefrotóxica, ototóxica e neurotóxica. - Incompatível com outro antibiótico beta-lactâmico. - Não associar outros medicamentos na solução. - A coloração pálida não implica perda de potência.
			IM	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Não é necessária diluição		
Amoxicilina + Ácido clavulânico	2000 mg +200 mg	Pó para solução para perfusão	IV Perfunção (30-40 minutos)	20 mL de a.p.i.	TA: 20 minutos (Hikma)	≥ 100 mL de a.p.i. ou SF	TA: 1 hora (Hikma)	- Não administrar por via intramuscular. - Incompatível com derivados do sangue, fluidos proteicos, tais como hidrolisados de proteínas ou emulsões de lipídios, e com soluções que contenham glucose, dextrano ou bicarbonato. - Após a reconstituição, a solução apresenta uma cor amarelo pálido. - As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas.
	1000 mg + 200 mg	Pó para solução injetável	IV bólus (3-4 minutos)	20 mL de a.p.i.	TA: 20 minutos (Hikma)	Não é necessária diluição		
			IV Perfunção (30-40 minutos)	20 mL de a.p.i.	TA: 20 minutos (Hikma)	≥ 100 mL de a.p.i. ou SF	TA: 1 hora (Hikma)	
	500 mg/10 mL + 50 mg/10 mL	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-4 minutos)	10 mL de a.p.i.	Administrar de imediato (Atral)	Não é necessária diluição		
IV Perfunção (30-40 minutos)			10 mL de a.p.i.	Diluir de imediato (Atral)	50 mL de SF	TA: 1 hora (Atral)		
Ampicilina	1000 mg	Pó para solução injetável	IV perfunção (60 minutos)	3 mL de a.p.i.	TA: 1 hora (Labesfal)	CF ≤ 30 mg/mL Solventes: SF	TA: 4 horas Frigorífico: 24 horas (Labesfal)	- A administração IV bólus deve ser lenta para evitar convulsões. - Incompatível com aminoglicosídeos. - Na preparação deve-se utilizar preferencialmente agulhas com diâmetro externo inferior ou igual a 0,8 mm, isto é, de calibre superior ou igual a 21G.
			IM	3 mL de a.p.i.	TA: 1 hora (Labesfal)	Não é necessária diluição		
	500 mg 250 mg	Pó para solução injetável	IV bólus (10-15 minutos)	5 mL de a.p.i.	TA: 1 hora (Atral)	Não é necessária diluição		
			IV perfunção (60 minutos)	5 mL de a.p.i.	TA: 1 hora (Atral)	CF ≤ 30 mg/mL Solventes: SF	TA: 8-10 horas Frigorífico: 72 horas (Atral)	
IM	2 mL de a.p.i.	TA: 1 hora (Atral)	Não é necessária diluição					
Azitromicina	500 mg	Pó para solução para perfusão	IV perfunção (60 minutos para 2 mg/mL; 180 minutos para 1 mg/mL)	4,8 mL de a.p.i.	Frigorífico: 24 horas (Farmoz)	CF = 1-2 mg/mL Solventes: SG 5% ou SF	Frigorífico: 24 horas (Farmoz)	- As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas. - Não associar outros medicamentos, aditivos ou outras substâncias intravenosas na solução
Benzilpenicilina benzatínica	1 200 000 UI/4 mL	Pó e veículo para suspensão injetável	IM	4 mL de solvente (a.p.i + CL)	Administrar de imediato (Atral)	Não é necessária diluição		- Administrar apenas por via intramuscular. - A agulha deverá ter um diâmetro interno de 0,8 mm. - Na ausência de estudos de compatibilidade, não associar com outros medicamentos.
Benzilpenicilina benzatínica + benzilpenicilina potássica + benzilpenicilina procainica	600 000 UI + 300 000 UI + 300 000 UI	Pó e veículo para suspensão injetável	IM	4 mL de solvente (a.p.i + CL)	Administrar de imediato (Atral)	Não é necessária diluição		- Administrar apenas por via intramuscular. - A agulha deverá ter um diâmetro interno de 0,8 mm. - Na ausência de estudos de compatibilidade, não associar com outros medicamentos.
Benzilpenicilina sódica e potássica	1 000 000 UI	Pó para solução injetável	IM	10 mL de a.p.i. ou SF (100.000 U.I./mL)	TA: 24 horas Frigorífico: 72 horas (Atral)	Não é necessária diluição		- A injeção na proximidade de nervos periféricos ou vasos sanguíneos principais pode produzir danos neurovasculares. - Na administração por via intramuscular, são bem toleradas as soluções com concentrações até 100.000 U.I./ mL. - A benzilpenicilina potássica pode também ser administrada por IV perfunção intermitente : administrar 1/6 ou 1/4 da dose diária total através de uma perfunção durante 1-2 horas, a cada 4 ou 6 horas, respetivamente. - Não associar outros medicamentos na solução.
			Perfunção contínua (24 horas)	10 mL de a.p.i. ou SF (100.000 U.I./mL)	TA: 24 horas Frigorífico: 72 horas (Atral)	1000-2000 mL de a.p.i. ou SF	TA: 24 horas Frigorífico: 72 horas (Atral)	
Cefazolina	1000 mg/10 mL	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-5 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (HIKMA)	Não é necessária diluição		- As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas. - Após a reconstituição, as soluções de cefazolina devem ser protegidas da luz. - A cor das soluções varia de amarelo pálido a amarelo.
			IV Perfunção (15-60 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (Hikma)	50-100 mL de SF ou SG 5%	TA: 24 horas Frigorífico: 96 horas (Hikma)	
Cefotaxima	1000 mg/4 mL	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-5 minutos)	4 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (Labesfal)	Não é necessária diluição		- Incompatível com soluto de bicarbonato de sódio. - Precaução nos doentes com restrição de sódio, devido à percentagem de sódio contida.
			IV Perfunção (50-60 minutos)	4 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (Labesfal)	96 mL de SF ou SG 5%	–	
			IM	4 mL de a.p.i. ou CL a 1%	TA: 24 horas (Labesfal)	Não é necessária diluição		
Cefoxitina	1000 mg/10 mL	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-5 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (Hikma)	Não é necessária diluição		- A solução de lidocaína nunca deve ser administrada por via intravenosa. - A cor do pó e das soluções pode variar de amarelo pálido a âmbar sem afetar a eficácia. - As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas.
			IV Perfunção (15-60 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 24 horas (Hikma)	50-100 mL de SF, SG 5% ou a.p.i.	–	
			IM	2 mL de a.p.i. ou CL a 0,5% ou 1%	TA: 24 horas (Hikma)	Não é necessária diluição		
Ceftazidima	1000 mg	Pó para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (< 5 minutos)	10 mL de SF ou SF + SG 5%	Administrar de imediato (Hikma)	Não é necessária diluição		- A administração intravenosa é a preferencial. - Incompatível com aminoglicosídeos e vancomicina. - Não associar outros medicamentos na solução. - As pequenas bolhas na solução reconstituída podem ser ignoradas. - A cor da solução pode variar de ligeiramente amarelada até âmbar sem afetar a potência. - Recomenda-se como local de injeção intramuscular o quadrante superior externo do grande glúteo ou a parte lateral da coxa.
			IV Perfunção (15-30 minutos)	10 mL de SF ou SF + SG 5%	Diluir de imediato (Hikma)	≥ 40 mL de SF ou SF + SG 5%	Administrar de imediato	
			IM	3 mL de CL a 0,5% ou a 1%	Administrar de imediato (Hikma)	Não é necessária diluição		

Antibiótico	Dosagem	Forma Farmacéutica	Via de Administração	Reconstituição		Diluição		Observações	
				Especificações	Estabilidade	Especificações	Estabilidade		
Ceftriaxona	1000 mg	Pó para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (5 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Fresenius Kabi)		Não é necessária diluição		- As doses intravenosas de 50 mg/kg ou superiores em bebés e crianças até aos 12 anos de idade devem ser administradas por perfusão. - Incompatível com amsicrina, vancomicina, fluconazol, aminoglicosídeos e labetalol. - Não associar com soluções que contenham cálcio, incluindo nutrição parentérica total, nem com qualquer fármaco à exceção do cloridrato de lidocaína a 1%. - As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas.
			IV Perfusion (≥ 30 minutos; 60 minutos em recém-nascidos)	10 mL de SF ou SG 5%	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Fresenius Kabi)		10 mL de SF ou SG 5%	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Fresenius Kabi)	
			IM	3 mL de CL a 1%	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Fresenius Kabi)		Não é necessária diluição		
Cefuroxima	750 mg	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-5 minutos)	≥ 6 mL de a.p.i.	TA: 5 horas Frigorífico: 48 horas (Labesfal)		Não é necessária diluição		- Incompatível com antibióticos aminoglicosídeos. - Pode verificar-se um certo escurecimento da suspensão preparada durante o armazenamento.
			IV Perfusion (30-60 minutos)	50-100 mL de a.p.i.	TA: 24 horas Frigorífico: 72 horas (Labesfal)		Não é necessária diluição		
			IM	3 mL de a.p.i.	TA: 5 horas Frigorífico: 48 horas (Labesfal)		Não é necessária diluição		
Ciprofloxacina	200 mg/100 mL	Solução para perfusão	IV perfusão (60 minutos em crianças; 30 minutos em adultos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Diluição opcional Solventes: SF ou SG 5%		- Na ausência de estudos de compatibilidade, não associar outros medicamentos na solução. - Não colocar no frigorífico. - As soluções que apresentem cristais em suspensão devem ser rejeitadas.	
Claritromicina	500 mg	Pó para solução para perfusão	IV perfusão (60 minutos)	10 mL de a.p.i.	TA: 24 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	≥ 250 mL de SG 5% ou SF	TA: 6 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	- Não associar outros medicamentos na solução, sem que a estabilidade tenha sido previamente determinada. - As soluções que apresentem partículas em suspensão devem ser rejeitadas.	
Clindamicina	600 mg /4 mL	Solução injetável	IV perfusão (10-60 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		50-100 mL de SG 5% ou SF	TA: 16 dias Frigorífico: 32 dias (Labesfal)	- Incompatível com ampicilina, difenil-hidantoína sódica, barbitúricos, aminofilina, gluconato de cálcio e sulfato de magnésio. - Compatível com sulfato de amicacina, aztreonam, nafato de cefamandole, cefazolina sódica, cefotaxima sódica, cefoxitina sódica, ceftazidima sódica, ceftizoxima sódica, sulfato de gentamicina, sulfato de netilmicina, piperacilina e tobramicina.	
			IM	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Não é necessária diluição			
Colistina	1 000 000 UI	Pó para solução injetável	IV bólus (≥5 minutos)	≤ 10 mL de a.p.i. ou SF	Frigorífico: 24 horas (Accord Healthcare)	Não é necessária diluição		- Incompatível com eritromicina, tetraciclina e cefalotina.	
			IV perfusão (30-60 minutos)	≤ 10 mL de a.p.i. ou SF	Frigorífico: 24 horas (Accord Healthcare)	Diluição opcional com 50 mL de SF	Administrar de imediato (Accord Healthcare)		
Cotrimoxazol	480 mg/5 mL	Solução injetável	IV perfusão (60-90 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		125 mL de SF ou SG 5%	TA: 48 horas (Ratiopharm)	- Verificar a ocorrência de formação de precipitado antes e durante a perfusão.	
Daptomicina	500 mg	Pó para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (Apenas em adultos) (2 minutos)	10 mL de SF	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Merck)	Não é necessária diluição		- A a.p.i. não deve ser usada para a reconstituição caso a solução seja administrada por IV bólus. - O produto liofilizado demora cerca de 15 minutos para se dissolver. - Incompatível com soluções de glucose. - Não associar outros medicamentos na solução, exceto aztreonam, ceftazidima, ceftriaxona, gentamicina, fluconazol, levofloxacina, dopamina, heparina e lidocaína. - A cor da solução reconstituída varia entre amarelo pálido e castanho claro.	
			IV perfusão (30 minutos em doentes com ≥ 7 anos; 60 minutos em doentes com < 7 anos)	10 mL de SF	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Merck)	50 mL de SF	TA: 12 horas Frigorífico: 24 horas (Merck)		
Eritromicina	1000 mg	Pó para solução injetável	IV perfusão (20-60 minutos)	20 mL de a.p.i.	TA: 24 horas Frigorífico: 48 horas (Labesfal)	CF = 1 a 5 mg/mL Solvente: SF	TA: 12 horas (Labesfal)	- A perfusão contínua é preferível à perfusão descontinua, no entanto se se utilizar a perfusão descontinua em intervalos inferiores de 6 horas esta também é efetiva. - Incompatível com solventes que contenham conservantes ou sais inorgânicos. - A solução reconstituída deve ser límpida e isenta de partículas em suspensão.	
			Perfusão contínua (24 horas)	20 mL de a.p.i.	TA: 24 horas Frigorífico: 48 horas (Labesfal)	CF = 1 mg/mL Solvente: SF	TA: 12 horas (Labesfal)		
Ertapenem	1000 mg	Pó para concentrado para solução para perfusão	IV perfusão (30 minutos)	10 mL de a.p.i. ou SF	Diluir de imediato (Merck)	> 12 anos: 50 mL de SF ≤ 12 anos: CF ≤ 20 mg/mL Solvente: SF	TA: 6 horas Frigorífico: 24 horas (Merck)	- Incompatível com solventes que contenham dextrose. - Não associar com outros medicamentos na solução, exceto heparina sódica e cloreto de potássio. - Utilizar num prazo de 4 horas após retirar do frigorífico. - As soluções oscilam de incolores a amarelo pálido sem que a potência seja afetada.	
Flucloxacilina	500 mg/2 mL	Pó e solvente para solução injetável	IV bólus (3-5 minutos)	10-20 mL de a.p.i. ou SF	TA: 30 minutos Frigorífico: 24 horas (Labesfal)	Não é necessária diluição		- Incompatível com sangue, emulsões lipídicas intravenosas, hidrolisados de proteínas ou outros líquidos contendo proteínas. - Não associar outros medicamentos na solução.	
			IV perfusão (20-30 minutos)	10 mL de a.p.i. ou SF	TA: 30 minutos Frigorífico: 24 horas (Labesfal)	CF = 1% Solventes: a.p.i. ou SF ou SG 5%	Frigorífico: 24 horas (Labesfal)		
			IM	2 mL de a.p.i.	TA: 30 minutos Frigorífico: 24 horas (Labesfal)	Não é necessária diluição			
Levofloxacina	500 mg/100 mL	Solução para perfusão	IV perfusão (60 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Não é necessária diluição (Solução pronta)		- Incompatível com heparina ou soluções alcalinas. - Na ausência de estudos de compatibilidade, não associar outros medicamentos na solução. - Após reconstituição a solução é límpida, com coloração amarelo-esverdeada e sem partículas visíveis.	

ANTIBIÓTICO	DOSAGEM	FORMA FARMACÉUTICA	VIA DE ADMINISTRAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO		DILUIÇÃO		OBSERVAÇÕES
				ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE	ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE	
Linezolida	600 mg/300 mL	Solução para perfusão	IV perfusão (30-120 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Não é necessária diluição (Solução pronta)		- Incompatível com anfotericina B, cloridrato de cloropromazina, diazepam, isotionato de pentamidina, lactobionato de eritromicina, fenitoína sódica, cotrimoxazol e ceftriaxona sódica. - Não introduzir aditivos na solução. - Na ausência de estudos de compatibilidade, não associar outros medicamentos na solução.
Meropenem	1000 mg	Pó para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (até doses de 20mg/kg) (5 minutos)	CF = 50 mg/mL Solvente: a.p.i.	TA: 3 horas Frigorífico: 12 horas (Hikma)	Não é necessária diluição		- Não associar outros medicamentos na solução. - As soluções reconstituídas não devem ser congeladas. - A solução deve ser agitada antes de utilizar.
			IV perfusão (15-30 minutos)	CF = 1-20 mg/mL Solventes: SF ou SG 5%	TA: 3 horas (SF) 1 hora (SG 5%) Frigorífico: 24 horas (SF) (Hikma)	Não é necessária diluição		
	500 mg	Pó para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (até doses de 20mg/kg) (5 minutos)	CF = 50 mg/mL Solvente: a.p.i.	TA: 3 horas Frigorífico: 12 horas (Hikma)	Não é necessária diluição		
			IV perfusão (15-30 minutos)	CF = 1-20 mg/mL Solventes: SF ou SG 5%	TA: 3 horas (SF) 1 hora (SG 5%) Frigorífico: 24 horas (SF) (Hikma)	Não é necessária diluição		
Metronidazol	500 mg/100 mL	Solução para perfusão	IV perfusão (100 mL em 20-30 minutos) (200 mL em 40-60 minutos)	Não é necessária reconstituição (Solução pronta)		Não é necessária diluição (Solução pronta)		- Compatível com solução isotônica de cloreto de sódio para perfusão, solução isotônica de glucose para perfusão ou solução de Ringer para perfusão. - Não associar com outras soluções de perfusão nem com outros medicamentos.
Piperacilina + Tazobactam	4+0,5 g	Pó para solução para perfusão	IV perfusão (30 minutos)	20 mL de a.p.i. ou SF	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	100 mL de SF ou SG 5%	TA: 12 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	- Incompatível com soluções que contenham bicarbonato de sódio, solução de lactato de Ringer, sangue ou hidrolisados da albumina. - Não associar outros medicamentos na solução.
	2+0,25 g	Pó para solução para perfusão	IV perfusão (30 minutos)	10 mL de a.p.i. ou SF	Frigorífico: 24 horas (Fresenius Kabi)	100 mL de SF ou SG 5%	Frigorífico: 24 horas (Fresenius Kabi)	
Rifampicina	600 mg	Pó e solvente para solução para perfusão	IV perfusão (2-3 horas)	10 mL de a.p.i.	TA: 6 horas (Sanofi)	500 mL de SG 5% ou SF	TA: 6 horas (Sanofi)	- Durante a reconstituição, agitar o frasco vigorosa e continuamente por aproximadamente 30 segundos. Quando o pó estiver completamente dissolvido e a espuma tiver desaparecido, deve-se proceder para a diluição. - Não associar outros medicamentos na solução.
Teicoplanina	200 mg/3 mL	Pó e solvente para solução injetável ou para perfusão	IV bólus (3-5 minutos)	3mL de a.p.i.	Frigorífico: 24 horas (Sidefarma)	Não é necessária diluição		- Incompatível com aminoglicosídeos. - Não associar outros medicamentos na solução. - Se a solução reconstituída contiver espuma, deve-se deixá-la repousar durante 15 minutos. - Após reconstituição a solução é límpida, transparente de cor ligeiramente acastanhada. - A estabilidade da solução diluída de teicoplanina com solução de glucose a 5% é menor, devendo ser administrada de imediato.
			IV perfusão (Apenas em recém-nascidos) (30 minutos)	3mL de a.p.i.	Frigorífico: 24 horas (Sidefarma)	100 mL de SF (preferível) ou SG 5%	Frigorífico: 24 horas (Sidefarma)	
			IM	3mL de a.p.i.	Frigorífico: 24 horas (Sidefarma)	Não é necessária diluição		
Tigeciclina	50 mg	Pó para solução para perfusão	IV perfusão (30-60 minutos)	5,3 mL de SF ou SG 5%	Diluir de imediato (Pfizer)	Retirar 5 mL da solução reconstituída e adicionar 100 mL de SF ou SG 5%	Administrar de imediato (Pfizer)	- Incompatível com anfotericina B, anfotericina B complexo lipídico, diazepam, esomeprazol, omeprazol e soluções intravenosas que podem resultar num aumento de pH acima de 7. - Não associar outros medicamentos na solução, exceto ampicacina, dobutamina, cloridrato de dopamina, cloridrato de lidocaína, gentamicina, haloperidol, lactato de Ringer, metoclopramida, morfina, noradrenalina, piperacilina/ tazobactam (formulação com EDTA), cloreto de potássio, propofol, cloridrato de ranitidina, teofilina e tobramicina. - A solução reconstituída deve ser amarelo-alaranjada.
Vancomicina	1000 mg	Pó para concentrado para solução para perfusão	IV perfusão (via preferencial) (120 minutos)	20 mL de a.p.i.	Diluir de imediato (Hikma)	CF ≤ 5 mg/mL Solventes: SF ou SG 5%	TA: 48 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	- A perfusão contínua apenas deverá ser utilizada quando o tratamento com perfusão intermitente não é possível. - A concentração máxima de vancomicina que é recomendada para perfusão é de 5 mg/mL. - Não associar outros medicamentos na solução. - Antes da administração, verificar se ocorreu precipitação ou alteração da cor da solução. - Após reconstituição a solução deve ser límpida, incolor a ligeiramente amarelo-acastanhada e sem partículas visíveis. - Após diluição a solução deve ser límpida, incolor e sem partículas visíveis.
	500 mg	Pó para concentrado para solução para perfusão	Perfusão contínua (24 horas)	10 mL de a.p.i. (500 mg) 20 mL de a.p.i. (1000 mg)	Diluir de imediato (Hikma)	Diluir 1000-2000 mg de vancomicina dissolvida em 250-500 mL SF ou SG 5%	TA: 48 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	
			IV perfusão (via preferencial) (60 minutos)	10 mL de a.p.i.	Diluir de imediato (Hikma)	CF ≤ 5 mg/mL Solventes: SF ou SG 5%	TA: 48 horas Frigorífico: 48 horas (Hikma)	

ESTABILIDADE MICROBIOLÓGICA:

Do ponto de vista microbiológico, os medicamentos devem ser administrados imediatamente após a sua reconstituição/diluição, sendo os tempos e as condições de administração da responsabilidade do operador.

LEGENDA:

a.p.i. - água para injetáveis; SF - Soro Fisiológico (Cloreto de Sódio a 0,9%); SG 5% - Solução de Glucose a 5%; CL - Cloridrato de lidocaína
IV - Intravenoso; IM - Intramuscular
TA - Temperatura Ambiente (≤ 25ºC); Frigorífico - Temperatura refrigerada (2-8ºC)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Infarmed. Resumo das Caraterísticas do Medicamento (RCM).
Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/>
Dinis PA. Guia de Preparação e Administração de Medicamentos por Via Parentérica. 3ª Edição. Lisboa. 2010. 77-112

Anexo II

**Apósitos disponíveis nos SF do HCP com respectivas indicações terapêuticas e
função dos constituintes**

Nome comercial e acondicionamento secundário	Apresentação do penso	Designação e código Glintt	Indicação terapêutica	Constituintes e respetiva função
Melgisorb Plus 		Apósito Alginato Cálcio 10cmx10cm 100002594	Feridas de moderado a alto nível de exsudado; Tratamento de uma ampla variedade de feridas, tanto infetadas como não infetadas como <u>úlceras por pressão, úlceras venosas e arteriais, úlceras diabéticas, zonas doadoras, feridas pós-cirúrgicas e lesões cutâneas e outras feridas externas provocadas por trauma.</u>	Alginate - Controlo de Exsudado Absorve o excesso de exsudado no leito da ferida, mantendo a humidade ideal para cicatrização. Durante a absorção, as fibras de alginato formam um suave gel que proporciona um meio húmido ótimo à cicatrização. O gel pode ser retirado facilmente mediante irrigação com soro. https://www.molnlycke.pt/produtos-e-solucoes/melgisorb-plus/
Actisorb Silver 220 		Apósito Carvão act c/prata 19x10,5cm 100002354	Lesões exsudativas infetadas , promovendo tratamento de infeções locais e diminuindo a carga bacteriana e fúngica local. As bactérias são inativadas dentro do curativo e não no leito da lesão, o que contribui para uma melhor resposta terapêutica ao tratamento da infeção e diminuição de odores. <u>Carcinomas fúngicos, lesão por pressão e úlceras venosas.</u>	Carvão - Controlo de Odor Adsorção de odores resultantes da intensa atividade metabólica dos microrganismos. Neutraliza os odores pela adsorção de ácidos gordos voláteis e aminas resultantes da atividade metabólica, quelando-os no seu interior. Prata - Controlo da Infeção Os iões de prata têm ação antimicrobiana por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microrganismos presentes na ferida. https://bcare.pt/product/MAS105/
Allevyn life 		Apósito hidrocélul silic 21x21cm 100006323	Tratamento de feridas por segunda intenção em feridas superficiais , em granulação, feridas exsudativas crónicas e agudas, feridas de espessura total e parcial, tais como <u>úlceras de pressão, úlceras de perna, úlceras do pé diabético, feridas infetadas, feridas malignas, feridas cirúrgicas, queimaduras de primeiro e segundo grau, locais doadores, lacerações e úlceras fúngicas.</u>	Espuma hidrocélular - Controlo de Exsudado Apresenta elevada capacidade de retenção de exsudado pela natureza hidrofílica da sua estrutura e capacidade de absorção por capilaridade. Película de poliuretano - Epitelizante e Protetor cutâneo Manutenção da humidade no leito da ferida e formação de um filme semi permeável que permite as trocas gasosas entre a pele e o exterior, evitando o contato com fluidos e bactérias. https://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/brasil/2016-04/80804050137%20-%20allevyn%20life%20-%20ifu0137%20reva.pdf

Varihesive Extra Fino 		Apósito Hidrocoloide fino 10cmx10cm 100002389	Penso primário para feridas secas, com pouco exsudado e para prevenção de lesões por pressão (forças de fricção e torção). Pode ser utilizado em <u>fissuras da pele e feridas superficiais, feridas secas ou com pouco exsudado, tecidos recém-formados ou numa pele com risco de rutura por fatores como incontinência urinária e/ou fecal.</u>	Película de poliuretano - Protetor cutâneo Formação de um filme semi permeável que permite as trocas gasosas entre a pele e o exterior, evitando o contato com fluidos e bactérias. Nota: Pode ser utilizado como um penso secundário do penso AQUACEL® ou AQUACEL® Ag. https://www.convatec.pt/tratamento-de-feridas/fam%C3%ADlia-varihesive/penso-varihesive-extra-fino/
Varihesive Gel Control 		Apósito Hidrocoloide stand. 10cmx10cm 100002385 Apósito Hidrocoloide stand. 15cmx15cm 100002386 Apósito Hidrocoloide stand. 20cmx20cm 100002387	Feridas com exsudado ligeiro a moderado. <u>Úlceras de origem vascular (venosas e arteriais); Úlceras por pressão moderadamente exsudativas; Feridas traumáticas e feridas agudas e crónicas.</u>	Hidrocolóide (gelatina, pectina e carboximetilcelulose) - Desbridamento e Granulação Em contato com o leito da ferida, a carboximetilcelulose confere ao penso capacidade moderada de absorção de exsudado e forma com este um gel que mantém o leito da ferida húmido, evitando a aderência. Película de poliuretano - Epitelizante A camada externa de poliuretano confere ao penso a capacidade de efetuar trocas gasosas com o exterior, nomeadamente de vapor de água e oxigénio, mas não permite a passagem de fluidos e bactérias, quer do leito da ferida para o exterior, quer no sentido inverso. http://www.artifofo.pt/product/penso-varihesive-gel-control-10x10-10un
Aquacel Extra 		Apósito hidrofibras 2x45cm 100002400 Apósito hidrofibras 5x5cm 100002401 Apósito hidrofibras 10x10cm 100002402 Apósito hidrofibras 15x15cm 100002403	Penso primário adequado para ajudar a gerir feridas moderadamente a altamente exsudativas. Este penso está indicado para <u>abrasões, lacerações, queimaduras superficiais e de 2º grau, úlceras, feridas crónicas, infetadas e traumáticas.</u>	Fibras de carboximetilcelulose sódica - Controlo de Exsudado e Desbridamento Em contato com o exsudado da ferida, a carboximetilcelulose sofre um processo de hidratação, transformando-se lentamente em gel. A absorção ocorre verticalmente sem expansão lateral, prevenindo a maceração dos tecidos adjacentes, podendo atingir cerca de 30 vezes o seu peso. A ação gelificante mantém um ambiente húmido ideal para o processo de cicatrização e para o desbridamento autolítico. Nota: Contém fibras de reforço bidimensionais que são costuradas. https://www.convatec.pt/tratamento-de-feridas/fam%C3%ADlia-aquacel/aquacel-extra/

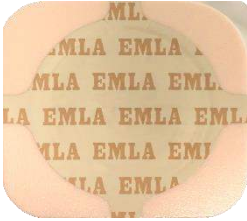
Aquacel Ag+ Extra 		Apósito hidrofibras c/prata 2x45cm 100003798 Apósito hidrofibras c/prata 5x5cm 100003711 Apósito hidrofibras c/prata 10x10cm 100003706	O penso AQUACEL Ag+ Extra é concebido para eliminar a barreira do biofilme formado pela proliferação das bactérias, permitindo que a prata iónica atue mais rapidamente e seja mais eficaz no tratamento de feridas infectadas. Este penso está indicado para feridas agudas e crónicas infectadas ou em risco de infeção (<u>úlceras do pé diabético de origem neuropática, isquémica e neuroisquémica; úlceras vasculares de perna; úlceras por pressão; queimaduras de 2º grau; feridas cirúrgicas e feridas oncológicas</u>).	Fibras de carboximetilcelulose sódica - Controlo de Exsudado e Desbridamento Em contacto com exsudado da ferida, a carboximetilcelulose sofre um processo de hidratação, transformando-se lentamente em gel. A absorção ocorre verticalmente sem expansão lateral, prevenindo a maceração dos tecidos adjacentes, podendo atingir cerca de 30 vezes o seu peso. A ação gelificante mantém um ambiente húmido ideal para o processo de cicatrização e para o desbridamento autolítico. 1,2% de prata iónica - Controlo da Infeção Os iões de prata têm ação antimicrobiana por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microorganismos presentes na ferida. Ação bactericida. Nota: Contém um quelante e um surfactante. O quelante liga-se à prata iónica, evitando que esta se ligue a matéria orgânica, como as proteínas e os polissacarídeos do exsudado, ou à matriz do biofilme e o surfactante rompe a matriz do biofilme (sem lesar o tecido humano) e reduz a tensão superficial da parede bacteriana, tornando as bactérias mais suscetíveis à ação bactericida dos iões prata. https://www.convatec.pt/tratamento-de-feridas/fam%C3%ADlia-aquacel/aquacel-agplus-extra/
Atrauman Ag 		Apósito c/prata 10x20cm 100005941	Atrauman® Ag é um penso de prata não aderente para o tratamento atraumático de feridas superficiais, agudas e crónicas, e para aplicação complementar no tratamento de feridas infectadas. Tratamento de feridas crónicas, tais como <u>úlceras de perna, úlcera de pé diabético e úlcera por pressão</u>. É também adequada para o tratamento de queimaduras graves até ao segundo grau.	Gaze impregnada com prata - Interface e Controlo da infeção A gaze proporciona uma diminuição da aderência à superfície do leito da ferida e evita a maceração, protegendo e cuidando da pele circundante. A prata tem ação bactericida por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microorganismos presentes na ferida. https://www.hartmann.info/pt-pt/produtos/tratamento-de-feridas/ap%C3%B3sitos-impregnados/ap%C3%B3sitos-impregnados/atrauman%C2%AE-ag#products
Inadine 		Apósito com iodopovidona 10% 10x10cm 100002296	Proteção da ferida, mesmo infectada; Tratamento de feridas e pode igualmente ser utilizado na prevenção da infeção em queimaduras ligeiras e feridas traumáticas superficiais. Estudos clínicos sugerem que o Inadine pode ser tratamento de escolha na gestão de feridas crónicas, incluindo: <u>úlceras de diferentes etiologias, úlceras do pé diabético e úlceras de pressão</u>.	Gaze impregnada com 10% de iodopovidona - Interface e Controlo da infeção A gaze proporciona uma diminuição da aderência à superfície do leito da ferida e evita a maceração e o iodo tem ação bactericida. O iodo ioniza-se no leito da ferida, penetra e oxida a parede celular microbiana exercendo assim o seu efeito antimicrobiano. Nota: A descoloração do penso indica perda da eficácia do antisséptico, sendo que nessa altura deve-se mudar o penso. https://www.factorimed.pt/pt/catalogo/penso-pensos-iodopovidona-e-matriz-cadex3mero-de-iodo/inadine-penso-estril-iodopovidona/

Nu-Gel 		Aposito hidrogel Bisn 15g TOP 100002318	O NU-GEL™ ajuda a criar um ambiente húmido para a cicatrização de feridas e auxilia o desbridamento autolítico natural, enquanto o alginato aumenta a sua capacidades de absorção. É indicado no desbridamento e remoção de feridas, bem como no tratamento de feridas crónicas em todas as fases do processo de cicatrização. Pode ser usado para amaciar e hidratar a escara, facilitando a reidratação da ferida.	Hidrogel - Desbridamento Hidrata os tecidos necrosados favorecendo o desbridamento natural por autólise. Alginato de sódio - Controlo de Exsudado As fibras de alginato absorvem por capilaridade cerca de 10 a 20 vezes o seu peso em exsudado. Isto é devido à troca iónica entre o exsudado e os polímeros dos ácidos alginícos dominantes no alginato. Os alginatos de cálcio apresentam ação hemostática uma vez que os iões Ca^{2+} induzem a formação de protrombina. https://www.kciuk.co.uk/healthcare-professionals/uk-product-catalog/catalog/nu-gel-hydrogel-with-alginate
Mepilex Border 		Apos hidropolimero ades 11x11cm Unid TOP 100002349	Mantém o leito da ferida húmido, absorvendo e retendo o exsudado eficazmente, minimizando o risco de maceração e de traumatismo. Indicado no tratamento de feridas crónicas e agudas exsudativas e feridas secundárias. Ajuda a prevenir as <u>úlceras por pressão, úlceras do pé diabético, úlceras da perna, queimaduras, feridas traumáticas e úlceras por pressão</u>.	Espuma - Controlo de Exsudado Absorve o excesso de exsudado no leito da ferida, devido à sua natureza hidrofílica e capacidade de absorção por capilaridade, mantendo a humidade ideal para cicatrização. Silicone - Proteção da pele Formação de um filme semi permeável que permite as trocas gasosas entre a pele e o exterior evitando o contato com fluidos e bactérias. Minimiza a dor durante a troca do penso. https://www.molnlycke.pt/produtos-e-solucoes/mepilex-border/
Promogran 		Apos matriz colagenio+celul oxid28cm TOP 100005856	Feridas secas ou com exsudado ligeiro a moderado. Mantém um ambiente perfeito para o tratamento de feridas, permitindo a granulação dos tecidos, a epitelização e uma cicatrização mais rápida. A matriz PROMOGRAN está indicada para o tratamento de todas as feridas sem tecido necrótico nem sinais visíveis de infecção, nomeadamente <u>úlceras diabéticas, úlceras venosas, úlceras de pressão, úlceras provocadas de etiologias vasculares mistas e feridas traumáticas e cirúrgicas</u>.	Colagénio - Promotor da Cicatrização O colagénio exógeno vai atuar como substrato das metaloproteinases inativando o seu excesso na ferida. Os produtos da degradação do colagénio criam um ambiente favorável à migração de células ao longo do tecido de granulação. Apresenta ainda a capacidade de absorver radicais livres e de funcionar como hemostático em feridas hemorrágicas. Celulose regenerada oxidada - Potencia a ação do colagénio. Prata - Controlo da Infecção Os iões de prata têm ação antimicrobiana por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microorganismos presentes na ferida. Ação bactericida. https://bcare.pt/product/M772028/

Mepilex Heel 		Apos poliuretano n/ades calcanhar UnTOP 100002315	Mepilex Heel minimiza a dor e os danos na ferida ou na pele durante a troca de penso e permite controlar eficazmente o exsudado da ferida. Projetada para feridas crónicas e agudas no calcanhar.	Cobertura de Espuma - Controlo de Exsudado Absorver o excesso de exsudado no leito da ferida, devido à sua natureza hidrofílica e capacidade de absorção por capilaridade, mantendo a humidade ideal para cicatrização. Silicone - Interface Formação de um filme semi permeável que permite as trocas gasosas entre a pele e o exterior evitando o contato com fluidos e bactérias. Minimiza a dor durante a troca do penso. https://www.molnlycke.com/products-solutions/mepilex-heel/
Mepilex 		Apos poliuretano+silicone ne 10x10cm UnTOP 100005498	Está indicado no tratamento de uma ampla variedade de feridas agudas e crónicas com nível baixo a médio de exsudado. A matriz está indicada para o tratamento de <u>úlceras diabéticas</u>, <u>úlceras da perna</u>, <u>úlceras de pressão</u>, <u>queimaduras</u>, <u>feridas traumáticas</u>, <u>epidermólise bolhosas</u> <u>em casos de reação da pele induzida por radioterapia</u>. Pode ser cortado à medida para usar em áreas de difícil aplicação.	Espuma - Controlo de Exsudado Absorver o excesso de exsudado no leito da ferida, devido à sua natureza hidrofílica e capacidade de absorção por capilaridade, mantendo a humidade ideal para cicatrização. Silicone - Proteção da pele Formação de um filme semi permeável que permite as trocas gasosas entre a pele e o exterior evitando o contato com fluidos e bactérias. Minimiza a dor durante a troca do penso. https://www.molnlycke.pt/produtos-e-solucoes/mepilex/
Surgicel fibrillar 		Celulose oxidada fibrillar 100005609	Surgicel é um tecido de malha estéril à base de um polímero de glicose absorvível que atua como uma matriz para a formação de coágulos e como um estabilizador de coágulos. Depois de SURGICEL® ficar saturado com sangue, expande e dá origem a uma massa gelatinosa acastanhada ou preta que auxilia na formação de um coágulo, servindo assim como um adjuvante hemostático no controlo de hemorragia local. É usado como adjuvante em procedimentos cirúrgicos, para ajudar no controlo da hemorragia capilar, venosa e arterial de pequeno grau.	Celulose regenerada oxidada - Hemostático em feridas hemorrágicas como resultado da expansão devido à absorção do sangue, ativando a coagulação na superfície do colágeno. A sua função hemostática depende da ligação da hemoglobina à oxixelulose. Nota: Uma camada é mais eficiente do que 4 camadas de SURGICEL®, sendo que a hemostasia é 39% mais rápida que com Surgicel original. https://www.ethicon.com/na/epc/code/1963?lang=en-default https://www.injmedicaldevices.com/en-US/product/surgicel-fibrillar-absorbable-hemostat https://www.sciencedirect.com/topics/pharmacology-toxicology-and-pharmaceutical-science/oxidized-regenerated-cellulose

Surgicel 		Celulose oxidada 10x20 cm Unid TOP 100002455	Surgicel consiste numa gaze tecida, estéril, absorvível que após de ser embebida em sangue se transforma numa massa gelatinosa que ajuda à formação de um coágulo, atuando assim como adjuvante hemostático no controlo da hemorragia local. É usado como adjuvante em procedimentos cirúrgicos, para ajudar no controlo da hemorragia capilar, venosa e arterial de pequeno grau.	Celulose regenerada oxidada - hemostático em feridas hemorrágicas como resultado da expansão devido à absorção do sangue, ativando a coagulação na superfície do colágeno. A sua função hemostática depende da ligação da hemoglobina à oxixelulose. Nota: A absorção do penso varia de acordo com a quantidade utilizada, o grau de saturação com sangue e o leito tecidual. https://www.injmedicaldevices.com/en-US/product/surgicel-original-absorbable-hemostat
Cutanplast 		Espinha gelatina esteril 8x3cm Unid RECT 100002199	Cutanplast® é uma esponja constituída por gelatina pura de colágeno de origem animal, não tóxico, pH neutro, liofilizado, com efeito hemostático. A esponja seca ou humedecida previamente em solução salina estéril é usada em feridas limpas, nunca em feridas infetadas. Adequada para todos os tipos de cirurgia anal. Absorve sangue correspondente a aproximadamente 50 vezes o seu próprio peso e é completamente absorvida em aproximadamente 3 semanas.	Gelatina suína - Hemostático A superfície porosa da gelatina induz a rápida rutura das placas sanguíneas com a consequente ativação da cascata enzimática, que leva à coagulação natural. http://www.cutanplast.com/index-cutanplast.html
Spongostan Standard 		Espinha gelatina esteril Unid TOP 100000715	Espinha estéril, insolúvel em água, maleável, absorvível de gelatina porcina destinada a uso hemostático, por aplicação numa hemorragia. Favorece a cicatrização, pode ser usada como veículo para antibióticos ou trombina e pode ser aplicada seca ou após imersão em soro fisiológico. É indicada em procedimentos cirúrgicos (exceto procedimentos urológicos e oftálmicos).	Gelatina suína - Hemostático A sua estrutura porosa uniforme ativa os trombócitos assim que o sangue é absorvido, levando à coagulação natural. https://www.ethicon.com/emea/epc/code/ms0002?lang=en-default
TachoSil 		Espinha hemostática tromb+fibrin 100005010	TachoSil® é uma matriz selante que promove a melhoria da hemostase através da estimulação da selagem dos tecidos. Tratamento de apoio para a hemostasia em cirurgia, para promover a selagem de tecidos, para apoio de suturas em <u>cirurgia vascular</u> quando as técnicas padrão se mostram insuficientes, e para selagem de suporte da dura-máter na prevenção de fuga pós-operatória de líquido cefalorraquidiano após <u>cirurgia neurológica</u>.	Fibrinogénio e trombina - Promotores da cicatrização Estimulação do processo de cicatrização por cedência de substâncias endógenas envolvidas na formação e maturação da matriz extracelular. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/tachosil-epar-product-information_pt.pdf

Jelonet 		Gaze vaselinada esterilizada 5x5 100004697 Gaze vaselinada 10x7cm 100001317 Gaze vaselinada 10x10cm 100001318	Jelonet® é um curativo que suaviza e protege o leito da ferida de pele limpa, o que permite a passagem do exsudado viscoso, evitando a aderência do curativo protetor e impedindo a desidratação do tecido de granulação. Este curativo pode ser usado em combinação, ou não, com medicação de uso tópico. É indicado para <u>queimaduras, locais de enxertos, feridas com perdas de pele, feridas crônicas, tais como úlceras de perna ou úlceras de pressão.</u>	Gaze impregnada com parafina - Interface Permeável ao exsudado e bactérias. As suas propriedades hidrofóbicas diminuem a aderência ao leito da ferida, facilitando a remoção do material de penso, não alterando o processo de cicatrização. https://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/brasil/2016-04/80804050023%20-%20jelonet-%20ifu%200023-%20revb.pdf
Adaptic 		Gaze vaselinada 7,6x7,6cm 100002203	Os apósitos Adaptic são indicados para feridas com nível de exsudado variando de leve a alto, onde se queira evitar a aderência. O Adaptic® é um curativo concebido para ajudar a proteger a ferida, evitando que o penso adira à mesma, e minimizando a dor e o trauma após a remoção. Para além disso, este permite que o exsudado passe livremente para o penso secundário, prevenindo a sua acumulação e a maceração da ferida. O seu uso é indicado para <u>queimaduras de 1º e 2º graus, abrasões, enxertos, úlceras de perna, úlceras por pressão, extração de unhas, eczemas, incisões cirúrgicas, lacerações, procedimentos de reconstrução e linhas de sutura.</u>	Gaze impregnada com emulsão à base de petrolato - Interface Penso permeável ao exsudado e bactérias. As suas propriedades hidrofóbicas diminuem a aderência ao leito da ferida, facilitando a remoção do material de penso, não alterando o processo de cicatrização. https://bcare.pt/product/2012/
Acticoat Acticoat Flex 3 		Impregnado nanocristalino prata 100005189	ACTICOAT® é indicado para uso como um curativo com barreira antimicrobiana em feridas de espessura parcial e total, infeccionadas ou limpas. O Acticoat® é um penso que permite a manutenção de um ambiente húmido na superfície das feridas e na minimização do trauma aquando da mudança de curativo. O seu uso é indicado em <u>úlceras de pressão, úlceras venosas, úlceras causadas por diabetes, queimaduras e locais de enxertos e doação de tecido.</u>	Gaze impregnada com prata nanocristalina - Interface e Controlo da Infecção A gaze proporciona uma diminuição da aderência à superfície do leito da ferida e evita a maceração e os iões de prata têm ação antimicrobiana por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microorganismos presentes na ferida, protegendo a ferida contra microorganismos patogénicos invasores e promovendo, desta forma, uma cicatrização mais rápida. https://www.smith-nephew.com/global/assets/pdf/products/brasil/2016-04/80804050025-acticoatflex-ifu0025-revb.pdf

Emla Penso 		lidocaína 25mg + prilocaína 25mg Penso empregnado 100001977	Emla Penso® é um anestésico local, usado sobre a pele a fim de provocar uma perda temporária da sensibilidade na área ou perto da área em que é aplicado, devendo ser usado apenas sobre pele intacta. O seu uso é indicado para alívio da dor, sendo aplicado na pele antes de procedimentos relacionados com <u>inserção de agulhas ou pequena cirurgia dermatológica</u>. Nota: Emla não deverá ser utilizado nem em feridas abertas nem em lesões agudas por Herpes Zoster.	Penso impregnado em lidocaína e prilocaína - Interface e Alívio da dor A gaze proporciona uma diminuição da aderência à superfície do leito da ferida e evita a maceração e os fármacos impregnados são anestésicos locais, sendo por isso usados para causar anestesia temporária ou perda de sensação da área no local de aplicação. https://medikamio.com/pt-pt/medicamentos/emla-penso/pil#furtherinfo
Multidex 		Maltodextrina + Ácido Ascórbico 100004902	Multidex®, na forma farmacêutica em pó, é um penso hidrófilo usado no tratamento de lesões cutâneas húmidas, infetadas e não infetadas, que permite o fornecimento tópico de nutrientes, bem como a manutenção de um ambiente benéfico para a hidratação e cicatrização da ferida. O seu uso é indicado para <u>úlceras cutâneas, úlceras de perna, úlceras por pressão ou outras lesões exsudativas, úlceras diabéticas, feridas abdominais, feridas superficiais, lacerações, incisões e abrasões, locais de doação, queimaduras de segundo grau</u>.	Penso hidrófilo impregnado em maltodextrina e ácido ascórbico - Interface e Promotor da cicatrização A gaze proporciona uma diminuição da aderência à superfície do leito da ferida e evita a maceração e a maltodextrina fornece ao leito da ferida os nutrientes necessários para que o processo de cicatrização ocorra rapidamente. Tem capacidade de quimiotaxia. O ácido ascórbico promove o controlo do crescimento microbiano através da diminuição do pH da formulação. Pode, ainda, atuar como neutralizante de odores. https://www.deroyal.com/docs/default-source/product-literature/4-7012g-(17x11).pdf?sfvrsn=9fe5ec9a_2 https://www.woundsource.com/product/multidex-gel-or-powder
Tutopatch 		Matriz colagénio bov 30x40mm 100007039	Tutopatch® é uma matriz de colagénio usada para fins de reforço, regeneração e substituição de estruturas do tecido conjuntivo e como uma membrana de barreira. Indicado em diversas áreas de procedimentos cirúrgicos, tais como <u>neurocirurgia, otorrinolaringologia, oftalmologia, cirurgia cardiovascular e torácica, cirurgia abdominal, urologia, ginecologia, ortopedia, e cirurgia plástica</u>.	Matriz de colágeno bovino - Promotor da cicatrização O colagénio exógeno vai atuar como substrato das metaloproteinases inativando o seu excesso na ferida. Os produtos da degradação do colagénio criam um ambiente favorável à migração de células ao longo do tecido de granulação. Apresenta ainda a capacidade de absorver radicais livres e de funcionar como hemostático em feridas hemorrágicas. http://atgmed.de/products_rti_xenografts.php
Argenpal 42,5 mg barra cutânea 		Nitrato de prata 0,05g 100002530	Argenpal® é usado no tratamento de manifestações cutâneo-mucosas através da sua ação antimicrobiana. O seu uso é adequado em casos de <u>verrugas, granulomas da pele, aftas bucais e hemorragia nasal</u>.	Barra cutânea com nitrato de prata - Controlo da Infecção Ação antimicrobiana por precipitação das proteínas da parede celular e membrana plasmática e ainda por inibição da replicação do ADN dos microorganismos presentes na ferida. Ação bactericida. https://docplayer.es/69895250-Ficha-tecnica-1-nombre-del-medicamento-argenpal-42-5-mg-barra-cutanea-2-composicion-cualitativa-y-cuantitativa.html

Merogel 		Penso tampon nasal biodegradável 4cm 100006689	MeroGel® é um tecido absorvível que ajuda na cicatrização das mucosas, podendo ser usado na sua forma seca para o controle de hemorragias após intervenção cirúrgica, ou humedecida para minimizar a necessidade de remoção dolorosa. O seu uso é indicado em recuperação após <u>cirurgia à cavidade nasal, cavidade sinusal, ouvido médio e conduto auditivo externo; após canaloplastia, miringoplastia, timpanoplastia e cirurgia do estribo e mastóide.</u>	Penso com tecido bioabsorvível impregnado com ácido hialurônico - Promotor da Cicatrização Ajuda a manter o local da cirurgia húmido e a reduzir a aderência. Expande o espaço extracelular, para formar uma matriz conferindo-lhe estabilidade e elasticidade. Modula a resposta inflamatória. Facilita a reorganização do colagénio durante a reparação tecidular, aumentando a velocidade de cicatrização. https://global.medtronic.com/xg-en/healthcare-professionals/products/ear-nose-throat/bio-packing/bio-nasal-packing/merogel.html https://www.medtronic.com/us-en/healthcare-professionals/products/ear-nose-throat/bio-packing/bio-nasal-packing/indications-safety-warnings.html
--	--	---	--	--

Anexo III

Folheto Informativo Daktrin (miconazol 20 mg/g em creme)

Informação para o profissional de saúde (Médico/Enfermeiro)

Miconazol 20 mg/g, creme (Daktarin®)

1. Indicações terapêuticas

O miconazol está indicado no tratamento das infeções das unhas e/ou interdigitais provocadas por dermatófitos ou leveduras, e outros fungos, tais como: *tinea corporis*, *manuum*, *barbae*, *cruris*, *pedis* (pé de atleta). Apresenta efeito antibacteriano contra bactérias Gram-positivas e, como tal, pode ser usado em micoses secundariamente infetadas por bactérias deste grupo (ex.: dermatite das fraldas).

2. Posologia

Aplicar o creme nas lesões, **duas vezes** por dia. A duração do tratamento varia entre 2 e 6 semanas, consoante a localização e a gravidade da lesão. O tratamento deve ser continuado, sem interrupções, durante pelo menos uma semana após o desaparecimento de todos os sinais e sintomas.

5. Conservação

Conservar a temperatura inferior a 25°C.
Proteger da exposição direta ao calor e luz.
Conservar em local limpo e seco.

3. Interações medicamentosas

⇒A administração sistémica de miconazol inibe o CYP3A4/2C9. Contudo esta formulação **tem baixa disponibilidade sistémica** após aplicação tópica apresentando muito raramente interações clinicamente relevantes;

⇒Anticoagulantes orais, tais como a **varfarina**, é recomendada precaução e o efeito anticoagulante deve ser monitorizado;

⇒**Hipoglicemiantes orais e fenitoína** podem ter o seu efeito potenciado aquando da co-administração;

4. Contraindicações e advertências

Hipersensibilidade ao nitrato de miconazol ou derivados do imidazol, ácido benzóico e/ou butil-hidroxianisol;

Daktarin contém ácido benzóico (E210) que pode provocar irritação cutânea, nas membranas mucosas ou olhos;

Daktarin contém butil-hidroxianisol (E320). Pode causar reações cutâneas locais (ex: dermatite de contacto) ou irritação ocular e das membranas mucosas;

Embora não exista evidência de embriotoxicidade ou teratogenicidade de miconazol em animais, ao administrar Daktarin durante a gravidez, os potenciais riscos devem ser ponderados em relação aos benefícios terapêuticos esperados;

Recomenda-se precaução na administração tópica de produtos com miconazol durante o aleitamento.



Anexo IV

Folheto Informativo Remicade (Infliximab – anticorpo monoclonal)

Informação para o profissional de saúde (Médico/Enfermeiro)

Infliximab 100 mg, Pó para concentrado para solução para perfusão (Remicade)

1. Descrição do fármaco

Infliximab é um **anticorpo monoclonal IgG1** homem-murino **quimérico** produzido em células de hibridoma de murino por tecnologia de ADN recombinante, que se liga com uma elevada afinidade tanto à forma solúvel como transmembranar do TNF α , mas não à linfotoxina α (TNF β).

2. Indicações terapêuticas

- Artrite reumatóide, em associação com o metotrexato;
- Doença de Crohn ativa, moderada a grave, em adultos;
- Doença de Crohn ativa, com formação de fístulas, em adultos;
- Doença de Crohn ativa grave, em crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 6 e os 17 anos;
- Colite ulcerosa ativa moderada a grave, em adultos;
- Colite ulcerosa ativa grave, em crianças e adolescentes com idades compreendidas entre os 6 e os 17 anos;
- Espondilite anquilosante ativa grave, em doentes adultos;
- Artrite psoriática ativa e progressiva em doentes adultos;
- Psoríase em placas, moderada a grave, em doentes adultos;

3. Posologia em adultos

Patologia	Dose inicial (IV perfusão)	Dose adicional e periodicidade após 1ª perfusão	Resposta clínica (semanas)	Manutenção após 1ª perfusão	Readministração
Artrite reumatóide	3 mg/kg	3 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	12	1,5 mg/kg se uma resposta inadequada ou perda de resposta até máximo 7,5 mg/kg de 8 em 8 semanas	5 mg/kg (16 semanas após a última perfusão)
Doença de Crohn	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2)	6	5 mg/kg na semana 6, seguindo-se intervalos de 8 semanas	5 mg/kg (16 semanas após a última perfusão)
Doença de Crohn com formação de fístulas	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6)	3 doses	5 mg/kg a intervalos de 8 semanas	5 mg/kg seguida por perfusões de 5 mg/kg a intervalos de 8 semanas
Colite ulcerosa	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	14	-	-
Espondilite anquilosante	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, a intervalos de 6 a 8 semanas)	6	-	-
Artrite psoriática	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	-	-	-
Psoríase	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	14	-	-

- Na artrite reumatóide, Remicade tem de ser administrado concomitantemente com metotrexato.
- Se um doente não responder após o número de semanas estipuladas para resposta clínica, não deve ser administrado qualquer tratamento adicional com infliximab.



Informação para o profissional de saúde (Médico/Enfermeiro)

4. Posologia em crianças e adolescentes

Patologia	Dose inicial (IV perfusão)	Dose adicional e periodicidade após 1ª perfusão	Resposta clínica (semanas)
Doença de Crohn	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	10
Colite ulcerosa	5 mg/kg	5 mg/kg (semana 2 e 6 e, de seguida, de 8 em 8 semanas)	8

5. Guia de reconstituição e administração

VIA DE ADMINISTRAÇÃO	RECONSTITUIÇÃO		DILUIÇÃO	
	ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE	ESPECIFICAÇÕES	ESTABILIDADE
IV Perfusão (2 h)	10 ml de água para injetáveis	2°C - 8°C durante 24 h	Até 250 ml de cloreto de sódio a 0,9 %, exclusivamente	2°C - 8°C durante 24 h

- Utilizar uma seringa com uma agulha de **calibre 21** (0,8 mm) ou inferior. Retirar a tampa do frasco, mantendo as condições assépticas;
- Introduzir a agulha da seringa no frasco na parte central da rolha de borracha e dirigir o jato de água para injetáveis para a parede de vidro do frasco. Rodar o frasco, efetuando movimentos giratórios suaves, para dissolver o pó liofilizado. **Deve evitar-se uma agitação prolongada ou vigorosa.** Deixar a solução reconstituída repousar durante 5 minutos.

A solução deve ser incolor a amarelo claro e opalescente. A solução pode apresentar algumas partículas finas translúcidas em virtude do infliximab ser uma proteína;

- Diluir o volume total da dose da solução de Remicade reconstituída conforme as indicações acima presentes. A diluição pode ser conseguida extraindo um volume da solução para perfusão de cloreto de sódio a 0,9 % igual ao volume de Remicade reconstituído. A concentração da solução para perfusão não deve exceder os **4 mg/ml**.
- Para a perfusão utilizar apenas um sistema de perfusão com um filtro em linha, estéril, apirrogénico, com baixa ligação às proteínas (tamanho dos poros $\leq$ a **1,2 µm**). Uma vez que não estão presentes conservantes, a administração da solução para perfusão deve ser iniciada o mais rapidamente possível e no espaço de 3 horas após a reconstituição e a diluição.

6. Advertências e recomendações

- Infliximab tem sido associado a reações agudas relacionadas com a perfusão, incluindo choque anafilático e reações de hipersensibilidade tardia, pelo que todos os doentes aos quais se administra Remicade devem ser mantidos sob observação durante, pelo menos, **1-2 horas** após a perfusão. Os doentes podem ser pré-tratados, por exemplo, com um anti-histamínico, hidrocortisona e/ou paracetamol de modo a prevenir a ocorrência de efeitos ligeiros e transitórios. A administração concomitante de imunomoduladores foi associada com uma incidência mais baixa de anticorpos ao infliximab e uma redução na frequência de reações à perfusão;
- Os doentes devem ser cuidadosamente monitorizados para **despiste de infeções**, incluindo a tuberculose, antes, durante e após o tratamento com Remicade. Dado que a eliminação de infliximab pode demorar até **seis meses**, a monitorização deverá continuar ao longo desse período. Não deve ser administrado tratamento adicional com Remicade se um doente desenvolver uma infeção grave ou sepsis. Infliximab pode causar supressão do TNF α , podendo mascarar os sintomas de infeção, tal como a febre;
- A administração de Remicade deve ser suspensa se um doente desenvolver uma nova infeção grave ou sepsis e deve ser iniciada uma terapêutica antimicrobiana ou antifúngica apropriada até que a infeção esteja controlada;
- Antes de iniciar o tratamento, todos os doentes devem ser avaliados para despiste de tuberculose, tanto ativa como inativa ("latente"). Devem ser efetuados exames de rastreio adequados (por exemplo teste cutâneo de tuberculina, raio-X torácico e/ou ensaio de libertação de interferão gama), em todos os doentes;
- Nos doentes que tenham residido ou viajado para regiões onde as infeções fúngicas invasivas, tais como a histoplasmoze, coccidioidomicose ou blastomicose, são endémicas, os benefícios e os riscos do tratamento devem ser cuidadosamente considerados antes do início do tratamento;
- Os doentes com doença de Crohn com formação de fístulas que tenham fístulas supurativas agudas não podem iniciar a terapêutica até que a eventual fonte da infeção, especificamente abscesso, tenha sido excluída;
- Os doentes devem ser testados relativamente à infeção por VHB antes de iniciarem o tratamento;



Informação para o profissional de saúde (Médico/Enfermeiro)

6. Advertências e recomendações

- Devem avaliar-se evidências de lesão hepática nos doentes com sintomas ou sinais de insuficiência hepática. No caso de se verificar icterícia e/ou aumento da ALT ≥ 5 vezes o limite superior do normal, Remicade deverá ser suspenso;
- Não se recomenda a associação de Remicade com outras terapêuticas biológicas usadas no tratamento das mesmas situações que Remicade, incluindo **anacinra e abatacept**, devido à possibilidade de aumento do risco de infeções e outros potenciais interações farmacológicas;
- Recomenda-se, se possível, que os doentes tenham todas as vacinas em dia de acordo com as normas orientadoras atuais antes do início do tratamento com Remicade;
- A administração concomitante de vacinas vivas com Remicade não é recomendada;
- É recomendado um período mínimo de **seis meses** de espera após o nascimento antes da administração de vacinas vivas a lactentes com exposição *in utero* a infliximab;
- Não deve ser administrado tratamento adicional com Remicade se um doente apresentar sintomas sugestivos de uma síndrome do tipo lúpus, após o tratamento com Remicade, e de ser positiva a pesquisa de anticorpos contra o ADN de cadeia dupla;
- Em doentes com perturbações desmielinizantes pré-existentes ou com início recente, os benefícios e riscos do tratamento com antagonistas do TNF devem ser cuidadosamente ponderados antes do início da terapêutica com Remicade;
- Devem ser tomadas precauções quando for considerado o tratamento com antagonistas do TNF em doentes com uma história clínica de neoplasias malignas ou quando for considerado manter o tratamento em doentes que desenvolvam uma doença maligna;
- Deve ser tida precaução nos doentes com psoríase e antecedentes de terapêutica imunossupressora extensa ou tratamento por PUVA prolongado;
- É recomendado um exame periódico da pele, particularmente em doentes com fatores de risco para cancro da pele;
- Remicade deve ser utilizado com precaução em doentes com insuficiência cardíaca ligeira;
- A suspensão do tratamento com Remicade deve ser considerada em doentes com anomalias hematológicas significativas confirmadas;
- Deve ser tomada especial atenção relativamente ao risco de infeção durante o tratamento **no idoso**;
- Recomenda-se que não sejam administrados concomitantemente agentes terapêuticos infecciosos com Remicade.

7. Perfil de segurança e efeitos indesejáveis

A **infeção do trato respiratório superior** foi a reação adversa ao medicamento (RAM) notificada com maior frequência em ensaios clínicos. As RAMs mais graves associadas à utilização de antagonistas do TNF que têm sido notificadas para Remicade incluem a **reativação do VHB**, **ICC** (insuficiência cardíaca congestiva), **infeções graves** (incluindo sepsis, infeções oportunistas - as infeções oportunistas notificadas mais frequentemente com uma taxa de mortalidade $> 5\%$ incluem a pneumoquistose, candidíase, listeriose e aspergilose - e tuberculose), **doença do soro** (reações de hipersensibilidade tardia - mialgias e/ou artralgias com febre e/ou exantema, tendo alguns doentes sofrido de prurido, edema facial, da mão ou do lábio, disfagia, urticária, faringite e cefaleias), **reações hematológicas**, **lúpus eritematoso sistémico/síndrome semelhante ao lúpus**, **doenças desmielinizantes**, **acontecimentos hepatobiliares**, **linfoma**, nomeadamente o linfoma hepatoplénico de células T, **leucemia**, **carcinoma de células Merkel**, **melanoma**, **neoplasias malignas pediátricas**, **sarcoidose/reação tipo sarcoide**, **abscesso intestinal** ou **perianal** (na doença de Crohn) e **reações graves à perfusão**;

8. Conservação

Conservar no frigorífico (2°C – 8°C);

Antes da reconstituição: 3 anos se conservação no frio.

Remicade pode ser armazenado a temperaturas até um máximo de 25°C durante um período único até 6 meses, mas não excedendo o prazo de validade original.

Após remoção do frigorífico, Remicade não pode voltar a ser armazenado no frigorífico.



Anexo V

**Folheto Informativo Intracinol (dispositivo médico que contém Triamcinolona
acetonido 4% de uso intraocular)**

Informação para o profissional de saúde (Médico/Enfermeiro)

Triamcinolona acetono 4% (40 mg/mL) intraocular (Intracino®)

1. Descrição do produto

Intracino® é um dispositivo médico da classe IIa para uso profissional, uma suspensão oftálmica para utilização cirúrgica em oftalmologia.

Intracino® é composto pelo **triamcinolona acetono**, um corticosteroide sintético, que permite a coloração do vítreo e por uma matriz de **TS-Polissacarídeo**, que permite uma suspensão mais estável e confere um melhor poder opacificante.

2. Indicações terapêuticas

Opacificação do vítreo, a fim de facilitar a **remoção cirúrgica do vítreo** em doentes afetados por edema macular diabético, butaco macular, uveíte crónica, etc.

Também usado com a função de anti-inflamatório.

3. Modo de utilização

Abrir a saqueta selada e retirar o frasco. Agitar vigorosamente durante 10 segundos o frasco para homogeneizar a suspensão. Utilizar a seringa estéril com uma agulha de meia polegada de calibre 27 ou 30 para retirar o conteúdo do frasco. Injetar no humor vítreo. A dose e o local de administração devem ser escolhidos pelo cirurgião de acordo com as necessidades cirúrgicas.

4. Advertências/ Precauções

⇒ Devem ser administrados uma anestesia adequada e um antibiótico de **amplo espectro** antes da injeção;

⇒ A suspensão deve ser bem agitada antes da utilização;

⇒ O produto é estéril e deve ser uma única vez e num único paciente;

⇒ O produto é tratado com óxido de etileno durante as fases de embalagem final para garantir a sua utilização em ambiente estéril;

⇒ Não esterilizar novamente;

⇒ Antes da conclusão da cirurgia, deve ser removido do olho a quantidade remanescente;

⇒ Os doentes devem ser monitorizados relativamente à ocorrência de endoftalmite após o procedimento de vitrectomia;

⇒ Estudos de biocompatibilidade confirmaram a segurança da utilização do Intracino®, contudo, o produto não deve ser utilizado na presença de sensibilidade confirmada ou presumida a alguns dos seus componentes.

Não administrar /administrar com precaução em caso de:

⇒ Hipersensibilidade à triamcinolona;

⇒ Infecção de *herpes simplex* ativa no olho ou outra infeção recente;

⇒ Pressão elevada no olho;

⇒ Paciente com diabetes (maior risco de induzir pressão no olho e ou formação de cataratas).





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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