

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Avenida

Daniela Belova de Magalhães

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Avenida



Janeiro de 2017 a Maio de 2017

Daniela Belova de Magalhães

Orientador : Dr.(a) Rita Simões

Tutor FFUP: Prof. Doutor (a) Beatriz Quinaz

Setembro 2017

Declaração de Integridade

Eu, Daniela Belova Magalhães, abaixo assinado, nº 201201130, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste documento. Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

Agradecimentos

À Dr.^a Rita Simões pela confiança, pela orientação, suporte, disponibilidade e incentivo. Obrigado por todos os conselhos valiosos, por todo o tempo dedicado, pelo apoio, pela procura incessante de oportunidades que completassem a minha formação e por nunca ter desistido de mim. Obrigado por ser o melhor exemplo que poderia ter e por me fazer ver que somos sempre capazes de mais e melhor. À Dr.^a Joana Cerqueira e ao Dr. Hélder Marques por terem estado ao meu lado, por me socorrerem em todos os momentos aflitivos e por terem feito do atendimento a coisa mais “simples” do mundo. À Mónica Morais e à Ana Batalha pelo carinho, motivação e todas as “palmadas”, pela sabedoria com que me orientaram e pela forma com que aturaram os meus desvaneios e incertezas. À Helena Pinto por estar sempre, sempre do meu lado, por me aturar, por cuidar de mim, por me fazer rir e chorar mas sobretudo pelo voto de confiança. À Dr.^a Luísa Monteiro pelo carinho, pelo apoio e pela inteira disponibilidade. Ao Sr. Manuel por me ter transmitido os ensinamentos da arte galénica. À Dr.^a Marta Domingues pelo exemplo de profissionalismo, pela disponibilidade atenta e por todos os conselhos construtivos. Obrigado pela motivação sobre o papel do farmacêutico na ciência e na sociedade e por me fazer acreditar um pouco mais no tanto que temos para oferecer. À Tânia, à Joana e à Maria Sofia pela paciência, por me ajudarem e por me darem os melhores conselhos do mundo. Ao Paulo e ao Pedro, por todas as conversas fora da normalidade. Ao Dr. Luís Liberal e ao Dr. António Liberal por fazerem com que este estágio fosse possível. A todos vós, um obrigado do coração. Um obrigado pela disponibilidade, ajuda constante e apoio incondicional. Vocês foram a minha base do futuro: moldaram-me à profissão, atribuíram-me responsabilidades e fizeram-me crescer! *Nunca se esqueçam do principal: no livro da vida, o autor somos nós!*

À Professora Dr.^a Beatriz Quinaz, pela orientação proferida no desenvolvimento deste relatório e toda a disponibilidade demonstrada. Agradeço-lhe também pelas suas correções cuidadas e pelo seu tempo de revisão.

Não poderia deixar de agradecer à minha família por todos os valores transmitidos, pela vossa paciência, suporte e apoio, pela ternura com que abraçaram a minha caminhada e por nunca terem desistido de mim.

À minha mãe, pelo amor, pela compreensão e incentivo, pela persistência, pela luta e por estar sempre do meu lado. Obrigado por cuidares de mim e por me proporcionares o melhor do mundo.

À minha irmã, pelo apoio incondicional, por ser a minha alma gêmea e o melhor exemplo que podia ter.

Às minhas amigas, por gostarem de mim em dias cinzentos e em dias de sol. Obrigado por serem a minha segunda família e por fazerem a vida parecer mais simples e descomplicada.

Ao Miguel, por ser a pessoa maravilhosa que é, pela incondicionalidade e por querer sempre o melhor para mim.

Resumo

A profissão farmacêutica é, indiscutivelmente, dotada de extrema relevância e complexidade com uma vastíssima área de intervenção. O farmacêutico atual desempenha de uma forma discreta e crucial o seu papel enquanto especialista do medicamento, tanto em terapia humana como em animal. Os farmacêuticos comunitários são os profissionais de saúde mais acessíveis ao público, que garantem o aconselhamento adequado no momento da dispensa de medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica, monitorizam a adesão terapêutica e analisam esquemas de prescrição médica. Continuam a preparar medicamentos em pequena escala sempre que é necessário adaptar determinadas formulações às necessidades de um doente que, com os novos desenvolvimentos e o emergir de uma terapêutica cada vez mais individualizada, se torna imprescindível. O farmacêutico participa ainda em campanhas de promoção de saúde, quer a nível local quer a nível nacional, enaltecendo o seu papel educativo no uso racional e seguro do medicamento. Os farmacêuticos desempenham assim um papel vital na redução de erros de medicação, interações medicamentosas e duplicações terapêuticas, aumentando a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde prestados, sendo por isso considerados como fontes extremamente acessíveis na área da saúde.

O estágio profissionalizante em farmácia comunitária, que se insere numa das mais multifacetadas unidades curriculares, integra o culminar do ciclo de estudos conducente ao grau mestre em Ciências Farmacêuticas e acarreta um papel muito importante, uma vez que permite ao estudante um contato com a realidade profissional, bem como consolidar um leque vasto de conhecimentos técnicos e científicos importantes e essenciais na promoção da saúde na população. Neste sentido, o relatório descreve numa primeira parte as atividades desenvolvidas na Farmácia Avenida e, numa segunda parte, os temas desenvolvidos por mim no âmbito do projeto “Educação para a saúde”.

Índice Geral

1. Introdução	1
2. Farmácia Avenida	1
2.1 Localização e horário de funcionamento	1
2.2 Perfil de utentes	1
2.3 Recursos Humanos.....	2
2.4 Organização do espaço físico.....	2
2.4.1 Espaço Exterior	2
2.4.2 Espaço Interior	3
2.5 Sistema informático	4
2.6 Sistema da gestão de qualidade.....	5
3. Gestão em farmácia comunitária: o circuito do medicamento	5
3.1 Gestão de encomendas	6
3.2 Receção e conferência de encomendas	7
3.3 Marcação de preços.....	8
3.4 Armazenamento de produtos	9
3.5 Verificação dos prazos de validade.....	9
3.6 Devolução e quebras	10
4. Dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos	10
4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica	11
4.2 Prescrição médica	11
4.2.1 Validação e dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica.....	12
4.2.2 Medicamentos genéricos e preços de referência	13
4.2.3 Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos	14
4.2.4 Medicamentos Manipulados	14
4.2.5 Sistemas de comparticipação.....	15
4.2.6 Conferência e entrega de receituário	16
4.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica e automedicação	17
4.4 Outros produtos de saúde	18
4.4.1 Medicamentos e produtos veterinários.....	18
4.4.2 Produtos de cosmética e higiene corporal	18
4.4.3 Artigos de puericultura e dispositivos médicos.....	19
4.4.4 Medicamentos homeopáticos, suplementos alimentares e fitoterápicos	20
4.4.5 Produtos dietéticos e alimentação especial.....	20
5. Prestação de serviços	20
5.1 Determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos	21
5.2 Serviço de enfermagem.....	21
5.3 Valormed® e recolha de radiografias	21
5.4 Entregas ao domicílio	22
5.5 Educação para a saúde	22

6. Formação Contínua	22
7. Cronograma das atividades desenvolvidas na Farmácia Avenida.....	22
Projeto I – Automedicação: Antibióticos, gripe e constipação	
1. Contextualização	23
1.1 Auto-medicação	23
1.2 Antibióticos.....	24
1.3 Consumo de antibióticos em Portugal.....	24
1.3.1 Automedicação e resistência aos antibióticos	25
1.4 Gripe e Constipação	25
2. Objetivos.....	26
3. Intervenção na Farmácia Avenida	26
4. Conclusão.....	27
Projeto II – Infertilidade: A Prevenção	
1. Contextualização	27
1.1 Prevenção da infertilidade.....	29
2. Objetivos.....	30
3. Intervenção na Farmácia Avenida	30
4. Conclusão: O Impacto	30
Projeto III – Joga pelo seguro	
1. Contextualização	31
1.1 Anticoncepcionais.....	32
1.1.1 Métodos contraceptivos.....	32
1.1.1.1 Naturais	32
1.1.1.2 Barreira.....	32
1.1.1.3 Hormonal.....	33
1.1.1.4 Contraceção de Emergência	34
2. Objetivos.....	34
3. Intervenção na Farmácia Avenida	35
4. O impacto da ação.....	35
Projeto III – Vitamina D	
1. Contextualização	35
1.1 Fisiologia da Vitamina D	36
1.2 Metabolismo da Vitamina D	36
1.3 Funções Biológicas	37
1.4 Hipo e Hipervitaminose	37
1.5 Causas, tratamento e suplementação	38
2. Objetivos e intervenção na Farmácia Avenida.....	39
3. Resultados e Discussão	39
9. Considerações finais.....	41
Bibliografia	i

Índice de Anexos

Anexo 1. Espaço exterior da Farmácia Avenida	i
Anexo 2. Espaço interior da Farmácia Avenida	ii
Anexo 3. Folha de registo de falta de medicamento.....	iv
Anexo 4. Documento de requisição de psicotrópicos.....	v
Anexo 5. Ficha de preparação	vi
Anexo 6. Rótulo	x
Anexo 7. Análise de prescrição	xi
Anexo 8. Queda na gravidez!	xii
Anexo 9. Plano de formação contínua e respetivos certificados	xv
Anexo 10. Cronograma das atividades realizadas	xxii
Anexo 11. Antibióticos	xxiii
Anexo 12. Proximidade geográfica	xxiv
Anexo 13. Newsletter Infertilidade	xxv
Anexo 14. Apresentação “Joga pelo Seguro”	xxvi
Anexo 15. Questionário Vitamina D	xxxii
Anexo 16. Resultados.....	xxxiv
Anexo 17. Newsletter Vitamina D	xxxv

Lista de Abreviaturas

ANF	Associação Nacional de Farmácias
BPF	Boas práticas de farmácia
CNP	Código nacional do produto
DCI	Denominação comum internacional
DGS	Direção Geral de Saúde
FAV	Farmácia Avenida
FF	Forma farmacêutica
FSB	Farmácia Sá da Bandeira
GAP	Gabinete de apoio personalizado
GH	Grupo homogéneo
IST	Infeções sexualmente transmissíveis
IVA	Imposto sobre o valor acrescentado
MEP	Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos
MG	Medicamentos genéricos
MM	Medicamentos manipulados
MNSRM	Medicamento(s) não sujeito(s) a receita médica
MSRM	Medicamento(s) sujeito(s) a receita médica
OC	Organismo de comparticipação
PCHC	Produtos de cosmética e higiene corporal
PIC	Preço inserido na cartonagem
PV	Prazo(s) de validade
PVF	Preço de venda à farmácia
PVP	Preço de venda ao público
SI	Sistema informático
SNS	Sistema Nacional de Saúde

PARTE I: Descrição das atividades desenvolvidas na Farmácia Avenida

1. Introdução

Este relatório visa descrever os conhecimentos teórico-práticos adquiridos durante o estágio na Farmácia Avenida (FAV), no Porto, no período de 16 de janeiro a 16 de maio, através da contextualização dos serviços farmacêuticos e de todas as atividades que, de forma direta ou indireta, envolvem o farmacêutico comunitário. Ficou acordado que o meu horário seria diurno, das 9h00 às 18h00, com uma hora de interrupção para almoço. No entanto, de forma a ter um contato mais alargado com o funcionamento da farmácia ao fim-de-semana, mediante a minha disponibilidade, propus realizar alguns sábados e domingos.

2. Farmácia Avenida

2.1 Localização e horário de funcionamento

A FAV, sita na Rua o 1º de Janeiro, no Porto, insere-se numa zona privilegiada da cidade, junto à Avenida da Boavista e ao Estádio do Bessa. Encontra-se rodeada de diversas infraestruturas como unidades hoteleiras, escolas, clínicas prestadoras de cuidados de saúde, empresas de multinacionais, zonas comerciais e uma vasta área residencial. A sua localização, pela envolvimento e pela proximidade a pontos de acesso como a VCI e transportes públicos, confere um grande fluxo de movimento diário e uma enorme heterogeneidade no perfil económico e social dos seus utentes.

A FAV funciona em regime de horário alargado, superior às cinquenta e cinco horas legalmente definidas, estando aberta das 8h30 às 24h00 de segunda a sexta-feira, das 9h00 às 24h00 aos sábados e das 10h00 às 24h00 aos domingos e feriados, sem interrupção para a hora de almoço, cumprindo, o definido na Portaria nº14/2013^{1,2}. Sendo a farmácia de serviço, mantém-se em funcionamento, ininterruptamente, desde a hora de abertura do dia até à hora de encerramento do dia seguinte. De acordo com a escala emitida pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e a Administração Regional de Saúde do Norte (ARSN), a FAV é destacada para efetuar um turno de serviço permanente, uma vez por mês, que é obrigatoriamente assegurado por um farmacêutico².

2.2 Perfil de utentes

Os utentes da FAV são na sua maioria pessoas dotadas de conhecimentos, que valorizam o aconselhamento farmacêutico, e com as quais é possível manter uma boa linha de comunicação. O resultado é um leque alargado de utentes, fidelizados, que depositam inteira confiança na equipa e com a qual mantêm uma relação de familiaridade. Não se destaca nos utentes da FAV uma faixa etária predominante, sendo frequentada por jovens, adultos e idosos. Pela proximidade às unidades hoteleiras, tem-se verificado um aumento exponencial no número de turistas, que representam um desafio não só na comunicação, mas sobretudo por procurarem produtos que não se comercializam em Portugal ou que estão sujeitos a outros regimes de dispensa, e para os quais é necessário propor uma alternativa terapêutica. A proximidade às diversas infraestruturas e a sua localização central contribuem para aumentar a afluência de utentes ocasionais. *A minha aproximação aos utentes só foi exponencial quando passei a estar de uma forma mais ativa no atendimento. Durante esse período tive uma maior percepção do perfil de utentes, podendo apreciar que a FAV dispõe de grupos muito heterogêneos, não só a nível de conhecimento mas também de exigência.*

2.3 Recursos Humanos

Os recursos humanos são fulcrais na boa organização e no bom funcionamento da FAV. O cumprimento da sua missão primordial, que consiste na prestação de serviços de qualidade e na satisfação dos utentes, é garantida por uma equipa dinâmica atualmente constituída por 4 farmacêuticos – a Dr^a Rita Simões, o Dr^o Hélder Marques, a Dr^a Joana Cerqueira, Dr^a Luísa Monteiro e a Dr^a Daniela Monteiro, coadjuvados por 3 técnicos de farmácia devidamente habilitados – a Mónica Morais, a Ana Batalha e a Rute Pinto, que promovem o uso racional do medicamento e garantem um nível personalizado na prestação dos cuidados farmacêuticos³. A gestão do armazém, a receção de encomendas, a verificação dos prazos de validade (PV) e o controlo das existências é da responsabilidade da técnica de armazém, Helena Pinto. A limpeza de todo o espaço é assegurado por uma empresa de prestação de serviços que garante que a farmácia se encontre em condições adequadas de higiene e de segurança. Todos os membros da equipa que desempenham funções de atendimento ao público encontram-se devidamente identificados, incluindo os estagiários, através de um cartão, onde consta o nome e o título profissional³.

A direção técnica da farmácia é assegurada pela Dr^a Rita Simões e, em substituição, pelo Dr^o Hélder Marques ou pela Dr^a Joana Cerqueira, a quem compete assumir toda a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia, verificar o cumprimento das regras deontológicas e assegurar os princípios e os deveres inerentes à atividade farmacêutica^{3,4}.

2.4 Organização do espaço físico

De acordo com as Boas Práticas Farmacêuticas (BPF), a farmácia deverá garantir instalações adequadas e equipamentos apropriados para que o farmacêutico possa realizar as suas tarefas e cumprir as suas funções⁵.

2.4.1 Espaço Exterior

O espaço exterior da farmácia (**Anexo 1**) é característico, profissional e facilmente identificável através de uma cruz verde luminosa localizada perpendicularmente à fachada lateral que se encontra acesa durante o horário de funcionamento e onde são disponibilizadas informações de caráter geral como a temperatura, a data, a hora e os serviços prestados. O acesso à farmácia é feito através de um degrau e, no caso dos cidadãos portadores de deficiência, por uma rampa de acesso alternativo^{5,6}. Na fachada é possível observar-se um letreiro com o nome da farmácia e o respetivo logótipo. Junto da entrada, no lado direito, encontra-se uma placa com a identificação da farmácia, a direção técnica e o respetivo horário de funcionamento. A farmácia dispõe de duas fachadas em boas condições de conservação e quatro montras, ao nível da rua, que são geridas pelo departamento de *marketing* e publicidade e alteradas mensalmente e/ou quinzenalmente, em função das novidades, das campanhas do mês e da flutuação sazonal na procura de diferentes produtos. Uma das montras é constituída por um *vinil*, que se tem mantido inalterado, e onde se encontram divulgados todos os serviços farmacêuticos de promoção da saúde e do bem-estar que a farmácia dispõe. Na fachada lateral, disposta para a Avenida da Boavista, junto do postigo de atendimento para as noites de serviço, está colocada a lista semanal das farmácia de serviço com a respetiva localização e contato. No sentido de facilitar o acesso à farmácia, na parte da frente, a FAV dispõe ainda de dois lugares de estacionamento privativo⁵.

2.4.2 Espaço Interior

O espaço interior da FAV (**Anexo 2**) transmite tranquilidade, iluminação e ventilação adequada permitindo boas condições de trabalho e excelentes condições de atendimento. Cumprindo as normas estabelecidas ao abrigo da legislação e tendo em conta as BPF, as áreas funcionais da FAV dividem-se em:

a) Zona de atendimento ao público: É um local amplo e organizado, onde o farmacêutico estabelece o primeiro contato com o utente. Dispõe de 4 postos de atendimento individual, não contínuos, que garantem privacidade e segurança para permitir um acolhimento personalizado. Todos os balcões encontram-se equipados com um terminal informático, uma impressora, um leitor ótico de código de barras e um dispositivo para leitura do cartão de cidadão. Nos pontos de atendimento existem gavetas onde se encontram medicamentos de maior rotatividade, como o caso do Ben-U-Ron®, de forma a facilitar o acesso e o atendimento. A zona posterior é ocupada por lineares e armários de gavetas com MNSRM que podem sofrer rotação mensal, e onde se incluem os medicamentos homeopáticos, os produtos de emagrecimento, os antigripais, os moduladores do sistema gastrointestinal e os suplementos alimentares. Nessa mesma zona coexiste o “Espaço Animal” onde se encontram os produtos e medicamentos de venda livre de uso veterinário. Na zona circundante existe uma balança para determinação do peso coporal e altura, e uma zona de entretenimento infantil. Os lineares correspondentes aos produtos de cosmética e higiene corporal (PCHC), artigos de puericultura, de higiene oral, de podologia e dispositivos médicos circundam a zona de atendimento e encontram-se organizados segundo a marca, o efeito terapêutico ou o público-alvo. Em frente à porta de entrada, por estratégia de *marketing* e venda, estão os lineares promocionais dedicados aos “Sorrisos do Mês” e à “Marca do Mês”.

b) Gabinete de atendimento personalizado (GAP): Inserido numa zona próxima do atendimento ao público, a FAV dispõe de um GAP com condições de privacidade que permitem o diálogo confidencial com o utente. A área dispõe ainda de equipamentos que se destinam ao serviço de enfermagem, de nutrição e à determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos bem como do peso de bebés. É também nesta zona que se realizam sessões de aconselhamento dermocosmético com os promotores das diferentes marcas.

c) Armazém e back office: O armazém, que coexiste com a zona de receção de encomendas, encontra-se numa zona interior, de acesso restrito ao público, e a sua organização é imprescindível para o bom funcionamento da farmácia. Nesta zona existe um balcão com uma impressora, um telefone, um computador, um leitor ótico e todo o material de apoio à receção e conferência de encomendas. A sua organização é feita com recurso a estantes e a gavetas deslizantes, que proporcionam uma forma de arrumação intuitiva, rápida e de fácil acesso. Os medicamentos e produtos farmacêuticos estão organizados em módulos, por ordem alfabética consoante o nome comercial ou a designação comum internacional e de acordo com a utilização terapêutica. No módulo I estão os produtos de uso retal, saquetas (granulados e liofilizados), soluções e suspensões orais. No módulo II estão todos os comprimidos e cápsulas e, separadamente, numa zona isolada, os estupefacientes e psicotrópicos. No módulo III encontram-se os produtos de uso cutâneo (i.e, pomadas, cremes e géis), produtos de uso vaginal (tratamento, lavagem e hidratação), os injetáveis, os produtos de aplicação nasal, os otológicos, os oftálmicos e os bucodentários. Por fim, no módulo IV encontram-se os soros, as águas de lavagem nasal, os sabonetes e as recargas, as soluções de aplicação cutânea, os sistemas transdérmicos e produtos de dermocosmética não expostos na zona de atendimento. À parte de todos os módulos existem ainda secções para produtos capilares, leites, papas e fraldas. O frigorífico, que alberga todos os medicamentos e produtos farmacêuticos que requerem condições específicas de armazenamento, encontra-

se numa área mais reservada. No armazém existem ainda a zona de pendentes, onde ficam todos os pedidos individuais, organizados por fornecedores, referentes a requisições de produtos não disponíveis na FAV, mas que ficaram em compromisso de encomenda. Existe ainda uma secção subdividida em vários compartimentos que se destina a material não conforme, produtos em término de validade, encomendas “pagas” e “não pagas” e à zona de expedição. No armazém é ainda possível encontrar fontes de suporte bibliográfico e todos os documentos e protocolos necessários ao exercício da atividade farmacêutica. É também o local destinado à afixação de todas as informações internas, como o mapa de trabalho e o quadro de tarefas, alterações de legislação, divulgação de formações e circulares informativas^{5,6}.

d) Laboratório: o laboratório dispõe de diversos materiais para as operações de preparação e acondicionamento de medicamentos exigidos por lei⁷.

e) Escritório: É o local destinado ao trabalho administrativo e onde são realizadas as reuniões internas e com os delegados de ação médica. A zona de conferência de receituário integra uma das zonas do escritório que serve também de local de armazenamento de alguns produtos como dispositivos médicos e grandes volumes. No escritório existe também uma zona de arquivo e de consulta bibliográfica.

f) Instalação sanitária: coexiste com a zona de vestiário, onde existem cacifos individuais, e que se destina exclusivamente ao uso pelos colaboradores.

Todas as áreas da farmácia encontram-se devidamente identificadas e controladas por termohigrómetros que garantem as condições de temperatura e humidade necessárias para manter a qualidade e a segurança dos medicamentos e produtos farmacêuticos^{5,6}. *Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de conhecer todas as áreas da farmácia e realizar os serviços e atos inerentes à atividade farmacêutica em cada um deles. No meu ponto de vista, o armazém é o pilar fundamental para que tudo na farmácia possa fluir no sentido da qualidade e da prestação de cuidados de saúde éximos. A minha passagem nesse setor foi imprescindível, não só porque fomentou a minha integração na equipa, mas sobretudo porque permitiu que consolidasse conhecimentos teóricos que se revelaram extremamente importantes no período de atendimento.*

2.5 Sistema informático

O panorama atual das farmácias e o emergir de uma grande variedade de medicamentos e produtos farmacêuticos, torna necessário a existência de um sistema informático que permita, de uma forma intuitiva, fácil e uniforme, sistematizar toda a informação necessária ao circuito interno do medicamento facilitando a atividade farmacêutica e rentabilizando o tempo.

Na FAV o sistema informático (SI) implementado é o Sifarma 2000®, desenvolvido pela Glintt® e aprovado pela ANF⁸. Este *software* permite, de uma forma integrada, gerir todos os processos e realizar todas as tarefas desde a receção de encomendas até à dispensa de medicamentos, através de um menú funcional, dividido em 6 separadores: atendimento, gestão de encomendas, receção de encomendas, gestão de lotes, gestão de utentes e gestão de produtos. O Sifarma 2000® detém ainda de uma componente científica, associada a uma base de dados, onde, para cada medicamento, é possível consultar informações como a indicação terapêutica, posologia, reações adversas mais frequentes e interações medicamentosas, tendo por base o conhecimento teórico e os medicamentos simultaneamente prescritos. *O meu primeiro contato com o Sifarma® ocorreu numa formação desenvolvida pela Associação de Estudantes da FFUP em parceria com a ANF. Porém, essa formação detinha apenas como objetivo o acompanhamento farmacoterapêutico de doentes através da plataforma pelo que, na globalidade, nada sabia acerca de todas as suas funcionalidades. Assim, o estágio*

permitiu-me familiarizar com o sistema informático, sendo que aquisição de todo o conhecimento foi feito de forma gradual em função das áreas pelas quais ia passando e das tarefas que ia executando. No final, o sistema revelou-se bastante intuitivo e completo, sendo que a componente científica foi muito importante e funcionou como um alicerce fundamental no esclarecimento de dúvidas pontuais que iam surgindo durante o atendimento.

2.6 Sistema da gestão de qualidade

A FAV, de forma a impulsionar a qualidade na prestação de cuidados farmacêuticos, assim como melhorar continuamente o seu desempenho de forma a satisfazer as necessidades e as expectativas dos doentes, dos profissionais de saúde e da comunidade em geral, criou um sistema de gestão de qualidade ao abrigo da norma NP EN ISO 9001, da NP EN ISO 9001, da ISO 10013, da legislação em vigor e em conformidade com as BPF. O SGQ implementado engloba um conjunto de procedimentos padronizados e devidamente documentados, declarações e registos que são necessários para assegurar o planeamento, as operações, o controlo e a rastreabilidade de qualquer processo. Todos os procedimentos e protocolos fazem parte do “*Manual da Gestão da Qualidade*”, um documento operacional, organizado por 10 capítulos, emitido pela direção técnica e elaborado em consenso com todos os colaboradores da farmácia. Sendo um documento difundido, constitui um elemento de referência que uniformiza os métodos a utilizar na gestão da qualidade, tendo em vista a satisfação do utente e a otimização do desempenho interno. A melhoria contínua é assegurada pela realização de auditorias internas e externas, que garantem a eficácia do sistema de qualidade através da aplicação de medidas corretivas que visam eliminar causas de não conformidade ou de possíveis não conformidades⁹.

3. Gestão em farmácia comunitária: o circuito do medicamento

Face ao contexto económico atual, a gestão de uma farmácia é cada vez mais um desafio, tanto pela vertente comercial que acarreta como pela vertente ética que lhe está associada. As recorrentes alterações nas margens de lucro, o aumento dos encargos fixos, a entrada de novas moléculas e o aumento da quota dos genérico, a exportação paralela de medicamentos e a abertura de espaços de saúde conduziram a profundas alterações sócio-económicas com um grande impacto na farmácia comunitária, obrigando o farmacêutico a assumir o papel de gestor¹⁰.

A correta gestão *stocks* é imprescindível na gestão da uma farmácia para evitar o prejuízo económico e garantir, simultaneamente, a resposta em tempo útil de medicamentos e produtos farmacêuticos. Neste sentido, a FAV possui as suas próprias políticas de gestão, de modo a assegurar “zero ruturas de *stock*” e garantir a dispensas de medicamentos que representa, por si só, uma imposição legal e um ganho em saúde para a sociedade¹¹. A disponibilidade do produto no mercado e o seu risco de rutura, o espaço físico ocupado na farmácia, o custo capital e da encomenda, as campanhas de bonificações, as variações sazonais nas vendas, o tipo de receituário predominante, o histórico informático e as condições socioeconómico dos utentes, são fatores a ter em conta na seleção dos produtos e nas respetivas quantidades. Conjugando todos estes fatores e, de forma a evitar a rutura ou o excesso de *stock*, ambos prejudiciais para a farmácia, os *stocks* máximos dos produtos devem satisfazer as vendas para 30 dias e os mínimos para 10 dias. Não obstante, e contribuindo para assegurar a correta gestão de *stocks*, a FAV dispõe de um impresso (**Anexo 3**) onde é feito o registo de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos que, quando requisitados pelo utente, não estão disponíveis na farmácia. O responsável pela gestão e controlo de *stocks* analisa os registos e, mediante necessidade, altera de forma autónoma os *stocks* máximos e mínimos. A partir do dia 15, de modo a evitar que a farmácia termine o

mês com excedentes desnecessários, as encomendas são realizadas de uma forma limitada, com quantidades de produtos consideradas necessárias para suprir, no tempo restante, as necessidades da farmácia. Uma boa gestão interna e o objetivo de “zero ruturas de *stock*” são dependentes de um forte trabalho de equipa, uma vez que é necessária uma correlação direta e fidedigna entre o registo informático e as existências reais na farmácia, que depende do registo e do controlo de todos os movimentos de um produto, desde a sua entrada à sua saída¹¹.

3.1 Gestão de encomendas

Na FAV, a aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos é assegurada tanto por distribuidores grossistas como através de compras diretas a laboratórios autorizados pelo INFARMED. Os distribuidores grossistas mais requisitados são a OCP Portugal®, a Alliance Healthcare®, a Coopprofar®, a Empifarma® e a Magium Farma®, uma vez que a FAV considera importante a escolha de mais do que um fornecedor principal, não só porque permite diminuir a possibilidade de rutura de *stock*, como também permite garantir uma resposta rápida e eficiente aos pedidos dos utentes. Estes distribuidores grossistas podem também atuar como distribuidores de laboratórios específicos. Neste caso, as encomendas de genéricos em quantidade que são feitas diretamente aos laboratórios, são entregues pela OCP Portugal®, via *safe-travel*. Tendo em conta a eficácia e a rapidez do serviço de entrega, os descontos e as vantagens oferecidas, a flexibilidade nas devoluções e a segurança no transporte, foram definidos dois grossistas preferências: a OCP Portugal® é o grossista preferencial para aquisição de MSRM e a Coopprofar® para MNSRM.

Através do Sifarma 2000® é possível efetuar diretamente aos distribuidores grossistas diferentes tipos de encomendas: encomenda diária, encomenda tipo, encomenda de reforço de *stock*, encomenda de esgotados e encomenda manual. Em regra, são efetuadas 3 encomendas diárias com base nos *stocks* máximos e mínimos definidos: a primeira ao final da manhã, a segunda ao final do dia e a terceira no final da noite. O Sifarma 2000® gera automaticamente uma lista potencial de produtos a encomendar, ao cruzar o valor de *stock* máximo de um dado produto com a quantidade efetivamente existente. A proposta de encomenda é previamente analisada pelo responsável, que tem em conta o *stock* atual, a quantidade de unidades vendidas no último mês, a média de vendas nos 3 meses anteriores e a altura do mês, para avaliar se é necessário alterar quantidades, eliminar produtos ou, se necessário, transferir a encomenda para outro fornecedor. Após a análise, é feita a aprovação no SI e a encomenda é enviada, por *modem*, para o fornecedor selecionado¹². A encomenda de esgotados, também submetida diariamente, contém todos os produtos que se encontram esgotados ou rateados, na tentativa de evitar a rutura e reforçar o *stock* na farmácia para três meses. Existem também as encomendas via verde, para medicamentos críticos que, dado o risco de rutura, se encontram reservados para fornecimento. Estas encomendas só são ativadas e satisfeitas, mediante o uso de receitas médicas válidas que comprovem a necessidade da terapêutica, garantindo assim a sua disponibilidade dentro de um período de 12 horas^{12,13}.

As encomendas instantâneas não são de uso frequente na FAV. Por norma, quando surge a necessidade de se obter a confirmação imediata da disponibilidade de um produto, que momentaneamente se encontra indisponível na farmácia ou fazer um pedido urgente de entrega com confirmação da hora prevista de chegada, é feita uma encomenda telefónica, que tem que ser obrigatoriamente formalizadas no SI, através da criação de uma encomenda manual, ficando a aguardar receção. Nestas situações só é pedida a quantidade necessária para satisfazer o pedido em questão, uma vez que, atingindo o *stock* mínimo, o produto entra diretamente na encomenda diária, nas quantidades necessárias para atingir o *stock* máximo¹².

Mensalmente são efetuadas encomendas, em grande quantidade, dos produtos de maior rotatividade para reforço de *stock*. Nestas encomendas inserem-se os 50 MSRM, não genéricos, com maior volume de unidades vendidas nos últimos 12 meses, que não apresentam condições comerciais diferentes quando compradas diretamente aos laboratórios, nem comportamento sazonal. A informação é retirada do Sifar 2000® e dá origem à “encomenda tipo” que é efetuada ao fornecedor preferencial no 2º dia útil de cada mês, com exceção dos meses de Novembro e Dezembro¹². A cada seis meses são revistas as informações relativas às vendas e a estas referências, de forma a se atualizar a “encomenda tipo”.

As encomendas diretas aos laboratórios aplicam-se quando há vantagens económicas ou quando há a necessidade de se obter um determinado produto em grandes quantidades, por uma questão de reposição de *stock* ou para fazer face à sazonalidade. As encomendas diretas aos laboratórios aplicam-se essencialmente a medicamentos genéricos, PCHC e puericultura e, por norma, são realizadas via *e-mail* e após reunião com os delegados comerciais, através do departamento de compras que analisa a rotação do produto, as condições da campanha e os prazos de pagamento. Habitualmente estas encomendas são feitas no início de cada ano sendo acordadas e planeadas entregas faseadas em função das necessidades da farmácia¹². Os laboratórios com os quais a FAV mais trabalha são a GlaxoSmithKlyne®, L’oreal®, Pierre-Fabre®, entre outros.

Para a obtenção de produtos mais especializados, como na área veterinária, ortopedia, material e enfermagem recorre-se a empresas como a Ortopex®, a Utilmédica® e a Agroviseu®, respetivamente. *Durante o estágio tive oportunidade de contactar e assistir à realização de todo o tipo de encomendas de acordo com as políticas dinâmicas da FAV. Desta forma, realizei de forma autónoma encomendas especiais, encomendas manuais e encomendas via-verde. As restantes encomendas, pela gestão, logística e conhecimento que implicam, são realizadas por pessoas destacadas que tive sempre o privilégio de acompanhar.*

3.2 Receção e conferência de encomendas

As encomendas que chegam à FAV, ao longo do dia, são rececionadas pela técnica de armazém, que confirma o número de volumes entregues antes da encomenda ser recebida e assinada. Normalmente os produtos chegam armazenados em contentores específicos ou em caixas de cartão devidamente seladas, acompanhados com as respetivas guias de remessa e/ou faturas em duplicado, onde consta a identificação do fornecedor e da farmácia, o número de fatura e o número correspondente à nota de encomenda, a descrição individualizada dos produtos enviados por código nacional do produto (CNP), nome comercial ou DCI, a quantidade pedida e a quantidade enviada, o preço de venda à farmácia (PVF), as condições de venda (descontos ou bónus), o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) a cada produto, o preço de venda a público (PVP) no caso de produtos com preço inserido na cartongem (PIC) e o valor faturado com e sem IVA. A conferência da encomenda em receção tem por base a nota de encomenda previamente efetuada através do Sifar 2000®, aprovada e transmitida ao fornecedor selecionado. Assim, a fatura que acompanha a encomenda tem que corresponder à nota de encomenda e posteriormente à nota de encomenda emitida.

Inicialmente é feita a separação dos contentores, sendo os produtos refrigerados imediatamente armazenados para que não se quebre a cadeia de frio. No menu de receção de encomendas é selecionada a nota de encomenda correspondente, inserido o número da fatura e o seu valor total. Ao serem rececionados, através da leitura ótica ou inserção do código do produto, os produtos são avaliados em função da integridade da embalagem e do seu estado de conservação, dos PV – que tem que ser maior ou igual a 3 meses e, no caso de ser inferior ao registado no SI, o *stock* estar a zero ou ser negativo, tem que ser atualizado – do preço marcado

na embalagem – que tem que corresponder à ficha do produto – e dos boletins de análise (quando se trata de produtos químicos)^{14,5}. Se ao produto não estiver associado uma ficha é necessário proceder à sua criação atribuindo *stocks* máximos e mínimos, PVP e PV. Os produtos que não apresentam PIC, requerem o seu cálculo e, para isso, tem-se em conta o preço de custo, a taxa de IVA aplicável e a margem de comercialização da farmácia. Segue-se a conferência propriamente dita: confirmar se os PVPs estabelecidos no SI são iguais ao PIC, reajustar o PVF se necessário e refazer o PVP no caso dos medicamentos de venda livre de acordo com a política de preços. No final, é necessário confirmar se o número de unidades verificadas corresponde ao número total de unidades faturadas, confirmar o IVA e se o valor líquido de entrada corresponde ao valor descrito na fatura. Se se verificar total conformidade, é impresso o comprovativo de entrada de encomenda, que é carimbado, assinado e arquivado juntamente com a fatura para registos de qualidade e contabilidade.

Deve ter-se especial atenção com os produtos esgotados (E). Nestes casos, os medicamentos ou produtos farmacêuticos classificados como E, devem ser selecionados e transferidos para a “encomenda de esgotados”. No caso dos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos a fatura vem acompanhada, obrigatoriamente, da requisição do produto em questão, em original e duplicado¹⁵. O original é arquivado na farmácia por um período não inferior a 3 anos, sendo o duplicado assinado, carimbado e enviado novamente para o fornecedor.

No caso de ser detetada alguma inconformidade, como a falta de produto, produto a mais, produto enviado sem ser encomendado ou produto não conforme deve contactar-se de imediato o distribuidor grossista. No caso de ser enviado um produto a mais, pode proceder-se à devolução do mesmo ou aguardar o envio de uma nova fatura com a quantidade em falta. Quando a quantidade é inferior à encomendada e o produto está em falta, o fornecedor ou envia o produto ou envia uma nota de crédito, mediante a decisão da farmácia. No caso de produtos não conformes, a FAV emite uma nota de devolução, com a devida justificação, e aguarda o levantamento do produto¹⁴. *No início do meu estágio, tive a possibilidade de acompanhar a técnica de armazém na receção de encomendas e concomitante verificação de faturas, o que me permitiu adquirir conhecimentos no processo de receção informática dos produtos, na conferência e no controlo dos PV. Posteriormente, de forma autónoma e de acordo com as políticas da FAV, tive a oportunidade de realizar este processo diversas vezes, quer em encomendas diárias quer em encomendas de laboratórios.*

3.3 Marcação de preços

Os produtos que não apresentam PIC estão sujeitos a um PVP definido pela farmácia, que tem em conta o preço de custo, a taxa de IVA aplicável e a margem de comercialização da farmácia. As margens de comercialização são definidas em função do mercado, e podem ser tanto maiores quanto menor for o preço de venda do armazenista¹⁶. No caso de produtos, como leites, fraldas e papas, por serem considerados bens essenciais e primários as margens de comercialização aplicadas são menores. A FAV compreende a necessidade de sobreviver à conjuntura económica atual, sendo um “seguidor discreto, mas atento”, sem isso querer dizer falta de compromisso ético ou concorrência desmedida. Neste sentido, nos produtos de venda livre e nos MNSRM é aplicada a prática de preços psicológicos (x,99 ou x,95) que pretende transmitir um ganho global, i.e, alcançar a reputação de um preço baixo, permitir ao cliente a “sensação de ganho na compra” e aumentar a rentabilidade¹⁷. Posto isto, de acordo com o exigido pela lei e pelo estatuto do medicamento, todos os produtos sem PIC estão devidamente etiquetados com o nome, CNP, PVP e a taxa de IVA aplicável^{18,19}. *Durante o estágio, e sempre que rececionei encomendas com produtos de venda livre, efetuei o cálculo do PVP aplicando a política dos preços psicológicos que vigora na FAV.*

3.4 Armazenamento de produtos

Na FAV todos os medicamentos, após a receção, são avaliados quanto à necessidade específica de armazenamento, de modo a ser possível assegurar as condições de temperatura, luminosidade e humidade do local de armazenamento, em obediência aos requisitos e recomendações do fabricante⁵. Os produtos que apresentam especificações técnicas ou regulamentares, que impõem condições específicas de armazenamento, são prioridade. Posto isto, os medicamentos termolábeis seguem o circuito de frio sendo armazenados no frigorífico existente no armazém e, no caso de excedentes, no frigorífico do escritório, a uma temperatura entre 2 a 8°C. Os frigoríficos encontram-se acoplados a um sistema rigoroso de registo de temperatura controlado por alarme, que é monitorizado semanalmente, de forma a assegurar o cumprimento de todas as normas respeitantes ao seu bom funcionamento^{5,6}. Os estupefacientes e psicotrópicos, por estarem sujeitos a um controlo rigoroso, são armazenados à parte, em duas gavetas isoladas, por ordem alfabética, salvaguardando o seu acondicionamento seguro e de difícil acesso aos utentes. Por outro lado, todos os medicamentos e produtos farmacêuticos que não requerem condições especiais de armazenamento são armazenados, como referido na **seção 3.4.2**. O armazenamento obedece à regra do “*First expire, first out*” (FEFO) e do “*First in, first out*” (FIFO), de modo a garantir uma correta gestão dos PV, evitando assim a acumulação de medicamentos com PV a expirar. Os produtos recebidos na encomenda diária são maioritariamente colocados nos módulos, de modo a restabelecer o *stock* em falta, resultante das vendas diárias. No caso da encomenda mensal, ou das encomendas efetuadas diretamente aos laboratórios, é feita a reposição e os produtos excedentes são armazenados nos locais respetivos, separados de acordo com: MSRM, medicamentos genéricos (MG), PCHC e outros.

De modo a garantir a correta conservação dos produtos, a temperatura e humidade do armazém são controladas diariamente, de forma a serem mantidas a valores entre 15-25°C e a 60%, respetivamente, por dois termohigrómetros estrategicamente localizados^{5,6}. Semanalmente é feita a recolha dos gráficos de variação de temperatura e humidade que são posteriormente analisados.

A correta organização de todos os produtos não só agiliza o ato de dispensa, tornando-o mais rápido e eficaz, como também contribui para minimizar os erros. *O processo de armazenamento constitui grande parte do meu trabalho em armazém e permitiu-me o contato com todos os produtos existentes na farmácia, a sua rotatividade e localização. Durante este processo sempre que surgia qualquer dúvida relativa a qualquer produto, desde a sua utilização terapêutica à posologia, efetuava uma pesquisa recorrendo ao folheto informativo ou ao prontuário terapêutico. Este processo, embora moroso, é aquele que eu considero fulcral e importante, porque me permitiu adquirir competências valiosas que mais tarde se revelaram fundamentais na gestão do atendimento.*

3.5 Verificação dos prazos de validade

O processo de verificação dos PV é de extrema importância e é realizado de forma criteriosa, de modo a evitar a dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos em fim de PV ou cujo prazo já tenha sido ultrapassado, garantindo a estabilidade e a eficácia necessária, e salvaguardando a segurança do utente. Neste sentido, na primeira semana de cada mês é efetuado o controlo dos PV. Através do Sifarma 2000® são impressas listagens das diferentes categorias de medicamentos e produtos farmacêuticos, por prateleiras, cujo prazo de validade expira nos três meses subsequentes, com exceção dos produtos de uso veterinário e das tiras de glicemia e colesterol, que são devolvidos a seis ou um mês antes do término do seu PV, respetivamente.

Mediante a listagem impressa, os produtos são recolhidos, sendo registado o nº de embalagens de cada produto e, se aplicável, o PV da embalagem mais antiga que fica em *stock*. No caso dos PV das embalagens em *stock* não corresponderem ao apresentado nas listagens, é anotado o PV correto para posterior atualização na ficha do produto. Após a recolha de todos os produtos é preenchida uma lista no SI com a atualização dos PV. Os produtos recolhidos são colocados numa zona apropriada, devidamente identificada, para que sejam escoados durante o mês seguinte. Os produtos, aos quais restam dois meses de validade, são separados em MSRM e MNSRM de forma a serem devolvidos aos respetivos fornecedores preferenciais²⁰. *Durante o período de estágio tive a oportunidade de acompanhar a logística e a verificação dos PV em 2 meses consecutivos. Neste âmbito, procedi à recolha dos produtos listados, efetuando simultaneamente a conferência do stock real e a determinação do PV mais curto das restantes existências.*

3.6 Devolução e quebras

Em determinadas situações surge a necessidade de se proceder à devolução de medicamentos ou outros produtos farmacêuticos. Os produtos a devolver resultam, essencialmente, do controlo dos prazos de validade, da verificação de encomendas (embalagens danificadas ou embalagens incompletas), de excesso de *stock*, de produtos sem rotação, pedido por engano ou não conformes, ou pela retirada de lotes do mercado, em resultado de notificações emitidas tanto pelo laboratório detentor de AIM como pelo INFARMED. Existe na FAV um local onde são colocados os produtos a devolver, identificado por “Devoluções”, que podem ser enviados ao fornecedor de uma só vez ou por partes. Deve, no entanto, assegurar-se que estes não ficam retidos por mais de 24 horas, de modo a evitar-se a rutura de *stock*. As devoluções são efetuadas através da emissão de uma nota de devolução, onde consta a identificação do distribuidor, os produtos e as quantidades a devolver, o motivo e a data de devolução e o número correspondente à fatura de origem. São emitidas 3 vias, sendo o original e o duplicado enviado juntamente com o produto para o fornecedor e o triplicado, depois de rubricado pelo responsável de recolha, arquivado na farmácia. As devoluções podem ou não ser aceites pelo fornecedor. No caso de serem aceites é feita a regularização da devolução, indicando se o fornecedor emitiu uma nota de crédito ou enviou um novo produto. No caso de não serem aceites, os produtos retomam à farmácia e é feita a regularização da devolução, indicando o número de embalagens devolvidas e o motivo da não aceitação. Posteriormente é feita a quebra de *stock* do produto, que é colocado num local pré-definido por um período não inferior a 5 anos²¹.

De acordo com as políticas da FAV, sempre que é feita uma devolução esta tem que ser devidamente registada em impresso próprio, indicando o motivo e a respetiva resolução²¹. *Durante o estágio foram diversas as vezes em que assisti e realizei, sob supervisão, devoluções a fornecedores, por variados motivos.*

4. Dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos

As farmácias são, cada vez mais, a primeira linha de acompanhamento, deteção, apoio e cuidados em saúde. Assim é expectável que o serviço farmacêutico corresponda às necessidades do utente, assegurando a revisão da prescrição antes do início do tratamento e providenciando o maior grau de segurança possível.

O ato de dispensa de medicamentos ou produtos farmacêuticos, mediante prescrição médica, regime de automedicação ou aconselhamento farmacêutico, constitui o último passo do circuito do medicamento que envolve um profissional de saúde e implica, por parte do farmacêutico, uma avaliação ponderada e coerente, que deve ser acompanhada de toda a informação indispensável para assegurar o uso correto e racional de medicamentos e potenciar o seu benefício clínico, protegendo o utente de possíveis erros relacionados com a

administração, interações medicamentosas e medicamento-alimento ou reações adversas^{5,22}. *Antes de iniciar o atendimento foi-me proporcionada uma formação interna de boas práticas. O objetivo primordial era transmitir-me os valores e os deveres do farmacêutico enquanto profissional de saúde e, simultaneamente, oferecer-me técnicas de atendimento. Aprendi que a comunicação é algo que deve ser treinada e aprimorada, principalmente no que toca à capacidade de ouvir e questionar. Não existe um consenso relativo ao conteúdo de um bom aconselhamento, no entanto, é importante que sejamos capazes de entender o utente, aceitar o tratamento e transmitir todas as informações de forma clara e sintética para que haja uma compliance por parte do utente. Depois de aproximadamente 2 meses de estágio, de acordo com o cronograma, comecei a acompanhar o atendimento ao público, apenas observando todo o processo. Este acompanhamento, que durou cerca de 3 semanas, foi fundamental para a minha aprendizagem pois, de forma gradual, comecei a interatuar com o utente, percebendo qual a melhor forma de o abordar e quais as perguntas adequadas a fazer em cada situação. Após todo este processo, comecei a atender de forma mais independente.*

4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

Os MSRM são medicamentos que só poderão ser dispensados mediante a apresentação de uma prescrição médica válida. Classificam-se como MSRM todos aqueles que possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, quando utilizados sem vigilância médica para o fim a que se destinam, ou quando utilizados em quantidades consideráveis para fins diferentes daqueles a que se destinam, assim como todos os medicamentos que contenham substâncias ou preparações à base destas, cuja ação ou reações adversas ainda seja necessário conhecer e, ainda, todo os que se destinem a ser administrados por via parentérica¹⁶. A dispensa destes medicamentos ao público só pode ser exercida em farmácias, aprovadas e reconhecidas pelo INFARMED, por farmacêuticos ou técnicos devidamente habilitados.

4.2 Prescrição médica

A prescrição médica encontra-se sujeita a um conjunto de regras bem definidas, que têm sido alvo de inúmeras alterações no decurso dos últimos anos, com o intuito de centralizar a prescrição na escolha farmacológica e promover a utilização racional de medicamentos, evitando erros de dispensa e agilizando os processos de prescrição e de conferência de receituário²². Atualmente a prescrição de medicamentos é preferencialmente feita por via eletrónica ou, não sendo possível, manualmente²³. A prescrição de medicamentos por via eletrónica coexiste em duas formas: as prescrições desmaterializadas e as materializadas, ficando visíveis e operacionais para as farmácias, através da base de dados nacional de prescrições²².

As **prescrições médicas desmaterializadas** ou “receitas sem papel” são o modelo obrigatório de prescrição em todo Sistema Nacional de Saúde (SNS)²⁴. Este modelo exige que o ato de prescrição seja realizado *online* antes da emissão da respetiva guia de tratamento, onde consta o medicamento prescrito por DCI, a forma farmacêutica (FF), a dosagem, a quantidade e a posologia, sendo os dados da receita, i.e, o número da receita, o código de dispensa e o código de direito de opção enviados para o telemóvel ou para o *e-mail* do utente. A prescrição não tem número limite de linhas, podendo o médico prescriptor prescrever até ao máximo de duas embalagens para medicamentos destinados a tratamentos de curta ou média duração, e seis embalagens para tratamentos de longa duração²². Podem ainda ser prescritos simultaneamente produtos de protocolo, estupefacientes e psicotrópicos e medicamentos comparticipados e não comparticipados. Este modelo agiliza inúmeros processos inerentes ao ato medicamentoso, podendo o utente optar por aviar todos os produtos prescritos ou apenas parte deles, sendo possível levantar os restantes até ao término da validade. Apesar da

informatização aumentar a segurança no processo de prescrição e dispensa e facilitar a comunicação entre profissionais de saúde, perante falências técnicas por indisponibilidade dos serviços centrais ou falha de comunicação, torna-se inviável a possibilidade da dispensa de medicamentos²². Nas **prescrições médicas materializadas** ou “receitas em papel”, é impressa a prescrição, juntamente com a guia de tratamento, contendo o código nacional para a prescrição eletrônica de medicamentos, representado por dígitos e código de barras, cuja leitura permite visualizar as opções terapêuticas prescritas²². A prescrição tem validade de trinta dias após a data de emissão, podendo ser renovável com uma validade até seis meses. Para tal, devem ser impressas três vias tendo em conta a duração do tratamento e a dimensão da embalagem. Em cada receita podem ser prescritos quatro medicamentos distintos, i.e, medicamentos que não tenham a mesma substância ativa, dosagem ou forma farmacêutica, num total de quatro embalagens por receita, ou no máximo, duas embalagens por medicamento, à semelhança da prescrição manual^{22,23}.

A **prescrição manual** apenas é permitida em situações excecionais, como falência informática, inadaptação do prescritor, prescrição no domicílio e prescrição máxima de 40 receitas por mês. Neste caso, as receitas não podem ser rasuradas ou conter caligrafias diferentes, uma vez que podem constituir motivos para que não sejam aceites na farmácia nem objeto de comparticipação. A este tipo de receitas não é permitido mais do que uma via e, por isso, não são renováveis e a sua validade é de apenas trinta dias após a data de emissão^{22,25}.

Para que qualquer prescrição seja considerada válida, todos os medicamentos têm obrigatoriamente que ser prescritos pela DCI, sendo admitido a seguir a essa indicação o nome de marca do medicamento, seguida da FF, dosagem, apresentação ou tamanho da embalagem e posologia²⁶. Pode, no entanto, em determinadas situações previstas por lei, ser utilizada a denominação comercial de origem. Estas situações aplicam-se à prescrição de medicamentos sem similares, ou para os quais não haja ainda MG similares comparticipados ou perante exceções médicas: exceção a) o medicamento em questão tem uma margem terapêutica estreita; exceção b) caso haja intolerância ou se tenha verificado uma reação adversa prévia; exceção c) continuidade do tratamento por um prazo estipulado superior a 28 dias. Nestes casos apenas é possível dispensar o medicamento indicado pelo médico, exceto na exceção c) em que o utente pode optar por um medicamento de preço igual ou inferior ao prescrito²³. A receita deve ainda contemplar, além das informações sobre o medicamento, a identificação do doente através do nome e número de beneficiário, assim como a respetiva entidade de comparticipação. Só as receitas manuais necessitam de conter a vinheta do médico prescritor, data e assinatura. Sempre que não esteja especificado na prescrição o tamanho da embalagem e a dose do medicamento comparticipado deverá ser dispensada a embalagem de menor tamanho e de menor dose disponível no mercado²⁷.

4.2.1 Validação e dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

Independentemente do tipo de prescrição (receita sem papel, com papel ou manual) existe um conjunto de parâmetros que o farmacêutico tem obrigatoriamente que validar antes de efetuar a dispensa e, para isso, é extremamente importante que detenha conhecimento dos diferentes modelos de prescrição.

As receitas eletrónicas e manuais são válidas apenas quando contêm o número da receita, os dados do utente (nome e número de beneficiário), entidade financeira responsável, e, se aplicável, o regime especial de comparticipação, identificação e assinatura do médico prescritor e data de validade. No caso de se tratar de uma receita eletrónica, materializada ou desmaterializada, ao inserir o número da receita e o respetivo código de acesso, todos os medicamentos são automaticamente disponibilizados no menu de atendimento do Sifar 2000®, tendo apenas de ser selecionado o laboratório de opção do utente, no caso de existirem genéricos do

princípio ativo prescritos. O plano de comparticipação é automaticamente assumido, salvo se o utente apresentar um plano de comparticipação complementar ao SNS. Nestes casos o plano é inserido manualmente no separador “Planos”. Quaiquer outra exceção que possa estar associada à receita é automaticamente assumida pelo sistema. No caso das receitas manuais, os medicamentos dispensados devem ser introduzidos manualmente pelo CNP e posteriormente deve ser selecionado o regime de comparticipação e, caso se aplique, o regime de comparticipação complementar.

Após o procedimento normalizado de confirmação das conformidades da prescrição médica, é feita a recolha e a avaliação científica dos medicamentos prescritos, procedendo-se ao ato de dispensa propriamente dito. Para o efeito, deverá ser questionada a preferência (medicamentos de marca ou genéricos), bem como o tipo de aviamento (completo ou fraccionado). O farmacêutico deverá, sempre que possível, enquadrar os medicamentos no contexto clínico do doente, procurando detetar efeitos adversos e interações medicamentosas com vista a minimizar os erros de dispensa, garantido a segurança do utente e a eficácia do tratamento. Ao terminar o atendimento, o sistema informático vai imprimir no verso das receitas manuais ou materializadas o comprovativo de dispensa que o utente rubrica de forma a confirmar os medicamentos que lhe foram dispensados. Nas receitas eletrónicas toda a informação é enviada automaticamente para o SNS, salvo exceção dos planos adicionais de comparticipação em que é impresso um talão com a medicação dispensada sujeita a comparticipação adicional^{28,29}. *De forma a ter contato com todos os modelos de prescrição, antes de iniciar o atendimento, foram vários os dias em que estive encarregue do receituário de modo a contactar com todo o tipo de receitas, detetar as principais diferenças e conhecer os organismo de comparticipação (OC). Assim, no momento de dispensa, já conhecia os parâmetros aos quais era necessário estar atento e validar. No atendimento, constatei que muitos dos utente não estão familiarizados com o novo modelo de receita eletrónica desmaterializada, tendo muitas vezes explicado o modo de funcionamento e as vantagens da sua utilização.*

4.2.2 Medicamentos genéricos e preços de referência

Um MG é um medicamento com a mesma FF e com mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas que o medicamento de referência, e cuja bioequivalência foi demonstrada com base em estudos de biodisponibilidade apropriados¹⁶. O crescimento exponencial do mercado dos genéricos conduziu à implementação de um sistema de comparticipação por preços de referência (SPR), com o intuito de controlar a despesa farmacêutica, de incentivar o uso racional do medicamento e garantir a acessibilidade à terapêutica. Os MG com indicações terapêuticas sobreponíveis foram agrupados em grupos homogêneos (GH)^{27,30}. O preço de referência (PR) ou PVP5, foi estipulado de acordo com a média dos cinco PVP mais baixos praticados no mercado tendo em consideração os medicamentos de cada GH. É sobre este valor, revisto trimestralmente, que se incide a comparticipação do Estado, em função do escalão ou regime de comparticipação aplicável a cada GH. Se o PVP do MG for superior ao valor máximo de comparticipação, o utente terá que pagar o valor correspondente à diferença entre o PVP e o respetivo PR³¹.

De acordo com o estipulado em lei, as farmácia devem ter em *stock*, disponível para venda, pelo menos três medicamentos com a mesma substância ativa, FF e dosagem, incluídos no PVP5 para cada GH²⁵. No caso do medicamento prescrito não corresponder ao *stock* disponível na farmácia, esta detém de 12 horas para efetuar as diligências necessárias ao fornecimento do respetivo medicamento, cumprindo a prescrição. Ao farmacêutico compete informar o utente, no ato de dispensa, da existência de medicamentos similares ao

prescrito, sujeitos a comparticipação e que apresentem preços mais baixos³². Porém, este detém do direito de opção, podendo escolher qualquer um dos medicamentos disponíveis independentemente do preço.

4.2.3 Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP) por serem suscetíveis de causar dependência física, psíquica e poderem estar associados a atos ilícitos, encontram-se sujeitos a um regime de controlo especial devidamente legislado, que regula o regime jurídico do tráfico e do consumo através de formulários que controlam rigorosamente a sua circulação^{15,32}.

Os MEP são encomendados aos armazenistas e reccionados da mesma forma que os restantes medicamentos e produtos farmacêuticos. A fatura vem acompanhada do respetivo documento de requisição, em original e duplicado (**Anexo 4**), com exceção da *Alliance* que opta por enviar um resumo de todas as requisições no final de cada mês. Após a receção, são armazenados de acordo com o descrito na **seção 4.4**.

Tendo em conta as suas características, as substâncias que estão ao abrigo do Decreto de Lei n.º 77/2014, de 11 de novembro, estão sujeitas a um regime especial de prescrição, por receitas especiais (RE)^{15,33}. E, para que haja um controlo rigoroso do seu uso, no caso das prescrições, materializadas ou manuais, estes medicamentos têm obrigatoriamente de ser prescritos em receitas isoladas do tipo RE, respetivamente²⁸. A sua dispensa obedece às mesmas regras dos restantes MSRM. A principal diferença centra-se no ato de dispensa, no qual o farmacêutico solicita informações adicionais ao utente. Neste caso, o SI abre automaticamente uma janela de preenchimento obrigatório na qual tem que constar, imperativamente, o nome do médico e o n.º da prescrição, os dados do doente (nome e morada) e os dados do adquirente (nome, morada, n.º e data de emissão do cartão de identificação)¹⁵. Todas as receitas são devidamente carimbadas e datadas pela pessoa que realizou e conferiu a dispensa. No final, é impresso o comprovativo de dispensa que é anexado a uma fotocópia da receita, salvo exceção das receitas eletrónicas cuja informação é enviada diretamente para o SNS, sendo estes dois documentos arquivados na capa de *Registo de Estupefacientes*, por ordem cronológica, por um período não inferior a 3 anos²⁸. Para efeitos de controlo do receituário, mensalmente são enviadas ao INFARMED as listagens de saída de psicotrópicos, trimestralmente as listagens de entrada e saída e anualmente os respetivos balanços. *Durante o estágio tive a oportunidade de dispensar este tipo de produtos e de perceber a importância do seu controlo. Além disso, no final do mês de março foi-me explicada toda a dinâmica subordinada ao sistema de controlo de saída e entrada de psicotrópicos, no qual tive a oportunidade de participar.*

4.2.4 Medicamentos Manipulados

O desenvolvimento e o emergir de uma terapêutica cada vez mais individualizada conduz à necessidade de se manter, mesmo que em pequena escala, a preparação de medicamentos manipulados (MM). Os MM assumem um papel preponderante no arsenal terapêutico moderno, em particular, se o utente necessitar de uma determinada forma farmacêutica não disponível comercialmente, quer porque a dosagem não pode ser ajustada, quer porque a forma farmacêutica disponível não é adequada³⁴. A preparação de MM rege-se por um sistema de boas práticas, que visa a obtenção de MM seguros e efetivos, no qual o farmacêutico assume total responsabilidade no circuito interno, desde a aquisição de matérias-primas até à dispensa.

Os MM são preparados de acordo com uma prescrição médica (formúla magistral) ou com o disposto em publicações oficiais (preparado oficial), como o Formulário Galénico Português ou a Farmacopeia Portuguesa, na FSB, que dispõe de um laboratório, como preconizado nas BPF, com todo o material e matérias-primas necessárias à produção de MM^{5,34}. Cada lote ou fracção de matérias-primas é devidamente

acompanhado do respectivo boletim de análise que comprova o cumprimento das exigências previstas nas respetivas monografias³⁵. Os manipulados são preparados diariamente na sequência dos pedidos individuais de cada farmácia do grupo, em função do grau de urgência e calendarização, pelo técnico operacional. Antes da preparação são verificadas as condições da área de trabalho e se todas as matérias-primas necessárias estão disponíveis e em condições de serem utilizadas. No momento da preparação procede-se ao preenchimento da ficha de preparação (**Anexo 5**), onde consta o nome do MM, a FF, o lote, as matérias-primas e as respetivas origens, as quantidades, o modo de preparação, as condições de conservação, os ensaios de controlo de qualidade, o tipo de embalagem de acondicionamento, o cálculo do preço e a assinatura do operador e do supervisor. Por fim, é elaborado o rótulo (**Anexo 6**) com a composição, as condições de conservação, o PV, a data de preparação, o lote e todas as informações que garantem a correta utilização do manipulado. O PV é atribuído em função da estabilidade tendo por base as especificações do FGP e, no caso de dúvida, do laboratório de estudos farmacêuticos (LEF). O cálculo do preço é efetuado com base em três vertentes distintas: o valor dos honorários, o valor das matérias-primas e o valor dos materiais de embalagem, sob o fator multiplicativo 1.3, acrescido do valor do IVA à taxa em vigor³⁶. No final, atestada a conformidade do MM é feito o registo no “*Copiador de Receituário*”, onde se encontram registados todos os manipulados, por ordem cronológica, permitindo assim a sua fácil rastreabilidade.

Os MM comparticipáveis constam de uma lista a aprovar anualmente mas incluem, por norma, todos os preparados oficiais inscritos na FP e no FGP, dispondo geralmente de uma comparticipação de 30%, desde que não sejam utilizadas marcas comerciais na sua composição³⁷. Para tal, na preparação de fórmulas magistrais, a prescrição médica não pode ser renovável nem apresentar simultaneamente outras linhas de prescrição²⁸. Em todo o caso, para que seja considerada válida, tem obrigatoriamente de obedecer às regras que regem as prescrições dos MSRM, e estar identificada com a sigla “MM” e contemplar a abreviatura “f.s.a”, feito segundo a arte, ou similar, após a descrição detalhada da formulação farmacêutica. *No decurso do estágio tive o privilégio de preparar, no laboratório de MM, preparados oficiais e fórmulas magistrais como uma pomada de vaselina com enxofre a 10%, um creme de tretinoína, suspensões orais de trimetropim a 1%, soluções de minoxidil a 5% e cápsulas dietéticas. Posteriormente preenchi as respetivas fichas de preparação, realizei os ensaios de verificação e controlo de qualidade e calculei o respetivo PVP. No final elaborei os rótulos de acordo com as especificações do manipulado e, no copiador de receituário, preenchi toda a informação necessária à rastreabilidade do processo.*

4.2.5 Sistemas de comparticipação

O sistema de comparticipação visa privilegiar diretamente quem, pelas suas condições sócio-económicas, enfrenta maiores dificuldades no acesso a medicamentos, reduzindo o seu custo e mantendo a mesma garantia de qualidade³⁸. A comparticipação de medicamentos em Portugal é efetuada por diferentes entidades, que assumem parte do custo do medicamento, sendo o restante valor suportado pelo utente.

A atual legislação prevê a possibilidade de comparticipação de medicamentos através de um regime geral e de um regime especial aos utentes do SNS e aos beneficiários da ADSE³⁸. No regime geral de comparticipação, o Estado paga uma percentagem sob o valor de PVP dos medicamentos, de acordo com a sua classificação farmacoterapêutica, através de um sistema de quatro escalões: Escalão A – 90%, Escalão B – 69%, Escalão C – 37%, Escalão D – 15%. A organização dos escalões é feita de forma a que os medicamentos destinados a patologias mais incapacitantes ou crónicas, tenham classificações que permitam aplicar

comparticipações mais elevadas^{28,39}. O estado possibilita também a comparticipação através de um regime especial que se destina a situações específicas que abrangem determinados beneficiários como pensionistas com baixos níveis de rendimentos anuais e determinadas patologias ou grupos de doentes. A comparticipação em função dos beneficiários depende dos seus rendimentos e estipula que a comparticipação do Escalão A é acrescida de 5% e do Escalão B, C e D de 15% e, quando selecionam medicamentos cujo PVP é igual ou inferior ao 5º preço mais baixo do GH em que se inserem, beneficiam de 95% de comparticipação para o conjunto dos escalões^{28,38}. Este regime especial é indicado pela letra **R** que deve constar, obrigatoriamente, nas receitas materializadas e manuais. Os medicamentos utilizados em determinadas patologias ou destinados a grupos especiais de utentes beneficiam de outro regime de comparticipação – letra **O** – devendo o médico prescritor indicar na receita o despacho correspondente a essa patologia, dado que o valor de comparticipação é variável²⁸. Os produtos destinados ao autocontrolo da *diabetes mellitus* beneficiam de um regime de comparticipação de 85% para as tiras-teste para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria, e de 100% em agulhas, seringas e lancetas com o objetivo de permitir o acesso e facilitar a monitorização da doença. As câmaras expansoras não se encontram abrangidas pelo regime de comparticipação, salvo se o utente for beneficiário do SNS e apresentar receita médica. Nestes termos, a comparticipação é de 80% sob o PVP, não podendo exceder 28€ e estando limitada a uma câmara expansora por ano e por utente, independentemente do seu tipo. Por outro lado, em determinadas doenças crónicas como o caso da psoríase, do lúpus, da doença de Alzheimer, da dor oncológica, dos tratamentos de infertilidade ou de doenças inflamatórias intestinais, coexistem despachos específicos que se refletem em condições especiais de comparticipação²⁸. Apesar do SNS abranger a maior parte da população, existem outras entidades privadas que atuam em complementaridade, os subsistemas de saúde, de que são exemplo – Multicare®, SAMS (Serviços de Assistência Médico-Sociais), SAMS Quadros (Sindicato Nacional dos Quadros e Técnicos Bancários), EDP-Savida® e a Caixa Geral de Depósitos (CCG). Neste caso, é necessário, no ato da dispensa, tirar uma fotocópia da receita indicando nesta o nº de beneficiário, para que o regime de comparticipação com a complementaridade do subsistema seja realizado. *Durante a dispensa de MSRM com prescrição médica, foram inúmeras as situações em que surgiram prescrições associadas a diferentes subsistemas de saúde, principalmente SAMS, SAMS Quadros e EDP-Savida. Nestes casos é preciso ter-se especial atenção na inserção do plano, não esquecendo a obrigatoriedade de tirar fotocópia ao respetivo cartão do subsistema e confirmar que o nome de utente corresponde ao nome do beneficiário. Apesar de no início ter sentido dificuldade, a longo prazo todo este processo se tornou mais simples e com a ajuda de toda a equipa fui capaz de realizá-lo de forma autónoma e independente.*

4.2.6 Conferência e entrega de receituário

Após o ato de dispensa na qual conste pelo menos um MSRM comparticipado, é impresso o documento de faturação que, no caso das receitas materializadas ou manuais, é feito no verso da receita. Após a impressão, as receitas são rubricadas, datadas e carimbadas pelo profissional que efetuou a dispensa e assinadas pelo adquirente. Na FAV é da responsabilidade do profissional de saúde que dispensou o(s) medicamento(s) uma primeira conferência das receitas, para detetar possíveis erros e proceder à sua retificação o mais breve possível. Adicionalmente, as receitas são colocadas numa gaveta intitulada como “receitas a conferir” para que possam ser sujeitas à verificação pelo farmacêutico responsável sendo feita, desta forma, uma dupla verificação. As receitas eletrónicas não estão sujeitas à conferência, uma vez que as irregularidades são detetadas pelo SI, e toda a informação referente a receituário é automaticamente enviada às respetivas entidades, o que se traduz

não só numa diminuição de encargos para a farmácia, como permite atingir níveis mais elevados de eficiência e segurança, ao potenciar um maior controlo no ciclo da prescrição-dispensa-conferência²⁷.

A faturação e a conferência de receituário estão a cargo da Dr^a Joana Cerqueira ou da Dr^a Rita Simões, que ao longo do mês corrigem possíveis erros não detetados previamente, evitando deste modo a devolução das receitas e a consequente perda de comparticipação. As receitas, depois de conferidas (comparando o documento de faturação com os medicamentos descritos na receita, o prazo de validade e a assinatura do médico), são organizadas sequencialmente em lotes de 30, no sentido descendente, de acordo com o OC. Quando os lotes ficam completos é impresso o verbete de identificação de lote onde consta toda a informação correspondente às 30 receitas e ainda a identificação da farmácia, o ano e o mês, a entidade e o plano de comparticipação, o número total de receitas, o PVP, a importância total dos lotes paga pelos utentes e a importância total dos lotes a ser suportada pela entidade comparticipadora, sendo, depois de carimbado e assinado, anexado às receitas correspondentes. No final do mês procede-se ao fecho informático dos lotes, sendo emitida a relação de resumo de lotes e uma fatura individual para cada entidade de comparticipação, onde consta toda a informação relativa ao conjunto dos lotes. As receitas subordinadas ao SNS e as notas de débito/crédito, após retificação de desconformidades detetadas em faturas anteriormente emitidas, são enviadas para o centro de conferência de faturas até ao 10º dia de cada mês e, os lotes correspondentes às restantes entidades e subsistemas de saúde, que inclui os talões de faturas dos beneficiários de comparticipação em regime de complementaridade, são enviados para a Associação Nacional de Farmácias (ANF) até ao 7º dia de cada mês, via CTT, que funciona como uma unidade intermédia de pagamento entre os diferentes sistemas de saúde e a farmácia. Na ausência de inconformidades, o envio destes documentos garante o pagamento do valor participado. Porém, se a entidade responsável entender que as receitas não cumprem os requisitos legais de conformidade, estas são devolvidas à farmácia, juntamente com um documento que justifica a sua não aceitação. Posto isto, são corrigidas e retificadas e passam a integrar os lotes do mês seguinte, devidamente assinaladas, evitando deste modo o prejuízo da farmácia pela perda da comparticipação²⁷. *Durante o estágio procedi não só à organização do receituário de acordo com os OC e os respetivos lote como também à emissão e conferência dos respetivos verbetes de identificação. No final do mês da março acompanhei e auxiliei o fecho da faturação do receituário, tendo supervisionado a impressão da relação de resumo de lotes e das faturas mensais a enviar para as entidades comparticipadoras.*

4.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica e automedicação

Os MNSRM destinam-se ao tratamento ou à prevenção de certas doenças menores, estando incluídos neste grupo todos os medicamentos em que não se aplica o disposto relativo aos MSRM²³. Devido às suas características, estes medicamentos podem ser adquiridos em farmácias ou pontos de venda autorizados, sem prescrição médica válida, por iniciativa própria. É neste contexto que surge o conceito de automedicação no qual o utente recorre de MNSRM, muitas das vezes de forma desnecessária e descontrolada, para o tratamento e/ou alívio de sintomas passageiros sem gravidade. Nestes casos, a indicação farmacêutica adquire uma importância vital, devendo o farmacêutico indicar uma opção terapêutica para o tratamento ou o alívio do sintoma menor, oferecer outros serviços de cuidados farmacêuticos, como o acompanhamento farmacoterapêutico ou educação para a saúde ou, em situações mais específicas, encaminhar para um profissional de saúde mais especializado. Para isso deverá avaliar cuidadosamente a situação, determinando as necessidades do utente, a duração e a intensidade dos sintomas, a toma simultânea de outros medicamentos e

a presença de alergias e intolerâncias. O farmacêutico deve ainda, quando aplicável, transmitir toda a informação acerca da terapêutica instituída, posologia, duração e precauções, dando a conhecer medida não farmacológicas que possam contribuir para o alívio dos sintomas reportados e o eventual surgimento de efeitos adversos. Deverá ainda ter o cuidado de complementar a informação oral com a informação escrita, através de um discurso coerente, profissional e adequado a cada utente⁴⁰. A indicação farmacêutica deverá então contribuir para o uso racional do medicamento e um recurso tendencialmente mais baixo para a automedicação irresponsável. *Grande parte dos utentes da FAV procura um aconselhamento farmacêutico personalizado pelo que, no decorrer do meu estágio, tive a oportunidade de dispensar e prestar aconselhamento de diversos MNSRM. Assim, dispensei principalmente antigripais, antitússicos e expetorantes, antipiréticos, analgésicos, anti-histamínicos, descongestionantes nasais, suplementos alimentares, produtos anti-queimadura, laxantes e antidiarreicos, tendo o cuidado de adaptar o discurso às características do doente, reforçando a posologia e a adoção de medidas não-farmacológicas para a atenuação dos sintomas reportados e eventual surgimento de efeitos adversos.*

4.4 Outros produtos de saúde

4.4.1 Medicamentos e produtos veterinários

Entende-se por medicamento veterinário toda a substância que possui propriedades curativas ou preventivas de doença em animais ou dos seus sintomas, ou possa ser utilizada para estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma acção farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas⁴¹.

O bem-estar dos animais tem despoletado cada vez mais uma preocupação por parte dos seus donos, que têm estado mais sensibilizados para as suas necessidades e conscientes que a saúde de um animal está, em muitos casos, relacionada com a saúde de com quem eles convive. Nesta perspetiva tem-se desenvolvido uma grande diversidade de medicamentos e produtos farmacêuticos, nomeadamente desparasitantes internos e externos, produtos de higiene, suplementos alimentares e multivitamínicos, vacinas, produtos destinados à contração e ao tratamento de patologias específicas. *Durante o meu estágio foram várias as vezes que contatei com este tipo de produtos, promovendo a sua correta utilização e, ajustando a posologia de acordo com o peso do animal. Os desparasitantes internos (Paravet®, Drontal®, Cazitel®) e externos (Frontline®, Advantix®, Elimall®) constituem a grande maioria dos produtos veterinários solicitados. Nestes casos é muito importante alertar para as doenças que possam ser transmissíveis ao homem e a importância da vacinação e concomitante desparasitação para evitar que haja recontaminação. No início, pelo pouco conhecimento que tinha na área, foi muito complicado gerir este tipo de aconselhamento. No entanto, com a pesquisa bibliográfica, a leitura de RCMs e folhetos informativos, a comunicação com os utentes e toda a disponibilidade da equipa foram fulcrais para aprofundar o meu conhecimento e permitir a gestão de um atendimento de forma autónoma.*

4.4.2 Produtos de cosmética e higiene corporal

Os PCHC representam um grande procura por parte dos utentes da FAV e um grande investimento por parte da farmácia, razão pela qual se localizam na maioria dos lineares do *front office*. Os utentes têm demonstrado cada vez mais interesse nesta área, procurando informações junto dos profissionais de saúde o que demonstra um maior cuidado e preocupação no que diz respeito à saúde e ao bem-estar. De forma a dar resposta à procura e às necessidades dos seus utentes, a FAV disponibiliza de uma ampla gama de produtos

onde se inserem **a) produtos de podologia** destinados ao tratamento de bolhas, gretas, calosidades, pés secos ou transpiração excessiva das marcas como Scholl®, Neutrogena® ou Akileine®; **b) produtos de uso capilar** destinados à lavagem, tratamento ou cuidado, das marcas como René Furterer®, Ducray®, Klorane®, Phyto®, Dercos®; **c) produtos de higiene oral** (pastas, colutórios, escovas e escovilhões) para afeções bucais, aparelhos ortodônticos e próteses, das marcas Elgydium®, Bexident®, Gum®, Eludril®, Parodontax®, Corega® e Protefix®; **d) Produtos destinados ao público masculino** de higiene diária, cuidados básicos e antienvhecimento das marcas Vichy Homme® ou Lierac Homem®; **e) produtos de dermocosmética** da La Roche-Posay®, da Avène®, da A-derma®, da Uriage®, da Bioderma®, da Vichy®, da Caudalie®, da Lierac®, da Filorga®, da Skinceuticals®, da Elancyl®, da Eucerin®, da Roc®, da ISDIN®, entre outras. *O aconselhamento deste tipo de produtos demonstrou ser um real desafio, não só pelo fato da FAV ter um leque vasto de opções mas, em particular, por ter um elevado nível de solicitações na procura, na compra e no aconselhamento. Além disso, por estratégia de marketing, mensalmente são muitas as campanhas que envolvem descontos nas diferentes marcas, tais como a Marca do Mês e os Sorrisos do Mês. Por isso, para saber aconselhar sobre estes produtos é fundamental ter um conhecimento mínimo que me permitisse gerir muitas das questões e dúvidas dos utentes, razão pela qual tive a oportunidade de frequentar formações das principais marcas, aceder a diversas fontes de informação e, internamente realizar simulações que envolviam as situações mais frequente, das quais resultaram dois mini-trabalhos presentes no Anexo 7 e 8. Constatei que estes produtos são frequentemente recomendados por dermatologistas enquanto coadjuvantes de uma terapêutica em curso (acne, dermatite seborreica, infeções fúngicas, afeções cutâneas) com vista à modificação do seu aspeto, limpeza, proteção, correção de odores corporais ou manutenção de um bom estado, o que me permitiu aprofundar conhecimentos sobre os produtos das diferentes marcas e as respetivas aplicações em caso de distúrbios odológicos, capilares, buco-dentários ou dermatológicos menores.*

4.4.3 Artigos de puericultura e dispositivos médicos

Os artigos de puericultura ocupam um grande volume de vendas na FAV. Este tipo de artigos destinam-se a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças, podendo os pais encontrar, na área de exposição, não só tetinas, chupetas, biberões, escovas de dentes e brinquedos da marca Chicco®, Medela® ou Dr. Browns®, mas também cremes hidratantes, lavantes e da muda da fralda de diversas marcas como a Mustela®, a Babe®, a Aveeno® ou a Uriage®⁴². Existe ainda uma área de foco destinada às mães, onde se podem encontrar produtos como cremes anti-estrias e de hidratação, *soutiens* de amamentação, cintas de pré e pós-parto e extratores de leite, especialmente das marcas Chicco® e Medela®. A FAV é um local de venda direta de fórmulas para lactentes, no entanto, não dispõe de qualquer tipo de publicidade, oferta de amostras ou qualquer outra promoção de venda ao consumidor, de modo a evitar o desencorajamento da amamentação em bebés até aos 6 meses de idade, não expondo, por isso, leites 1⁴³. *Esta foi, sem dúvida, a área na qual senti mais dificuldade e mais insegurança na parte de aconselhamento, não só pela população em causa, com características muito especiais, mas essencialmente pela pouca experiência que possuía. Neste sentido, foram várias as vezes que recorri à ajuda ou solicitei supervisão mas, com o decorrer do tempo, o meu atendimento foi-se tornando mais seguro, devido à pesquisa em fontes de informação e ao apoio de toda a equipa.*

Os dispositivos médicos (DM) são todos os artigos que não exercem efeitos farmacológicos, metabólicos ou imunológicos mas funcionam como co-adjuvantes no diagnóstico, prevenção ou tratamento de uma dada doença sendo, por isso, considerados importantes instrumentos de saúde^{44,45}. É considerado DM todo o material

ortopédico, meias elásticas e de compressão, artigos de penso e dispositivos de autodiagnóstico, como os testes de gravidez. *Inicialmente o meu conhecimento nesta área era escasso e, por isso, durante o estágio tive a oportunidade de organizar o local de armazenamento de todos os DM. O intuito máximo era adquirir conhecimentos, que se revelaram uma mais valia durante o período de atendimento, e perceber que tipo de dispositivos eram comercializados na FAV e qual a sua finalidade.*

4.4.4 Medicamentos homeopáticos, suplementos alimentares e fitoterápicos

Entende-se por medicamento homeopático (MH) o medicamento obtido a partir de “substâncias denominadas *stocks* ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia, ou na sua falta, numa farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode ter vários princípios”⁴⁶. Apesar de gerar muitas questões na comunidade científica, a procura de medicamentos homeopáticos tem vindo a ser crescer ao longo dos últimos tempos. *A venda destes medicamentos na FAV é frequentemente acompanhada de uma indicação médica pelo que, durante o meu período de estágio, não tive a oportunidade de aconselhar nenhum destes medicamentos.*

Os suplementos alimentares são hoje uns dos principais tópicos no aconselhamento farmacêutico, em particular para contornar estados de fadiga física, intelectual e sexual ou como co-adjuvantes em regimes de emagrecimento. *Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de aconselhar diversos suplementos alimentares como o Magnesium-OK®, o Sargenor®, a gama Absorvit® ou BioActivo®, o Drenafast®, Depuralina rapid® entre outros.*

A FAV dispõe ainda de uma variedade de produtos fitoterápicos que, tal como o nome indica, são produtos constituídos por plantas ou parte delas. Devido à sua composição, possuem uma vertente medicinal que é utilizada para prevenir e tratar doenças, em particular as que se destinam ao tratamento de perturbações gastrointestinais (Bekunis®, Agiolax®, Pursennide®, Cholagutt®) ou ao tratamento de transtornos menores do sono e ansiedade (Valdispert®). *Durante o meu período de estágio constatei que muitas são as pessoas que solicitam este tipo de produtos por “serem naturais”. E, apesar de ainda existir alguma controvérsia na sua real eficácia e muitos dos mecanismos de ação ainda não estarem totalmente descritos, continuam a ser os preferidos no momento de aquisição. Por isso compete ao farmacêutico alertar que a ausência de efeitos secundários comprovada não garante total inocuidade para o organismo.*

4.4.5 Produtos dietéticos e alimentação especial

Os produtos dietéticos com caráter terapêutico estão indicados para satisfazer as necessidades nutricionais de doentes com erros congénitos do metabolismo ou que necessitam de melhorar ou manter um bom estado nutricional, como doentes oncológicos, idosos e diabéticos⁴⁷. *O meu primeiro contato com estes produtos, como o Fortimel®, o Fresubin® e Resourse®, ocorreu durante o período de estágio. Até então desconhecia o seu valor e a sua utilização terapêutica. Ao longo do tempo fui conhecendo os produtos e as suas principais diferenças de forma a conseguir gerir um atendimento personalizado e adequado às necessidades de cada utente.*

5. Prestação de serviços

As farmácias integram atualmente um quadro de referência no âmbito da saúde ao potenciar o uso racional, seguro e eficaz do medicamento e a adesão à terapêutica. Não obstante, disponibilizam serviços diferenciados e programas de promoção da saúde e prevenção da doença, que representam ganhos para os seus utentes e possibilitam um reforço do SNS. A Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro, define que os serviços

farmacêuticos podem ser prestados pelas farmácias no âmbito da promoção da saúde e do bem-estar dos seus utentes⁴⁸. Os serviços prestados na FAV centram-se na prevenção, deteção precoce e terapêutica, através de campanhas e programas de educação para a saúde, apoio domiciliário, deteção precoce de patologias de elevada prevalência, como as doenças cardiovasculares e a diabetes, e a administração de medicamentos e vacinas não incluídas no plano nacional de vacinação.

5.1 Determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricos

A determinação de cada um destes parâmetros pode ser solicitada pelo utente ou, em determinadas situações, em complemento à intervenção farmacêutica. Na FAV é possível determinar o peso e a altura, a pressão arterial, a glicemia, o colesterol total e os triglicerídeos. O serviço mais solicitado é a medição da pressão arterial (PA), que é feita com recurso a um tensiómetro automático – *Tensoval Duo Control*[®] – que mede a pressão sistólica, diastólica e a frequência cardíaca. Para que a medição seja rigorosa, deve garantir-se o cumprimento de determinados requisitos, nomeadamente o repouso prévio e o correto posicionamento do utente (braço apoiado numa superfície plana com a palma da mão virada para cima). Este serviço é requisitado por utentes que sofrem de patologias cardíacas, mas também por indivíduos saudáveis e conscienciosos do risco cardiovascular associado, que pretendem efetuar um controlo e uma monitorização regular. Os valores não devem exceder os 140/90mmHg, salvo determinadas exceções patológicas ou características de cada doente⁴⁹. A determinação do colesterol total e dos triglicerídeos é feito com auxílio de um sistema de tiras-teste reativas e um aparelho eletrónico, *Accutrend Plus*[®]. Para tal, é realizada uma punção com lanceta e o sangue é colocado na tira-teste respetiva e introduzida no aparelho. A determinação de triglicerídeos, ao contrário do colesterol total, exige um jejum de 12 horas. Os valores de colesterol total devem, idealmente, ser inferiores a 190 mg/dl e os de triglicerídeos a 150 mg/dl, de acordo com o preconizado pela Direção Geral de Saúde⁵⁰. A determinação da glicemia é feita em jejum ou em regime pós-prandial com recurso a um medidor automático *OneTouch UltraEasy*[®] através de punção com lanceta. A DGS estabelece o valor de 126mg/dl em jejum e 200mg/dl pós-prandial como valores de referência para o diagnóstico de diabetes⁵¹. *A determinação destes parâmetros foi realizada por mim diversas vezes ao longo do estágio. O procedimento consiste em medir os valores, regista-los num cartão disponibilizado pela farmácia e, de seguida, fazer uma breve abordagem dos resultados com base nos valores de referência.. Em situações oportunas referi medidas não farmacológicas, como a alteração do estilo de vida, em particular a nível da dieta e da prática de exercício físico. Em situações mais graves aconselhei a procura de um médico especialista.*

5.2 Serviço de enfermagem

A FAV dispõe nos dias úteis, das 18h30 às 20h30, um serviço de enfermagem que permite aos seus utentes resolver problemas de saúde com uma vertente preventiva e curativa. O enfermeiro de serviço assegura cuidados diferenciados como a administração de injetáveis (IM, IV, subcutâneas), vacinas, testes bioquímicos e pequenos curativos cuja complexidade não requer institucionalização.

5.3 Valormed[®] e recolha de radiografias

A FAV colabora com a Valormed[®] na recolha de resíduos de embalagens e medicamentos inutilizáveis com o intuito de preservar o ambiente e proteger a saúde pública. Os medicamentos e produtos farmacêuticos são depositados em contentores específicos, que se localizam na farmácia, que depois de cheios são recolhidos por um armazenista, que trata do armazenamento intermédio. A Valormed[®] faz a recolha, ao nível dos armazenistas, e separa os resíduos para proceder, de forma segura e ecológica, à sua reciclagem e incineração⁵².

Não obstante, a FAV colabora com a Associação Médica Internacional (AMI) na recolha de radiografias com mais de cinco anos ou sem valor de diagnóstico. Com a reciclagem deste material não só se obtém prata, que é comercializada com o intuito de angariar fundos para projetos médicos e humanitários, como se evita que estas sejam depositadas no lixo⁵³.

5.4 Entregas ao domicílio

A FAV dispõe de um serviço de entregas ao domicílio proporcionado por uma equipa de estafetas que funciona todos os dias, incluindo sábados, domingos e feriados, das 10h30 às 24h00. Devido à sua localização geográfica e por questões legais, a farmácia disponibiliza este serviço apenas no concelho do Porto e nos concelhos limítrofes (V.N.Gaia, Matosinhos, Gondomar e Maia)⁵⁴. Os pedidos podem ser realizados por telefone, fax ou e-mail e podem englobar qualquer produto disponível na farmácia. Tratando-se de um MSRM, de acordo com a Portaria n.º 1427/2007, o utente terá que apresentar obrigatoriamente uma receita médica válida que, no momento de entrega, é entregue ao estafeta⁵⁴. Os produtos resultantes de uma falha ao balcão (falta por *stock* errado ou insuficiente) podem ser entregues no domicílio sempre que o utente demonstre vontade. Este serviço é muito apreciado pelos utentes da FAV, particularmente idosos, grávidas e recém mães, pela comodidade que apresenta e pela rapidez na disposição do medicamento em situações de urgência.

5.5 Educação para a saúde

A educação para a saúde é um processo ativo que pretende criar na população conhecimentos e atitudes com vista à prevenção do agravamento da doença, oferecendo aos utentes a possibilidade de participar na tomada de decisão acerca da sua saúde⁵. Para isto, a FAV disponibiliza a todos os seus utentes um *site*, organizado por temas e com resposta às perguntas mais frequentes, assim como Facebook® e Instagram®, onde regularmente faz publicações não apenas de ações promocionais mas também de divulgação de informação sobre diversos temas relacionados com a saúde.

6. Formação Contínua

Os avanços na área das ciências e da saúde obriga os farmacêuticos a manter atualizadas as suas capacidades técnicas e científicas. A formação contínua para farmacêuticos assume um papel preponderante no desempenho das suas atividades, em particular no aconselhamento de MNSRM, dispositivos médicos, homeopáticos, suplementos alimentares e produtos de cosmética e higiene corporal. Durante o período de estágio foi-me dada a oportunidade de participar em formações e ações informativas (**Anexo 9**), de modo a adquirir conhecimentos e contato com medicamentos e produtos farmacêuticos que fazem parte do circuito interno da FAV. A aquisição de novas competências permitiu-me assegurar um aconselhamento farmacêutico mais adequado, mantendo a qualidade e o rigor na prestação dos cuidados de saúde.

7. Cronograma das atividades desenvolvidas na Farmácia Avenida

O cronograma das atividades desenvolvidas ao longo do estágio encontram-se no **anexo 10**.

PARTE II: Projetos desenvolvidos na Farmácia Avenida

Projeto I – Automedicação: Antibióticos, gripe e constipação

1. Contextualização

1.1 Auto-medicação

O aumento da automedicação deve-se, sobretudo, à informação que atualmente está disponível sobre os medicamentos e, concomitantemente, ao aumento de locais de venda de MNSRM fora das farmácias. A nível europeu, dos 28 países que constituem a UE, a esmagadora maioria restringe a circulação de MNSRM, criando-se em diversos países a subcategoria de MNSRM de venda exclusiva em farmácia, que reflete as preocupações com a automedicação não responsável, reconhecendo a necessidade da intervenção farmacêutica na promoção do uso racional e seguro do medicamento⁵⁵. Em Portugal, entre 2005 e 2010 verificou-se uma tendência crescente na procura de MNSRM. Entre 2010 e 2014 verificou-se um decréscimo, sendo 2013 o ano em que se verificou a diminuição mais acentuada. A principal razão depreende-se da diminuição do poder de compra que se verificou nesse ano com a instalação da crise financeira mas, ainda assim, em 2013 foram vendidas mais embalagens do que em 2005, o que atesta uma tendência crescente no consumo destes medicamentos, que pode estar associada à sua maior acessibilidade, fruto da existência de novos locais de venda de MNSRM aprovados pelo INFARMED^{56,57}. A utilização de MNSRM deve ser encarada como uma responsabilidade partilhada entre doentes e profissionais de saúde, uma vez que permite aumentar o arsenal terapêutico disponível e facilitar o acesso rápido ao tratamento de transtornos menores e no geral transitórios, tais como estados de gripe e constipação⁵⁷. A automedicação é um fenómeno comum em crescimento nas sociedades europeias, que envolve o uso de medicamentos para tratar doenças ou sintomas autodiagnosticados, segundo duas vertentes: a automedicação responsável ou a não responsável⁵⁸. Na automedicação responsável e consciente, o utente assume uma maior responsabilidade pela sua própria saúde e bem-estar e automedica-se sob indicação farmacêutica, evitando comportamentos de risco. Existem benefícios individuais e sociais ligados à prática de automedicação. Nestes casos, o utente reconhece claramente os seus sintomas e que sabe exatamente o que fazer, o que evita uma consulta médica e conduz a um alívio rápido dos sintomas. Isto reduz significativamente a pressão sobre os serviços médicos, especialmente quando estes são limitados, e proporciona um alívio financeiro e uma maior disponibilidade médica para atender casos de maior gravidade⁵⁹. Este é um argumento

muito importante a favor da automedicação quando os atrasos no acesso clínico podem colocar em risco o utente ou comprometer a eficácia do tratamento. A nível social, a automedicação impulsiona os utentes a uma maior independência na tomada de decisões acerca de pequenas condições de saúde, o que está de acordo com o idealmente preconizado para um doente informado envolvido na gestão da sua saúde⁶⁰. Contudo, a automedicação também está associada a riscos. A automedicação não responsável ocorre sem a orientação de um profissional de saúde, na qual o utente decide, por iniciativa própria ou sob influência, utilizar MNSRM ou MNSRM para o alívio ou tratamento de queixas autovalorizadas⁵⁶. De fato, os medicamentos possuem propriedades terapêuticas mas também podem causar efeitos adversos e, como tal, o uso indevido e inadequado, no contexto da automedicação, pode conduzir a interações medicamentosas, medicamento-alimento e, em situações mais graves, estados de intoxicação. Podem também ocultar sinais e/ou sintomas de doenças dificultando o diagnóstico e atrasando desta forma o tratamento de uma condição clinicamente importante. O risco da automedicação eleva-se quando os utentes se consideram dotados de conhecimento para, de uma forma

segura, automedicarem-se em todas as situações de doença. Porém, a interpretação errada dos sintomas pode levar a um autodiagnóstico errado e, consequentemente, a um tratamento farmacológico inadequado, desde o medicamento utilizado, à dosagem, à posologia e à duração do tratamento^{55,58,59}. Além disso, a automedicação é uma área inexplorada no que se refere a interações na gravidez, na amamentação e em grupos especiais, como crianças e idosos, cuja farmacocinética e farmacodinâmica se encontram alteradas⁵⁵. É nestas circunstâncias que a automedicação se assume como um problema grave e emergente de saúde pública.

1.2 Antibióticos

Através da descoberta do efeito bactericida do fungo *Penicillium*, em 1928, *Fleming* lançou as bases para a era moderna do tratamento farmacológico de infecções bacterianas, que se iniciou em 1936 com a utilização clínica de sulfamidas. Nas três décadas seguintes, graças ao aparecimento dos antibióticos, a morbidade diminuiu e a esperança média de vida aumentou em oito anos. Pouco tempo depois a utilização dos antibióticos generalizou-se, para além do tratamento humano e animal, passando a fazer parte da composição de desinfetantes e antissépticos fortemente utilizados na indústria e na agricultura, contaminando a água e os solos, com prejuízo dos ecossistemas bacterianos⁶¹. Esta estratégia salvou inúmeras vidas mas, ironicamente, também conduziu a resistências que ameaçam o próprio milagre dos antibióticos porque, ao contrário do que acontece com outros medicamentos, o seu uso continuado e sistemático tende a tornar os antibióticos cada vez mais ineficazes, acelerando a proliferação de bactérias multirresistentes, configurando um problema grave de saúde pública⁶². Contudo, a medicina moderna depende da eficácia dos antibióticos para tratar e prevenir várias infecções, tal como infecções do trato urinário, pele e tecidos moles, pneumonias, endocardites, meningites e sépsis, e assegurar procedimentos cirúrgicos como medida profilática. Desta forma, devem ser reunidos esforços para prevenir as infecções, incentivar o uso racional dos antibióticos, enaltecendo o seu valor, e contrariar a instalação de uma era pós-antibiótica de um número crescente de infecções.

1.3 Consumo de antibióticos em Portugal

Apesar de na última década se ter observado um decréscimo, embora lento e nem sempre homogéneo, do consumo global de antibióticos em Portugal, este continua a ser um dos mais elevados dos países da Europa Ocidental, particularmente no consumo de antibióticos de largo espectro, tendo em 2012 sido o nono país, dos 30 países europeus, com consumo de antibióticos na comunidade acima da média europeia⁶¹⁻⁶³. Em 2011, Portugal era o país europeu com maior consumo de carbapenemos e, atualmente, o seu consumo é 2,3 vezes superior à média europeia⁶². Os carbapenemos são antibióticos de largo espectro classificados como última linha, que só devem ser utilizados em situações selecionadas e em que outros fármacos não são eficazes, sob pena de favorecer a proliferação de estirpes resistentes a quase todos, ou mesmo a todos os antibióticos conhecidos. Esta situação inverteu-se nos últimos anos e, apesar de em 2015 se ter registado um ligeiro aumento no consumo, o país posicionou-se a meio, na 16ª posição, do mesmo grupo de 30 países europeus, e abaixo da média, no que respeita a consumo de antibióticos na comunidade. As estatísticas mais recentes revelam que, entre 2011 e 2014, ocorreu uma diminuição de 27% no consumo de quinolonas em ambulatório e de 8% a nível hospitalar, acompanhada por uma diminuição de 5% no consumo de carbapenemos. Apesar da tendência positiva, continua a ser urgente reduzir o consumo de antibióticos, particularmente antibióticos de largo espectro. O consumo de antibióticos a nível de ambulatório representa 90% do total nacional. Projeções internacionais estimam que em 2050 morrerão anualmente cerca de 390 000 pessoas na Europa e cerca de 10 milhões em todo o Mundo por consequência direta das resistências aos antimicrobianos⁶².

1.3.1 Automedicação e resistência aos antibióticos

Finalmente, um dos problemas mais graves de saúde pública a nível mundial é a resistência bacteriana aos antibióticos⁶⁴. As taxas mais elevadas de resistência parecem surgir em países onde se consome mais antibióticos, reforçando a teoria que o consumo estimula a resistência⁶¹. A resistência microbiana é multifatorial, contudo o uso de antibióticos sem orientação médica, de forma negligente, excessiva e inapropriada, tem sido considerado como um dos fatores ecológicos que mais contribuí para o aparecimento de resistências, levando a consequências nefastas para a saúde, como o prolongamento das doenças, a diminuição da eficácia dos tratamentos, o aumento do número de hospitalizações e o aumento da morbidade e da mortalidade⁶⁵. A incerteza e a falta de precisão no diagnóstico, a não adesão à terapêutica, níveis elevados de automedicação, em que os doentes utilizam frequentemente antibióticos de tratamentos anteriores ou obtidos sem prescrição médica, para tratar sintomas e transtornos menores, têm sido apontados como fatores associados ao uso inadequado de antibióticos. A automedicação tem sido identificada internacionalmente como o fator que mais contribuí para o aparecimento de agentes patogénicos resistentes à generalidade dos antibióticos habitualmente utilizados⁶⁶. A prática da automedicação entre a população resulta sobretudo de características culturais, crenças e conhecimentos autoformulados sobre os antibióticos, sendo que a maioria desconhece que os antibióticos apenas atuam em infeções bacterianas, sendo inócuos no tratamento de infeções virais, como a gripe e a constipação⁶⁷. A resistência é um fenómeno expetável e natural de pressão seletiva, que pode ser característica de uma determinada espécie ou emergir em estirpes de uma espécie por mutação ou por aquisição de elementos genéticos móveis como plasmídeos, fagos ou elementos transponíveis, que carregam genes de resistência capazes de codificar vários mecanismos que inibem antibióticos específicos da mesma classe e, às vezes, de várias classes diferentes^{64,65}. A resistência pode ser mediada pela síntese de enzimas designadas de β -lactamases de largo espetro, capazes de degradar todos ou quase todos os antibióticos β -lactâmicos ou através de mecanismo de resistência intrínseca como, por exemplo, alterações da permeabilidade da membrana, aumento da expressão de bombas de efluxo e alteração do local ativo do antibiótico. Alguns exemplos de bactérias multiresistentes são: *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA), *Enterococos*, *Acinetobacter*, bactérias gram-negativo de elevada resistência como a *Escherichia coli*, responsável pela maior parte das infeções urinárias não complicadas. Porém, a principal ameaça mundial é a *Klebsiella pneumoniae* resistente aos antibióticos da classe dos carbapenemos. As bactérias multiresistentes aos antibióticos podem disseminar-se na comunidade, entre os seres humanos e os animais, através dos alimentos, da água e do meio ambiente⁶⁵. Por isso, em fevereiro de 2017, a OMS emitiu uma lista de agentes patogénicos, dividida em três categorias: crítica, alta e média, de bactérias resistentes aos antibióticos para ajudar a priorizar medidas de controlo⁶⁸.

1.4 Gripe e Constipação

A gripe é uma doença viral aguda do trato respiratório superior que se caracteriza pelo aparecimento repentino de sintomas como febre alta, tosse (geralmente seca), dor de cabeça, fadiga, indisposição e congestão nasal. É, por regra, uma doença autolimitada e de curta duração, com sintomas mais intensos nos primeiros 2-3 dias. Pode, no entanto, evoluir para o trato respiratório inferior dando origem a infeções agudas graves, como pneumonias, que requerem hospitalização. As epidemias anuais surgem principalmente entre os meses de outubro e março, podendo afetar gravemente toda a comunidade, mas o risco de complicações ocorre sobretudo em mulheres grávidas, indivíduos com doenças crónicas (asma, diabetes, doença cardíaca ou pulmonar) ou

com mais de 65 anos⁶⁹. A vacinação continua a ser a forma mais eficaz de prevenir a doença, contudo, o vírus *Influeza*, principal agente responsável pela gripe, é instável e tem uma elevada capacidade de sofrer mutações de ano para ano^{70,71}. E, por isso, a imunidade provocada pela vacina não é duradoura, razão pela qual as pessoas devem vacinar-se anualmente. A constipação pode ser causada por várias famílias de vírus, mas o *Rinovírus* é considerado o principal agente viral. Trata-se de uma infecção ligeira que raramente evolui para um quadro clínico severo, em que os sintomas duram geralmente 7 dias e estão frequentemente associados a congestão e corrimento nasal intenso, dor de cabeça, espirros e febre baixa⁷⁰. A gripe e a constipação partilham de sintomas semelhantes podendo ser difícil, e até impossível, fazer a distinção apenas com base nos sintomas. O fato de serem doenças autolimitadas fazem com que o tratamento se aplique apenas aos sintomas que condicionem o bem-estar do doente. Neste sentido, os MNSRM continuam a ser a principal opção terapêutica ao atenuar os efeitos causados pelo sistema imunitário, proporcionando um alívio rápido dos sintomas. Os grupos mais utilizados são os analgésicos, os antipiréticos, os anti-inflamatórios, os antitússicos, os expetorantes, os mucolíticos, os descongestionantes e os anti-histamínicos. Além dos medicamentos, e em todas as situações em que os sintomas não limitam o bem-estar do doente, são especialmente recomendadas medidas não farmacológicas como ingerir líquidos em abundância para evitar a desidratação e ajudar a manter as secreções respiratórias fluídas, repousar para ajudar o sistema imunitário a combater o vírus, alimentar-se corretamente, evitar mudanças de temperatura e preferir espaços arejados⁷².

2. Objetivos

No dia 18 de novembro assinalou-se o Dia Europeu dos Antibióticos e, como tal, o INFARMED e a DGS associaram-se, por iniciativa do Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças (ECDC), para apelar à promoção de campanhas que tivessem como principal foco incentivar o uso racional dos antibióticos e informar os utentes dos riscos associados à automedicação com estes medicamentos. Esta é a única forma de inverter a preocupante espiral evolutiva, quebrando o ciclo vicioso, que conduz ao aparecimento de resistências. Neste sentido, surgiu o primeiro projeto intitulado: “*Automedicação: Antibióticos, gripe e constipação*”, que se enquadra na vertente educativa do farmacêutico na sociedade. O objetivo *major* focou-se na sensibilização pública do uso indevido de antibióticos no contexto da automedicação em estados de gripe e constipação e, assim, tentar limitar os problemas emergentes de resistência microbiana, ajudando a indústria farmacêutica a colmatar a falta de novos antibacterianos.

3. Intervenção na Farmácia Avenida

O farmacêutico assume, no sistema de saúde, e em particular neste grupo específico de medicamentos, um papel preponderante na educação e na promoção da saúde do doente. Apoiada neste fundamento e na necessidade de contornar a procura de antibióticos em transtornos víricos, como a gripe e a constipação, que para além de serem desnecessários, são frequentemente consumidos em doses inadequadas e interrompidos precocemente, surgiu a ideia de elaborar um folheto informativo com algumas perguntas e respostas (**Anexo 11**), onde consta, de forma clara e com uma linguagem acessível, informações relativas ao uso correto de antibióticos e as principais consequências do seu uso inadequado, reforçando a ideia de que os antibióticos não tratam estados de gripe e constipação. Além disso, de forma a incentivar o uso racional dos antibióticos e a fortalecer o conhecimento, no ato de dispensa, incentivava os utentes a lerem o folheto informativo e reforçava a informação que considero crítica para a sua utilização segura e eficaz. Isto porque, de acordo com vários

estudos, a leitura do folheto informativo assume um papel fundamental não só no combate à iliteracia em saúde, mas também na consciencialização do risco⁷³⁻⁷⁵.

4. Conclusão

Os antibióticos são utilizados para tratar infecções bacterianas. A sua utilização em situações para as quais não estão indicados gera um elevado impacto no aparecimento de bactérias resistentes. A resistência aos antibióticos representa uma grave crise global de saúde e, apesar disso, as pessoas não estão completamente conscientes da ameaça que ela representa quer a nível individual quer ao nível da comunidade. Num estudo realizado em 2013, 61% dos portugueses acha que os antibióticos são eficazes contra gripes e constipações e 69% dos portugueses acredita que os antibióticos matam vírus⁷⁶. Portugal, de acordo com as estatísticas, revela-se um país com níveis baixos de conhecimento em saúde quando comparado com a média dos países europeus. Cerca de 17% da população portuguesa apresenta um nível de literacia em saúde considerado “inadequado” e cerca de 44,4% um nível considerado “problemático”. E, apesar de 8,4% da população ter um nível de “excelência”, a percentagem é mais baixa que a média europeia^{74,75}. A iliteracia em saúde conduz a comportamentos de risco, com implicações significativas quer a nível individual quer a nível da comunidade, particularmente no que diz respeito ao uso irracional do medicamento e à fraca adesão terapêutica⁷⁴. Esta realidade correlaciona-se com o comportamento dos utentes da FAV. Vulgarmente na FAV, com maior incidência nos meses de janeiro, fevereiro e março, a procura de antibióticos em venda suspensa para tratar sintomas ligeiros de gripe e constipação era uma realidade recorrente. Em regra, o utente descrevia os seus sintomas e, de seguida, solicitava um antibiótico “igual” ao anteriormente prescrito que tinha “muito sido eficaz”. É difícil convencer as pessoas a agir contra o que elas acham ser o seu próprio benefício, especialmente de forma sustentável. Através da divulgação do folheto informativo e através do diálogo foi possível desempenhar um papel que eu considerei ser fundamental na educação do utente e no combate à iliteracia em saúde. O impacto da ação foi substancialmente direto porque, na maioria das vezes, após o aconselhamento de um MNSRM para o alívio dos sintomas da gripe e da constipação e o alerta para o uso racional dos antibióticos e as consequências do seu uso inadequado, os utentes sentiam-se como parte integrante na gestão da sua saúde e concordavam com a opção terapêutica aconselhada. Isto reflete que um utente instruído, tal como tem sido descrito na literatura, é um utente capaz de entender a dinâmica e a dimensão dos problemas globais, associando-se à causa e procurando ter mais informações, tornando-se um elemento ativo na interação com os profissionais de saúde. Com este projeto senti que abordei não só um tema emergente no panorama mundial como contribuí para o “*Programa Nacional de Educação para a Saúde, Literacia e Autocuidados*” que pretende reforçar o papel do utente no sistema de saúde português e fazer da informação, do conhecimento e da decisão informada, veículos privilegiados desse reforço^{77,78}.

Projeto II – Infertilidade: A Prevenção

1. Contextualização

A infertilidade, ou a incapacidade de conceber, é clinicamente definida como uma falência orgânica resultante da disfunção dos órgãos reprodutores, que afeta homens e mulheres, e que se caracteriza pela incapacidade de um casal alcançar a gravidez desejada ao fim de um ano de vida sexual contínua, sem métodos contraceptivos, de forma regular, em que a mulher tem menos de 35 anos e em que ambos não reconhecem

nenhum tipo de causa aparente^{79,80}. O diagnóstico da infertilidade implica um intervalo de tempo mínimo, definido de um ano, pelo fato de ser esperado que 25% dos casais não alcance uma gravidez no primeiro mês de relações sexuais desprotegidas, 60% no prazo de 6 meses e 80% no prazo de 12 meses. De acordo com dados recentes, a infertilidade continua a ser uma condição global altamente prevalente com uma taxa conjugal de 10-15% que afeta entre 50 a 80 milhões de pessoas em idade reprodutiva⁸¹. Esta percentagem tem vindo a crescer nos últimos anos e prevê-se, só nos EUA, um aumento de 5,4 para 7,7 milhões de mulheres inférteis em 2050 devido a causas tão diversas como anomalias genéticas, adiamento da maternidade, aumento da prevalência das infeções sexualmente transmissíveis, agentes infecciosos ou ambientais, e certos comportamentos como o sedentarismo, a obesidade, o consumo de álcool e de tabaco.

A infertilidade pode ser classificada como primária, quando não houve uma gravidez prévia e, secundária, quando há dificuldades em conceber subsequentes a uma primeira gravidez, mesmo que a gravidez tenha resultado em aborto⁸². Nos países desenvolvidos a idade da mulher aquando da primeira concepção torna mais frequente a infertilidade primária. Em contrapartida, nos países em desenvolvimento, a menor qualidade dos cuidados assistenciais, i.e, intervenções ginecológicas e obstétricas, tornam a infertilidade secundária mais frequente. Num estudo realizado no Porto, a infertilidade primária foi a causa mais prevalente em 64,5% das mulheres inférteis, tendo alcançado uma proporção de 7,7% em relação à infertilidade secundária⁸³.

O tratamento da infertilidade é um processo complexo, influenciado por vários fatores etiológicos em que a idade do casal, o tempo de duração da infertilidade e possíveis causas diagnosticadas são as questões mais importantes. A avaliação a efetuar nestas situações envolve várias etapas que se vão tornando progressivamente mais complexas e específicas. Inicialmente deve fazer-se uma abordagem global, caracterizar-se o estilo de vida, individual e coletivo, ou possíveis causas ambientais que possam contribuir ou causar eventuais danos reprodutivos⁸⁴. A obesidade, a nutrição inadequada, o stress, os hábitos tabágicos e o consumo de álcool não devem ser subestimados, uma vez que as causas de infertilidade são múltiplas e podem, ou não, estar associadas a anomalias do sistema reprodutor masculino ou feminino. Um dos fatores mais importantes na avaliação de um casal com problemas de fertilidade é a idade da mulher, isto porque a partir dos 28 anos as mulheres iniciam naturalmente o declínio da fertilidade, com uma diminuição progressiva no número de folículos disponíveis para a ovulação e consequente perda de qualidade do óvulo^{80,85}. Mas, além da idade, existem outras causas que afetam a mulher, como o síndrome dos ovários poliquísticos, endometriose, obstrução tubular, muco cervical incompetente, anomalias do cariótipo, patologias uterinas, tumores malignos, malformações anatómicas, gravidez ectópica, interrupção voluntária da gravidez ou abortos de repetição⁸⁶. No caso dos homens, as principais causas de infertilidade estão relacionadas com anomalias anatómicas nos órgãos genitais, tumores malignos, lesões no escroto, azoospermia obstrutiva ou secretora, anejaculação ou ejaculação retrógrada⁸⁷. Porém, na maioria das vezes, nenhuma causa evidente é identificável e o tratamento é convencional, com recurso a medicamentos ou a cirurgia. Nestes casos, a infertilidade é designada de idiopática, ou inexplicada, porque as técnicas de diagnóstico utilizadas não foram suficientes ou adequadas para detetar a origem do problema de infertilidade. Porém, em certos casais, as causas são identificadas mas não estão ao alcance de métodos convencionais, sendo necessário recorrer a estratégias gerais de inseminação intrauterina e técnicas de reprodução medicamente assistida (RMA)⁸⁸. Entende-se por RMA todos os tratamentos que implicam a manipulação de gametas femininos, masculinos ou de embriões, como é exemplo a transferência de gametas, transferência de embriões criopreservados, indução da ovulação e a fertilização *in vivo* (FIV). Contudo, estudo

recentes apontam que a infertilidade também pode ser uma possível causa, a longo prazo, da redução da saúde provocada pelo uso de tecnologias de reprodução assistida, que tem emergido de forma rápida e consistente nas últimas duas décadas e que acarretam inúmeros riscos⁸⁹. É exemplo a FIV, que pode provocar diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, variabilidade cardíaca fetal, alterações placentárias e um risco acrescido de aborto espontâneo. Além disso, a prática comum de transferências de um número considerável de embriões para melhorar a taxa de implantação, está associada a gestações múltiplas que, por si só, aumenta o risco de parto prematuro e baixo peso ao nascimento, potenciando comorbidades ao longo da vida e, conseqüentemente uma maior taxa de mortalidade e morbidade⁸². No entanto, estas técnicas envolvem decisões difíceis, que são fisicamente exigentes, emocionalmente desgastantes e extremamente caras. Não obstante, o decurso do tratamento e a imprevisibilidade do resultado final gera níveis elevados de stress que pode contribuir para inúmeras tentativas mal sucedidas, que estão frequentemente relacionadas com diminuição da libido, das relações sexuais e com a disfunção erétil, acabando por não ser possível a concretização de uma concepção⁹⁰. Assim, as situações de infertilidade estão também frequentemente associadas a uma forte componente emocional e psicológica, com conseqüências individuais como a ansiedade, a depressão, a frustração pessoal, social e até religiosa, medo, culpa, raiva, negação, discórdia e desvalorização pessoal com diminuição do desempenho profissional e conflito entre os casais que, por sua vez, pode potencializar fatores de subfertilidade pré-existent^{88,90}. Neste sentido, têm sido investigadas medidas que possam ser aplicadas para reduzir possíveis causas modificáveis associadas à infertilidade.

1.1 Prevenção da infertilidade

A prevenção da infertilidade começa a ser encarada pelas organizações internacionais como um problema emergente de saúde pública, porque a reprodução é conhecida como um direito humano e muitos são os países desenvolvidos que enfretam sérios desafios relacionados com as taxas de natalidade negativas. Apesar de atualmente ser desconhecida a proporção de infertilidade que é possível evitar-se através de medidas preventivas, a maioria das quais já são consideradas questões de saúde pública, pensa-se que esta possa ser substancial. A obstrução tubular, que afeta 18% dos casais, é uma das causas de infertilidade feminina. Trata-se geralmente de uma infecção genital, assintomática, vulgarmente causada por *Clamídia* que conduz a um estado inflamatório com conseqüente dilatação da cavidade úterina⁹¹. A detecção precoce e o tratamento de infecções sexualmente transmissíveis por *Clamídia* podem evitar a obstrução tubular e conseqüentemente diminuir uma das causas de infertilidade⁹². A exposição ocupacional e ambiental a toxinas e a produtos químicos representam uma causa desconhecida de infertilidade, mas parece relacionar-se com a diminuição da qualidade do esperma humano, principalmente nos países desenvolvidos⁸⁴. Há também evidências crescentes que outros fatores modificáveis, como o stress, o consumo de álcool, os hábitos tabágicos e a obesidade, podem comprometer a fertilidade durante os potenciais anos reprodutivos⁸⁰. Tem sido descrito que nas mulheres o fumo do tabaco está associado a uma diminuição da fecundidade, com disfunção ovulatória e menopausa precoce. Nos homens, a evidência tem sido menos consistente, mas parece estar associado a um volume de ejaculação menor, com alteração na qualidade do esperma e na morfologias dos espermatozóides. A obesidade, nas mulheres, parece causar uma disfunção no ciclo ovulatório com propensão para desenvolvimento do síndrome do ovário poliquístico e endometriose e, nos homens, parece estar associada à disfunção erétil e à diminuição da produção de androgénios^{93,94}. Os tratamentos oncológicos, especificamente a quimioterapia e a radioterapia, têm efeitos negativos nos órgãos reprodutores afetando a fertilidade⁹⁵. Desta forma, o rastreio de

Clamídia na mulher, a cessação dos hábitos tabágicos, a promoção da atividade-física e de uma dieta saudável, são estratégias de saúde pública que permitem não só reduzir estas comorbilidades como, simultaneamente, prevenir a prevalência da infertilidade e melhorar a qualidade de vida. Estas causas modificáveis, que têm sido apontadas como potenciais responsáveis pela infertilidade são, de acordo com os últimos dados da DGS, as principais causas de perda de anos de vida saudável na comunidade⁹⁶.

2. Objetivos

Considerando o papel ativo do farmacêutico dentro da comunidade, este representa um importante recurso para a promoção de campanhas de saúde. O fornecimento de informações e o esclarecimento de dúvidas são a forma mais eficaz de melhorar a consciencialização sobre possíveis causas de infertilidade. Neste sentido, e tendo em conta a realidade da FAV, dada a proximidade geográfica (**Anexo 12**) e a existência de protocolos com diversas clínicas de fertilidade, nomeadamente o Centro de Genética de Reprodução Prof. Alberto Barros, o Centro de Estudo e Tratamento da Infertilidade (CETI) e o Centro de Estudos de Infertilidade e Esterilidade (CEIE), juntamente com o reconhecimento da infertilidade como um problema de saúde pública associado ao aumento generalizado de informação e publicidade a clínicas de tratamento, o meu objetivo com este projeto foi reforçar o conhecimento dos colaboradores da FAV para que estes possam compreender e aconselhar não só casais inférteis mas também o público em geral.

3. Intervenção na Farmácia Avenida

Com o intuito de melhorar a prestação dos cuidados farmacêuticos no âmbito da infertilidade, nomeadamente no estabelecimento de uma relação sólida de confiança entre farmacêutico e o casal infértil, promovendo a prestação de cuidados farmacêuticos adequados e de qualidade, propôs realizar uma *Newsletter* (**Anexo 13**) para divulgação interna com informações pertinentes sobre a infertilidade. Anteriormente, tinha-se realizado na FAV uma intervenção ativa junto de casais inférteis, através de um questionário que abordava questões subordinadas ao tema dos cuidados farmacêuticos em infertilidade, com o propósito de se identificar eventuais lacunas nos cuidados prestados em farmácia comunitária. Desta intervenção resultou um trabalho exímio de esclarecimento interno de todas as causas, femininas, masculinas e ambientais, que poderiam estar relacionadas com a infertilidade primária e/ou secundária. Porém, ao surgirem as questões *"Não sei se sou infértil, mas nos últimos meses tenho tentado engravidar sem sucesso. O que devo fazer?"* e *"O que posso fazer para evitar a infertilidade?"* despertou a necessidade de se reforçar os conhecimentos internos para que, de forma clara e objetiva, seja possível orientar os casais inférteis e o público em geral.

4. Conclusão: O Impacto

O projeto da infertilidade não foi desenvolvido para ter um impacto direto no utente da FAV, mas para que de uma forma indireta estes se possam sentir mais apoiados e esclarecidos em eventuais questões relacionadas com o tema. A nível interno, a elaboração da *newsletter* permitiu esclarecer as questões que têm vindo a ser mais frequentes na farmácia. É notório uma maior procura de informação, não só por parte de casais inférteis, mas também do público em geral, sobretudo o sexo feminino que, de uma forma ou de outra, se tem vindo a interessar por medidas que possam evitar a infertilidade. O retorno foi bastante positivo, visto que toda a equipa me transmitiu um *feedback* favorável e admitiu que a informação era bastante pertinente e que tinha contribuído para reforçar os conhecimentos individuais de cada um, por ser clara, simples e por estar orientada à prática

diária. Não obstante, a criação da *newsletter* a nível interno para esclarecimento de determinados temas foi considerada uma mais valia e uma futura implementação no dia-a-dia da realidade da FAV.

Projeto III – Joga pelo seguro

1. Contextualização

As infeções sexualmente transmissíveis (IST) podem ser causadas por vírus, bactérias ou parasitas e têm um profundo impacto na saúde sexual e reprodutiva, bem como na saúde do recém-nascido e da criança, com um peso considerável de morbimortalidade em jovens adultos em todo o mundo. As IST são transmitidas de pessoas infetadas para os seus parceiros/as através de relações sexuais. De acordo com a OMS, em 2012 foram registadas 357,4 milhões de novas infeções das 4 IST curáveis mais comuns: clamídia, gonorréia, sífilis e tricomoníase, além dos 417 milhões de novos casos de infeção pelo vírus do herpes simples e das 300 milhões de mulheres infetadas com o vírus do papiloma humano (HPV)⁹⁷⁻⁹⁹. A prevalência destas IST varia consideravelmente de acordo com a região, o género e o número de parceiros sexuais, tendo um maior impacto e índices mais elevados em países em desenvolvimento. Embora a maioria das IST não seja fatal, mas seja evitável, a verdade é que o seu não tratamento, além de originar complicações, pode facilitar a transmissão sexual do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e originar alterações celulares que precedem alguns tipos de cancro. É exemplo a infeção pelo HPV, que causa anualmente cerca de 266 000 mortes por cancro cervical e dá origem a cerca de 528 000 novos casos e as ISTs como o herpes, a sífilis e a gonorréia, que podem aumentar, em 3 vezes ou mais, a predisposição para a aquisição de uma infeção por HIV em algumas populações. A gonorréia e a clamídia são a principal causa de doença inflamatória pélvica (DIP) e infertilidade em mulheres jovens com menos de 25 anos de idade¹⁰⁰⁻¹⁰². Na gravidez, a infeção por sífilis ou clamídia aumenta o risco de morte fetal e neonatal, parto prematuro, malformações congêntas e maior risco de complicações ao longo da vida¹⁰⁰. As IST, apesar de causarem sintomas como corrimento com mau odor, prurido, ulcerações, verrugas genitais, dores abdominais, inflamação na zona genital e hemorragias, manifestam-se sobretudo de forma assintomática, o que dificulta a implementação de estratégias de diagnóstico precoce e justificam a sua elevada prevalência. Apesar dos testes rápidos de diagnóstico serem especialmente úteis para detetar possíveis infeções assintomáticas, como acontece em 80% dos casos de infeção por clamídia e gonorréia, não faz parte das normas de saúde o rastreio deste tipo de infeções. Contudo, ao longo dos últimos anos, têm-se tentado implementar medidas nacionais que obriguem ao controlo e ao rastreio deste tipo de infeções, de modo a melhorar o potencial de diagnóstico e o tratamento precoce. Através da antibioterapia, já existente e eficaz, é possível tratar infeções por clamídia, gonorréia, sífilis e tricomoníase. Porém, o surgimento recente de isolados multiresistentes, em particular de *Nisseria gonorrhoeae*, tornam o controlo desta IST uma ameaça¹⁰¹. No caso do herpes e o do HIV, os antivirais disponíveis apenas reduzem a duração e a gravidade dos sintomas e aceleraram o tempo de recuperação.

A OMS ao reconhecer as IST como um problema emergente deste século, definiu um plano ambicioso de intervenção através de um conjunto de metas propostas até 2030 com o intuito de reduzir o número de casos de indivíduos portadores de algumas das IST e, concomitantemente, diminuir a resistência aos antibióticos, reduzir a transmissão do HIV, prevenir eventuais cancros, diminuir o índice de infertilidade e apoiar a saúde e o bem-estar dos jovens adolescentes¹⁰³.

1.1 Anticoncepcionais

O início da atividade sexual começa cada vez mais cedo, apesar de não existir uma idade certa para o fazer. O acesso a métodos contraceptivos constitui uma forma privilegiada de reduzir o número de gravidezes indesejadas, controlar a taxa de natalidade e diminuir o número de casos de IST¹⁰⁴.

No sentido de facilitar a adesão à terapêutica e permitir uma escolha mais adequada a um maior número de utentes, influenciada não só por opções individuais mas também por possíveis contra-indicações ou efeitos adversos, nos últimos 40 anos tem-se assistido ao desenvolvimento de novos métodos contraceptivos. Os métodos que existem atualmente são muito eficazes e, de acordo com dados recentes, cerca de 65% das mulheres portuguesas utilizam pelo menos um dos métodos contraceptivos.

1.1.1 Métodos contraceptivos

1.1.1.1 Naturais

O uso de métodos contraceptivos naturais, ou de auto-observação, implica conhecer as modificações fisiológicas que ocorrem ao longo do ciclo menstrual. Para isso, as mulheres aprendem a identificar a sua fase potencialmente fértil de modo a evitar relações sexuais durante esse período. No entanto, quando os ciclos são irregulares, como por exemplo durante a fase de adolescência ou durante o período de amamentação, torna-se difícil identificar o período fértil, razão pela qual é necessária uma observação cuidada e um registo de todos os dados¹⁰⁵.

Existem dois tipos de métodos naturais: **a) o método com base no calendário** (Ogino-Knauss) em que se considera a duração de pelo menos 6 ciclos menstruais anteriores e, com base nesses valores, calcula-se o período fértil, subtraindo 11 dias ao nº de dias do ciclo mais longo e 18 dias ao nº de dias do ciclo mais curto; **b) o método baseado na observação de sinais e sintomas** e, dentro deste, existem três: o método da temperatura basal, o método do muco cervical e o método do sintotérmico. Este último é um método de dupla verificação e tem por base o método do muco cervical para determinar o primeiro dia fértil e o método da temperatura basal para determinar o último dia fértil. A temperatura basal e as propriedades do muco cervical variam em resposta às alterações hormonais que ocorrem durante o ciclo menstrual. Antes da ovulação, os níveis elevados de estrogénios tornam o muco mais fluído e facilmente penetrável pelo esperma. Após a ovulação, o aumento dos níveis de progestagénios provoca um aumento da temperatura basal, que oscila entre 0,3°C a 0,8°C, e torna o muco mais viscoso¹⁰⁶.

Estes métodos não apresentam riscos para a saúde nem eventuais efeitos adversos e permitem que determinados casais, de acordo com as suas convicções culturais e crenças religiosas, consigam evitar a gravidez. A eficácia destes métodos depende consideravelmente do método escolhido e da consistência com que é utilizado. Contudo, o grau de ineficácia considerável na prevenção da gravidez e na proteção de IST tornam estes métodos pouco utilizados e não recomendados em jovens adolescentes¹⁰⁶⁻¹⁰⁷.

1.1.1.2 Barreira

Os métodos barreira impedem a concepção através da provisão de uma barreira mecânica e/ou química que impede o acesso do esperma ao útero¹⁰⁵.

O preservativo é um método de barreira mecânico não hormonal que, quando utilizado de forma correta e consistente, é o mais eficaz, porque além de prevenir uma gravidez não desejada diminui o risco de contrair uma IST. Tem, além disso, a vantagem acrescida de poder ser utilizado conjuntamente com qualquer outro método e não necessitar de supervisão médica. Contudo, embora raro, podem acontecer manifestações

alérgicas associadas ao látex ou ao lubrificante artificial, que interferem de forma negativa no ato sexual e obrigam ao uso de outro método contraceptivo mais adaptado. Por outro lado, a sua utilização incorreta pode resultar numa falha contraceptiva durante o ato sexual. Nestes casos, a contraceção de emergência constitui a única forma de evitar uma gravidez indesejada¹⁰⁵.

O diafragma é um método de barreira mecânico que, ao contrário do preservativo, pode ser lavado e reutilizado. É introduzido sobre o cérvix na vagina e deve ser sempre utilizado em combinação com um espermicida. Os espermicidas são métodos químicos que existem sobre a forma de comprimidos vaginais, cremes, esponjas ou cones, e são utilizados com o intuito de aumentar a lubrificação vaginal, mimetizando o mecanismo de ação natural do muco. Podem, no entanto, desencadear reações alérgicas e ter efeitos negativos a nível sistémico, nomeadamente favorecerem o desenvolvimento de infeções urinárias¹⁰⁵.

1.1.1.3 Hormonal

Os métodos contraceptivos hormonais são utilizados por aproximadamente 70% das jovens adolescentes sexualmente ativas¹⁰⁸.

Em Portugal, a maioria das mulheres utiliza os estroprogestativos – pílulas combinadas de estrogénio e progesterona – orais como o principal método contraceptivo hormonal. Existem atualmente diferentes combinações de estrogénios e progestagénios que foram desenvolvidos para melhorar o potencial anticoncecional e diminuir eventuais efeitos adversos, pelo que podem ser utilizados pela generalidade das mulheres, desde a adolescência até à menopausa¹⁰⁹. As combinações monofásicas são as mais utilizadas e as mais eficazes e são constituídas por uma pequena quantidade fixa de estrogénios e de progestagénios que não varia em função do ciclo menstrual. As combinações bifásicas não são tão utilizadas. Nestas, a dose de estrogénios é fixa e, ao longo do ciclo reprodutivo a dose de progestagénios varia¹¹⁰. A contraceção combinada é altamente eficaz na prevenção da conceção ao atuar a nível central e periférico. A nível central, os estrogénios inibem a secreção da hormona folículo estimulante (FSH) e os progestagénios impedem o aumento da hormona luteinizante (LH), inibindo assim a ovulação. A nível periférico, aumentam a viscosidade do muco cervical de modo a dificultar a penetração dos espermatozóides e alteram a funcionalidade do endométrio¹¹¹. Porém, a sua eficácia só é efetiva se a toma for diária e consistente. Na eventualidade da via oral estar contraindicada, podem utilizar-se os estroprogestativos de administração vaginal ou transdérmica¹¹².

Ao longo dos últimos anos, a introdução no mercado de métodos reversíveis de longa duração, como os implantes contraceptivos subcutâneos e os dispositivos intrauterinos (DIU), dada a sua elevada eficácia e segurança, têm vindo a ser equacionados como o melhor método contraceptivo em mulheres de todas as idades mas, em particular, em jovens adolescentes. Em regra, os DIU, hormonais progestativos ou não, apresentam uma elevada eficácia contraceptiva, de longa duração (entre 5 a 12 anos) e reversível, que são vulgarmente utilizados quando se pretende, para além do efeito contraceptivo comum, espaçar gravidezes¹¹². Os DIU não hormonais – DIU de Cobre – não têm efeitos adversos sistémicos e mantêm a sua eficácia por um período de 12 anos ao perturbar a fecundação, impedir que o embrião fecundado se fixe à parede do útero e inviabilizando os espermatozóides pelo efeito do cobre. Porém, a sua utilização pode tornar o fluxo menstrual mais abundante e prolongado, o que contribui para o aparecimento de anemias se as reservas de ferro estiverem diminuídas¹¹⁴. O implante anticoncecional é constituído por um progestagénio, o etonogestrel, que é libertado lentamente e prolonga o efeito contraceptivo por 3 anos. A forma injetável progestativa é administrada de 12 em 12 semanas, por via intramuscular. No entanto, este método não está recomendado em jovens adolescentes com menos de

18 anos, porque a sua utilização diminui a densidade óssea. Ao contrário de todos os outros métodos, cujo retorno à fertilidade ocorre imediatamente após a sua suspensão, o retorno à fertilidade com o uso dos injetáveis pode demorar cerca de 10 meses após a interrupção¹⁰⁵.

Na verdade, ao longo do ciclo reprodutivo, a mulher altera as suas escolhas contraceptivas em função das suas necessidades específicas com o intuito de garantir a continuidade e a adesão à terapêutica. Assim, a disponibilização de diferentes métodos contraceptivos constitui um mecanismo exímio de melhoria nos cuidados de saúde sexual e reprodutiva prestados¹¹².

1.1.1.4 Contraceção de Emergência

A contraceção de emergência (CE) é definida como um método usado para prevenir uma gravidez não planeada após uma relação sexual não protegida ou em caso de falha do método contraceptivo¹¹⁵.

Atualmente existe, como forma de CE, o levonorgestrel oral (Postinor®, Norlevo®), o acetato de ulipristal oral (EllaOne®) e o DIU de cobre. O DIU de cobre é, de todos, o método mais eficaz (taxa de falha de 0,04 a 0,19%) podendo ser utilizado até ao 5º dia após a relação sexual desprotegida¹¹⁵. O principal mecanismo de ação é impedir a fertilização do óvulo pela toxicidade do cobre sobre o espermatozóide. Contudo, devido ao seu procedimento invasivo e à necessidade de cuidados médicos especializados, é o menos utilizado. O acetato de ulipristal pode ser utilizado até ao 5º dia após a relação sexual desprotegida e está recomendado como primeira escolha terapêutica, em relação ao levonorgestrel, devido à sua eficácia (taxa de falha de 1,4%) e menores efeitos secundários¹¹⁴⁻¹¹⁶. O seu mecanismo de ação ainda não está completamente esclarecido mas postula-se que, além de inibir a ovulação, possa ter um possível efeito na pós-fertilização^{116,117}. O levonorgestrel, apesar de ser o método menos efetivo (taxa de falha de 2 a 3 %) a inibir a ovulação é o mais utilizado, numa dose única de 150 mg nas 72 horas após a relação sexual^{110,113}.

A evidência científica atual tem demonstrado que garantir o acesso à CE não aumenta os comportamentos de risco, pelo contrário, melhora a sua utilização e a precocidade da toma, tendo-se mesmo verificado uma melhor adesão terapêutica à toma do método contraceptivo regular¹¹³.

2. Objetivos

A escola constitui um espaço seguro e saudável para facilitar a divulgação de problemas de saúde e de comportamentos de risco associados ao estilo de vida, encontrando-se por isso numa posição privilegiada para promover a educação sexual na comunidade¹¹⁸. Através do desenvolvimento de atividades que apelem à consciencialização dos jovens adolescentes é possível contribuir para ganhos em saúde, a médio e longo prazo, na população portuguesa. Em Portugal, a interrupção da gravidez continua a diminuir, tendo-se registado em 2015 o número mais baixo desde 2008, com um decréscimo de 1,9% em relação a 2014. Contudo, o grupo etário dos 20-24 anos continua a ser aquele que realiza mais interrupções da gravidez. E, apesar da categoria “Estudantes” ter diminuído ligeiramente em relação a 2014, continua a ser a 3ª principal categoria a recorrer à interrupção voluntária da gravidez¹¹⁹. Neste sentido, a educação sexual ajuda a prevenir os riscos inerentes à sexualidade, em particular, gravidezes precoces ou não desejadas e infeções sexualmente transmissíveis. O objetivo deste projeto foi focar a promoção da saúde sexual e da sexualidade humana e, ao mesmo tempo, elevar as capacidades individuais e de grupo para tomar decisões responsáveis, através de um debate de ideias e valores, numa perspetiva interdisciplinar, ao abordar temas como: métodos contraceptivos, infeções sexualmente transmissíveis, uso racional do preservativo e contraceção de emergência.

3. Intervenção na Farmácia Avenida

A FAV localiza-se perto da Escola Secundária Clara de Resende e da Escola Secundária Fontes Pereira de Melo. É comum os jovens adolescentes deslocarem-se à farmácia para adquirir métodos contraceptivos e métodos contraceptivos de emergência. Em algumas abordagens que tive a oportunidade de realizar, em particular na dispensa de métodos contraceptivos de emergência, a maioria mostrou-se recetiva à abordagem mas revelavam que desconheciam determinados fatos e que *“era normal tomarem a pílula do dia seguinte”*, sendo que num caso me responderam *“eu tomo várias vezes e nunca tive vômitos nem nenhum efeito secundário que dizem que se tem”*. Perante esta realidade e em parceria com a **Durex**, entrei em contato com a Escola Secundária Clara de Resende, a propor uma apresentação sobre métodos anticoncepcionais e o uso racional do preservativo, intitulada: **“Joga pelo segura: usa preservativo” (Anexo 14)**, que tive a oportunidade de realizar no dia 17 de Maio, a cerca de 25 alunos, durante 90 minutos.

4. O impacto da ação

Este projeto foi, para mim, o mais desafiante e, simultaneamente, o mais complicado e constrangedor. Apesar de ser um tema que muitas vezes é abordado em contexto escolar, em campanhas publicitárias e de sensibilização pública, a faixa etária pode ter influência no resultado final podendo, em muitos casos, desvalorizar a causa e demonstrar desinteresse. No entanto, o *feedback* foi extraordinário. Os alunos mostraram-se interessados, interromperam por diversas vezes a apresentação para expressar a sua opinião, tirar dúvidas ou dizer que desconheciam um determinado fato. Consegui que se criasse “discussão” e um núcleo de debate isento de constrangimento que se revelou uma mais valia durante toda a apresentação. No final distribuí um panfleto e um preservativo-oferta, gentilmente disponibilizados pela **Durex**. Além disso, após terminada a apresentação, três alunos pediram para falar comigo individualmente. Um deles, do sexo masculino, mostrava-se reticente porque já tinha iniciado a sua atividade sexual, não utilizava preservativo e estava preocupado com possíveis doenças sexualmente transmissíveis. Os dois alunos restantes, ambas do sexo feminino, apresentavam situações idênticas: já tinham iniciado a sua atividade sexual, os pais desconheciam o fato, revelaram que sentiam desconforto, prurido e dor no ato sexual, que já tinham tomado a pílula do dia seguinte e que, por diversas vezes, não utilizaram preservativo. Em ambos os casos recomendei a procura de um médico especialista, alertando para o perigo da situação e mostrando-me inteiramente disponível para esclarecer qualquer dúvida que pudesse surgir.

Considero que a apresentação foi, sem dúvida, uma mais valia, com um impacto direto na consciencialização e na promoção do uso responsável do preservativo. O Prof. responsável pela causa convidou-me a regressar, com outros temas, de forma a se implementar na escola um projeto de *“Educação para a Saúde”*. Porém, o meu período de estágio terminou mas a iniciativa permaneceu em vínculo com a FAV.

Projeto III – Vitamina D

1. Contextualização

O reconhecimento da importância da vitamina D na homeostasia sistémica tem despertado inúmeros estudos científicos ao longo das últimas décadas sobre aspetos moleculares e fisiológicos, bem como o impacto do seu défice na saúde global dos indivíduos. O papel da vitamina D na regulação do metabolismo fosfocálcico é há muito conhecido mas, estudos recentes têm demonstrado que a vitamina D na sua forma ativa exerce uma

série de respostas biológicas extra-esqueléticas tendo demonstrado ter um papel fundamental na prevenção de alguns tipos de neoplasias (colón, mama e linfoma não-Hodgkin), em algumas doenças auto-imunes (artrite reumatóide, esclerose múltipla, diabetes tipo 1, lúpus), no controlo da diabetes tipo 2 e na proteção da saúde cardiovascular. Além disso, parece ser anti-infeciosa, ter uma ação neuroprotetora ao promover a maturação do sistema nervoso central, melhorar o equilíbrio e a função muscular (reduz o risco de quedas), e ainda um efeito protetor na gravidez, nomeadamente um menor risco de eclâmpsia e de baixo peso do bebé ao nascimento. Portanto, valores plasmáticos de vitamina D são fundamentais para manter a homeostasia e uma boa saúde em geral^{120,121}.

1.1 Fisiologia da Vitamina D

Nos seres humanos, 80 a 90% da vitamina D necessária à adequada função do organismo é sintetizada a nível endógeno a partir da exposição à radiação solar sendo os restantes 10 a 20% provenientes de fontes alimentares ou de suplementação. Apesar de existirem diferentes formas de vitamina D, apenas duas têm interesse prático: a vitamina D₃ (colecalfiferol), de origem animal, e a vitamina D₂ (ergocalciferol), de origem vegetal¹²². O ergocalciferol é obtido por ação da irradiação ultravioleta (UV) sobre o ergosterol, um esterol que está naturalmente presente na membrana de determinados fungos e invertebrados. A vitamina D₃ é obtida pela irradiação solar sobre o 7-dihidrocolesterol (7-DHC) que é sintetizado na pele e existe naturalmente nos animais, como o atum, a cavala e o salmão. A síntese de vitamina D na pele é a fonte mais importante de vitamina D e é influenciada por condições exógenas e ambientais como o tipo de vestuário, o uso de protetor solar, a latitude, a estação do ano e as condições meteorológicas locais, e por condições endógenas e genéticas como a pigmentação, a idade e a etnia¹²⁰.

A vitamina D obtida através da dieta ou produzida na pele através 7-DHC por ação da radiação ultravioleta, para ser biologicamente ativa e ter efeitos sobre inúmeras funções biológicas, tem que sofrer uma série de reações metabólicas, convertendo-se ao produto final ativo, o 1,25-dihidroxicolecalciferol, também conhecido como 1,25(OH)₂D₃ ou calcitriol^{120,122}.

1.2 Metabolismo da Vitamina D

A etapa inicial no processo de síntese endógena inicia-se na camada mais profunda da epiderme a partir do 7-DHC. O 7-DHC por ação da radiação solar é convertido a pré-vitamina D₃, instável, que por ação do calor sofre uma reação de isomerização e assume uma configuração mais estável, a vitamina D₃, que entra na circulação sanguínea e é transportada até ao fígado através de uma glicoproteína específica designada de DBP (*Vitamin D Binding Protein*). A vitamina D proveniente da dieta é absorvida por difusão passiva a nível intestinal e é transportada em quilomícrons no sistema linfático. Após alcançar a corrente sanguínea é incorporada no fígado. No fígado o colecalfiferol é hidroxilado no carbono 25 pela CYP2R1, uma enzima microsomal da superfamília do citocromo P450, a 25-hidroxicolecalciferol (calcidiol), a principal forma circulante. O calcidiol é transportado na forma de complexo calcidiol-DBP até aos rins, onde sofre internalização endocítica, no túbulo renal proximal, e é hidroxilado pela 1- α -hidroxilase (CYP27B1) a 1,25-dihidroxicolecalciferol. A 1- α -hidroxilase é ativada diretamente pela hormona paratiroideia (PTH) como resultado da diminuição sérica de fosfato e da concentração plasmática de cálcio. No entanto, no rim pode produzir-se 24,25-dihidroxicolecalciferol, que apesar de ser uma forma relativamente inativa, acelera o catabolismo do 1,25-dihidroxicolecalciferol a ácido calcitróico e limita a quantidade a ser hidroxilada pela 1- α -hidroxilase^{121,123}.

1.3 Funções Biológicas

Os efeitos biológicos da forma ativa da vitamina D resultam da sua ligação ao recetor nuclear VDR que está presente na maioria dos tecidos e células do organismo, incluindo as células do músculo esquelético. Na presença da vitamina D ativa, o recetor VDR forma um complexo com o recetor X do ácido retinóico e dá origem a um complexo heterodímero com a vitamina D ativa. Uma vez formando, este complexo liga-se ao DNA e promove a transcrição de genes específicos de proteínas como a osteocalcina e a fosfatase alcalina nos osteoblastos e a calbindina, a proteína específica que tem afinidade para o cálcio e está envolvida no seu transporte transepitelial a nível intestinal¹²². Através deste mecanismo, a vitamina D ativa interfere na absorção de cálcio e fósforo no organismo, mantendo as suas concentrações plasmáticas adequadas à mineralização óssea, conjuntamente com a PTH. O calcitriol ligar-se recetor VDR das células endoteliais intestinais e estimula a absorção de fósforo e cálcio, em aproximadamente 20% e, nos túbulos renais, estimula a sua reabsorção^{120,124}. Além disso, liga-se ao recetor VDR dos osteoblastos e estimula a diferenciação dos monócitos imaturos a osteoclastos maduros, que dissolvem a matriz através da libertação de collagenases e ácido clorídrico, e mobilizam o cálcio e o fósforo necessários à remodelação óssea¹²⁴.

Ao longo das últimas décadas, torna-se cada vez mais claro que os efeitos do calcitriol não se limitam apenas à manutenção da homeostasia do cálcio e do fósforo. De fato, a vitamina D ativa regula múltiplos processos extra-estruturais com efeitos biológicos ao nível da imunomodulação e da angiogénese sobre vários tecidos do organismo¹²¹. Estudos recentes descrevem o papel da vitamina D na prevenção e no tratamento de determinadas neoplasias, dado que o recetor VDR tem sido identificado em células cancerígenas (mama, cólon, próstata, osteossarcomas) como resposta a um efeito antiproliferativo. Assim, a forma ativa parece ter um papel preponderante na prevenção da progressão e no tratamento, através da redução da angiogénese, aumento da diferenciação celular, apoptose de células cancerígenas e diminuição da proliferação celular¹²⁵. Não obstante, o efeito imunomodulador sobre os linfócitos, macrófagos e citocinas pré e pós-inflamatórias, tem sido descrito como possíveis opções terapêuticas em infeções, doenças auto-imunes, transplantes e neoplasias¹²⁶. Por outro lado, vários estudos têm relacionado níveis de vitamina D com o controlo da diabetes tipo 2, visto que o recetor VDR e a 1 α -hidroxilase foram identificadas em células β -pancreáticas. O mecanismo subjacente a este controlo parece estar associado ao aumento da produção de insulina e da expressão dos seus recetores¹²¹. A nível cardiovascular, a vitamina D parece exercer um efeito indireto ao nível dos cardiomiócitos, das células do músculo liso e do endotélio. E, embora contestável, parece ter um efeito protetor, ao prevenir a aterosclerose através de mecanismos imunomoduladores, e um efeito anti-hipertensor como possível resultado da melhoria da função endotelial¹²⁷. Além disso, a presença de recetores VDR e da 1 α -hidroxilase em células neuronais têm sugerido um possível efeito benéfico da vitamina D na neuroproteção e no desenvolvimento cerebral¹²⁸.

1.4 Hipo e Hipervitaminose

A forma ativa da vitamina D, a 1,25-dihidroxicolecalciferol, não fornece informação fidedigna sobre o conteúdo corporal de vitamina D, dado que o seu tempo de semi-vida é curto (horas) e, na presença de um défice desta vitamina, por mecanismos de *feedback*, há um aumento da PTH, que aumenta a atividade renal da 1 α -hidroxilase, promovendo a conversão de 25-hidroxicolecalciferol a 1,25-dihidroxicolecalciferol. E, como a primeira existe em maior concentração no organismo que a segunda, a 1,25-dihidroxicolecalciferol poderá estar normal mesmo em situação de défice¹²¹. Por isso, a 25-hidroxicolecalciferol é utilizada como o melhor

marcador sérico quando se pretende dosear os níveis de vitamina D no organismo, ao refletir a quantidade de vitamina D obtida através da alimentação e da exposição solar, num período de quatro a seis semanas¹²⁹. Embora, existam vários métodos de doseamento (ensaios enzimáticos, cromatografia líquida com espectrometria de massa e radioimunoensaio) a precisão e a exatidão destes testes continua a ser problemática, em parte, por poderem levar a erros de interpretação e classificação clínica colocando em causa possíveis diagnósticos e eventuais evidências científicas. No entanto, a evidência atual, baseada em observações clínicas e estudos observacionais, embora não consensual, determina que são necessários níveis séricos de 25-hidroxicoalciferol de pelo menos 30ng/mL para se manter os níveis de PTH normalizados, para minimizar o risco de osteomalácia e para manter a função óssea e muscular funcional¹²⁹.

A hipovitaminose D é consequência de níveis séricos inferiores ao considerado suficiente. Como tal, há um aumento da concentração de PTH circulante que se traduz em hipertiroidismo secundário com redução das concentrações de calcitriol e, consequentemente, hipofosfatemia e hipocalcemia, configurando-se um consequente aumento da desmineralização óssea, risco aumentado de fratura e diminuição da função muscular, com evidências histológicas clássicas de osteomalácia (adultos) ou raquitismo (crianças). Na verdade, a deficiência em vitamina D é altamente prevalente, mas a magnitude da hipovitaminose pode variar de acordo com a população estudada, a área geográfica e eventuais alterações sazonais^{120,121,130}. Por outro lado, quando fornecida em grandes quantidades (>150 ng/dl) – hipervitaminose D – a vitamina D é potencialmente tóxica. A sua toxicidade resulta de hipercalcemia, nefrocalcinoses, calcificação aórtica e outros depósitos indesejados de cálcio e fósforo nos tecidos moles¹²⁹.

Em Portugal não existem estudos epidemiológicos acerca da prevalência de valores inadequados de vitamina D. Contudo, estudos europeus mostram níveis importantes de carência de vitamina D em todos os países, sendo exetável em Portugal a realidade seja semelhante¹²⁰.

1.5 Causas, tratamento e suplementação

A principal fonte de vitamina D para as crianças e os adultos é a exposição solar natural, portanto, baixos níveis de exposição solar refletem a principal causa de défice em vitamina D. No entanto, existem vários fatores que influenciam a produção cutânea desta vitamina, nomeadamente o uso de protetor solar com fator de proteção superior a 30 FPS que, quando aplicado corretamente diminui em 95% a capacidade de produção da vitamina D^{120,131}. A população idosa está particularmente em risco dado que, com o aumento da idade, as atividades ao ar livre tendem a diminuir, a pele torna-se mais fina e com menor quantidade de 7-DHC e a exposição solar é geralmente mais limitada. Além disso, a dieta também pode ser menos variada, com menor ingestão de alimentos naturalmente enriquecidos com vitamina D, constituindo a segunda principal causa de hipovitaminose. Além do défice dietético, outras situações podem originar valores séricos abaixo do desejável, nomeadamente a mal absorção e o uso de anticonvulsivantes e glucocorticóides a longo prazo^{120,129,131}.

Em situações de hipovitaminose D, apesar das fontes dietéticas serem escassas, recomenda-se a ingestão de alimentos enriquecidos sobretudo produtos láteos (leite e derivados), ovos, iscas de fígado, peixes gordos (salmão, cavala e atum) e cogumelos. Por outro lado e em particular nas crianças e nos adultos, recomenda-se a exposição solar diária entre 15 a 20 minutos, sem protetor solar, em períodos cuja intensidade da radiação UV esteja compreendida entre 4 e 5^{120,131}. Também pode ser feita suplementação e, para isso, existe em Portugal várias fórmulas de substituição suplementadas com 5 formas ativas de vitamina D: o colecalciferol, o ergocalciferol, o alfalcidol, o calcifediol e o paricalcitol¹³².

2. Objetivos e intervenção na Farmácia Avenida

A deficiência em vitamina D constitui um problema de saúde pública em Portugal. De acordo com o INFARMED IP, entre 2015 e 2016 os portugueses quintuplicaram o valor gasto em medicamentos contendo vitamina D, com e sem comparticipação, totalizando 5,7 milhões de euros num ano¹³³.

Estes medicamentos, como qualquer outro medicamento, não são isentos de efeitos adversos. No entanto, a sua procura crescente, quer por regime de auto medicação, prescrição médica ou aconselhamento farmacêutico, tem sido cada vez mais frequente, sendo importante esclarecer o contexto atual. Assim, surge a necessidade de se compreender o nível de conhecimento da população em geral em relação à vitamina D e, com isso, identificar possíveis lacunas e futuras áreas de intervenção. Posto isto, elaborei um questionário intitulado “*Vitamina D*” na plataforma do *Google Drive* (**Anexo 15**) em conjunto com uma médica de Medicina Geral e Familiar e com a Dr^a Rita Simões. Por razões de logística, o questionário não podia ser realizado durante o atendimento na FAV nem em consultório médico. Por isso, foi divulgado através do *e-mail*, de forma aleatória, e *online* através da plataforma do *Facebook*. O questionário era composto por 8 questões, construídas com linguagem simples, de não resposta aberta, com várias opções de resposta sendo apenas uma a correta. Todos os dados foram recolhidos e analisados em *Excel*, de forma anónima.

3. Resultados e Discussão

Das 318 respostas que obtivemos ao questionário, apenas 293 foram eligíveis, tendo sido excluídas 25 respostas pelos intervenientes apresentarem idade inferior a 18 anos. A média de idades foi de 33 ± 11 anos, sendo 75% do sexo feminino e 25% do sexo masculino. Todos os parâmetros resultantes da análise de dados encontra-se na **tabela 1, no anexo 16**.

Na nossa amostra, a maioria dos indivíduos (88%) reconhece que a principal fonte de vitamina D é a exposição solar. Mas, mesmo em países com elevada exposição solar, como é o caso de Portugal, estima-se que 30 a 50% da população tenha deficiência de vitamina D. E, apesar de não existirem dados concretos sobre os níveis de vitamina D na população portuguesa, estima-se que a sua elevada carência esteja associada à diminuição da síntese cutânea de vitamina D, como resultado das alterações do estilo de vida das populações urbanas: grande parte das atividades são realizadas em ambientes fechados, maior incidência de síndromes de malabsorção de gorduras, sedentarismo com maior propensão para a obesidade e alimentação pobre em alimentos ricos ou suplementados com vitamina D¹²⁹. Além disso, o uso de protetor solar com fator de proteção superior a 30 quando aplicado corretamente diminui em mais de 95% a capacidade de produção da vitamina D^{129,131}. Analisando a nossa população em estudo, 79% dos indivíduos coloca protetor solar ou antes de se colocar ao sol ou imediatamente após, o que limita a absorção da radiação e, consequentemente, contribui a longo prazo para um possível défice de vitamina D. Apesar deste comportamento poder ser o reflexo de inúmeras campanhas de sensibilização para o uso racional de protetor solar e de ainda não existir uma correlação entre o seu uso e a deficiência em vitamina D, existe uma forte possibilidade deste comportamento estar a contribuir para a instalação de uma população cada vez mais deficitária em vitamina D, em particular em países desenvolvidos, cujos níveis de exposição solar são elevados. Neste sentido, e não menosprezando a necessidade e o valor do uso de protetor solar, as novas *guidelines* europeias aconselham a colocação do protetor 15 minutos após a exposição solar, em períodos cuja intensidade da radiação UV esteja compreendida entre 4 e 5, e, no nosso estudo, apenas 14% dos indivíduos exhibe este comportamento¹³⁴.

A suplementação vitamínica impõe um conhecimento prévio de um possível défice ou estado patológico ósseo (osteoporose, raquitismo ou osteomalácia) que justifique a necessidade de se iniciar um tratamento. Por isso, e pelos efeitos adversos que acarreta uma suplementação com vitamina D, os utentes devem fazer um doseamento prévio, seja por indicação médica ou por aconselhamento farmacêutico. Na nossa amostra, dos 45 indivíduos que fazem suplementação vitamínica apenas 26 afirmaram ter realizado o doseamento da vitamina D (23 por indicação médica; 2 por ser benéfico; 1 por aconselhamento farmacêutico), o que significa que 19 indivíduos fazem suplementação (8 por indicação médica; 10 por ser benéfico; 1 por aconselhamento farmacêutico) sem terem efetivamente confirmação de eventual défice e, por isso, razão que justifique a sua eventual necessidade. A grande preocupação recai sobre os 8 indivíduos que fazem suplementação por indicação médica sem nunca terem feito um doseamento prévio. Neste casos não há nenhuma situação patológica evidente associada e, por isso ou o indivíduo não tem a perceção que já possa ter realizado um doseamento previamente ou poderá existir alguma lacuna ou eventual justificação clínica de base, como o caso de mulheres em período pós-menopausa que estão “indicadas” para suplementação com o intuito de minimizar o eventual risco de fratura e/ou osteoporose precoce. No entanto, é também sabido que muitos clínicos omitem determinados procedimentos e, em certos casos, não comunicam de forma clara e objetiva ao utente a sua situação clínica, contribuindo para a falta de literacia em saúde. A suplementação deve ser devidamente monitorizada e individualizada (com um esquema terapêutico prévio e adaptado) e os níveis de vitamina D devem ser cuidadosamente doseados, mesmo após o cumprimento da terapêutica. Isto permite não só avaliar a adesão à terapêutica e o efeito biológico da suplementação, como evita possíveis estados de hipervitaminose D. No nosso estudo, 64% dos indivíduos reconhece que em níveis elevados a vitamina D pode ser tóxica, no entanto, 20 dos indivíduos que fazem suplementação afirma que a vitamina D em excesso não tem potencial de toxicidade. O que se mostra igualmente preocupante são os indivíduos que fazem suplementação sem terem realizado um doseamento prévio por acharem ser benéfico (53%) e os indivíduos que dizem ter uma patologia óssea (3%) (osteomalacia, osteoporose ou raquitismo) e não fazem suplementação. Neste universo é importante entender se existe uma causa para a suspensão terapêutica ou se o utente opta voluntariamente por não a fazer.

Este estudo não tem muita validade visto que a amostra é pequena e o método de divulgação não foi o mais adaptado à realidade. O uso de tecnologias recentes, apesar da média de idades ser coincidente com a realidade das pessoas que utilizam este tipo de plataformas em Portugal, limita o acesso de determinados grupos, principalmente as faixas etárias mais envelhecidas, e torna as conclusões âmbguas e não transponíveis para uma possível realidade vigente. No entanto, através da análise detalhada deste estudo foi possível compreender o nível de conhecimento da população analisada e reconhecer as principais lacunas existentes. Com base nestes resultados, criei uma *newsletter* (**Anexo 17**) de divulgação interna com o intuito de melhorar a prestação dos cuidados farmacêuticos no âmbito da vitamina D, promovendo a prestação de cuidados adequados e de qualidade.

9. Considerações finais

O estágio profissionalizante em farmácia comunitária foi, indiscutivelmente, uma das experiências mais gratificantes e enriquecedoras que tive a oportunidade de viver. O contato com os vários setores de atuação farmacêutica permitiu-me compreender, verdadeiramente, a pluralidade profissão, lembrando-me ainda, da responsabilidade de fazer parte de uma classe profissional que tem um impacto notável na saúde da comunidade e no seu bem-estar.

No decorrer do estágio desenvolvi 4 projeto de diferentes temas que considero serem importantes para a comunidade e que me permitiram adquirir competências de comunicação, de pesquisa e de pensamento crítico. Escolhi estes temas não só com o objetivo de aprofundar os meus conhecimentos nas diferentes áreas, mas sobretudo porque considero importante contribuir para a educação do utente em problemas de saúde pública. Um utente instruído é um utente capaz de entender a dinâmica e a dimensão dos problemas globais, associando-se à causa e procurando ter mais informações, tornando-se não só um elemento ativo na interação com os profissionais de saúde como também um elemento capaz de tomar decisões de saúde de forma responsável e consciente.

Com a certeza de que existe, ainda, um longo caminho a percorrer, concluo com sentimento de orgulho a área profissional que escolhi. Uma profissão que prima pela excelência, trabalhando pelo doente e para o doente, de forma a proporcionar os melhores cuidados na sua saúde e no seu bem-estar.

Bibliografia

- [1] Ministério da Saúde, Portaria nº 14/2013, de 11 de Janeiro. Horário de funcionamento das farmácias de oficina. Diário da República, nº 8/2013, série I.
- [2] Ministério da Saúde: Decreto-Lei nº 53/2007. Diário da República nº48, Série-I de 08 de Março de 2007
- [3] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de Agosto. Segunda alteração ao Decreto -Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, nº 148/2012, série I.
- [4] Revista da Ordem dos Farmacêuticos (2007). Novo enquadramento legislativo da actividade farmacêutica: As mudanças em Farmácia Comunitária. p6-7. ROF80, disponível em <http://www.ordemfarmaceuticos.pt>, [acedido a 3 de Agosto de 2017]
- [5] Ordem dos Farmacêuticos (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia comunitária. 3ª edição, Lisboa.
- [6] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de Agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, nº 168/2007, série I.
- [7] Ministério da Saúde, Portaria nº594/2004, de 2 de junho. Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Diário da República nº 129/2004, série I.
- [8] Glinnt, O que fazemos, Mercado, Pharma, disponível em www.glinnt.com, [acedido a 4 de Agosto de 2017]
- [9] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade.
- [10] Carvalho, M (2013). A gestão em farmácia comunitária: metodologias para otimizar a rentabilidade da farmácia.
- [11] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: Política de Gestão de stocks
- [12] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: Gestão de encomendas. IT.16
- [13] Ordem dos Farmacêuticos, Infarmed anunciou “Via Verde do Medicamento”, Disponível em: www.ordemdosfarmaceuticos.pt, [acedido a 5 de Agosto de 2017].
- [14] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: Verificação de encomendas. IT.17
- [15] Decreto de Lei nº 15/93, de 22 de Janeiro: *Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos*. Diário da República nº18/1993. Série-I
- [16] Ministério da Saúde, Decreto- Lei nº 20/2013, de 14 de fevereiro. *Procede à sétima alteração ao Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, que estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano, transpondo a Diretiva n.º 2010/84/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de dezembro de 2010*. Diário da República nº 32, série I.
- [17] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: *Política de preços*.
- [18] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº 112/2011, de 29 de novembro. *Regime da formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica comparticipados*. Diário da República nº 229/2011, série I.
- [19] Ministério da Saúde, Decreto-Lei nº 19/2014, de 5 de fevereiro. *Procede à quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio, que aprova o regime geral das comparticipações do Estado no preço dos medicamentos, e à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro, que aprova o regime*

da formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica participado. Diário da República, nº25/2014, série I.

[20] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: *Controlo dos prazos de validade.* PS.07

[21] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: *Devoluções a fornecedor.* IT.19

[22] INFARMED. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde, disponível em www.infarmed.pt, [acedido a 07 de Agosto de 2017]

[23] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto. *Estatuto do Medicamento.* Diário da República n.º 167, Série I.

[24] Despacho nº2935-B/2016. *Estabelece disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, criando metas concretas para a sua efetivação.* Diário da República, n.º39, Série II.

[25] Ministério da Saúde. 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 n.º 144/2015, Série I.

[26] Decreto-Lei n.º 270/2002, de 2 de Dezembro : *Estabelece o sistema de preços de referência para efeitos de comparticipação pelo Estado no preço dos medicamentos e altera o Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de Junho.* Diário da República n.º 278/2002, Série I-A

[27] Ministério da Saúde. Portaria n.º 223/2015 de 27 de julho. *Regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no preço de venda ao público (PVP) dos medicamentos dispensados a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde (SNS).* Diário da República n.º 144/2015, Série I.

[28] INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde, disponível em: www.infarmed.pt, [acedido a 07 de Agosto de 2017]

[29] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: *Dispensa de medicamentos e produtos de saúde com receita médica.* PT.02

[30] Portela C, Pinto M, Revista Lusófona de Ciência e Tecnologias da Saúde, (2005). *Sistema de Preços de Referência e impacto sobre a despesa farmacêutica em Portugal.* p63-72

[31] Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. *Procede à criação do Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde.* Diário da República n.º 105/2015, Série I.

[32] INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P (2011). Deliberação n.º 021/CD/201 de 27 de janeiro.

[33] Ministério da Saúde. Decreto de Lei n.º 77/2014. Diário da República n.º 218/2014, Série I

[34] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril. *Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados.* Diário da República n.º95, Série I-A.

[35] Ministério da Saúde. Deliberação n.º 1497/2004, de 7 de Dezembro. *Define as condições exigidas aos fornecedores de matérias-primas para a prescrição e preparação de medicamentos manipulados.* Diário da República n.º303, Série II.

[36] Ministério da Saúde. Portaria nº 769/2004 de 1 de julho. *Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efectuado com base no valor dos honorários*

da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Diário da República n.º153, Série I-B.

[37] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro. Diário da República, 1.ª série — N.º 192

[38] Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio. Diário da República n.º 93/2010, 1º Suplemento, Série I

[39] Ministério da Saúde. Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. *Estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação*. Diário da República n.º 125/2015, 1º Suplemento, Série I.

[40] Domingues M. Farmácia Avenida, (2010). Manual da gestão de qualidade: *Dispensa de medicamentos e produtos de saúde sem receita médica*. PT.01

[41] Ministério da agricultura, do desenvolvimento rural e das pescas. Decreto de Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro. Diário da República n.º 209, série I.

[42] Ministério da Economia e da Inovação: Decreto-Lei n.º 10/2007, de 18 de Janeiro - Diário da República, nº13, série I.

[43] Ministério da Saúde: Decreto-Lei n.º 217/2008, de 11 de Novembro. Diário da República n.º 219, série I.

[44] INFARMED. Dispositivos médicos, disponível em: www.infarmed.pt, [acedido a 09 de Agosto de 2017]

[45] INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho - *Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e 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*

[46] INFARMED. Medicamentos homeopáticos, disponível em www.infarmed.pt, [acedido a 09 de Agosto de 2017]

[47] Ministério da Saúde. Despacho nº14319/2005. Diário da República n.º123, Série II.

[48] Ministério da Saúde. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro - *Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias*. Diário da República N.º 211, Série I

[49] Direção Geral de Saúde (2013). *Norma da Direção Geral de Saúde nº 020/2011 - Hipertensão Arterial: definição e classificação*. Lisboa.

[50] Direção Geral de Saúde (2017). *Norma nº019/2011 - Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto*. Lisboa.

[51] Direção Geral de Saúde (2011). *Norma nº002/2011 - Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus*. Lisboa.

[52] Valormed, Quem Somos. Disponível em www.valormed.pt, [acedido a 11 de Agosto de 2017].

[53] AMI, Missões, Reciclagem de Radiografias. Acessível em ami.org.pt/missao/reciclagem-de-radiografias/. Acedido a 11 de Agosto de 2017.

[54] Ministério da Saúde. Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro. *Regula as condições e os requisitos da dispensa de medicamentos ao domicílio e através da Internet*. Diário da República N.º 211, Série I.

[55] Gonçalves, E., et al., *Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia em Portugal*. Revista Portuguesa de Farmacoterapia, 2016. 8(2): p. 39-50.

- [56] Cruz, P.S., M. Caramona, and M.P. Guerreiro, *Uma reflexão sobre a automedicação e medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal*. Revista Portuguesa de Farmacoterapia, 2015. 7(2): p. 83-90.
- [57] Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica (2016). *A Indústria Farmacêutica em números 2015*, disponível em www.apifarma.pt, [acedido a 13 de Agosto de 2017]
- [58] Amaral, O., et al., *Automedicação em jovens e adultos da região Centro de Portugal*. Millenium, 2014. 47: p. 97-109.
- [59] Quintal, C., M. Sarmiento, and V. Raposo, *Fatores explicativos do consumo de medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal*. Acta Farmacêutica Portuguesa, 2015. 4(1): p. 53-66.
- [60] Ruiz, M.E., *Risks of self-medication practices*. Curr Drug Saf, 2010. 5(4): p. 315-23
- [61] Dias, M., M.S. Monteiro, and M. Menezes, *Antibióticos e resistência bacteriana, velhas questões, novos desafios*. Clínica Farmacológica. Cadernos Otorrinolaringologia. Clínica, investigação e inovação, 2010
- [62] Direção-Geral da Saúde (2015). *Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos em Números*, disponível em www.dgs.pt, [acedido a 14 de Agosto de 2017].
- [63] Ramalhinho, I., et al., *A Evolução do Consumo de Antibióticos em Ambulatório em Portugal Continental 2000-2009*. Acta Médica Portuguesa, 2012. 25(1).
- [64] Roca, I., et al., *The global threat of antimicrobial resistance: science for intervention*. New Microbes and New Infections, 2015. 6: p. 22-29.
- [65] Organization, W.H., *Global Action Plan on Antimicrobial Resistance*. 2015.
- [66] Rather, I.A., et al., *Self-medication and antibiotic resistance: Crisis, current challenges, and prevention*. Saudi J Biol Sci, 2017. 24(4): p. 808-812.
- [67] Loureiro, R.J., et al., *O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução*. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 2016. 34(1): p. 77-84.
- [68] Banin, E., D. Hughes, and O.P. Kuipers, *Bacterial pathogens, antibiotics and antibiotic resistance*. FEMS Microbiology Reviews, 2017. 41(3): p. 450-452.
- [69] Direcção-Geral da Saúde (2016). *Vacinação contra a gripe 2016/2017*, disponível em www.dgs.pt, [acedido a 15 de Agosto de 2017]
- [70] Van Schoor, J., *Colds, flu and coughing: a review of over-the-counter cold and flu medicines*. South African Family Practice, 2013. 55(4): p. 334-336.
- [71] Prior, L., M.R. Evans, and H. Prout, *Talking about colds and flu: The lay diagnosis of two common illnesses among older British people*. Social Science & Medicine, 2011. 73(6): p. 922-928.
- [72] Associação Portuguesa da Indústria Farmacêutica (2016). *Medicamentos não sujeitos a receita médica para uma saúde responsável: Gripe e Constipação*, disponível em www.apifarma.pt, [acedido a 15 de Agosto de 2017]
- [73] Bester, N., et al., *The Effectiveness of an Educational Brochure as a Risk Minimization Activity to Communicate Important Rare Adverse Events to Health-Care Professionals*. Advances in Therapy, 2016. 33(2): p. 167-177.
- [74] Pedro, A.R., O. Amaral, and A. Escoval, *Literacia em saúde, dos dados à ação: tradução, validação e aplicação do European Health Literacy Survey em Portugal*. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 2016. 34(3): p. 259-275.

- [75] Espanha, R., P. Ávila, and R.V. Mendes, 2015. *Literacia em Saúde em Portugal*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- [76] European Commission (2013). Antimicrobial resistance, disponível em www.ec.europa.eu, [acedido a 15 de Agosto de 2017]
- [77] Direcção-Geral da Saúde (2016). *Programa Nacional de Educação para a Saúde, Literacia e Autocuidados*, disponível em www.dgs.pt, [acedido a 15 de Agosto de 2017]
- [78] Ministério da Saúde. Despacho n.º 3618-A/2016 de 10 de março. Diário da República n.º 49, Série II.
- [79] *Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion*. Fertility and Sterility, 2013. **99**(1): p. 63.
- [80] Associação Portuguesa de Fertilidade, disponível em www.apfertilidade.org, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [81] Fode, M., et al., *Sexually Transmitted Disease and Male Infertility: A Systematic Review*. Eur Urol Focus, 2016. **2**(4): p. 383-393.
- [82] te Velde, E., et al., *Ever growing demand for in vitro fertilization despite stable biological fertility—A European paradox*. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 2017. **214**: p. 204-208.
- [83] Soares, S.M.B., *Prevalência de infertilidade na cidade do Porto*. 2011.
- [84] Carré, J., et al., *Does air pollution play a role in infertility?: a systematic review*. Environmental Health, 2017. **16**(1): p. 82.
- [85] Brugo-Olmedo, S., C. Chillik, and S. Kopelman, *Definition and causes of infertility*. Reproductive BioMedicine Online, 2001. **2**(1): p. 173-185.
- [86] Associação Portuguesa de Fertilidade. *Causas de infertilidade feminina*, disponível em www.apfertilidade.org, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [87] Associação Portuguesa de Fertilidade. *Causas de infertilidade masculina*, disponível em www.apfertilidade.org, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [88] Ralundo, J.M., *Infertilidade: uma realidade atual?* Revista da Saúde, 2015: p. 66.
- [89] Lemoine, M.-E. and V. Ravitsky, *Toward a public health approach to infertility: The ethical dimensions of infertility prevention*. Public Health Ethics, 2013. **6**(3): p. 287-301.
- [90] Pasch, L.A. and K.T. Sullivan, *Stress and coping in couples facing infertility*. Curr Opin Psychol, 2017. **13**: p. 131-135
- [91] Associação para o planeamento da família. *Conceber: Guia para profissionais e pessoas com problemas de fertilidade*, disponível em www.apf.pt, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [92] Menon, S., et al., *Human and pathogen factors associated with Chlamydia trachomatis-related infertility in women*. Clinical microbiology reviews, 2015. **28**(4): p. 969-985.
- [93] Hammoud, A.O., et al., *Impact of male obesity on infertility: a critical review of the current literature*. Fertility and Sterility, 2008. **90**(4): p. 897-904.
- [94] Du Plessis, S.S., A. Agarwal, and E.S. Sabanegh Jr, *Male infertility: a complete guide to lifestyle and environmental factors*. 2014: Springer.
- [95] Macaluso, M., et al., *A public health focus on infertility prevention, detection, and management*. Fertility and Sterility, 2010. **93**(1): p. 16.e1-16.e10.

- [96] Direcção-Geral da Saúde (2016). *A saúde dos portugueses*, disponível em www.dgs.pt, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [97] Taylor, M.M., E. Korenromp, and T. Wi, *Pathways and progress to enhanced global sexually transmitted infection surveillance*. PLoS Med, 2017. **14**(6).
- [98] Unemo, M., et al., *Sexually transmitted infections: challenges ahead*. The Lancet Infectious Diseases. **17**(8): p. e235-e279.
- [99] Organization, W.H., Report on global sexually transmitted infection surveillance 2015, disponível em www.who.int, [acedido a 17 de Agosto de 2017]
- [100] Crofts, M. and P. Horner, *Chlamydia (uncomplicated, genital)*. BMJ Clin Evid, 2015. **2015**.
- [101] Creighton, S., *Gonorrhoea*. BMJ Clin Evid, 2014. **2014**.
- [102] Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (2015). *Diagnóstico laboratorial da infeção por Chlamydia trachomatis, 1991-2014*, disponível em www.insa.pt, [acedido a 18 de Agosto de 2017]
- [103] Organization, W.H. (2015). *Global Health Sector Strategy on Sexually Transmitted Infections 2016-2021*, disponível em www.who.int, [acedido a 18 de Agosto de 2017]
- [104] Direcção-Geral da Saúde (2015). Disponibilidade de métodos contraceptivos, disponível em www.catologo.min-saude.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [105] Direcção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Saúde Reprodutiva: “Saúde reprodutiva e planeamento familiar”, disponível em www.saudereprodutiva.dgs.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [106] Han, L., R. Taub, and J.T. Jensen, *Cervical Mucus and Contraception: What we know and what we don't*. Contraception, 2017.
- [107] Organization, W.H. *Contraception: issues in adolescent health and development*, disponível em www.who.int, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [108] Ziemann, M., *Combined Hormonal Contraception*, in *Contraception for Adolescent and Young Adult Women*. 2014, Springer. p. 45-62.
- [109] Direcção-Geral da Saúde. Saúde Reprodutiva: *Contraceção Hormonal Oral*, disponível em www.saudereprodutiva.dgs.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [110] INFARMED, IP. *Prontuário Terapêutico 2011. Hormonas sexuais:anticoncepcionais*, p365-366.
- [111] Martins, S.L., K.M. Curtis, and A.F. Glasier, *Combined hormonal contraception and bone health: a systematic review*. Contraception, 2006. **73**(5): p. 445-469.
- [112] Direcção-Geral da Saúde. Norma nº010/2015: *Disponibilidade de métodos contraceptivos*, disponível em www.catologo.min-saude.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [113] Administração Regional de Saúde do Norte, I.P. *Consentimento informado, livre e esclarecido para a colocação de dispositivo intrauterino*, disponível em www.portal.arsnorte.min-saude.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [114] Gemzell-Danielsson, K., C. Berger, and P. Lalitkumar, *Mechanisms of action of oral emergency contraception*. Gynecological Endocrinology, 2014. **30**(10): p. 685-687
- [115] Sociedade Portuguesa da Contracepção. *Recomendações sobre Contraceção de Emergência*, disponível em www.spdc.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017]
- [116] Rosato, E., M. Farris, and C. Bastianelli, *Mechanism of Action of Ulipristal Acetate for Emergency Contraception: A Systematic Review*. Front Pharmacol, 2015. **6**.

- [117] Willetts, S.J., M. MacDougall, and S.T. Cameron, *A survey regarding acceptability of oral emergency contraception according to the posited mechanism of action*. Contraception, 2017. **96**(2): p. 81-88.
- [118] Ministério da Educação. Decreto-Lei n.º 259/2000, de 17 de Outubro. Diário da República nº240, Série I
- [119] Direção-Geral da Saúde. Direção de Serviços de Prevenção da Doença e Promoção da Saúde (2015). *Relatório dos Registos das Interrupções da Gravidez*, disponível em www.dgs.pt, [acedido a 20 de Agosto de 2017].
- [120] Alves, M., et al., Vitamina D—importância da avaliação laboratorial. Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, 2013. **8**(1): p. 32-39.
- [121] Christakos, S., et al., Vitamin D: Metabolism, Molecular Mechanism of Action, and Pleiotropic Effects. Physiological Reviews, 2016. **96**(1): p. 365-408.
- [122] Hector F DeLuca; Evolution of our understanding of vitamin D, Nutrition Reviews, Volume 66, Issue suppl_2, 1 October 2008, Pages S73–S87
- [123] de Castro, L., *O sistema endocrinológico vitamina D*. Arq Bras Endocrinol Metab, 2011. **55**(8): p. 566-75.
- [124] Bikle, Daniel D., *Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action, and Clinical Applications*. Chemistry & Biology, 2014. **21**(3): p. 319-329.
- [125] Rai, V., et al., Vitamin D Receptor Polymorphism and Cancer: An Update. Anticancer Res, 2017. **37**(8): p. 3991-4003.
- [126] Altieri, B., et al., Does vitamin D play a role in autoimmune endocrine disorders? A proof of concept. Rev Endocr Metab Disord, 2017. **18**(3): p. 335-346.
- [127] Al Mheid, I. and A.A. Quyyumi, *Vitamin D and Cardiovascular Disease: Controversy Unresolved*. J Am Coll Cardiol, 2017. **70**(1): p. 89-100
- [128] Annweiler, C., *Vitamin D-mentia: Is Vitamin D Optional or Essential for Preventing Late-Life Cognitive Decline?* J Am Geriatr Soc, 2017
- [129] Santos MJ, et al. Carência de vitamina D numa população hospitalar, Acta Med Port 2015 Nov-Dec;28(6):726-734[Hosseini-nezhad, 2013
- [130] Halfon, M., O. Phan, and D. Teta, Vitamin D: A Review on Its Effects on Muscle Strength, the Risk of Fall, and Frailty. BioMed Research International, 2015. 2015: p. 11.3
- [131] Hosseini-nezhad, A. and M.F. Holick, Vitamin D for Health: A Global Perspective. Mayo Clinic proceedings. Mayo Clinic, 2013. **88**(7): p. 720-755
- [132] INFARMED, IP. Prontuário Terapêutico 2011. *Medicamentos que atuam no osso e no metabolismo do cálcio*. p401-402
- [133] INFARMED IP. Medicamentos com Vitamina D, disponível em www.sns.gov.pt, [acedido a 21 de Agosto de 2017]
- [134] Sociedade Portuguesa de Reumatologia. Osteoporose, disponível em www.spreumatologia.pt, [acedido a 21 de Agosto de 2017].

Anexos

Anexo 1. Espaço exterior da Farmácia Avenida



Figura 1. A) Espaço exterior da Farmácia Avenida disposto para a Avenida da Boavista B) Postigo de atendimento noturno, campanha de chamada e folha de registo semanal das farmácias de serviço com o respetivo contato.



Figura 2. Espaço exterior da Farmácia Avenida disposta para a Rua o Primeiro de Janeiro e a sinalética que avisa da existência de 2 lugares reservados para os utentes da farmácia.

Anexo 2. Espaço interior da Farmácia Avenida



Figura 1. Zona de Atendimento

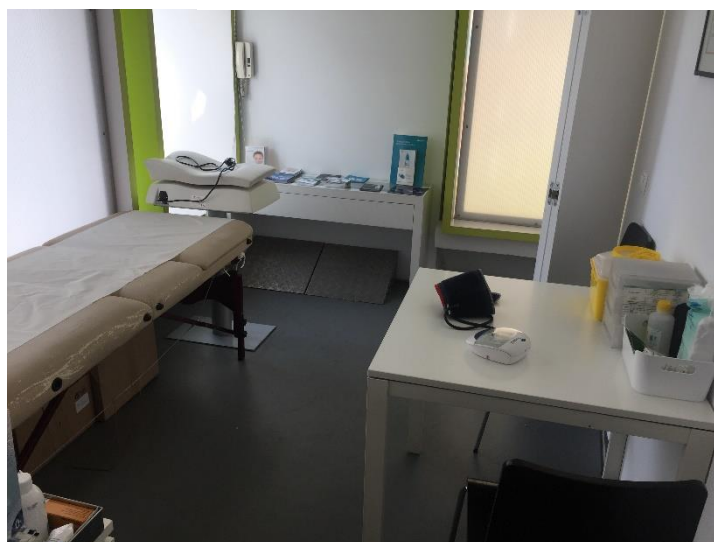


Figura 2. Zona de Atendimento Personalizado

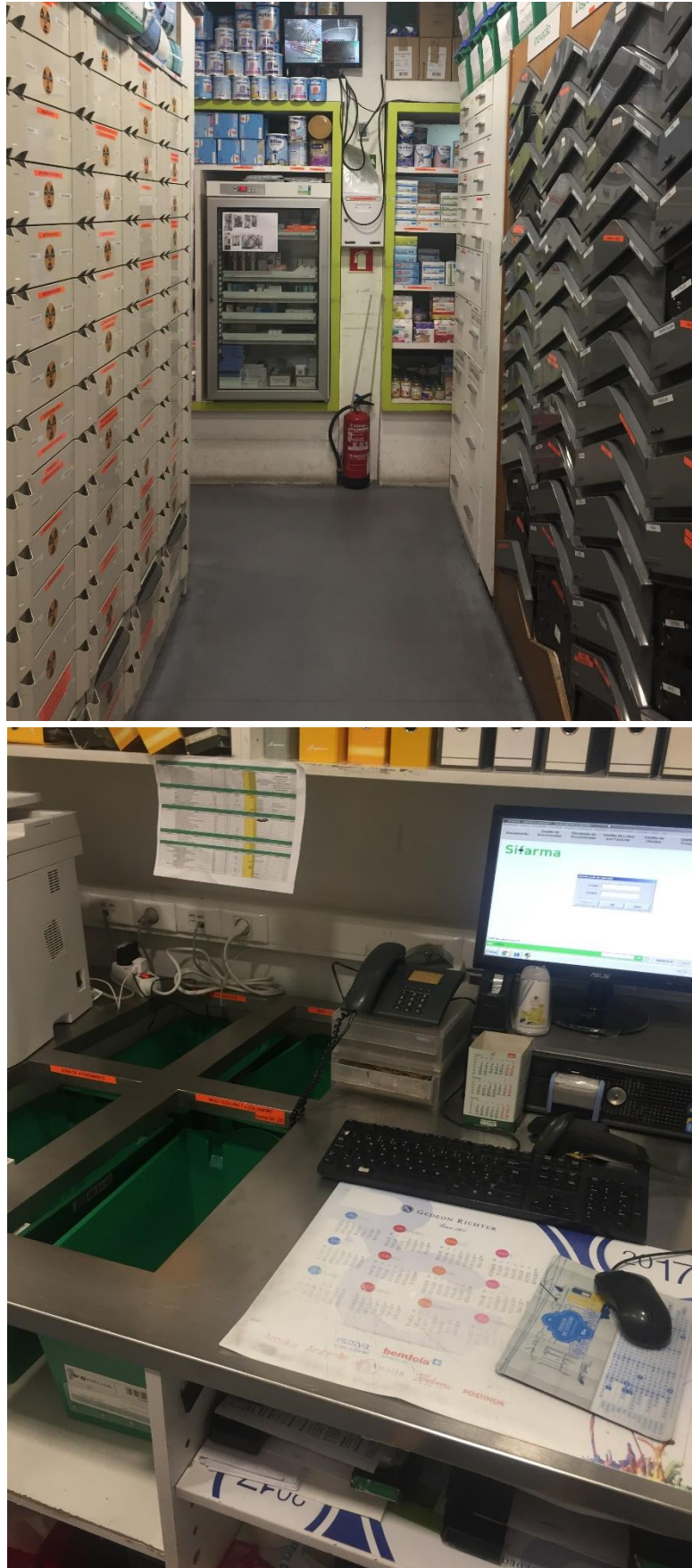


Figura 3. Zona de Armazém

Anexo 4. Documento de requisição de psicotrópicos



OCP PORTUGAL

Soqilfa | Castilho | J. C. Crespo | Diprofar | C. F. R.

Sede Social:
 Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia
 Tlf: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt
 OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros
 Contribuinte N.º 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o N.º 56,176



REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Original

Página 1 / 1

Requisição N.º: KM.REPK160819.0162
 N.º Referência: M.FAC16368994
 Factura N.º: REPK M.REPK160819/0162

(Nos termos do art. 18º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA estabelecimento MAIA

Código	Designação	Quant. Pedida	Quant. Aviada
5470083	LEXOTAN 1.5 MG COMP. X60	8	8
5763990	ALPRAZOLAM UNILAN 0.25 MG COMP. X60 MG	1	1
8101543	VALIUM 10 MG COMP. X 25	4	4
8610147	DORMICUM 15 MG COMP.REV X14	5	5
9521153	CLOXAM 1 MG COMP. X60	3	3



* M . R E P K 1 6 0 8 1 9 . 0 1 6 2 *

Entidade Requirante
 FARMACIA DE SA DA BANDEIRA II, LDA
 FARMACIA
 100052 AVENIDA
 RUA O PRIMEIRO DE JANEIRO, 20
 PORTO
 4100-365 PORTO

(carimbo)

Director Técnico ou Farmaceutico Responsável

N.º de insc. na O. F.: _____

Assinatura (Legível): _____

Entidade Fornecedora
 OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA
 Estabelecimento: MAIA
 RUA DO BARREIRO,FRACÇÃO "G",N.º 179 CRESTINS
 CRESTINS
 4470-573 MAIA
 Telefone: 808220230 Fax: 229409467

Director Técnico
 CLÁUDIA MARGARETE LOPES VARELA
 N.º de insc. na O.F.: P-2708

BIR5-DocumentoProcessado por Programa Certificado N.º 2303/AT
 Página: 1 / 1 ; Impresso por: PEEM ; Data: 2018/08/19 ; Hora: 13:15 ; Processo: ARM00727

modOCP.357.1.0

Anexo 5. Ficha de preparação

Ficha de Preparação

Medicamentos usados em
Afeções Cutâneas

A.	I.	48.
----	----	-----

(Carimbo da Farmácia)

Soluções de Minoxidil a ~~2%~~ ou 5%
(FGP A.I.48.)

Forma farmacêutica: solução cutânea

Data de preparação: 08/03/2017

Número do lote: L09080317

Quantidade a preparar: 800g

Matérias-primas	Nº do lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Minoxidil	063756	Guinera	F.Eur.	5,0g	40,0g	40,0g	DS 05/03/17	
Água purificada	17010045	Alliance Health.com	FP.	200g	160g	160g	DS 01/03/17	
Propilenoglicol	060605	Guinera	FP.	10,0g	80g	80,0g	DS 02/03/17	
Etanol 96% (V/V)	1600675	AGA	FP.	65,0g	520g	520,0g	DS 03/03/17	

Preparação

	Rubrica do operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	DS
2. Após pesagem das matérias-primas, misturar, em matraz rolhado, previamente tarado, a água purificada, o propilenoglicol e o etanol a 96% (V/V).	DS
3. Aquecer a mistura preparada em 2. em banho de água à temperatura de 50-60°C.	DS
4. Dissolver o minoxidil na mistura obtida em 3.	DS
5. Agitar até dissolução completa do minoxidil.	DS
6. Após arrefecimento total completar massa em falta com etanol a 96% (V/V).	DS
7. Filtrar a solução.	DS

Rubrica do Director Técnico

Data

A.I.48.

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

8. Lavar o material utilizado.	<i>DS.</i>
9. Secar o material.	<i>DS.</i>

Embalagem

1. Embalar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII).

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
<i>Frasco de PVC</i>	<i>2016-3048</i>	<i>Fagron</i>

Capacidade do recipiente: *250 ml*Operador: *DS.***Rotulagem**

1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito em seguida.
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.

Modelo de rótulo

Identificação da Farmácia
Identificação do Director-Técnico
Endereço e telefone da Farmácia

Identificação do Médico prescritor
Identificação do Doente

**SOLUÇÃO DE MINOXIDIL A 2% OU 5%
(FGP A.I.48.)**

100 g de solução contém 2 g ou 5 g de minoxidil
(Quantidade dispensada)
Contém água purificada, álcool e propilenoglicol
(Posologia)
Medicamento para aplicação cutânea
Não ingerir

(Data da preparação)
(Prazo de utilização)
Conservar à temperatura ambiente no
frasco bem fechado
(Nº do lote)
Manter fora do alcance das crianças
Uso externo

Operador: _____

FARMÁCIA
SA DA BANDEIRA

Diracção Técnica:
Dra. Carla Alexandra Pinto Rendeiro

FARMÁCIA SA DA BANDEIRA, S.A.
Rua SA da Bandeira, 236 / 252 - 4000-428 Porto
Telefone 22 207 4040 - Fax 22 207 4041
www.sadabandeira.com

Urgente: _____ Médico: _____
Solução de Minoxidil a 5%
F.S.A. 200g

LOTE: _____
Nº *(L09080347)*
Prep. em: *03/03/17* Validade: *03/03/2017*

Rubrica do Director Técnico <i>[Assinatura]</i>	Data
--	------

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

A.I.48.

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado		Rubrica do Operador
		Conforme	Não Conforme	
1. CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS				
1.1. Cor				
Verificar conformidade com a especificação	Solução incolor	☒	☐	D3.
1.2. Odor				
Verificar conformidade com a especificação	Solução com odor característico a álcool	☒	☐	D3.
1.3. Aspecto				
Verificar conformidade com a especificação	Solução límpida	☒	☐	D3.
2. CONFORMIDADE COM A DEFINIÇÃO DA MONOGRAFIA "PREPARAÇÕES LÍQUIDAS PARA APLICAÇÃO CUTÂNEA" DA FVPII	Texto "Líquidos para Aplicação Cutânea" (FGP, Parte I, Cap. 1, 1.3 Formas Farmacêuticas)	☒	☐	D3.
3. QUANTIDADE				
Tarar previamente o recipiente de dispensa e, em seguida, pesar o recipiente com o respectivo conteúdo	800 g ($\pm$ 5%) (quantidade a preparar)	☒	☐	

Aprovado ☒ Rejeitado ☐

Supervisor *[assinatura]* / /

Nome e morada do doente

Nome do prescriptor

Rubrica do Director Técnico <i>[assinatura]</i>	Data
--	------

Soluções de Minoxidil a 2% ou 5%

A.I.48.

Cálculo do preço de venda

MATÉRIAS-PRIMAS: 200g

matérias-primas	embalagem existente em armazém		preço de aquisição de uma dada quantidade unitária (s/IVA)		quantidade a usar	factor multiplicativo	valor da matéria-prima utilizada na preparação
	quantidade adquirida	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade unitária	preço			
Minoxidil	1000g						
Água purificada	5L						
Propilenoglicol	100g						
Etanol 96% (V/V)	1L						

HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:

	forma farmacêutica	quantidade	F(€)	factor multiplicativo	valor
valor referente à quantidade base	Solução				
valor adicional					

MATERIAL DE EMBALAGEM:

materiais de embalagem	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade	Factor multiplicativo	valor
Frasco PE Pulverização				

PR

dispositivos auxiliares de administração	preço unitário	quantidade	valor

subtotal E

PREÇO FINAL: D + E

Operador _____

Supervisor 

Rubrica do Director Técnico

Data

Anexo 6. Rótulo

		Direção Técnica: Dra. Carla Alexandra Pinto Rendeiro	
FARMÁCIA SÁ DA BANDEIRA, S.A. Rua Sá da Bandeira, 236 / 252 – 4000-428 Porto Telefone 22 207 4040 - Fax 22 207 4041 www.sadabandeira.com			
Utente:		Médico:	
Solução de Minoxidil a 5%		200g	
LOTE:		F.S.A	
Nº L08030317		Preço ()	
Prep. em: 03-03-17		Validade: 03-09-2017	

Anexo 7. Análise de prescrição

Prescrição:

- **Loratadina cp**
A Loratadina é um anti-histamínico que vai ajudar no alívio do prurido ao diminuir a produção da histamina.
- **Topyalise cp**
Suplemento de Vit.E. A Vit.E é um antioxidante que ajuda na preservação das células da pele.
- **Cystiphane cp**
Suplemento alimentar especialmente formulado para prevenir a queda de cabelo e melhorar o aspecto das unhas.
Composto por **zinco** que ajuda a manter o cabelo e as unhas normais e protege as células contra o *stress oxidativo* e contra as abrasões do meio externo. A **L-cisteína** é um aminoácido que promove o crescimento das unhas e do cabelo e a **Vit.B6** ajuda na produção de L-cisteína.
- **Tricovivax eb dupla**
O Tricovivax está indicado para o tratamento da queda das pestanas e das sobrancelhas.
- **Cystiphane DS champô**
Shampoo indicado para o tratamento da caspa oleosa, típica da dermatite seborreica, e do prurido do couro cabeludo: com ação calmante e antifúngica.
- **Nodé A champô**
Champô de alternância ao Cystiphane DS. O Cystiphane DS é um champô de tratamento que deve ser alternado com um outro champô de “uso diário” como forma de manutenção das crises com ação apaziguadora.
- **Kelual emulsão**
O Kelual emulsão está indicado no tratamento da dermatite seborreica do cabelo/rosto acompanhado ou não de prurido. Contém *Kelumina* que favorece a descamação da pele e ajuda na remoção das escamas oleosas. Esta emulsão ajuda também a acalmar a irritação e o vermelhão. Suaviza e tem ação hidratante.
- **Aknemycin creme**
Creme com ação antibacteriana que deve ser utilizado em situações de SOS em eventuais borbulhas que possam resultar sobretudo de infecções oportunistas por agentes bacterianos como consequência das lesões que possam surgir devido ao prurido/ “comichão”.
- **Physiogel creme**
Creme hidratante, reparador para peles secas, irritadas e reativas.
- **Uriage coldcream**
Tem ação apaziguadora na pele agredida, vermelha, com tendência a prurido e com falta de hidratação. Protege contra condições externas.
- **Atoderm leite**
Indicado para pele atópica e reativa com o objetivo de hidratar, nutrir e apaziguar.
- **Sertopic creme**
Creme com ação antifúngica com o objetivo de prevenir infecções fúngicas oportunistas.
- **Mycostantin**
Antifúngico utilizado no tratamento da candidíase e do desconforto oral.
- **Sporanox 28cp**
Agente antifúngico.
- **Omeprazol**
Protetor gástrico.

A **dermatite seborreica** é uma patologia crônica da pele que parece estar associada a uma hiperprodução de sebo pelas glândulas sebáceas associada um estado de irritação devido à presença de *Pytosporum ovale* (um fungo cujo metabolismo produz substâncias irritantes para a pele) que causa desconforto, prurido e descamação nas zonas afetadas. As zonas mais afetadas são a zona do couro cabeludo, mas também pode ocorrer em zonas como o **nariz, sobrancelhas e pestanas. A intensa descamação e prurido podem afetar o folículo piloso levando à queda do cabelo ou das sobrancelhas caso não haja tratamento, particularmente no adulto. É importante previr e, no caso de um estado instalado, tratar a queda e as lesões oportunistas (fúngicas e/ou bacterianas) que vão surgindo nas zonas mais afetadas.**

Este estado patológico pode manifestar-se no adulto como resultado de situações de stress e ansiedade.

A prescrição superior contempla um plano terapêutico ajustado a esta situação crônica clínica que deve ser devidamente cumprido para evitar o agravamento, as lesões da pele e a queda.

Anexo 8. Queda na gravidez!

Queda de Cabelo Pós-Parto

Gravidez

Informação

Rene Furterer



1º Complexo 5 – Concentrado vegetal regenerador constituído em 100% por ingredientes ativos de origem natural, o Complexo 5 é um verdadeiro elixir da beleza capilar, ao aumentar em 10 vezes mais o efeito dos cuidados capilares seguintes, tonifica o couro cabeludo e fortifica o cabelo desde a raiz até às pontas.

Modo de utilização: Aplicar o produto, no cabelo seco, risca a risca em todo o couro cabeludo. Deixar atuar entre 5 a 10 minutos. Pode surgir uma sensação de calor que se deve ao aumento da microcirculação capilar. Enxaguar e proceder à lavagem com o champô adequado. **(1 a 2 vezes por semana)**

2º Champô FORTICIA – Com a sua textura gelificada inédita, rico em biosferas activas e carregadas de óleos essenciais, o Champô estimulante FORTICIA estimula a microcirculação. Os cabelos reencontram força, vigor e resistência.

Modo de utilização: Uso frequente

3º RF80 – RF 80 é um concentrado de extractos de plantas e de óleos essenciais naturais que favorece o crescimento de cabelos saudáveis e retarda a queda. Responde directamente a todos os factores responsáveis pela queda reaccional.

Modo de utilização: Aplicar a totalidade da ampola, risca a risca no couro cabeludo, com a ajuda da cânula. Massajar o couro cabelo para fazer penetrar o produto. Não enxaguar. **(1 vez por semana)**

4º VITALFAN – É formulado a base de princípios ativos naturais que fornecem as vitaminas e os oligoelementos necessários para a saúde e a beleza ao cabelo. Atua nos dois principais factores responsáveis pela queda de cabelo reaccional: vasculares e nutricionais. A nível vascular, o extrato de groselha negra intensifica a microcirculação de forma a maximizar o aporte em elementos nutritivos e energéticos. A nível nutricional, as vitaminas, os ácidos gordos e os

Klorane

1º Champô fortificante – Incorporado numa base lavante muito suave, desembaraçante e avolumadora. A fórmula contendo o **extracto de quinquina** associado a um **complexo de vitamina B**, torna o Champô fortificante uma autêntica fonte de energia, devolvendo força e tonicidade ao cabelo enfraquecido. Activa a microcirculação cutânea e estimula o bulbo capilar, para favorecer o crescimento de cabelos saudáveis e vigorosos. Hipoalergénico.

Modo de utilização: Uma única aplicação é suficiente. Enxaguar bem.

2º Sérum fortificante – Cura de força anti-queda com complexo activo quinina-caféina para a queda reaccional e para os cabelos fatigados. A Quinina, princípio activo com propriedades fortificantes vai exercer um efeito estimulante sobre o bulbo piloso. Vectorizada pela caféina, molécula com propriedades anti-queda demonstradas, a eficácia da quinina é sobreactivada. O sérum é um verdadeiro concentrado revitalizante, que proporciona uma cura integral do cabelo, da raiz até à ponta. Ao nível do couro cabeludo, estimula o crescimento de folículos pilosos e activa os genes responsáveis pela queratinização, na origem da construção do cabelo. Conjugado com a vitamina B5, seleccionada pela sua acção fortificante no cabelo, o sérum fortificante anti-queda penetra na fibra para a hidratar e torná-la mais sólida. O crescimento dos cabelos é reactivado e a queda travada. Reforçado desde o interior, os cabelos ficam mais fortes e vigorosos: resistem melhor aos episódios de fadiga e de stress.

Modo de utilização: Aplicar no cabelo seco ou escorrido, após a lavagem com o champô: - 10 pulverizações em todo o couro cabeludo, risca por risca. - 5 pulverizações em todo o comprimento. Massajar para activar a penetração e, em seguida, pentear. Não enxaguar. Tratamento aconselhado: - 2 a 3 aplicações por semana durante, no mínimo 6 semanas.

3º Suplemento QUINORAL – À base de extractos vegetais e vitaminas, para ajudar a travar a queda, devolver densidade ao cabelo e aumentar a sua resistência. É composto por 2 cápsulas, para 2 acções dirigidas e complementares. A cápsula verde contém: → Quinquina, para estimular a microcirculação sanguínea, favorecendo uma boa irrigação do bulbo piloso → Quinoa e Rúcula, particularmente ricas em aminoácidos sulfurados, que permitem a reconstrução da queratina e o crescimento do cabelo. A cápsula de cor marfim oferece um concentrado completo de vitaminas, essencial para o crescimento do cabelo (A, B1, B2, B3, B6, B8, E), para revitalizá-lo e fortificá-lo em profundidade.



Ecophane



1º Champô fortificante – Cabelos fragilizados, estragados, sem brilho.

Com uma textura agradável, lava os cabelos suavemente e é fácil de enxaguar. Os cabelos ficam mais macios, mais fortes, mais brilhantes e mais resistentes. Possui uma fórmula eficaz para uma ação reforçada. Constituído por **hidrolisados de proteínas de trigo** que melhoram a resistência do cabelo, **pantenol** que dá volume, **ácido hialurônico** que hidrata o couro cabeludo e pela **magnolidona** que confere vitalidade e bem-estar ao couro-cabeludo.

Modo de utilização: Uso diário.

2º Suplemento alimentar (comprimidos/pó) – A sua fórmula contém os **hidrolisados de proteínas de trigo e de sésamo** são ricos em aminoácidos sulfúricos e intervêm na formação da queratina, a **vitamina B6** que contribui para a síntese normal da cisteína, a **vitamina B8** e o **zinco** auxiliam na manutenção de cabelos e unhas normais. O zinco ajuda a proteger contra o stress oxidativo do meio externo como o sol, a poluição.

Modo de utilização comprimidos: Tomar 2 comprimidos por dia, às refeições, durante 3 meses.

Modo de utilização pó: Adicionar 3 colheres-doseadoras num copo grande e acrescentar água. Misturar até à dissolução completa do pó e beber. Se preferir pode ser misturado com iogurte.

VICHY DERCOS



1º Champô – A sua composição contém Aminexil uma molécula anti-queda de referência. O Aminexil combate a rigidificação da cobertura de colagénio para preservar a flexibilidade e a elasticidade dos tecidos que envolvem a raiz e permitem que se fixe com mais força no couro cabeludo.

Modo de utilização: Uso diário.

2º Condicionador fortificante – Enriquecido com Aminexil e um complexo fortificante de vitaminas PP/B5/B6 + Ceramida, a sua fórmula nutre intensamente o cabelo e atua essencialmente nas zonas fragilizadas do cabelo para reforçar a estrutura da fibra e envolvê-la como um filme protetor. A queda é reduzida instantaneamente, ajuda a desembaraçar, o cabelo fica mais forte, menos quebradiço e intensamente reforçado contra a queda por quebra.

Modo de utilização: Aplicar após o champô no cabelo lavado e húmido. Deixar atuar 1 a 2 minutos e passar abundantemente por água.

3º DERCOS, Aminexil Clinical 5 Ampolas – Associação exclusiva de Aminexil, com 5 ativos, numa fórmula para uma ação completa **da raiz. Estimula a microcirculação, favorece** a fixação até às pontas, reduz os microdesequilíbrios do couro cabeludo e reforça a capacidade de resistência.

Modo de utilização: Uso externo. Aplicar o conteúdo total de uma ampola sobre o cabelo seco ou molhado. Massajar e deixar atuar entre 5 a 10 minutos. Enxaguar. (1 ampola por dia durante 6 semanas)

PHYTO



1º Champô Phyto Phytociane – Champô revitalizante para cabelos fracos, danificados e quebradiços. A sua fórmula estimula e fortifica o cabelo, da raiz até às pontas, conferindo-lhe volume e vitalidade. A sua ação anti-radicalar protege o cabelo das agressões externas. Ideal para utilizar como complemento do sérum anti-queda densificante Phytociane.

Modo de utilização: Uso diário.

2º PHYTOCYANE ANTI-QUEDA - A sua fórmula atua sob os cabelos desvitalizados, travando a queda e fortificando o cabelo, conferindo-lhe volume e devolvendo-lhe o brilho. A sua ação regenera e tonifica os cabelos, desde a raiz, e preserva a vitalidade e a beleza do cabelo. A sua fórmula com extrato de **gink biloba, casca de viburnum, e vitaminas B5 e B6** regenera e tonifica o bulbo piloso. Os **oligómetros procianidólicos** extraídos de grainhas de uva conferem ao cabelo proteção anti-radicalar. Contém um **derivado de tirosina**, precursor da melanina, que trava o aparecimento dos cabelos brancos.

Modo de utilização: Aplicar o conteúdo de uma ampola após o champô no cabelo lavado e húmido, risca a risca. Não enxaguar. (1 ampola 3 vezes por semana)

3º Phyto Phytophanere – **Suplemento alimentar anti-queda que fornece nutrientes para nutrir e fortalecer o cabelo e as unhas.** A sua fórmula com **óleo de germen de trigo e óleo de salmão** é antioxidante, ajudando a prevenir o envelhecimento. Contém **óleo de borragem**, que assegura o bom funcionamento celular, regenerando o cabelo e as unhas. A **levedura de cerveja** funciona como um embelezador natural, ao mesmo tempo que fortalece o cabelo e as unhas. O **óleo de cenoura e o óleo de casca de noz** tem função anti-radicalar, protegendo das agressões externas.

Modo de utilização: 2 cápsulas, de manhã, após o pequeno almoço com um bom copo de água, durante 4 meses.

DUCRAY



1º Champô Anaphase – Champô creme que devolve volume, força e vigor ao cabelo e pode utilizar-se sempre que necessário. Excelente complemento no tratamento da queda.

Modo de utilização: Uso diário.

2º Creastim, Loção anti-queda - Um cuidado inédito que diminui significativamente a queda de cabelo e reactiva o seu crescimento. O cabelo reencontra densidade, força e vitalidade.

Modo de utilização: Aplicar risca a risca no couro cabeludo após banho. Não enxaguar.

3º Anacaps tri-activ – **Fornece ao bulbo piloso e à matriz das unhas os nutrientes essenciais (vitaminas B6, B8, E, PP e Ferro) para que mantenham força e vitalidade.**

Modo de utilização: 1 cápsula, de manhã, após o pequeno-almoço com um bom copo de água. As cápsulas tem aroma a chocolate mas não possuem chocolate na sua composição.



QUEDA DE CABELO

GRAVIDEZ

PÓS-PARTO

Em média, por dia, uma mulher perde naturalmente entre 50 a 100 cabelos.

A **queda de cabelo após o parto** é uma preocupação que afeta muitas mulheres e que está relacionada sobretudo com as alterações hormonais típicas deste período. Durante a gravidez, o aumento dos níveis de estrogénios prolonga o período de crescimento do cabelo. Como consequência o cabelo é mais forte e mais viçoso. Em média, **3 meses após o parto**, os níveis de estrogénios começam a normalizar. É nesta fase que se verifica uma queda abundante, mais do que habitual e de uma forma repentina de cabelo. É designada de **queda reacional** e não é necessário sentir preocupação nem medo.

Anexo 9. Plano de formação contínua e respetivos certificados

Tabela 1 Plano de formação contínua

PLANO DE FORMAÇÃO			
Dia	Horário	Local	Tema
02/Fev	20h00-22h00	Hotel Intercontinental	Atyflor®
06/Fev	09h30-18h00	Pierre-Fabre Porto	Avène: Gama Completa
08/Fev	10h30-11h30	FSB	Uriage: rosto e águas micelares
09/Fev	09h30-13h00	Academina L’Oreal	Skinceuticals: Gama Completa
	14h00-16h00	Hotel Holiday Inn-VNG	ISDIN: Ureadin calm, Psorisdin e Nutradeica
13/Fev	09h30-18h00	Pierre-Fabre Porto	A-Derma: Gama Completa
			Klorane: Gama Completa
14/Fev	09h30-18h00	Pierre-Fabre Porto	Ducray: Gama Completa
15/Fev	11h00-12h30	FSB	Bioderma: Novidades Atoderm, Sensibio e ABCDerma
20/Fev	09h30-13h00	Pierre-Fabre Porto	Klorane Baby: Gama Completa
21/Fev	09h30-13h00	Pierre-Fabre Porto	Elancyl: Gama Completa
22/Fev	09h30-18h00	Pierre-Fabre Porto	Rene Furterer: Gama Completa
11/Mar	08h30-12h00	Fundação Dr. António	“SOL E PELE: SABER CONVIVER”
		Cupertino de Miranda	
21/Mar	10h00-18h00	Hotel Porto Palácio	Curso Geral Bioderma

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que (nome)

Daniela Belora Magalhães,

natural de Maro de Lameira, nascido(a) a 23 / 04 / 1993,

com nacionalidade Portuguesa, portador(a) do cartão de Cidadão N.º 13999592,

válido de, 11 / 10 / 2018, frequentou em (data) 22 / 02 / 2017,

com a duração total de 8 horas, a acção de formação profissional.

Carimbo da PFDC

Designação da acção

(Rece Fúterer - Formação Completa)

0 (a) Formador(a)

Luís Lencina

Inês Carneiro
Formadora Pierre Fabre
Certificado de Competências
Pedagógicas N.º F636606/2015

Certificado N.º C573005 / 2016 **Avène**

A.DERMA

DUCRAY

KLORANE

FURTERER

KLORANE

GALÉNIC

Pierre Fabre Dermo-Cosmétique Portugal, Lda.

Sede social: Rua Rodrigo da Fonseca, N.º 178 - 3.º e 5.º - 1070-243 Lisboa

Telef: 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 840 356

Matriculada na conservatória do registo Comercial de Lisboa Sob o N.º 64562-NIF: 501 757 635 - Capital Social 500.000€

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que (nome)

Daniela Belora Magalhães,
natural de Maués de Emareus, nascido(a) a 23 / 04 / 1993,
com nacionalidade Portuguesa, portador(a) do cartão de Cidadão N.º 13999592,
válido de, 07 / 10 / 2018, frequentou em (data) 06 / 02 / 2017,
com a duração total de 8 horas, a acção de formação profissional.

Carimbo da PFDC

Designação da acção

(Avène - Gama Completa)

0 (a) Formador(a)

Paris, 06 / 02 / 2017

Certificado N.º C573005 / 2016 **Avène**

A.DERMA

KLORANE

FURTERER

GALÉNIC

Inês Carneiro
Formadora Pierre Fabre
Certificado de Competências
Pedagógicas N.º FC36606/2015

Pierre Fabre Dermo-Cosmétique Portugal, Lda.

Sede social : Rua Rodrigo da Fonseca, N.º 178 - 3.º e 5.º - 1070-243 Lisboa

Telef. 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 860 356

Matriculada na conservatória do registo Comercial de Lisboa Sob o N.º 64562- NIF: 501 737 635 - Capital Social 500 000€

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que (nome)

Daniela Belora Magalhães,

natural de Marvão de Camarões, nascido(a) a 23 / 04 / 1993,

com nacionalidade Portuguesa, portador(a) do cartão de Cidadão N.º 13999592,

válido de, 01 / 10 / 2018, frequentou em (data) 13 / 02 / 2017,

com a duração total de 8 horas, a acção de formação profissional.

Carimbo da PFDC

Designação da acção

(A - Dermo Joma Completa)

0 (a) Formador(a)

Porto, 13 / 02 / 2017

Certificado N.º C573005 / 2016 **Avène**

ADERMA

FUTURER

KLORANE

GALÉNIE

Inês Carneiro
Formadora Pierre Fabre
Certificado de Competências
Pedagógicas N.º F03606/2015

Pierre Fabre Dermo-Cosmétique Portugal, Lda.

Sede social: Rua Rodrigo da Fonseca, N.º 178 - 3.º e 5.º - 1070-243 Lisboa

Telef: 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 860 356

Matriculada na conservatória do registo Comercial de Lisboa Sob o N.º 64562 - NIF: 501 757 635 - Capital Social 500.000€

CERTIFICADO DE FREQUÊNCIA DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Certifica-se que (nome)

Daniela Belena Magalhães,

natural de Nave de Camarões, nascido(a) a 23 / 04 / 1993,

com nacionalidade Portuguesa, portador(a) do cartão de Cidadão N.º 13999592,

válido de, 07 / 10 / 2018, frequentou em (data) 14 / 02 / 2017,

com a duração total de 8 horas, a acção de formação profissional.

Carimbo da PFDC

Designação da acção

(Ducreay - gama Completa)

0 (a) Formador(a)

2017 / 14 / 02 / 2017

Certificado N.º C573005 / 2016
Avène

A.DERMA

KLORANE

FURTERER

KLORANE

GALÉNIC

Inês Carneiro
Formadora Pierre Fabre
Certificado de Competências
Pedagógicas N.º F6366/06/2015

Pierre Fabre Dermo-Cosmétique Portugal, Lda.

Sede social: Rua Rodrigo da Fonseca, N.º 178 - 3.º e 5.º - 1070-243 Lisboa

Telef: 213 825 320 - Fax: 213 888 701 / 213 840 356

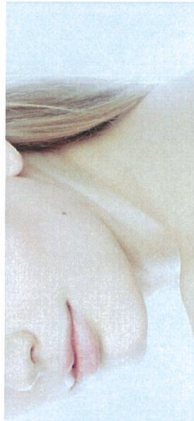
Matriculada na conservatória do registo Comercial de Lisboa Sob o N.º 64562 - NIF: 501 757 635 - Capital Social 500.000€

BIODERMA
LABORATOIRE DERMATOLOGIQUE

DENTRO DA
NOSSA PELE
A BIODERMA ENCONTRA AS
SOLUÇÕES BIOLÓGICAS PARA
PRESERVAR A SAÚDE E A
BELEZA DE FORMA DURADOURA

CERTIFICADO

CURSO GERAL



Os laboratórios **BIODERMA** certificam que o(a) Exmo.(a) Sr.(a)

Daniela Belora Magalhães

Esteve presente no **Curso Geral BIODERMA**
Realizado no dia 21 de Março de 2017
Hotel Porto Palácio

Ivete Rodrigues Fernandes

Dra. Ivete Rodrigues Fernandes
FORMADORA



Joana Sousa

Dra. Joana Sousa
DIRECTORA GERAL

A BIOLOGIA AO SERVIÇO DA DERMATOLOGIA

CERTIFICADO DE PRESENÇA

Pelo presente certifica-se que:

Daniela Magalhães

esteve presente em

SOL E PELE: SABER CONVIVER...

Congresso sobre "SOL, PELE E CANCRO CUTÂNEO em 2017"

Porto, 11 de Março de 2017

Pela organização

Dr. António Picoto
Presidente da APCC

António Picoto

Prof. Doutor Osvaldo Correia
Secretário-Geral da APCC

Osvaldo Correia

Anexo 10. Cronograma das atividades realizadas

Tabela 1 Atividades desenvolvida

	Atividades desenvolvidas
Armazém (Janeiro-Maio)	Gestão de espaço físico e organização; Receção, conferência e armazenamento de encomendas; Gestão dos Prazos de Validade (PV); Conferência de faturas;
Determinação de Parâmetros Bioquímicos (Janeiro-Maio)	Medição da pressão arterial; Determinação da glicemia, triglicerídeos e colesterol;
Manipulação (06-10 de Março)	Enquadramento do espaço físico e organização; Conferência e armazenamento de matérias-primas; Arquivo e análise dos certificados de análise; Produção de manipulados: pomadas, cremes, suspensões orais, soluções cutâneas e cápsulas. Realização das fichas de preparação dos medicamentos manipulados; Cálculos dos preços de venda; Rotulagem e Embalamento;
Projeto I Receituário (Fevereiro-Março)	Automedicação: Antibióticos, gripe e constipação! Conferência de Receituário; Faturação e fecho de mês;
Projeto II	Newsletter: Infertilidade
Atendimento (Março-Maio)	Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), medicamentos manipulados, produtos homeopáticos, suplementos alimentares, produtos de higiene corporal e cosmética e produtos veterinários; Preparação de antibióticos; Aconselhamento farmacêutico;
Projeto III	Joga pelo seguro
Projeto IV	Vitamina D

Anexo 11. Antibióticos

Gripe e Constipação? OS ANTIBIÓTICOS NÃO VÃO AJUDAR



As doenças típicas do inverno que afetam o nariz, os ouvidos, a garganta e os pulmões são de origem vírica

A toma dos antibióticos **NÃO** melhorará o seu estado de saúde nem irá proporcionar o alívio das dores de cabeça, das dores musculares e da febre

FALE COM O SEU MÉDICO OU FARMACÊUTICO

O QUE VAI AJUDAR

Analgésicos | Anti-inflamatórios
Antihistamínicos | Descongestionantes nasais
Expectorantes orais

O que são antibióticos?

Os antibióticos são medicamentos que matam ou inibem o crescimento de bactérias, ajudando a curar infeções em pessoas, animais e plantas.

Quando se deve tomar antibióticos?

O seu uso deve ser ponderado e só um médico poderá decidir quanto à necessidade de um tratamento com antibióticos.

Como se deve tomar antibióticos?

Siga sempre as recomendações do seu médico e/ou farmacêutico.

Não diminua a duração do tratamento nem suspenda a toma por sentir melhorias.

Não guarde antibióticos para utilizar posteriormente nem utilize restos de antibióticos que possam ter sobrado de tratamentos anteriores.



☎ 22 600 88 88

📍 Rua o Primeiro de Janeiro, nº20 - Porto
Avenida da Boavista

✉ encomendas@farmacia-avenida.com

WWW.FARMACIA-AVENIDA.PT

O uso inadequado pode levar a reações como diarreia, vómitos, prurido e ao aparecimento de resistências

O que é a resistência?

A resistência surge quando as bactérias sofrem alterações e passam a resistir à ação dos antibióticos.

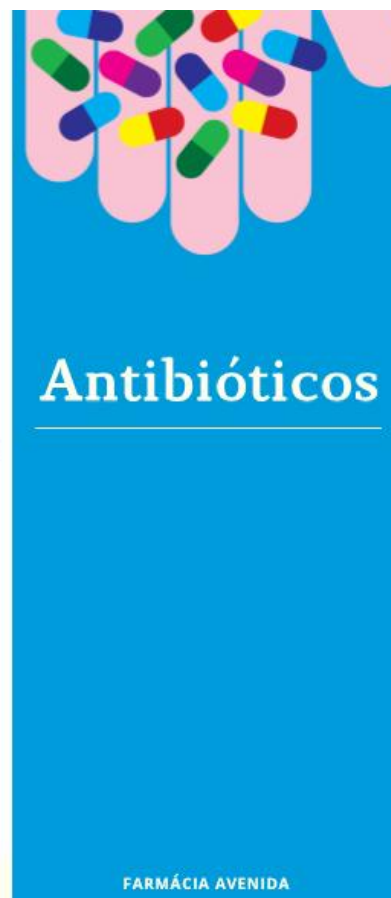
CAUSAS

EXCESSO DE PRESCRIÇÃO
AUTO-MEDICAÇÃO
USO ABUSIVO EM ANIMAIS E PLANTAS
INFEÇÕES NÃO TRATADAS

a resistência faz com que os antibióticos deixem de funcionar

O QUE LEVA A

- Doenças mais longas
- Doenças mais complicadas
- Mais visitas ao médico
- Uso de medicamentos mais fortes e mais caros
- Mais mortes causadas por infeções bacterianas



JÁ SE IMAGINOU NOVAMENTE NUM MUNDO SEM ANTIBIÓTICOS?

Para evitar um mundo sem antibióticos é muito importante **utiliza-los de forma responsável**. Quando utilizados de forma incorreta causam mais danos do que benefícios. Então, a solução passa por evitar, ou reduzir, as condições que favorecem o desenvolvimento de resistências.

O uso correto dos antibióticos, bem como medidas de higiene, são a chave para o controlo da resistência bacteriana

NÃO SE AUTO-MEDIQUE



Anexo 13. Newsletter Infertilidade



Farmácia Avenida

Páscoa Feliz

Abril 2017
Newsletter nº1: Infertilidade

A INFERTILIDADE NÃO É APENAS UM PROBLEMA FEMININO



1 EM 6

CASAIS TÊM PROBLEMAS DE FERTILIDADE

A **esterilidade** é a incapacidade de uma ou de ambos os membros do casal não conceberem enquanto a **infertilidade** de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é o resultado de uma disfunção dos órgãos reprodutores, dos gametas ou do conceito que afeta vários casais.

Um casal é considerado como infértil quando não alcança a gravidez desejada ao fim de 12 meses vida sexual contínua sem métodos contraceptivos ou quando existe um histórico de 3 abortos consecutivos.

Serei infértil?

"Não sei se sou infértil mas nos últimos meses tenho tentado engravidar mas sem sucesso. O que devo fazer?"

Conhecer os dias de ovulação. Porquê? Porque é nesta altura que a mulher se encontra no seu período fértil. Por norma, a ovulação dá-se a meio de cada ciclo, por volta do 14 dia num suposto ciclo de 28 dias. Está comprovado que 24 horas depois da ovulação a temperatura basal sofre um aumento de 4 a 6 décimas. Este sintoma constitui a base do método de controlo que permite saber quais os dias em que ovula. Após o óvulo abandonar o ovário, sobrevive cerca de 48 horas, e é só durante este tempo que pode ser fecundado pelos espermatozoides, cujo poder de fecundação tem uma duração máxima de 72 horas.

É melhor não se ficar obcecado com o controlo da ovulação, porque a **ansiedade** é prejudicial podendo inclusivamente chegar a prejudicar o relacionamento do casal. É muito importante que não sejam atribuídos fatores de culpa a nenhum dos membros do casal e se procure ajuda porque existem vários fatores de causa.

Testes para saber se um membro do casal é infértil ou ambos.

Os testes para determinar a **infertilidade** incluem sempre um historial clínico detalhado e um exame físico completos de ambos os membros do casal. No caso concreto da mulher, os testes básicos são o estudo hormonal basal, a ecografia e a histerossalpingografia, apesar do número de exames poder ampliar-se em função da paciente. No caso do homem, o teste básico a realizar é o espermograma para se avaliar a qualidade e a quantidade de esperma.

EXISTEM VÁRIOS FATORES QUE PODEM SER CAUSAS DA INFERTILIDADE

30% Mulheres **20% Ambos**
30% Homens **20% Inexplicável**

30% das **causas das femininas** estão relacionadas com a idade avançada, endometriose, lesões nas trompas de falópio, problemas ovulatórios ou outras causas como menopausa precoce, anomalias uterinas, miomas, doenças sexualmente transmissíveis e doenças crónicas (diabetes, cancro, doenças da tireóide, asma ou depressão), radioterapia ou quimioterapia.

30 % causas masculinas estão relacionadas com lesões ou alterações do trato genital que impedem a migração do esperma, problemas de ejaculação, idade avançada, produção de esperma diminuída ou outras causas como obesidade extrema, consumo de drogas e hábitos tabágicos.

TRATAMENTOS



As **taxas de sucesso** são **elevadas** quando a causa da infertilidade é conhecida, o tratamento é possível e não existem problemas maiores de saúde

É IMPORTANTE ESCLARECER QUE...
bebês que nascem de procriação médica assistida (PMA)
não têm mais doenças

Uma mulher pretende ter filhos e quer evitar a infertilidade deve aconselhar-se:

- ▶ Praticar exercício físico moderado
- ▶ Evitar pesos extremos
- ▶ Evitar o consumo de álcool, tabaco e consumo excessivo de cafeína
- ▶ Rever possível medicação com o médico
- ▶ Vacinas atualizadas
- ▶ Suplementação adequada

Anexo 14. Apresentação “Joga pelo Seguro”



Um pouco de história

♀ Pensa-se que foi num papiro egípcio que surgiu, pela primeira vez, uma receita contracetiva:

Uma mistura à base de excrementos de crocodilo que as mulheres deviam colocar no fundo da vagina antes de qualquer relação sexual!!!



♂ E que os primeiros preservativos eram feitos de tripas de animais! (intestinos de cabras ou carneiros)

♀ Por vezes eram usados vários tipos de produtos que se acreditavam ter a capacidade de destruir os espermatozóides ...



No início do séc. XX a contraceção era um assunto tabu nos Estados Unidos e Europa!!!

Atualidade

▪ O início da atividade sexual começa cada vez mais cedo apesar de não existir nenhuma idade certa para o fazer

▪ Grande parte dos jovens têm a sua primeira experiência sexual sem estarem devidamente protegidos



Estar **PROTEGIDO** é fundamental para se **EVITAR ESTAR PREOCUPADO** com qualquer tipo de **doenças ou infeções sexualmente transmissíveis** ou uma **gravidez não planeada**

Os acidentes podem acontecer...

Uma relação sexual de risco pode acontecer quando:

- Ocorre falha do coito interrompido
- Não se utilizam métodos contraceptivos
- O preservativo rompe acidentalmente, é mal colocado ou está fora de validade
- Esquecimento da toma da pílula, se tomar com mais de 24 horas de atraso ou se vomitar nas 2 horas após a toma
- Interromper o método contraceptivo habitual



Métodos anticoncepcionais

▪ **Método do coito interrompido**

Retirar o pênis da vagina antes de ejacular.

Tem baixa efetividade → protege contra doenças



▪ **Método muco cervical**

Quando as mulheres se encontram no período fértil o muco torna-se mais espesso.

Tem baixa efetividade



▪ **Preservativo**

Masculino OU Feminino

97%

Elevada eficácia e proteção contra doenças



▪ **Pílulas (Monofásicas/Bifásicas)**

99%

Consiste na utilização de estrogênio e/ou progesterona → **inibição da ovulação**



▪ **Adesivos**

99%

Colocados na pele (uso semanal) e permitem uma libertação diária de hormonas desde a pele até à corrente sanguínea

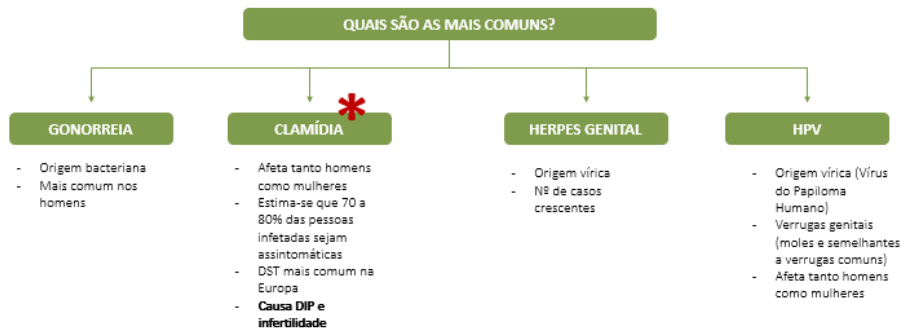
Métodos anticoncepcionais

- * **Implante 99%**
Método contraceptivo de longa duração (3 anos)
- Colocado no braço, sob a pele
Pode ser utilizado durante a amamentação
Pode ser utilizado em qualquer idade
- * **Anel vaginal 99%**
Uso mensal, semelhante à pílula
Pode ser utilizado em qualquer idade
- * **DIU 99%**
É um dispositivo intrauterino (DIU)
Método contraceptivo de longa duração (até 5 anos)
- * **Laqueação das Trompas/Vasectomia**

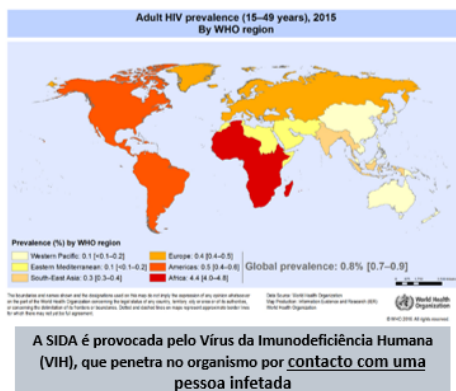


O que são DST?

Doenças sexualmente transmissíveis ou infecções sexualmente transmissíveis



O que é o VIH?



NÃO DISCRIMINA E NÃO ESCOLHE NEM SEXO NEM IDADE

People living with HIV/AIDS

36.7 million

people living with HIV/AIDS worldwide in 2015

Mortality

1.1 million

people died of AIDS-related illnesses worldwide in 2015

É um vírus que provoca uma infecção no sistema imunitário que debilita, fragiliza e impede o seu bom funcionamento



O que é o VIH?

NÃO DISCRIMINA E NÃO ESCOLHE
NEM SEXO NEM IDADE

Adult HIV prevalence (15–49 years), 2015
By WHO region

People living with HIV/AIDS

Mortality

36.7 million 1.1 million

O VÍRUS DA SIDA NÃO ATRAVESSA A PELE INTACTA E NÃO HÁ EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS QUE COMPROVEM QUE SE POSSA TRANSMITIR ATRAVÉS DO SUOR, DAS LÁGRIMAS, DE ABRAÇOS, NA PARTILHA DE COPOS/OBJETOS PESSOAIS OU ATÉ MESMO POR CONTACTO SOCIAL OU PROFISSIONAL



A SIDA é provocada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), que penetra no organismo por contacto com uma pessoa infetada



INTERRUPÇÕES DA GRAVIDEZ POR GRUPO ETÁRIO DA MULHER



Nascimentos de bebés de mães adolescentes DOS 11 AOS 19 ANOS



GRAU DE INSTRUÇÃO DO UTENTE



Profissão da Utente/Condição perante o trabalho	Nº IG	%
Desempregado	3232	20,36%
Emprego sem qualificação	2509	15,73%
Estudante	2624	16,53%
Profissionais de nível superior	2067	13,02%
Profissionais de nível intermédio	1204	7,59%
Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	1192	7,51%
Trabalho doméstico não remunerado	221	1,39%
Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresa	174	1,10%
Forças militares e militarizadas	67	0,42%
Desconhecido	90	0,57%
Total Geral	15873	100%



Gravidez não planeada...

Mães antes do tempo. Seis adolescentes dão à luz todos os dias em Portugal

Gravidez

ON DE MARÇO DE 2017

Joana Capucho

100 PARTILHAS

522 VISITAS POR DIA

"Quando descobri que estava grávida de dois meses tinha 16 anos. Falaram-me no aborto, mas isso nunca foi uma hipótese. Tive medo, claro, porque não sabia o que era ser mãe"

"Estava sozinha, sem o apoio do pai do bebé ou da família. "Ouí comentários negativos, olhavam para mim de lado."



Gravidez não planeada...

A forma mais segura de se **prevenir uma gravidez não planeada** é o **uso do preservativo**

Não protege de infeções sexualmente transmissíveis

E A PÍLULA DO DIA SEGUINTE?

Em nenhum caso deve substituir um método contraceptivo regular

Método contraceptivo de EMERGÊNCIA

O método contraceptivo de emergência, ou pílula do dia seguinte, **não é o mesmo que abortar**. Consiste em prevenir que ocorra a ovulação, portanto, **não interrompe uma gravidez que já esteja em curso**.

Os métodos hormonais de contraceção de emergência são de venda livre e portanto podem ser utilizados por todas as mulheres saudáveis e não saudáveis.



Deve existir sempre uma **aconselhamento médico e/ou farmacêutico**

Efeitos secundários mais comuns: dor de cabeça, náuseas (vômitos), dores abdominais e menstruações dolorosas

Deve-se tomar **logo que possível após a relação sexual desprotegida** ou a falha do método contraceptivo se quiser reduzir o risco de gravidez não planeada, **o mais tardar até 120 horas**.

Porque usar preservativo?

O preservativo é a **única forma de protecção eficaz contra as DST**

Por esta razão não deveriam existir tantas barreiras como o preço, o acesso, mitos, questões políticas ou até mesmo religiosas



UTILIZAÇÃO CORRETA DO PRESERVATIVO

1. Antes da utilização do preservativo, verifica cuidadosamente **a data de validade** e se a embalagem não se encontra danificada
2. Remover cuidadosamente o preservativo da embalagem (**não utilizar objetos cortantes e ter também cuidado com as unhas e anéis**) e verificar para que lado se desenrola
3. Colocar o preservativo antes de iniciar o contato com o corpo do(a) parceira(o) tendo o cuidado de **manter pressionado o reservatório para evitar a acumulação de ar**
4. Se o preservativo não desenrolar facilmente é porque está provavelmente **virado do "avesso"**. Se tal acontecer, **tentar com um novo preservativo**
5. Assegurar que o preservativo permanece colocado durante o ato sexual. **Se sair, colocar um novo**
6. **Utilizar o preservativo apenas uma vez**. Se se romper ou verter durante o uso, consultar imediatamente um médico ou farmacêutico (no máximo 72h seguintes)

As dúvidas dos outros?

O que posso fazer se o/a meu/minha companheiro/a não quiser utilizar preservativo?

A proteção é tão importante para ti como para o/a teu/tua companheiro/a. Aconselha-se que, antes do início da relação sexual cheguem a um acordo para decidirem qual o método contraceptivo a utilizar.

O que se deve fazer se o preservativo se romper durante o coito?

Se tal ocorrer, existem grandes probabilidades de gravidez. Se tal acontecer, podes recorrer à contraceção de emergência, ou seja, à denominada pílula "do dia seguinte". É indispensável que o faças até 72 horas uma vez que a sua eficácia, ainda que elevada, vai diminuir com o passar do tempo. Além disso, também existe uma possibilidade de contágio de doenças de transmissão sexual. Nunca devem agir sozinhos, devem consultar o médico para saber quais os procedimentos a tomar e quais as consequências/riscos subjacentes associados à sua toma.

Comecei a ter relações sexuais e uso o preservativo mas preocupa-me a diminuição de sensibilidade durante a relação sexual com este método.

Existem alguns mitos em relação à sexualidade e contraceção. A diminuição da sensibilidade na relação sexual ocasionada pelo uso do preservativo é um deles. A diminuição da sensibilidade e do prazer sexual pode acontecer mas num reduzido número de utilizadores (cerca de 6%).

Últimos conselhos

- **O preservativo é o único método contraceptivo** eficaz na prevenção de uma gravidez indesejada e de doenças sexualmente transmissíveis
- Não existe um momento seguro para manter relações sexuais sem risco de engravidar
- **Contraceção de emergência** não é um método contraceptivo. **É um uso ocasional!**

SEJAM RESPONSÁVEIS! SEMPRE PROTEGIDOS!!!



Anexo 15. Questionário Vitamina D

VITAMINA D

A vitamina D exerce um papel fundamental na prevenção de alguns tipos de neoplasias (colón, mama e linfoma não-Hodgkin), em algumas doenças auto-imunes (artrite reumatóide, esclerose múltipla, diabetes tipo 1, lúpus), no controlo da diabetes tipo 2 e na proteção da saúde cardiovascular. É anti-infecciosa, tem ação neuroprotetora ao promover a maturação do sistema nervoso central, melhora o equilíbrio e a função muscular (reduz o risco de quedas), e tem ainda um efeito protetor na gravidez, nomeadamente um menor risco de eclâmpsia e de baixo peso do bebé ao nascimento.

Atualmente, tem-se verificado um aumento crescente no número de pessoas com défice de vitamina D na população portuguesa, constituindo neste momento um problema de saúde pública.

***Obrigatório**

Data de nascimento *

DD MM AAAA

__ / __ / 2017

Sexo: *

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

Faz suplementação de Vitamina D? *

- ☐ Sim, por indicação médica
- ☐ Sim, porque tive conhecimento que era extremamente benéfico
- ☐ Sim, por aconselhamento farmacêutico
- ☐ Não

O seu médico assistente já lhe pediu alguma vez o doseamento de Vitamina D? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

Acha que a Vitamina D em níveis elevados pode ser tóxica? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Já lhe foi diagnosticada alguma das seguintes doenças? *

- ☐ Raquitismo
- ☐ Osteoporose
- ☐ Osteomalácia
- ☐ Nenhuma das anteriores

Sabe qual é a principal forma de obtenção de vitamina D? *

- ☐ Alimentar (peixe, carnes vermelhas, queijo e ovos)
- ☐ Suplementos alimentares
- ☐ Exposição solar

O tempo de exposição solar diária que é necessário para se produzir níveis normais de Vitamina D é? *

- ☐ 15-20 minutos
- ☐ 30 minutos
- ☐ 1 hora
- ☐ 2 horas
- ☐ Quanto maior o tempo de exposição, maior a quantidade de Vitamina D produzida

Quando vai à praia coloca protetor solar: *

- ☐ 30 minutos antes de se colocar ao sol
- ☐ 15 minutos depois de se colocar ao sol
- ☐ 1 hora depois de se colocar ao sol
- ☐ Mal se coloca ao sol
- ☐ Nunca

Anexo 16. Resultados

Tabela 1: Resultados de cada uma das respostas elaboradas no questionário. O cruzamento de dados, foi feito através da análise conjunta das diferentes variáveis.

VARIÁVEIS	RESULTADOS (N//%)
Total de respostas viáveis	293
Idade	32,94 ± 10,57
Sexo	
Masculino	73 (25%)
Feminino	220 (75%)
Suplementação	
Sim	45 (15%)
Não	248 (85%)
O seu médico assistente já lhe pediu alguma vez o doseamento de Vitamina D?	
Sim	45 (15%)
Não	248 (85%)
Acha que a Vitamina D em níveis elevados pode ser tóxica?	
Sim	186 (63%)
Não	107 (37%)
Sabe qual é a principal forma de obter o de vitamina D?	
Exposição solar	257 (88%)
Outra	
Alimentar (peixe, carnes vermelhas, queijo e ovos)	31
Suplementos alimentares	5
Quando vai à praia coloca protetor solar?	
15 minutos depois de se colocar ao sol	41 (14%)
Outra	252 (86%)
30 minutos antes de se colocar ao sol	121
1 hora depois de se colocar ao sol	10
Mal se coloca ao sol	110
Nunca	11
Pessoas que dosearam e que fazem suplementação	26
Indicação médica	23
Por ser benéfico	2
Aconselhamento farmacêutico	1
Pessoas que não dosearam e que fazem suplementação	19
Indicação médica	8
Por ser benéfico	10
Aconselhamento farmacêutico	1

Anexo 17. Newsletter Vitamina D



1 BILHÃO DE PESSOAS EM TODO O MUNDO TEM CARÊNCIA DE VITAMINA D

Farmácia Avenida

Newsletter n°2: Déficit de Vitamina D

AFINAL, O QUE É A VITAMINA D?

Existem vários tipos de vitamina D, mas as duas formas mais importantes são a **vitamina D2 -Ergocalciferol-** e **vitamina D3 -Colecalciferol-**. A vitamina D3 é a forma que é sintetizada na pele a partir do colesterol, quando nos expomos a uma quantidade razoável de luz solar ou um tipo similar de radiação UVB.

Benefícios

A vitamina D ativa interfere na absorção de cálcio e fósforo no organismo, mantendo as suas concentrações plasmáticas adequadas à **mineralização óssea**. No entanto, a vitamina D parece regular múltiplos processos extra-estruturais na prevenção de alguns tipos de neoplasias malignas (colón, mama e próstata), na arterite reumatóide, na esclerose múltipla, na obesidade, no controle e na manutenção da diabetes *melittus* do tipo I e na proteção da saúde cardiovascular. É anti-infecciosa, tem ação neuroprotetora ao promover a maturação do sistema nervoso central, melhora o equilíbrio e a função muscular (reduz o risco de quedas), e tem ainda um efeito protetor na gravidez, nomeadamente, um menor risco de eclâmpsia e de baixo peso do bebé ao nascimento.



COMO MEDIR?

Através do exame de quantificação da forma 25-hidroxi vitamina D.

VALORES	
Normal	> 30 ng/mL
Insuficiente	20 - 29 ng/mL
Deficiente	< 20 ng/mL



DEFICIÊNCIA EM VITAMINA D É UMA VERDADEIRA 'EPIDEMIA'

O erro parece estar na falta de eficácia e na falta de uniformização do método analítico utilizado a nível laboratorial para o doseamento dos níveis de vitamina D em amostras de sangue

O que origina o déficit de Vitamina D?

Exposição insuficiente à luz solar, fontes dietéticas inadequadas e má absorção intestinal são causas comuns de **deficiente de Vitamina D**. A quantidade de exposição UVB para qualquer indivíduo varia com base na hora do dia, estação do ano, latitude, altitude, roupas, uso de protetor solar, pigmentação da pele e idade. A idade complica ainda mais a exposição solar adequada. Um adulto com mais de 70 anos precisa quase 3 vezes a duração da exposição ao sol para produzir a mesma quantidade de vitamina D que uma criança. A ingestão média diária de vitamina D na população em geral e os valores atuais de referência dietética são inadequados para manter os níveis ideais de vitamina D no organismo. Os clínicos podem recomendar a suplementação, mas não sabem nem como escolher a dose ideal nem o tipo de vitamina D.

O NOSSO ESTUDO

A maioria dos indivíduos (88%) reconhece que a **principal fonte de vitamina D é a exposição solar**

79% dos indivíduos coloca protetor solar ou antes de se colocar ao sol ou imediatamente após, o que limita a absorção da radiação e, consequentemente, contribui a longo prazo para um possível déficit de vitamina D

Na nossa amostra, dos 45 indivíduos que fazem suplementação vitamínica apenas 26 afirmaram ter realizado o doseamento, o que significa que 19 indivíduos fazem suplementação sem terem efetivamente confirmação de eventual déficit e, por isso, razão que justifique a sua eventual necessidade.

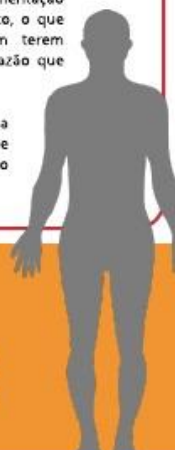
64% dos indivíduos reconhece que em níveis elevados a vitamina D pode ser tóxica, no entanto, 20 dos indivíduos que fazem suplementação afirma que a vitamina D em excesso não tem potencial de toxicidade

COMO PREVENIR E COMO TRATAR DEFICIÊNCIAS EM VITAMINA D

**EXPOSIÇÃO SOLAR
FONTES ALIMENTARES
SUPLEMENTAÇÃO**

A vitamina D em níveis elevados pode ser tóxica

Recomendar sempre a procura de um profissional de saúde especializado ou aconselhar um doseamento prévio para avaliar o déficit e a necessidade de suplementação!



COMO PREVENIR E COMO TRATAR DEFICIÊNCIAS EM VITAMINA D

1 EXPOSIÇÃO SOLAR

90% da Vit.D

**BRACOS
PERNÁS
PESCOCO
ROSTO**

Antes das 10H da manhã, durante 15 a 20 minutos

- No verão optar por ir à praia quando a intensidade da radiação já é moderada: ou no início da manhã ou ao final da tarde.
- O ato de caminhar seja por exercício, para o almoço ou para o trabalho já contribui para a exposição.

Não deixar de usar protetor solar

- É importante reforçar a ideia que a não utilização do protetor solar não vai aumentar drasticamente a produção de vitamina D.
- O uso do protetor solar provoca um efeito barreira mas não justifica a sua não aplicação. Deve, no entanto, recomendar-se a sua utilização após 15 a 20 minutos de exposição solar (no início da manhã ou ao final da tarde)
- A sua não utilização acarreta mais riscos que benefícios.

A exposição solar de forma desmedida não vai aumentar a produção de Vitamina D no organismo. Pelo contrário, vai aumentar o risco de cancro na pele.

A prática de **SOLÁRIO NÃO** contribui produção de vitamina D

2 FONTES ALIMENTARES

10% da Vit.D

A ingestão de alimentos ricos em vitamina D ajuda a contribuir, aliado à exposição solar, para os níveis de vitamina D no organismo.

 Carnes Vermelhas Fígado de boi é um dos alimentos mais indicados	 Peixes Peixes de água fria como salmão, sardinha e atum são os alimentos que mais possuem vitamina D
 Queijos Em quantidades adequadas podem ser consumidos, particularmente, o queijo cheddar, edam e o suíço.	 Ovos Apesar de ter uma quantidade diminuída de vitamina D, são recomendados

3 SUPLEMENTAÇÃO

Em Portugal existem disponíveis vários suplementos vitamínicos de vitamina D, a maioria em associação com outros elementos. Nestes suplementos, a vitamina D encontra-se sobretudo sob a forma de D2 ou D3.

NÃO ESQUEÇER!!
A vitamina D em níveis elevados pode ser tóxica

Procure um profissional de saúde especializado e faça um doseamento prévio antes de fazer suplementação. Certifique-se que necessita

22 020 88 88
www.farmacia-avenida.pt

Figura 1 Panfleto de duas faces que acompanha a Newsletter interna com algumas recomendações para o utente.



RELATÓRIO DE ESTÁGIO 2016-17

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Privado de Gaia

Daniela Belova de Magalhães

M

2016-17

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Privado de Gaia, Trofa Saúde



Maio de 2017 a Julho de 2017

Daniela Belova de Magalhães

Orientador : Dr^a.Patrícia Moura

Setembro de 2017

Declaração de Integridade

Eu, Daniela Belova de Magalhães, abaixo assinado, nº 201201130, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de ____

Assinatura: _____

Agradecimentos

À Dr^a Patrícia Moura, diretora dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde, pela oportunidade em estagiar no Hospital Privado de Gaia, por ter aceite ser minha orientadora de estágio e pela forma cuidada e generosa com que me ajudou e recebeu.

Em especial, à Dr^a Sara Madureira pela confiança, orientação, apoio, suporte, disponibilidade e incentivo. Agradeço todos os conselhos valiosos e todo o tempo dedicado. Não somente por me ter ensinado, mas por me ter feito aprender, contribuindo para a minha evolução profissional e pessoal.

Não poderia deixar de agradecer à minha família por todos os valores transmitidos, pela vossa paciência, suporte e apoio, pela ternura com que abraçaram a minha caminhada e por nunca terem desistido de mim.

À minha mãe, pelo amor, pela compreensão e incentivo, pela persistência, pela luta e por estar sempre do meu lado. Obrigado por cuidares de mim e por me proporcionares o melhor do mundo.

À minha irmã, pelo apoio incondicional, por ser a minha alma gêmea e o melhor exemplo que podia ter.

Às minhas amigas, por gostarem de mim em dias cinzentos e em dias de sol. Obrigado por serem a minha segunda família e por fazerem a vida parecer mais simples e descomplicada.

Ao Miguel, por ser a pessoa maravilhosa que é, pela incondicionalidade e por querer sempre o melhor para mim.

A todos, um sincero obrigado! E, lembrem-se: *a vida é um carrossel que gira depressa, e nunca para.*

Resumo

O plano atual do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Porto, contempla a realização de um estágio profissionalizante com o intuito de privilegiar ao aluno um primeiro contato com a realidade da profissão farmacêutica.

O estágio em Farmácia Hospital é uma oportunidade que permite não só o contato com a realidade dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares, como também a ligação entre os conhecimentos técnico-científico e a prática profissional. O Farmacêutico Hospitalar desempenha um papel ativo e centralizado em todo o circuito do medicamento, envolvendo-se em muitos processos negociais que visam a procura incessante do melhor tratamento pelo menor custo. Para além de serem responsáveis pela aquisição e dispensa de medicamentos, a eles compete trabalhar com outros profissionais de saúde em prol dos melhores planos terapêuticos, garantido assim um serviço de excelência na prestação de cuidados de saúde. O farmacêutico hospitalar tem ainda o dever educativo de garantir o uso seguro e efetivo do medicamento.

O presente relatório diz respeito ao estágio realizado nos SF do Hospital Privado de Gaia (HPG), no período de 22 de Maio a 22 de Julho, onde pretendo descrever e demonstrar todas as situações que considero relevantes e que contribuíram para a valorização dos conhecimentos obtidos. Numa primeira parte é feita a contextualização dos SF e dos seus setores integrantes, sendo depois abordadas as atividades complementares desenvolvidas ao longo dos dois meses de estágio.

Índice Geral

1. Introdução.....	1
2. Grupo Trofa Saúde.....	1
2.1 Hospital Privado de Gaia	2
3. Serviços Farmacêuticos – Grupo Trofa Saúde.....	2
3.1 Localização e Horário de Funcionamento.....	2
3.2 Recursos Humanos.....	3
3.3 Organização espaço físico.....	3
a) Farmácia do HPG.....	3
3.4 Comissões Técnicas Hospitalares e Grupos de Trabalho.....	3
3.5 Sistema de Gestão de Qualidade.....	4
3.6 Sistema Informático	4
4. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos	5
4.1 Seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos	5
4.2 Sistemas e critérios de aquisição.....	5
4.3 Receção e conferência de encomendas	7
a) Farmácia Central.....	7
b) Hospital Privado de Gaia	7
4.4 Armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos.....	8
4.5 Controlo de prazos de validade	9
5. Produção e controlo de medicamentos	9
5.1 Controlo de qualidade de manipulados	9
5.2 Preparações não estéreis.....	10
5.3 Preparações estéreis	10
5.4 Preparação de nutrição parentérica	11
5.5 Reembalagem e etiquetagem	11
6. Sistema de distribuição de medicamentos	12
6.1 Distribuição Clássica	12
6.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)	13
6.3 Distribuição da medicação a doentes em regime de ambulatório	14
6.4 Distribuição de medicamentos sujeitos a um controlo especial	15
7. Atividades Complementares.....	18
7.1 Visita à Farmácia Central.....	18
7.2 Farmácia Clínica	18
7.3 Implementação do sistema de Kaizen	19
8. Conclusão	20
Bibliografia	201
Anexos	i

Índice de Anexos

Anexo I: Formulário de Levantamento de Medicação.....	i
Anexo II: Organograma dos SF do GTS	ii
Anexo III: Plano das atividades semanais do HPG	iii
Anexo IV: Mapa de organização geral dos SF do HPG.....	iv
Anexo V: Impresso próprio para pedido de AUE	v
Anexo VI: Medicamentos de Alto Risco	vi
Anexo VII: Registo de reembalamento de medicamentos.....	vii
Anexo VIII: Exemplo de uma prescrição médica eletrónica e dos mapas de distribuição	viii
Anexo IX: Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos.....	ix
Anexo X: Modelo nº1509 da Instituto Nacional da Casa da Moeda a preencher pelo serviço requesitante	x
Anexo XI: Modelo nº1804 do Instituto Nacional da Casa da Moeda (Requisição/distribuição/administração de hemoderivados)	xi
Anexo XII: Justificação para o uso do Sugamadex®	xii
Anexo XIII: Registo de gases medicinais.....	xiii
Anexo XIV: “Ficha técnica de preparação não estéril – Alcól a 50%” utilizada nos SF	xiv
Anexo XV: Implementação do sistema Kaizen	xv

Lista de Abreviaturas

AUE	Autorização de Utilização Especial
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Denominação Comum Internacional
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
FC	Farmácia Central
FH	Farmacêutico Hospitalar
FHGTS	Formulário Hospitalar do Grupo Trofa Saúde
GTS	Grupo Trofa Saúde
HPG	Hospital Privado de Gaia
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P
PV	Prazos de Validade
SF	Serviços Farmacêuticos

1. Introdução

Os hospitais ou outras instituições prestadoras de cuidados de saúde, como clínicas ou centros de tratamento, podem ser de natureza pública, privada ou público-privada. Na vertente hospitalar, independentemente da natureza, os Serviços Farmacêuticos (SF) são hoje reconhecidos como sendo elementos fundamentais na rede de prestação de cuidados de saúde. Embora as atividades do Farmacêutico Hospitalar (FH) possam ser semelhantes às atividades realizadas pelo Farmacêutico Comunitário (FC), elas diferem de várias maneiras. O FH tem a oportunidade de interagir de perto com a entidade médica prescritora e, desta forma, promover a prescrição e o uso racional do medicamento. O acesso aos registos médicos permite ao FH, enquanto especialista do medicamento, influenciar a seleção dos medicamentos, regimes de dosagem e de posologia, monitorizar a adesão terapêutica e avaliar a resposta do doente, reconhecendo e reportando reações adversas ao medicamento. O FH tem ainda a oportunidade de atuar como membro ativo na Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), que está envolvida na seleção de determinados medicamentos, como a seleção de antibióticos e anti-infecciosos, influenciando o seu uso a nível hospitalar. Para além disso, pela posição que ocupa, o FH pode facilmente participar na gestão de ensaios clínicos e ser parte integrante em equipas de investigação^[1]. Assim, pelo valor real que acrescenta aos cuidados de saúde, na educação do doente e dos profissionais, o FH é atualmente um elemento fundamental em equipas multidisciplinares.

2. Grupo Trofa Saúde

Gerido pelo Dr^o António Vila Nova e fundado em 1999, o Grupo Trofa Saúde (GTS) é hoje uma das empresas mais diferenciadas e que se assume como um dos principais *players* privados na área da prestação de cuidados de saúde a Norte de Portugal^[2]. O Trofa Saúde Hospital (TSH) tem vindo a crescer, de forma exponencial, assumindo-se atualmente como um projeto global de saúde de referência. O TSH é constituído atualmente por uma rede alargada de unidades hospitalares privadas, com particular foco na região Norte do País, da qual fazem parte: o Instituto de Radiologia Dr. Pinto Leite (IRPL), o Hospital de Dia de Famalicão (HDF), o Hospital de Dia da Maia (HDM), o Hospital de Dia de São João da Madeira (HDSJM), o Hospital Privado da Trofa (HPT), o Hospital Privado de Braga (HPB), o Hospital Privado de Braga Centro (HPBC), o Hospital Privado da Boa Nova (HPBN), o Hospital Privado de Gaia (HPG) e o Hospital Privado de Alfena (HPAV). O HPAV funciona como sede administrativa do GTS, estando localizado na Rua Manuel Bento Júnior 201, conselho de Alfena^[3]. Cada uma das unidades hospitalares é gerida de forma autónoma por um conselho de administração. No entanto, existe um conjunto de sistemas (GHT Gestão Hospitalar e a Associação Complementar de Empresas (ACE)) centralizados que têm como principal objetivo prestar serviços às diferentes unidades do TSH.

O GTSH é certificado pela Associação Portuguesa de Certificação (APCER), ao abrigo da Norma ISO 9001:2008^[2,3]. O sistema de gestão da qualidade implementado na unidade tem como base os princípios instituídos por esta norma, tendo sido criado com o objetivo de transmitir confiança aos utentes no que toca à qualidade dos serviços de saúde prestados pelo GTS.

O GTS detém ainda acordos com as principais companhias de seguros e subsistemas de saúde, com o intuito de oferecer alternativas aos seus utentes^[3].

2.1 Hospital Privado de Gaia

O HPG é uma das unidades de cuidados de saúde pertencente ao GTS, fundado a 12 de Janeiro de 2015^[4]. Localiza-se no centro de Vila Nova de Gaia, o terceiro município mais populoso do país, no lugar da Barrosa. Trata-se de um edifício com 11 andares, em crescimento tanto físico como orgânico, que integra o complexo Gaiart's^[2]. A sua construção teve como objetivo major responder às necessidades de todo o tipo de doentes com qualidade e proximidade, em particular a população residente em Vila Nova de Gaia e em todos os concelhos a Sul do Rio Douro. Sob direção do Professor Paulo Araújo (Diretor Clínico) e do Dr. Nélson Brito (Administrador), o HPG dispõe atualmente de um leque alargado de serviços diferenciados – análises clínicas, anatomia patológica, bloco operatório e bloco de partos, consulta externa programada, exames complementares de diagnóstico, fisioterapia, internamento, unidade de cuidados continuados, medicina dentária e e um serviço de urgência para adultos e crianças que se encontra em funcionamento permanente (24 horas), durante 365 dias por ano^[4]. Além das especialidades médicas, a unidade disponibiliza ainda outros serviços como psicologia, psicologia da infância e da adolescência, terapia da fala, nutrição, osteopatia e podologia^[2,4].

3. Serviços Farmacêuticos – Grupo Trofa Saúde

No GTS, os SF hospitalares integram os SF existentes em cada uma das unidades hospitalares que, por conveniência técnica e económica, são geridos de forma autónoma a partir de uma unidade centralizada, designada de Farmácia Central (FC), sediada no HPAV. A FC, apesar de não estar sujeita à orientação geral dos órgãos da administração do GTS, tem obrigatoriamente que responder pelos resultados do seu exercício^[5].

Os SF de cada uma das unidades hospitalares apresenta uma estrutura com autonomia técnica e científica^[5] e, de acordo com o *Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde*, é da responsabilidade dos SF a gestão do medicamento, na vertente da utilização clínica, em todo o seu circuito (seleção, produção, armazenamento e distribuição) com garantia de eficácia, segurança e qualidade, dar apoio técnico a todos os serviços e consultas do hospital e cooperar com as equipas médicas e de enfermagem no esclarecimento de dúvidas inerentes ao ato medicamentoso, colaborar nos programas de ensino e valorização profissional^[6].

3.1 Localização e Horário de Funcionamento

Os SF do HPG estão localizados no piso 5 do edifício. As instalações, tal como sugere o *Manual de Farmácia Hospitalar* (MFH), são de fácil acesso a nível interno, com sinalização clara, junto à consulta externa e com ligação fácil através do elevador de serviço ao cais de carga e descarga e às demais áreas do hospital^[6,7].

No que diz respeito ao horário de funcionamento, a Comissão Executiva do GTS defeniu que os SF funcionam apenas nos dias úteis, das 9:00h às 18:00h, estando encerrados aos sábados, domingos e feriados. No entanto, em situações de emergência, e na eventualidade de ser necessário adquirir medicação fora do horário de funcionamento, o Diretor Técnico da Farmácia é previamente notificado via e-mail, sendo o enfermeiro do serviço o responsável pelo levantamento da medicação na farmácia. Este tem obrigatoriamente que preencher o formulário de levantamento de medicação (**Anexo I**), no qual tem que registar o dia e a hora, o nome do medicamento e a quantidade levantada, identificar o doente ao qual se destina a medicação, o serviço e assinar^[6].

3.2 Recursos Humanos

Os recursos humanos são a base fundamental para se alcançar com sucesso a qualidade na prestação de serviços^[7]. Neste sentido, os SF do GTS são formados por uma equipa multidisciplinar de 8 FH e 1 auxiliar técnico (**Anexo II**). A organização e gestão dos SF, de acordo com as normas em vigor, é gerido pela Dr^a. Patrícia Moura, farmacêutica, na categoria de diretora de serviço^[5]. É da sua responsabilidade assegurar a gestão administrativa da FC e, a partir desta, coordenar as várias farmácias satélite do grupo. Em cada uma das unidades hospitalares do GTS, a Farmácia é da responsabilidade de um dos FH que integra a equipa dos SF. Porém, o HDF, o HDM e o HDSJM não apresentam serviços nem dimensões suficientes que justifiquem a existência de um posto de farmácia na unidade^[8]. Assim, é da responsabilidade do Dr. Ricardo Silva, do Dr. André Carvalho e da Dr^a Sara Madureira assegurarem os SF nessas unidades hospitalares, respetivamente.

No decorrer do estágio tive a oportunidade de acompanhar a Dr^a Sara Madureira em todas as suas atividades diárias (**Anexo III**).

3.3 Organização espaço físico

a) Farmácia do HPG

A farmácia do HPG possui apenas uma divisória que apresenta uma área de 75 m². Junto à porta de acesso ao exterior, existe uma área que se destina à receção e devolução de encomendas, e uma outra área que se destina à saída de encomendas e satisfação de pedidos para distribuição interna e externa. A farmácia detém ainda de uma zona de armazém, na qual os medicamentos e soros estão separados por tipos, de acordo com a forma farmacêutica ou indicação terapêutica, em estantes (nunca em contato direto com o chão)^[7], por ordem alfabética e em compartimentos diferenciados, devidamente delimitados e identificados pela substância ativa e respetiva dosagem, sendo assegurada a rotação das suas existências. Existe um cofre onde estão armazenados os estupefacientes e psicotrópicos e um frigorífico, com capacidade de 260 litros e temperatura entre 2-8°C, para armazenar medicamentos de acordo com as especificações do fabricante^[9]. Na zona central existe uma mesa de trabalho para gestão, devidamente dividida, onde coexiste uma área de apoio à distribuição (clássica e unitária), uma área de verificação periódica de encomendas e uma área de satisfação de pedidos, onde são preparados os pedidos internos e externos. A zona de embalamento e etiquetagem é composta por uma máquina de embalamento onde, regra geral, só são embalados comprimidos e cápsulas, que sendo provenientes da FC, não se encontram devidamente embalados e etiquetados ou requerem fraccionamento. A farmácia detém ainda de uma zona que se destina ao armazenamento de um *stock* avançado onde, por norma, se encontram *stocks* de produtos e medicamentos farmacêuticos com maior rotatividade no circuito interno do HPG. A zona de validação da prescrição é feita na área de secretária, onde existe um computador, um telefone, uma impressora e uma zona de arquivo. A farmácia é ainda dotada de um sistema de ventilação e climatização apropriado, com controlo semanal da pressão, temperatura e humidade^[9]. Para um mapa da organização geral dos SF, consultar o **Anexo IV**.

3.4 Comissões Técnicas Hospitalares e Grupos de Trabalho

O papel do FH no GTSH passa também pela sua integração e participação em comissões técnicas e grupos de trabalho. As comissões técnicas são órgãos consultivos com qualificação e experiência em diferentes áreas, que atuam com independência científica, criadas com o propósito de implementar regras e normas de procedimentos de forma a que estas contribuam para a melhorar os cuidados de saúde prestados pelos serviços hospitalares, garantindo a qualidade, a disciplina, a racionalização dos custos, a monitorização da terapêutica

medicamentosa, sempre salvaguardando a saúde pública^[10]. As regras de funcionamento das comissões técnicas são definidas por regulamento interno e apoio administrativo do GTS. Atualmente CFT é constituída por uma equipa de médicos e farmacêuticos (Dr^a Patrícia Moura e o Dr^o Ricardo Silva) e presidida pelo diretor clínico do hospital. A comissão reúne-se de 2 em 2 meses com o objetivo de garantir a qualidade, controlar os custos e monitorizar o plano terapêutico em vigor. À comissão compete atuar como órgão de ligação entre os serviços clínicos e farmacêuticos, criar, garantir o cumprimento e elaborar adendas privativas de adição ou exclusão ao Formulário Hospitalar do Grupo Trofa Saúde (FHGTS), pronunciar-se sobre correções de terapêutica prescrita aos doentes, apreciar periodicamente os custos da terapêutica e propôr o que for conveniente dentro da sua competência^[11].

3.5 Sistema de Gestão de Qualidade

De forma a impulsionar a qualidade na prestação de cuidados farmacêuticos, os SF do GTS estão certificados pela APCER, ao abrigo da norma 9001:2008. O sistema de gestão de qualidade implementado engloba um conjunto de procedimentos padronizados e devidamente documentados, declarações e registos que são necessários para assegurar o planeamento, as operações e o controlo eficaz de todos os processos desenvolvidos nos SF^[12]. Os procedimentos são regularmente revistos e atualizados e encontram-se descritos no “*Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde*”^[7]. Para além deste manual, os SF dispõem ainda de um conjunto de manuais e outros protocolos detalhados de apoio às diversas atividades (ex: receção de medicamentos, dispensa de medicamentos em ambulatório, manual de preparação de citotóxicos, registo de embalamento, gestão de prazos de validade). A melhoria contínua é assegurada pela realização de auditorias internas e externas, que garantem a eficácia do sistema de qualidade através da aplicação de medidas corretivas que visam eliminar causas de não conformidade ou de possíveis não conformidades^[12]. A gestão do sistema de qualidade tem vindo a ser fundamental na uniformização da prestação de cuidados farmacêuticos nas farmácias satélite do GTS, na eficácia e na satisfação do utente.

3.6 Sistema Informático

O Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento (INFARMED) promoveu a informatização de todos os procedimentos envolvidos na organização e gestão dos SF hospitalares de modo a melhorar a eficácia e a efectividade dos cuidados farmacêuticos^[13]. Neste sentido, os SF do GTS utilizam em todas as unidades hospitalares como plataforma informática o programa CPC/HS, desenvolvido pela Global Intelligent Technologies® (Glintt). Este sistema demonstrou ser uma solução completa e integrada, uma vez que permite de forma simplificada o intercâmbio de informação entre médicos, farmacêuticos, enfermeiros, técnicos, administrativos e gestores na realização de tarefas imprescindíveis ao ato medicamentoso. Além disso, proporciona uma comunicação e distribuição eficientes no âmbito interno dos SF hospitalares e na coordenação com as restantes farmácias satélite. Facilita a aquisição e gestão de *stock* dos medicamentos e produtos farmacêuticos de uma forma mais rigorosa, contribuindo para ajudar a controlar os custos e a diminuir os desperdícios. Para além disso, facilita o processo de validação de prescrições médicas, regimes de dosagem e de posologia, o que permite influenciar a seleção de medicamentos e o controlo da adesão terapêutica dos doentes em internamento e em ambulatório. Este acompanhamento informático da farmacoterapêutica do doente contribui não só para diminuir os erros associados à toma de medicação, mas também reconhecer e reportar reações adversas a medicamentos.

É ainda utilizado o programa de gestão *PHC2014* para a emissão de guias de transporte que legalmente são necessárias no transporte de medicamentos e produtos farmacêuticos.

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de acompanhar e participar em todas as atividades que implicavam o utilização e gestão do sistema informático de modo a adquirir competências que no decorrer do tempo me capacitassem para a realização de todos os procedimentos de forma autónoma. Assim, numa fase final já me sentia confortável para realizar determinados procedimentos, tais como o processamento de pendentes, receção e validação de prescrição, débito/consumo de produtos c/stock a doentes, transferências entre serviços e entre farmácias, satisfação de pedidos, pedidos standart à FC, acertos manuais de stock, prepração de kits para o BLO, consulta de produtos farmacêuticos e existência, estorno de saídas e encomendas com base em níveis. O sistema informático demonstrou ser realmente muito intuitivo e de fácil gestão. Tive ainda a oportunidade de emitir guias de transporte de medicamentos e produtos farmacêuticos para as diferentes farmácias do GTS, utilizando o programa PHC2014.

4. Seleção, aquisição e armazenamento de produtos farmacêuticos

4.1 Seleção de medicamentos e produtos farmacêuticos

A seleção dos medicamentos e produtos farmacêuticos é um processo contínuo, multidisciplinar e participativo que está a cargo da CFT que, tendo por base o Formulário Nacional de Medicamentos (FNM), as necessidades terapêuticas dos doentes, as evidências científicas disponíveis e a relação custo-efetividade, é responsável por elaborar e atualizar o FHGTS^[14,15]. O FHGTS está organizado por grupos e subgrupos, com base na classificação farmacoterapêutica de medicamentos, onde estão incluídos os medicamentos considerados adequados e suficientes para o tratamento em regime hospitalar e em ambulatório de todos os doentes do hospital^[16]. No entanto, quando surge a necessidade de incluir um novo medicamento no FHGTS, é elaborado um pedido dirigida à CFT, cuja aprovação depende da existência de um relatório técnico-científico fundamentado e elaborado pelo diretor do serviço hospitalar, no qual se demonstra que o medicamento em questão tem valor acrescentado em relação às alternativas terapêuticas já existentes^[15]. A CFT, nas reuniões periódicas procede à avaliação dos pedidos e toma a decisão de incluir ou não os novos medicamentos ou produtos farmacêuticos no FHGTS. A decisão fica registada em ata e é enviada para todos os serviços e entidades de relevo. No caso de aprovação, a CFT elabora uma adenda extra formulário. De acordo com as necessidades e o número de adendas efetuadas, realiza-se uma atualização ao FHGTS, sendo que a última atualização ocorreu em Junho de 2017.

4.2 Sistemas e critérios de aquisição

A avaliação e a seleção de fornecedores e produtos para as unidades hospitalares do GTS baseia-se em padrões rigorosos e objetivos, capazes de garantir uma prestação de serviços de elevada qualidade e satisfação, evitando atrasos ou a falta de medicação. A negociação das compras de medicamentos ou produtos farmacêuticos para os hospitais do GTS é um processo centralizado que envolve o responsável do departamento de compras e a Dr^a Patrícia Moura, na qualidade de coordenadora dos SF hospitalares. Ambos analisam e determinam com base em consultas de mercado, orçamentos e concursos anuais entre fornecedores, aqueles que oferecem as melhores condições de compra – binómio qualidade/preço – dos medicamentos e produtos farmacêuticos pertencentes ao FHGTS. Assim, são definidos os fornecedores preferenciais e as condições de entrega e de pagamento entre os fornecedores e o hospital, pelo período de um ano. Porém, na eventualidade de ser necessário adquirir um medicamento que não esteja incluído no FHGTS – Produto Extra-Formulário – em casos de urgência ou rutura, é feita uma aquisição direta a outro laboratório ou à farmácia comunitária ou

por empréstimo a outras unidades hospitalares locais, com conhecimento da FC e aprovação do departamento de compras^[6].

4.2.1 Aquisição de produtos sujeitos a autorização de utilização especial

Todos os medicamentos com benefício clínico bem conhecido e que são comercializados em Portugal possuem uma Autorização de Introdução no Mercado (AIM), devidamente concedida pelo INFARMED, após a avaliação da sua segurança, qualidade e eficácia, de acordo com a legislação nacional^[17]. No entanto, caso o hospital necessite de um medicamento que por razões de rutura ou de falta de alternativa terapêutica não detenha AIM, pode solicitar uma Autorização de Utilização Especial (AUE) ao INFARMED. A AUE vai depender se o medicamento em causa é considerado imprescindível à prevenção, diagnóstico ou tratamento de patologias sem alternativa terapêutica comercializada em Portugal. E, nestes caso, a AUE só poderá ser concedida caso os medicamentos em causa apresentem evidências científicas e clínicas do seu benefício. O pedido de AUE é apresentado anualmente (durante o mês de Setembro) ao INFARMED pela responsável dos SF, que elabora um pedido único por cada medicamento para vigorar no ano seguinte^[18,19]. O pedido inclui o preenchimento de um impresso próprio (**Anexo V**) e uma justificação de utilização clínica que comprove a sua eficácia e segurança, efetuado exclusivamente por via eletrónica. Além disso, deve referir as quantidades do medicamento que são consideradas necessárias para o ano a que se refere o pedido^[19,20]. Posteriormente, o INFARMED avalia o pedido, e em caso de aprovação, a AUE é emitida e enviada (por *e-mail* e por carta registada) à entidade requerente, com a identificação do medicamento e o número de unidades que foram autorizadas. Com base no reporte prévio do INFARMED, os SF iniciam os procedimentos gerais de contratação e negociação, com base na dinâmica do mercado, para a escolha do fornecedor. Após a adjudicação, o processo logístico referente à entrega, receção e distribuição é assegurado diretamente entre o fornecedor e a FC, através de notas de encomendas^[20]. A cópia do pedido tem obrigatoriamente que ficar arquivada por um período não inferior a 5 anos, de modo a ser facultada ao INFARMED sempre que este o solicite^[6,19].

4.2.2 Circuito interno de aquisição

O circuito interno de aquisição de medicamentos pelos hospitais do GTS é um processo centralizado que envolve a articulação entre os SF de cada unidade hospitalar, a FC e o departamento de compras.

A cada medicamento ou produto farmacêutico é atribuído um código interno através do qual é possível rastrear informaticamente os movimentos do produto, incluindo níveis de consumo e o *stock* existente. Com base nesta informação foram idealmente pré-definidos limites mínimos de *stock* dos produtos – pontos de encomenda – ajustados em função dos consumos semanais e dos custos de aquisição dos produtos. Por norma, no final de cada semana, os FH responsáveis pelas diferentes unidades geram em *CPC/HS* uma nota de encomenda à FC onde constam os produtos que atingiram o ponto de encomenda. Estas notas de encomenda são rececionados e devidamente analisadas pela Dr.^a Patrícia Moura que, juntamente com o funcionário do armazém, verifica se existe *stock* para satisfazer todos os pedidos. No caso de não ser possível, é gerada uma única nota de encomenda com os produtos em falta que é encaminhada para o departamento de compras, via *Intranet*, que despoleta a encomenda ao fornecedor preferencial por *e-mail* num prazo máximo de 24 horas^[6,21]. A encomenda é feita com base nas necessidades hospitalares, dependendo do espaço físico para armazenar os produtos e o dinheiro disponível para fazer a compra.

4.3 Receção e conferência de encomendas

a) Farmácia Central

Os medicamentos e produtos farmacêuticos, no momento da sua receção, são colocados numa área visualmente delimitada e com a identificação de “Receção de Encomendas”, fazendo-se acompanhar da respetiva fatura ou guia de transporte. Os grandes volumes são verificados diretamente na área de receção e os de pequenas dimensões são colocados em cima de uma mesa específica para o efeito. Em todos eles, com base na guia de remessa/fatura emitida pelo fornecedor, é verificado o nº de volumes, o aspeto físico (embalagem e rotulagem), a integridade do conteúdo, os lotes e os prazos de validade. Por protocolo interno só são aceites produtos farmacêuticos com, no mínimo, 6 meses de validade. Caso contrário, a sua receção só poderá ser efetuada após analisada a viabilidade de consumo do mesmo e mediante a autorização da diretora dos SF. No caso de medicamentos que necessitem de condições especiais de armazenamento é verificado se as mesmas foram asseguradas durante o transporte (ex: medicamentos de frio deverão ser transportados dentro de caixas térmicas e com acumuladores). Quando são detetadas anomalias na encomenda, são analisados os produtos e é decidido quanto à necessidade de devolução. Cumprindo os requisitos da verificação, após a conferência da encomenda, é feito o registo de entrada no programa *PHC*. Por último, é necessário confirmar e gravar a encomenda rececionada no programa *Intranet*, de modo a que o *stock* dos produtos rececionados seja gravado em *CPC/HS* e fique atualizado. O original da fatura é enviado para o departamento de compras e o duplicado é arquivado na FC, por ordem cronológica, numa pasta identificada para o efeito, cumprindo o tempo de arquivo definido de 5 anos^[22].

Após a receção é feita a satisfação dos pedidos individuais de cada unidade hospitalar, sendo emitida uma guia de transporte, que permite que o *stock* seja automaticamente transferido para a respetiva unidade hospitalar. A entrega dos pedidos é efetuada por transporte interno, estando para tal definido um circuito diário de entregas que se encontra afixado no armazém da FC^[21].

b) Hospital Privado de Gaia

Os produtos e a respetiva guia de transporte são entregues nos SF do HPG pelo departamento interno de logística, que os coloca na área destinada à “Receção de Encomendas”. Compete ao farmacêutico responsável verificar a integridade dos produtos, os lotes e os prazos de validade. É ainda da sua responsabilidade conferir se os medicamentos e as respetivas quantidades estão de acordo com o descrito na guia de transporte. Caso seja detada alguma inconformidade, a FC é notificada de modo a ser possível gerir a melhor forma de proceder à regularização e, na eventualidade de ser necessário contactar o fornecedor e/ou laboratório, os produtos são armazenados em quarentena até ser tomada uma decisão. O arquivo das guias de transporte é efetuado numa pasta identificada para o efeito, cumprindo o tempo de arquivo definido de 5 anos.

As encomendas dos soros, por serem de grande volume, implicam uma logística diferente. Neste caso, os laboratórios enviam diretamente a encomenda para o HPG. O farmacêutico responsável apenas verifica com base na guia de remessa a encomenda e envia todos os documentos para a FC para que seja dada a entrada informática e o *stock* fique disponível em *CPC/HS*.

Foi-me delegada a responsabilidade, durante o meu período de estágio, de após a receção das encomendas provenientes da FC ou das outras farmácias satélite do grupo, com o apoio da Dr^a Sara, verificar a integridade dos produtos, os lotes, prazos de validade e as respetivas quantidades com base na guia de transporte.

4.4 Armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos

À semelhança da FC, no HPG, todos os medicamentos após receção são avaliados quanto às necessidades específicas de armazenamento de modo a ser possível assegurar as condições de temperatura, humidade e luminosidade do local de armazenamento, em obediência aos requisitos legais e recomendações do fabricante^[23]. Em caso de dúvida, é consultado o folheto informativo que acompanha o medicamento ou o resumo das características do medicamento (RCM) através da plataforma *online* do INFARMED – o INFOMED^[24]. Ainda assim, alguns medicamentos podem não possuir referências especiais de conservação e, na ausência de menção específica, a conservação à temperatura ambiente prevalece.

Os produtos que apresentam especificações técnicas ou regulamentares impõem condições específicas de armazenamento. Os medicamentos termolábeis seguem o circuito de frio sendo armazenados no frigorífico existente no serviço a uma temperatura entre 2 a 8°C. O frigorífico encontra-se acoplado a um sistema rigoroso de registo de temperatura controlado por alarme, que é efetuado diariamente através de uma aplicação informática onde estão parametrizados os intervalos de temperatura aceitáveis. Quando as temperaturas ascendem os limites é emitido um alerta para o FH e para o técnico de manutenção. Os medicamentos fotossensíveis são mantidos nas suas embalagens primárias em locais protegidos da luz de modo a garantir a sua viabilidade até à administração ao doente. Os estupefacientes e psicotrópicos, por estarem sujeitos a um controlo rigoroso, são armazenados no cofre com fechadura de segurança e em prateleiras que permitem a sua arrumação de forma correta. Os inflamáveis são armazenados num local individualizado com regras de segurança específicas para evitar ou minimizar os riscos em caso de acidente. No caso dos carros de emergência, por serem supridos por medicamentos que implicam condições especiais de armazenamento, devem ser selados e sempre que algum produto é retirado deve ser novamente reposto. Por outro lado, todos os medicamentos e produtos farmacêuticos que não requerem condições especiais de armazenamento são acondicionados em prateleiras, armários ou *sucs*, devidamente identificados com a respetiva etiqueta onde consta o nome por DCI e o código interno. Regra geral, todos os medicamentos estão ordenados por ordem alfabética de DCI segundo a forma farmacêutica ou a utilização terapêutica. O armazenamento deve obedecer à regra do “*first expire, first out*” (FEFO) na qual os produtos com menor prazo de validade são acondicionados à frente de forma a serem dispensados em primeiro lugar evitando assim a acumulação de medicamentos com prazos de validade a expirar. A temperatura e humidade do armazém são controladas de forma a serem mantidas a valores inferiores a 25°C e 60%, respetivamente^[24].

No sentido de minimizar os erros e aumentar a segurança foram criadas etiquetas com pictogramas de alerta, a vermelho e em maiores dimensões, para medicamentos com nomes semelhantes ou dosagens diferentes. No caso dos medicamentos considerados de alto risco (**Anexo VI**) foi colocado um sinal de perigo.

Após a receção e verificação das encomendas, era da minha responsabilidade proceder ao armazenamento de todos os produtos e medicamentos, respeitando as condições específicas e a regra FEFO. Sempre que fosse necessário e se justificasse, nomeadamente no caso das embalagens vazias (i.e pomadas, colírios e material de penso) emitiam-se previamente as etiquetas de identificação dos produtos com os respetivos códigos de identificação interna. No caso dos medicamentos embalados enviados em rolos, de modo a gerir melhor o armazenamento nos compartimentos específicos, era feito um processamento que implicava a individualização em tiras de 10 unidades. Durante o meu período de estágio ocorreu um disparo noturno dos alarmes que regulavam a temperatura dos frigoríficos nos SC. Desta forma, no dia seguinte, houve a necessidade de se retirar todos os produtos, colocá-los em quarentena e proceder ao contato com os laboratórios.

4.5 Controlo de prazos de validade

A gestão e o controlo dos prazos de validade (PV) é uma das componentes mais importantes que visa garantir a qualidade, eficácia e segurança dos produtos farmacêuticos. Mensalmente são verificados os PV de todos os lotes de medicamentos existentes no armazém e nos serviços clínicos (SC). Para o efeito, e de modo a permitir um controlo mais rigoroso nas existências, os PV são anotados numa tabela onde consta a DCI ou o nome dos medicamentos ou produtos farmacêuticos e o respetivo lote. Estes dados são atualizados num ficheiro *Excel* que alerta para a proximidade do final dos PV. Quando a validade termina até 3 meses depois do mês atual os produtos são recolhidos, separados e colocados num saco devidamente identificado como *“Medicação com prazo de validade a expirar”* *“Utilizar primeiro”*. Sempre que possível os medicamentos com PV a terminar devem ser dispensados na distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), sabendo que vão ser imediatamente administrados aos doentes. Não sendo, é analisada a possibilidade do consumo do produto por um determinado serviço, troca ou crédito pelos fornecedores, ou envio para outras farmácias satélite do grupo que possam estar interessadas. No caso dos SC, apesar de estarem pré-definidos determinados meses específicos para proceder ao controlo de PV, toda a medicação existente no stock do serviço é verificada mensalmente pelos enfermeiros e, quando detetados medicamentos com PV a expirar os SF são notificados e é feita a troca, sempre que possível, por outros com validade mais alargada. No entanto, na eventualidade de não ser possível, é colocado um alerta com a seguinte menção: *“Atenção prazo de validade a expirar”*. Se o prazo de validade expirar, os produtos são colocados num contentor próprio ficando a aguardar o respetivo abate^[25].

Durante o meu período de estágio participei ativamente no controlo dos prazos de validade de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos. Sempre que identificava medicamentos cujo prazo de validade era inferior a 3 meses, retirava-os e colocava-os em sacos com a respetiva etiqueta de identificação e, sempre que possível, dispensava-os na DIDDU.

5. Produção e controlo de medicamentos

Atualmente, ao contrário do que se sucedia há uma década, os poucos medicamentos que se produzem a nível hospitalar são formulações que não se encontram disponíveis no mercado para comercialização e que se destinam essencialmente a preencher lacunas terapêuticas existentes em grupos de doentes com necessidades fisiopatológicas especiais causadas pela idade, condição médica ou disposição individual^[26]. A unidade de farmacotecnia insere-se na FC na qual são produzidas preparações estéreis e não estéreis de acordo com boas práticas de fabrico.

5.1 Controlo de qualidade de manipulados

O sistema de gestão de qualidade implementado através de normas e procedimentos certifica a qualidade e a eficácia na produção dos manipulados e proporciona o aumento da segurança na sua utilização clínica. Como tal, na FC existe um conjunto de protocolos detalhados das preparações mais utilizadas com as respetivas fichas de preparação, elaborados com base no Formulário Galénico e na Farmacopeia, de modo a garantir a homogeneidade de todas as etapas de produção. A incorporação de sistemas de qualidade, ao longo dos processos de preparação, asseguram não só a conformidade como garantem que o produto final é produzido de forma reprodutível e rastreável. A responsabilidade do controlo de qualidade é da diretora dos serviços farmacêuticos que verifica a qualidade final do medicamento manipulado e liberta o produto para o circuito interno de distribuição.

5.2 Preparações não estéreis

A preparação de formas magistrais não estéreis obedece às boas práticas de fabrico de medicamentos manipulados e engloba na sua maioria soluções aquosas de uso externo. Os manipulados são preparados semanalmente na sequência dos pedidos individuais de cada farmácia satélite em função do grau de urgência e calendarização, pelo técnico operacional. Antes da preparação são verificadas as condições da área de trabalho e se todas as matérias-primas necessárias estão disponíveis e em condições de serem utilizadas. No momento da preparação procede-se ao preenchimento da ficha de preparação e à respetiva rotulagem. No rótulo devem constar informações que garantam a correta utilização do manipulado, nomeadamente a composição, condições de conservação e instruções de utilização, prazo de validade, data de preparação e lote ^[27]. A atribuição do lote é feita segundo uma sequência que se inicia com o ano, mês, dia e termina com a numeração relativa à ordem de preparação (ex: 2017060101). O prazo de validade é atribuído em função da estabilidade do manipulado tendo por base as especificações do Formulário Galénico. Além disso, são utilizadas etiquetas de cores distintas de modo a facilitar a identificação das respetivas unidades hospitalares no momento de distribuição. No final a diretora dos SF verifica todo o procedimento e valida o produto final atestando a conformidade do mesmo. As fichas de preparação são posteriormente arquivadas, por ordem cronológica, numa pasta destinada para o efeito.

5.3 Preparações estéreis

A preparação de medicamentos estéreis necessita de cuidados especiais de manipulação, com recurso a equipamentos apropriados e à técnica assética, de modo a minimizar os riscos de contaminação microbiológica e a garantir a esterilidade e a apirogenia. A preparação das formas farmacêuticas estéreis é realizada numa zona compartimentada que contempla áreas limpas com ar filtrado, uma antecâmara de passagem obrigatória para higienização, onde todos os profissionais têm que se equipar com vestuário adequado (luvas, toucas e máscaras) e uma sala com uma câmara de fluxo laminar vertical que protege o utilizador e garante a esterilidade do produto preparado^[28,29]. Antes da manipulação deve-se ligar a câmara de fluxo laminar durante, pelo menos 30 minutos, para permitir a normalização do fluxo de ar, limpar e desinfetar todas as superfícies com álcool a 70%. A preparação de citotóxicos é realizada nesta unidade e é da responsabilidade da diretora dos serviços farmacêuticos.

5.3.1 Preparação de Citotóxicos

As operações de preparação dos medicamentos citotóxicos garantem a qualidade requerida e são realizados com base nas instruções de trabalho descritas nas operações gerais de preparação, tendo por base os protocolos terapêuticos oncológicos normalizados que são elaborados em cooperação, por médicos e farmacêuticos, e aprovados pela CFT do hospital. Antes de se iniciar qualquer etapa de preparação, que tem por base o doente e não o medicamento, é garantido que todo o equipamento esteja a funcionar de acordo com as especificações. A preparação é feita de acordo com os mapas de produção que contém os registos e as características dos doentes (superfície corporal e peso) a fazer quimioterapia após a validação da prescrição médica^[30]. Os citotóxicos são preparados no dia em que está agendado a administração ao doente e transportados para as farmácias satélite requerentes pelo departamento de logística ou pelo enfermeiro responsável pela administração dos ciclos. No caso de ocorrer um derrame acidental deve ser utilizado imediatamente o “kit de derrame de citotóxicos”, de modo a minimizar e a reduzir ao máximo o nível de exposição a estes fármacos, dada a toxicidade que acarretam. Imediatamente após a preparação todas as preparações devem ser rotuladas.

Os rótulos são impressos em triplicado: um para o saco de diluição, outro para o saco de acondicionamento secundário e outro para o arquivo na ficha do doente. No rótulo, impresso em formato normalizado, consta o nome do doente, o fármaco, a dosagem, a solução de diluição, o volume final, a via de administração, a data de preparação e a respetiva validade^[30]. Na embalagem é adicionalmente colocada uma etiqueta de fundo laranja onde se encontra inscrito “CITOTÓXICO” e, caso exijam refrigeração, é colocado o rótulo “PRODUTO DE FRIO”. Após a embalagem e a rotulagem, as preparações são colocadas num saco (embalagem secundária) que é devidamente selado. No caso de fármacos fotossensíveis estes são envolvidos em papel de alumínio de forma a serem protegidos da luz^[30].

A validação das preparações de citotóxicos, o seu acondicionamento e validação final são da responsabilidade da Dr^a Patrícia Moura que identifica o fármaco e o respetivo volume, valida visualmente as características gerais do fármaco (cor, aspeto e partículas), confirma o tipo de solução de diluição e o respetivo volume. Além disso, verifica o tipo de prolongador de sistema utilizado, a sua correta adaptação ao soro de diluição e confirma se todos os *clamps* se encontram fechados^[30]. No final, verifica o correto acondicionamento, assina e data a ficha de preparação e aprova a distribuição para as diferentes unidades satélite.

5.4 Preparação de nutrição parentérica

No Grupo Trofa Saúde não existe uma unidade de preparação de bolsas parentéricas, uma vez que as necessidades atuais dos doentes de cada serviço não o justificam. No entanto, em cada unidade hospitalar, existem disponíveis bolsas parentéricas pré-fabricadas (bi e tri-compartimentadas) caso sejam prescritos regimes nutricionais específicos para um determinado doente. Estas bolsas *standart*, são em regra, mais utilizadas em adultos e têm como objetivo fornecer alimento por um período de 24 horas. Cada bolsa está compartimentada com soluções de aminoácidos, glicose e lípidos com o intuito de aumentar a estabilidade e o prazo de validade^[31]. A preparação é feita nos SC e está a cargo do enfermeiro responsável pelo serviço que procede à ativação ordenada dos respetivos compartimentos. As bolsas ternárias são as mais utilizadas por serem mais completas. No HPG raras são as situações em que as bolsas de nutrição parentérica comerciais não conseguem satisfazer as necessidades do doente. No entanto, caso seja necessário, pode recorrer-se à suplementação através da adição de oligoelementos e/ou vitaminas no momento de administração. Nestes casos, é feita a ativação dos compartimentos seguida da aditivação ordenada dos oligoelementos, eletrólitos e finalmente as vitaminas.

5.5 Reembalagem e etiquetagem

A reembalagem e etiquetagem de medicamentos unidose é uma etapa crucial no circuito do medicamento a nível hospitalar que deve ser efetuada de forma a assegurar a qualidade e a segurança do medicamento^[32]. A embalagem primária da maioria dos medicamentos não se encontra adaptada, de acordo com os requisitos de segurança e boas práticas exigidas, à distribuição em dose unitária por não apresentar por unidade, informações como a DCI, o lote e o respetivo prazo de validade^[33]. Assim, no sentido de maximizar os benefícios do sistema de distribuição, todos os fármacos rececionados na FC que não cumpram os requisitos para a distribuição em dose unitária são previamente reembalados. O reembalamento implica retirar o produto da embalagem original no qual foi distribuído pelo fabricante e colocá-lo numa embalagem diferente, sem manipulação adicional, tendo o cuidado de garantir a identificação e a conservação do mesmo no que diz respeito à estanquicidade, proteção mecânica, proteção da luz e do ar^[34]. Neste sentido, as cápsulas e comprimidos são cortados sem

violação do *blister* e reembalados num equipamento semi-automático que emite uma manga com os medicamentos devidamente separados, o que contribui para reduzir os riscos de contaminação e possibilitar um maior controlo na gestão de custos. Quando à necessidade de ajustar a dosagem do medicamento à prescrição médica para atender às necessidades específicas de determinados pacientes que exigem doses menores e, quando estas não estão disponíveis comercialmente, é feito o fraccionamento de medicamentos. O fraccionamento das formas orais sólidas só é feito se as características farmacocinéticas dos mesmos não forem alteradas. Os medicamentos fotossensíveis, de modo a serem protegidos da ação da luz, são previamente envolvidos em papel de alumínio^[35]. Posteriormente é colocada uma etiqueta, cujo grau de objetividade determina a minimização de erros associados à medicação, que contém a DCI, a dosagem, a forma farmacêutica, o lote original, o prazo de validade e o código interno do medicamento. A data de validade das cápsulas e comprimidos reembalados está relacionada com a violação ou não do blister. Caso sejam reembalados dentro do blister, o prazo de validade atribuído é o do lote original. Caso seja fraccionado, a validade atribuída é de apenas 6 meses^[22]. No final é feito o registo de reembalamento em modelo próprio (**Anexo VII**) onde se coloca um rótulo igual ao do medicamento reembalado, a data, o lote, o prazo de validade e a respetiva quantidade reembalada, ficando toda a documentação arquivada nos SF.

Durante o meu período de estágio a Dr^a Sara Madureira explicou-me todo o procedimento que se realiza na FC, uma vez que no HPG apenas são reembalados medicamentos em caso de necessidade de fracionamento. No caso de fracionamento, após a higienização e com recurso a um aparelho de corte, os comprimidos eram fraccionados e embalados com recurso a uma máquina de selagem a quente. Posteriormente eram impressas as etiquetas e feito o armazenamento/distribuição..

6. Sistema de distribuição de medicamentos

A distribuição de medicamentos é a atividade dos SF com mais visibilidade junto das equipas multidisciplinares de saúde e onde mais vezes se estabelece o contato com os serviços clínicos do hospital. A distribuição como fase integrante do circuito do medicamento tem por objetivo promover a racionalização do medicamento garantindo o cumprimento da prescrição e a sua correta administração. Além disso, permite monitorizar a terapêutica de modo a diminuir os erros relacionados com a medicação, racionalizar os custos e reduzir o tempo de enfermagem dedicado às tarefas de manipulação de medicamentos^[36]. Através de uma metodologia e circuitos próprios, os SF permitem que os medicamentos cheguem a todos os doentes na quantidade e na forma farmacêutica mais adequada às suas necessidades.

Nos SF do HPG são efetuados quatro tipos distintos de distribuição que garantem as necessidades dos doentes e as exigências particulares dos SC^[6].

6.1 Distribuição Clássica

A Distribuição Clássica ou Tradicional é o método mais antigo de distribuição em ambiente hospitalar da qual faz parte o sistema de reposição de *stocks* por níveis^[37]. No HPG este sistema está implementado na maioria dos SC e abrange o Internamento (INT), o Bloco (BLO), a Urgência (URG), a Imangiologia, a Fisioterapia, a Consulta e o HDSJM. A distribuição é feita segundo o consumo e os níveis ideais de *stock* acordados para cada medicamento ou produto farmacêutico em cada serviço. As quantidades em *stock* são pré-definidas entre o enfermeiro responsável e o FH, tendo por base as necessidades específicas semanais de cada serviço^[6,37]. Com base na contagem manual de *stocks* em dias previamente estabelecidos é gerado informaticamente, atendendo à diferença entre os *stocks* ideais do serviço e as existências físicas, pelo FH

(INT, BLO e URG) ou pelo enfermeiro responsável (Imangiologia, Fisioterapia, Consulta e HDSJM), pedidos semanais para reposição de soros, embalagens vazias (colírios, soluções orais, pensos, produtos de imagiologia e dentária, pomadas e cremes) e medicamentos^[6]. Por vezes, os enfermeiros criam pedidos eletrónicos de quantidades adicionais, quando prevêem gastos superiores ou quando há rutura do *stock* antes da próxima reposição. E, neste caso, o pedido tem necessariamente que ser validado pelo FH. Após a preparação é feita a satisfação dos pedidos, sendo o *stock* transferido da farmácia para o respetivo serviço, e é impressa uma guia de transporte que acompanha o pedido até aos SC. No caso do INT, da URG e do BLO é da responsabilidade do FH fazer a reposição nos respetivos serviços. Nos restantes SC, os pedidos são preparados e armazenados na área de satisfação de pedidos do armazém e levantados por um auxiliar de ação médica. No caso do HDSJM é da responsabilidade dos serviços internos de manutenção e logística o levantamento, transporte e a entrega do mesmo na respetiva unidade.

Este sistema apresenta um baixo custo de implementação e permite que os enfermeiros tenham acesso fácil e rápido aos medicamentos. No entanto, o fato da farmácia apenas participar no circuito de distribuição favorece a ocorrência de erros de medicação, uma vez que não existe uma interpretação e/ou validação da prescrição pelo FH. Além disso, não há um controlo eficaz nas condições de armazenamento nem na gestão de *stocks* (facilidade de desvios ou *stocks* espalhados pelo hospital), o que pode resultar num desperdício excessivo de medicamentos nos serviços. Neste sentido, o sistema de distribuição tradicional é apenas mantido no HPG para assegurar os serviços mínimos e os protocolos específicos, com medicamentos e produtos farmacêuticos de elevado consumo, permitindo assim um gestão mais racional do risco e da segurança.

No decorrer do meu tempo de estágio tive a oportunidade de participar na gestão do sistema de distribuição clássica. Procedi à contagem de stocks no respetivos SC e emiti informaticamente pedidos semanais de reposição. Além de preparar todos os pedidos, separava, satisfazia e repunha nos respetivos serviços. No caso dos SC, em que a responsabilidade de gerir os pedidos de reposição semanais são dos enfermeiros, apenas emitia os pedidos, prepara e colocava na zona de satisfação de pedidos da farmácia.

6.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)

A DIDDU é um sistema de distribuição personalizado que contribui para aumentar a segurança no circuito interno do medicamento, uma vez que garante as melhores condições para o seguimento adequado da terapia medicamentosa de cada doente em regime de internamento. Este sistema consiste na distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos em doses individualizadas e unitárias necessárias por um período de 24 horas. No caso de fins-de-semana ou feriados, é necessário a preparação para 48 ou 72 horas, mediante a necessidade e o serviço^[38]. O médico faz a prescrição eletrónica (**Anexo VIII**) em *CPC/HS* que é posteriormente interpretada e validada pelo FH tendo em conta os princípios de validação restritos como o FHGTS, adendas e deliberações da CF. As prescrições contêm o nome do utente, o nº do processo interno, o nome do serviço, nº de cama e quarto, médico prescritor, data e hora da prescrição, designação do medicamento por DCI, forma farmacêutica, dose, via de administração, posologia e outras informações consideradas relevantes tais como regimes alimentares específicos e informações relativas à antibioterapia. Desta forma é gerado o perfil farmacoterapêutico do doente – registo individualizado da farmacoterapia diária que cada doente recebe durante o internamento – que possibilita a deteção de erros na prescrição, como interações farmacológicas, duplicação terapêutica ou posologias inadequadas^[38]. No caso de ser detetada alguma incoerência, o farmacêutico entra em contato com o médico prescritor de forma a que este altere ou adapte a prescrição. Quando todas as prescrições de um serviço são validadas há emissão dos mapas de distribuição por

cada SC (INT9, INT10 e INT11) (**Anexo VIII**), onde se refere quais os medicamentos e em que quantidades deverão ser enviados para cada doente internado^[6]. A preparação é efetuada manualmente, em módulos, com gavetas individuais e devidamente identificadas com o nome e o número do processo do doente, o serviço de internamento e o número do quarto e da cama. Os medicamentos que, por apresentarem dimensões mais elevadas, não possam ser dispostos nas gavetas, são enviados à parte com a identificação do doente. Os soros, injetáveis de grande volume, psicotrópicos e estupefacientes, hemoderivados e medicação SOS são assegurados aos doentes através do sistema de distribuição tradicional por sofrerem alterações frequentes na sua posologia. A entrega da DIDDU nos SC é feita às 17H e, até essa hora, é da responsabilidade do farmacêutico verificar e corrigir as alterações da prescrição, altas ou mudanças de cama decorrentes de consultas realizadas nesse intervalo de tempo, através de novas listas que contêm apenas as diferenças respetivas de cada doente. Se, após a saída da unidose, existirem novas alterações à prescrição é da responsabilidade do FH separar e levar a medicação aos respetivos SC. No momento de entrega o farmacêutico recolhe as malas do dia anterior. A medicação não administrada ao doente é revertida ao *stock* da farmácia sendo feito o estorno de saída da conta corrente do doente. Nos respetivos serviços compete aos enfermeiros, com base no perfil farmacoterapêutico, conferir os módulos de unidose de cada doente. Caso a medicação não tenha sido enviada, tenha sido enviada na dose/forma incorreta ou tenha sido prescrito um novo medicamento depois do último envio, os enfermeiros solicitam pedidos de medicação à farmácia. Perante estas situações excecionais, devidamente justificadas, o farmacêutico verifica se o doente possui essa medicação no seu perfil farmacoterapêutico e, caso se verifique, a medicação é separada e levantada na farmácia por um auxiliar operacional.

A DIDDU está claramente associada a uma das maiores intervenções do farmacêutico em todo o processo de farmacoterapia, desde a análise da prescrição até à sua distribuição. O papel ativo do farmacêutico permite não só conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico do doente como também racionalizar melhor a terapêutica, reduzir os desperdícios e gerir mais corretamente os custos^[38].

Tive a oportunidade, durante o estágio, de acompanhar e participar em todo o processo da DIDDU: desde a validação das prescrições médicas à preparação das malas contendo a medicação. Foi-me também dada a oportunidade de participar na dinâmica do transporte das mesmas para os SC.

6.3 Distribuição da medicação a doentes em regime de ambulatório

A dispensa de medicamentos em regime de ambulatório resulta do crescente desenvolvimento de novos medicamentos que permitem aos doentes iniciar ou continuar o seu plano terapêutico fora do hospital, reduzindo assim os custos e os riscos relacionados com o internamento. A dispensa destes medicamentos a nível hospitalar está sujeita a uma legislação própria, deliberada pela CFT, que obriga a um sistema de cedência por farmacêuticos com formação específica na área, de modo a assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e a controlar de forma rigorosa determinadas patologias, em deterimento de efeitos secundários graves^[39]. Permite ainda o acesso normal a medicamentos que, em circunstâncias excecionais, como sejam o risco de descontinuidade nas condições de fornecimento e distribuição, tem implicações para o doente, e quando por razões clínicas resultantes do atendimento em serviço de urgência hospitalar se revele mais apropriada a imediata acessibilidade ao medicamento. Acresce ainda a facilidade de dispensa de certos medicamentos em regime gratuito que, de outra forma, não seriam 100% comparticipados^[40].

No HPG, o regime de ambulatório engloba doentes crónicos mas abrange sobretudo doentes oncológicos que fazem ciclos de medicação regulares. A prescrição destes medicamentos é obrigatoriamente realizada

através de sistemas de prescrição electrónica onde é obrigatório que constar a identificação do médico e do doente, a data de emissão, designação do medicamento por DCI, forma farmacêutica, dose, via de administração e posologia, duração do tratamento e a data da próxima consulta de forma a ser possível dispensar ao doente o número adequado de unidades de medicamento, em função do número de dias de tratamento. No caso dos doentes oncológicos é da responsabilidade do FH analisar a calendarização dos ciclos e assegurar a medicação no respetivo dia. A medicação dispensada é registada informaticamente no processo do doente sendo feito o débito no ato de levantamento. O levantamento da medicação é feito nos serviços clínicos da especialidade, sendo disponibilizado simultaneamente um prospeto, com o intuito de esclarecer pequenas dúvidas que possam surgir, que contém informações simples e de fácil compreensão acerca do medicamento, dos cuidados a ter durante a toma, dos procedimentos em caso de esquecimento e de possíveis interações.

6.4 Distribuição de medicamentos sujeitos a um controlo especial

Existem alguns medicamentos que estão sujeitos a circuitos especiais no que se refere à distribuição para determinados tipos de terapias, sendo submetidos a um controlo mais rigoroso por parte dos SF hospitalares relativamente à aquisição, ao armazenamento e à dispensa.

Durante o estágio adquiri conhecimentos relativamente ao enquadramento legal de todos os medicamentos que no HPG estavam sujeitos a um controlo especial, tendo a oportunidade de acompanhar a Dr^a Sara Madureira na tarefa de verificação/preenchimento das requisições, bem como no registo informático de consumos. No caso dos registos e arquivo foi-me permitido, ao longo do tempo, realiza-las de forma independente.

6.4.1 Estupefacientes e Psicotrópicos

Os Estupefacientes e Psicotrópicos (EP) por serem suscetíveis de causar dependência física, psíquica e poderem estar associados a atos ilícitos, encontram-se sujeitos a um regime de controlo especial devidamente legislado, que regula o regime jurídico do tráfico e do consumo através de formulários que controlam rigorosamente a sua circulação^[41,42]. O INFARMED é a entidade responsável por inspecionar e supervisionar o uso destas substâncias ativas para fins terapêuticos em Portugal.

A requisição para a compra destes medicamentos é feita pela diretora dos SF através do preenchimento em duplicado do **(Anexo IX)** da Portaria nº 981/98, que acompanha a nota de encomenda. Cada requisição deve ser utilizada para um só tipo de substância e tem obrigatoriamente que conter o laboratório requisitado, o nome do medicamento por DCI, a dosagem, a forma farmacêutica e a quantidade pedida. No ato de fornecimento, o fornecedor coloca a quantidade enviada, assina e carimba. O original é enviado para os SF da FC para arquivo e o duplicado fica na posse do fornecedor^[43]. A distribuição dos EP às farmácias satélite é sempre acompanhada do Anexo IX, devidamente preenchido com as quantidades enviadas, mediante a requisição mensal que é efetuada segundo o mesmo critério.

No HPG, cada SC detém de um cofre no qual se encontra o *stock* pré-definido. Todos os movimentos são registados e efetuados num livro de registos emitido pela imprensa Nacional da Casa da Moeda **(Modelo nº1509: Anexo X)**. Cada requisição, constituída por original e duplicado, atesta apenas uma substância ativa e tem de estar devidamente preenchida com a identificação do serviço, nome dos doentes, cama/processo/GTS, dose, quantidade administrada, lote, data de administração, rubrica do enfermeiro que administrou e assinatura do médico. Quando é solicitada a reposição de *stock*, o farmacêutico avalia a conformidade dos registos efetuados, verifica se o modelo está assinado pelo Diretor do serviço ou legal substituto, coloca a quantidade

a fornecer em numerário e por extenso, assina e repõe a quantidade que foi gasta. O original fica nos SF e o duplicado acompanha, juntamente com a guia de transporte, os EP até ao SC que fez a requisição. A dispensa dos medicamentos só pode ser feita ao enfermeiro responsável que no momento de entrega assina, data e coloca o nº mecanográfico. Num ficheiro *Excel* é feito o registo dos movimentos e das quantidades exatas dispensadas aos diferentes serviços sendo, a cada semana, feita a comparação entre as existências físicas e informáticas. As folhas de requisição, juntamente com o duplicado da respetiva guia de transporte, são arquivadas na capa de Registo de Estupefacientes, por ordem cronológica, por um período não inferior a 5 anos. A cada trimestre é efetuado o balanço de todos os movimentos e consumos realizados no hospital, que é enviado à diretora dos SF, que compila juntamente os dados das outras farmácias satélite e envia ao INFARMED^[6].

6.4.2 Hemoderivados

Os hemoderivados são produtos derivados do plasma utilizados na prática clínica que, por poderem ser veículos responsáveis pela transmissão sanguínea de doenças, levou o Ministério da Saúde a estabelecer uma regulamentação para a aquisição destes produtos. A lei vigente estabelece um procedimento de registo de todos os atos de requisição clínica, distribuição pelos serviços e administração aos doentes de modo a assegurar a rastreabilidade do percurso de um hemoderivado^[44,45]. O processo de libertação de lotes destes produtos de origem biológica, de acordo com o estatuto do medicamento, exige um controlo acrescido por parte do INFARMED, que avalia pormenorizadamente a documentação referente à produção e faz o estudo analítico para despiste de possíveis doenças transmissíveis com base nas normas europeias específicas para cada tipo de produto. O Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL) é posteriormente emitido com o Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL) que acompanha o produto sempre que a avaliação laboratorial cumpra os requisitos legais e normativos aplicáveis, tornando legal a sua comercialização^[44,46].

A encomenda dos hemoderivados é feita segundo as mesmas regras dos restantes medicamentos e produtos farmacêuticos, através do departamento de compras e mediante uma nota de encomenda. Os produtos, no momento da receção, vêm acompanhados de guia de remessa ou fatura, assim como do respetivo certificado de aprovação emitido pelo INFARMED que é arquivado num *dossier* próprio^[44]. As condições de conservação dos hemoderivados variam. Alguns, como o caso da albumina, não necessitam de refrigeração outros, como o fibrinogénio ou a somatropina humano recombinante, necessitam de refrigeração. O fornecimento de hemoderivados aos SC do HPG é feito com base na distribuição tradicional e requer uma prescrição médica individualizada, que se destina apenas a um único doente. A requisição, distribuição e administração tem que ser registada no Modelo nº1804 da Casa da Moeda (**Anexo XI**), que é constituído por duas vias: “Via Farmácia” e “Via Serviço”^[44,47]. Mediante dispensa a um doente, o médico requesitante é responsável pelo preenchimento do quadro A e B, onde consta o serviço requesitante, a data da requisição, a identificação do doente, a justificação clínica, o nome, forma farmacêutica e via de administração do hemoderivado, dose e frequência. Neste seguimento, o médico assina e coloca o número mecanográfico. O farmacêutico avalia a conformidade dos registos efetuados e preenche o quadro C onde coloca o nome e a dose do produto, a quantidade dispensada, o laboratório de origem, o número de lote e o CAUL, data, assina e coloca o seu número mecanográfico. Posteriormente o hemoderivado é enviado para os SC, juntamente com a guia de transporte, onde é verificado pelo enfermeiro responsável que data e assina. A “Via Farmácia” é arquivada na Farmácia e a “Via Serviço” é arquivada no processo clínico do doente, de modo a garantir a conformidade na administração do medicamento. O *stock* de hemoderivados é periodicamente verificado assim como os respetivos prazos de validade para uma maior garantia de segurança^[44].

6.4.1 Citotóxicos

O circuito dos medicamentos citotóxicos, para além dos procedimentos inerentes a qualquer medicamento, requerem um cuidado particular devido ao risco que representam. Os citotóxicos chegam aos SF do HPG através do departamento de logística, juntamente com o mapa de produção e a guia de transporte. No decorrer do processo de receção são tomadas todas as precauções no sentido de evitar acidentes. O farmacêutico, além de verificar a rotulagem, inspeciona se os citotóxicos se encontram em contentores fechados com as embalagens seladas, se não ocorreu nenhum derrame ou quebra da cadeia de refrigeração durante o transporte e se este foi efetuado nas condições necessárias de segurança^[48]. Caso seja detetado algum desvio às especificações este deve ser documentado e tomadas as medidas necessárias à inviabilização do produto com conhecimento da diretora dos SF. Posteriormente, são armazenados em locais segregados, devidamente identificados e respeitando as condições definidas de refrigeração.

O médico oncologista, após efetuar o diagnóstico, decide qual o protocolo quimioterapêutico que o doente deve seguir. A prescrição médica é emitida informaticamente, em formato pré-impresso, e consta de toda a informação definida institucionalmente necessária à preparação dos ciclos de quimioterapia, desde a informação e as características do doente (peso, altura e superfície corporal), o nome dos medicamentos por DCI, dose-padrão e dose-ajustada, via de administração e também a calendarização dos respetivos ciclos (data de início e periodicidade). Depois de devidamente autenticada pelo médico prescriptor é validada a prescrição e o farmacêutico emite os rótulos e o respetivo mapa de produção, accionado o processo de preparação através de um pedido emitido, via *Intranet*, à FC (**descrito no ponto 5.3.1**). A validação das prescrições médicas de citotóxicos pressupõe uma análise, de modo a garantir o cumprimento das normas aprovadas e promover a segurança e eficácia da terapêutica instituída. Caso seja detetada alguma incoerência ou caso o esquema terapêutico prescrito não corresponda ao histórico terapêutico do doente, o farmacêutico entra em contato com o médico prescriptor de forma a confirmar a prescrição^[48,49]. A medicação é posteriormente levantada pelo enfermeiro responsável pela administração dos ciclos e feita a transferência de *stock* para o respetivo SC.

6.4.2 Sugamadex®

O Sugamadex® está indicação para a reversão do bloqueio neuromuscular, induzido por fármacos como o rocurónio ou o vecurónio em adultos^[50]. Este fármaco, apesar de ter uma ação similar à neostigmina (comumente utilizado), é mais eficaz e apresenta um valor acrescentado no benefício pós operatório e na medida de tempo e da qualidade na reversão do bloqueio neuromuscular, não estando associado a depressão cardiorespiratória^[51]. Contudo, o custo de aquisição é mais elevado, pelo que acarreta um maior encargo monetário à instituição. Desta forma, apesar de, legalmente, o Sugamadex® não se enquadrar em nenhum regime de controlo especial, no GTS observou-se um aumento da utilização deste fármaco relacionado com o aumento do nº total de cirurgias, e, portanto, foi imposto um maior controlo através da introdução de um documento próprio para requisição (**Anexo XII**) com o intuito de limitar a sua utilização indiscriminada.

6.4.3 Gases Medicinais

Os gases terapêuticos e medicinais já constavam no FHNM mas não envolviam os SF. A aquisição, controlo, distribuição e articulação entre fornecedores e utilizadores era gerido exclusivamente pelos serviços de manutenção^[52]. Atualmente, de acordo com o novo estatuto do medicamento, os gases medicinais são considerados medicamentos e requerem AIM, o que elimina qualquer questão no que diz respeito ao envolvido dos SF na gestão do seu circuito interno^[53]. No entanto, pelas grandes especificidades que têm, implicam também uma grande articulação com os serviços técnicos de manutenção. O farmacêutico é então responsável

pela supervisão do processo de seleção, aquisição, gestão de *stocks*, receção, armazenamento, distribuição e vigilância através do registo dos PV, lotes e de garrafas novas, incluindo garrafas em utilização e de reserva, de forma a garantir que estes medicamentos são administrados nas condições adequadas e de forma segura aos doentes^[54,55]. À semelhança dos outros medicamentos, a CFT do GTS mediante um pedido de autorização prévio, incluiu e aprovou a introdução do oxigénio, protóxido de azoto, dióxido de carbono e ar medicinal comprimido no FHGTS^[55]. Estes gases medicinais encontram-se armazenados de acordo a Deliberação n.º 056/CD/2008, numa sala apropriada, fora dos SF, num piso isolado e em cilindros e reservatórios criogénicos^[56]. Os diferentes gases estão localizados separadamente em 3 rampas (direita, esquerda e a de emergência) de acordo com o *stock* ideal pré-definido para suprimir as necessidades do HPG. A rampa de emergência é utilizada no caso das outras rampas se esgotarem e não terem sido substituídas em tempo útil, evitando assim ruturas. O serviço de manutenção faz um pedido ao fornecedor preferencial quando a quantidade dos gases atinge 50% do *stock* ideal de modo a assegurar atempadamente a disponibilidade de qualquer um dos gases. O processo de receção depende da forma de apresentação do fornecimento, podendo ser feito através de cisternas ou cilindros. Por regra, a receção ocorre na sala dos gases medicinais. No momento de receção a manutenção confere a quantidade enviada pelo fornecedor através da guia de remessa e verifica as condições de integridade (identificação, normas de segurança e validade) e gere a devolução dos recipientes vazios. A documentação técnica, fichas de segurança e os certificados de libertação de lote e de qualidade são posteriormente entregues nos SF pelo técnico de manutenção, sendo arquivados de forma cronológica. Os técnicos de manutenção controlam os níveis de gases nas rampas e fazem a contagem das garrafas nos SC. Os registos são depois enviados por *e-mail* para o FH, de modo a que este proceda ao registo dos gases (**Anexo XIII**). Sempre que uma rampa se esgota e outra é colocada em funcionamento, os SF são imediatamente notificados pela manutenção.

7. Atividades Complementares

7.1 Visita à Farmácia Central

Uma vez que o meu estágio foi realizado no HPG e algumas das atividades que envolvem os SF e o FH estão centralizadas na FC, no dia 3 de Julho foi agendada uma visita às instalações em Alfena com os restantes estagiários das diferentes unidades hospitalares. A visita teve como objetivo *major* compreender toda a dinâmica associada à receção de encomendas, embalamento de medicamentos e preparação de estéreis e não estéreis. A Dr^a Patrícia Moura apresentou de forma detalhada o funcionamento da FC, o circuito dos psicotrópicos e estupefacientes e todo o processo que envolve a preparação de citotóxicos. O dia da visita coincidiu propositadamente com o dia de satisfação de pedidos de manipulados da farmácia satélite, de forma a ser-nos dada a oportunidade de aplicar os conhecimentos farmacotécnicos adquiridos durante o nosso ciclo de estudos. Desta forma, tive a oportunidade de preparar um dos manipulados que se destinava ao HPG – *100 mL de Álcool a 50%* sob a supervisão da Dr^a Carolina Pires que foi a responsável por nos explicar todo o processo subjacente à preparação de não estéreis. No final, preenchi a ficha de preparação (**ANEXO XIV**) e preparei o respetivo rótulo.

7.2 Farmácia Clínica

No decorrer do estágio foi-me dada a oportunidade de participar nas reuniões semanais dos grupos de trabalho que envolvem os SF e o FH. Estão presentes, além dos SF, o diretor clínico do hospital, o médico assistente, o enfermeiro chefe, a terapêutica ocupacional, o fisioterapeuta, a nutricionista e a técnica

operacional. Estas reuniões são realizadas com o intuito de serem debatidos assuntos que envolvem a situação clínica dos doentes e a terapêutica, de modo a serem ouvidos os pareceres de todos os intervenientes que têm um papel fundamental, próspero e ativo na melhoria contínua dos cuidados de saúde de cada doente. Desta forma, o FH tem a oportunidade de discutir o quadro clínico dos doentes, alertar para possíveis interações farmacológicas e duplicações terapêuticas, detetar erros de prescrição e sugerir sistemas de substituição terapêutica. Este acompanhamento personalizado garante que cada doente seja revisto continuamente por todas as especialidades clínicas. No seguimento destas reuniões são tomadas decisões fulcrais que visam a implementação de medidas nos esquemas individuais de cada doente em regime de internamento e ambulatório.

7.3 Implementação do sistema de *Kaizen*

A chegada da Dr^a Sara Madureira aos SF do HPG impulsionou a implementação do modelo de logística hospitalar de origem japonesa denominado *Kaizen*, com o propósito de evitar desperdícios e rentabilizar o tempo na cadeia do circuito interno do medicamento, desde a receção à dispensa, contribuindo para uma melhoria contínua no sistema de gestão de qualidade e eficácia, que até então estava destruturado. O *Kaizen* foca-se em pequenas alterações de senso comum cujas alterações têm baixos custos e baixo risco de aplicação^[57]. A nível dos SF do HPG, o sistema *Kaizen* já se manifestava através da existência de manuais detalhados para cada processo (plano operacional, processo de armazenamento de medicamentos, processo de expedição e transporte, processo de receção, manual da qualidade, manual de procedimentos dos serviços farmacêuticos). Nestes manuais e protocolos são identificadas todas as etapas de execução e os profissionais envolvidos em cada uma delas. Os procedimentos estão padronizados de forma a ser possível exercer de forma uniforme todas as tarefas, havendo registos obrigatórios para permitir a rastreabilidade de todo ou qualquer procedimento.

A nível de armazém, apesar de todos os medicamentos estarem acondicionados em locais próprios e devidamente etiquetados com o nome do produto, dosagem e forma farmacêutica, a sua organização não permitia uma gestão intuitiva, levando a uma perda excessiva de tempo, que se refletia na diminuição da eficácia e no aumento de erros. Assim, com base nesta filosofia de gestão e logística, de modo a minimizar as perdas de tempo e a aumentar a qualidade do serviço, numa primeira fase re-organizamos as zonas de acondicionamento de medicamentos e produtos farmacêuticos reestruturando a organização interna e criando um fluxo lógico de rotação e movimento. Todas as áreas foram devidamente balizadas e todas as estantes foram divididas com fita térmica colorida de modo a ser possível organizar, para cada medicamento e produto farmacêutico, um espaço correspondente ao *stock* máximo ideal. Esta alteração contribuiu para reduzir o desperdício, ao diminuir o nível médio de ruturas e *stocks* existente. Além disso, contribuiu visualmente para uma melhor identificação e gestão do tempo de procura. Não obstante, e de modo a criar um sistema interno de localização de todos os produtos existentes na farmácia, criamos um plano, através da identificação colorimétrica das principais especialidades farmacêuticas, recorrendo a números e letras. Este plano foi afixado na farmácia de modo a que, em horário pós-laboral, na necessidade de levantamento de medicação pelo enfermeiro responsável, a procura seja facilitada e, com isso, haja uma diminuição do tempo dispendido na gestão do medicamento e em erros de medicação ou duplicação terapêutica.

Para que a nível interno fosse mais fácil gerir todas as tarefas criamos um quadro, sub-dividido em 4 zonas: “A FAZER”, “EM PROGRESSO”, “FEITO” e “SUGESTÕES”, cuja principal função é permitir o planeamento diário das atividades, a organização, o cumprimento e a elaboração de propostas de melhoria.

7.3.1 Gestão de Stock Avançado

A organização do SA não é feita por ordem alfabética de DCI, sendo este distribuído ao longo de uma estante com 3 prateleiras em função do espaço que cada um ocupa. A inexistência de um controlo contribuía muitas das vezes para um excesso de *stock* de um determinado medicamento ou produto farmacêutico e para uma má gestão nos PV que culminava num desperdício acrescido. Desta forma, foi criado um ficheiro dinâmico em *Excel* com todas as existências em SA, respetivos lotes e PV, de modo a permitir uma gestão valiosa na diminuição de *stocks* e do desperdício.

7.3.2 Gestão dos PV

A gestão dos PV é uma das tarefas mensais da responsabilidade dos SF. Assim, de modo a permitir um controlo mais apertado na sua dinâmica, numa primeira fase, no momento da receção da encomenda e no período de satisfação de pedidos, todos os PV eram anotados. Foi criado um ficheiro *Excel*, que é constantemente atualizado, onde conta a DCI de cada medicamento ou produto farmacêutico, o código interno, os lotes e os respetivos PV. Isto permitiu gerir melhor a disposição segundo a regra do FEFO e, simultaneamente, reduzir os desperdícios e aumentar a segurança no circuito interno do medicamento.

Este *work in progress* de mudança, transversal à organização, é o resultado do esforço estabelecido para melhorar a qualidade do serviço, diminuir erros e rentabilizar o tempo. A equipa deve ser capaz de procurar novas formas de evolução e cada elemento deve ser capaz de cumprir todas as tarefas a que se propõe, de forma contínua, evitando a estagnação e contribuindo para a contínua inovação. Consultar o **Anexo XV** onde constam as atividades e as alterações subordinadas à implementação do sistema *Kaizen*.

8. Conclusão

O estágio curricular em Farmácia Hospitalar, em particular nos SF do HPG, teve um papel fundamental no meu percurso académico, funcionando como um elo de ligação entre os conhecimentos adquiridos e a prática profissional. Apesar de curto, considero ter sido uma experiência enaltecadora, quer a nível pessoal quer a nível profissional, que me permitiu desenvolver capacidades e competências técnico-científicas. A nível hospitalar, o farmacêutico tem realmente um papel ativo e determinante na assistência ao doente e na própria gestão do circuito interno do medicamento, que tem vindo a ser cada vez mais valorizado após a sua integração nas equipas multidisciplinares. O valor que acrescenta na rede de cuidados de saúde e a sua capacidade em abranger simultaneamente várias áreas de atuação, dá ênfase e contribuí para a melhoria dos cuidados de saúde e da qualidade dos serviços. O fato do HPG integrar uma rede de prestação de cuidados de saúde no setor privado e, por isso, estar sujeito a procedimentos internos diferentes dos hospitais públicos ou público-privados, permitiu-me ter a oportunidade de entrar em contato com outra realidade profissional e executar tarefas que nos locais são meramente observacionais ou da competência dos técnicos operacionais. O setor privado prima pela aproximação contínua aos doentes, o que permite e autoriza uma aproximação do setor farmacêutico com os doentes em regime de internamento e ambatório.

Assim, o conhecimento adquirido nas mais diversas áreas de atuação permite-me ter a certeza que fiz a escolha certa em optar por integrar a vertente hospitalar no meu estágio curricular. O único senão foi a pouca prática na área da farmacotecnia, nomeadamente na preparação de estéreis e não estéreis. No entanto, a área hospitalar é uma vertente que me alícia pelos desafios que me coloca e pela responsabilidade simultânea que proporciona.

Bibliografia

- [1] Organização Mundial de Saúde (1994). *The Role of the Pharmacist in the Health Care System*, disponível em: <http://apps.who.int> [acedido a 15 de Junho de 2017]
- [2] Revista Business Portugal, (2015). Hospital Privado de Gaia, “um hospital em função do doente”. Acessível em <http://revistabusinessportugal.pt>. [acedido a 18 de Junho de 2017]
- [3] Grupo Trofa Saúde: Quem somos, disponível em <http://www.trofasaude.pt> [acedido a 18 de Junho de 2017]
- [4] Grupo Trofa Saúde: Hospital Privado de Gaia: o Hospital, disponível em <http://www.hospitalprivadodegaia.pt> [acedido a 18 de Junho de 2017]
- [5] Ministério da Saúde e Assistência (1962). *Decreto de Lei nº 44 204 Legislação Farmacêutica Complicada de 2 de Fevereiro de 1962: Regulamento geral da Farmácia hospitalar*.
- [6] Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde, *Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde*.
- [7] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*
- [8] Ministério da Saúde. Resolução do Conselho de Ministros n.º 128/2002, de 25 de Setembro.
- [9] Farmácia. GHT, Gestão Hospitalar, ACE: *Memória descritiva e justificativa: Hospital Privado de Gaia*
- [10] Ordem dos Farmacêuticos. Colégio de especialidade: *O papel das comissões de farmácia e terapêutica - I*. Disponível em <http://www.ordemfarmaceuticos.pt> [acedido a 17 Junho de 2017]
- [11] Ministério da Saúde, (2004). Despacho nº1083/2004. Diário da República nº14, Série II, de 17 de janeiro de 2004.
- [12] Instituto Português da Qualidade, (2008). Norma Portuguesa (NP): *Sistema de gestão de qualidade*, (ISO 9001:2008):CP 80 (APQ), 3º Edição.
- [13] Ministério da Saúde, (2000). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 105/2000 de 20 de Julho: Plano de reorganização da Farmácia Hospitalar*.
- [14] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. p24-25
- [15] Ministério da Saúde. Despacho nº 2061-C/2013: *Criação da Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica*. Diário da República 2ª Série, nº 24 Suplemento de 04 de fevereiro de 2013
- [16] Ministério da Saúde. Despacho n.º 2977/2014: *Aprova a classificação farmacoterapêutica de medicamentos*. Diário da República 2.ª série, n.º 37, de 21 de fevereiro de 2014
- [17] Leite L, Ramalheite C, (2010). *Autorização de utilização especial (AUE) na farmácia de oficina*. Boletim do CIM: ROF.93 mar/jun 2010.
- [18] Ministério da Saúde. Decreto de Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto: *Estatuto do Medicamento*. Diário da República nº 167/2006, Série I de 2006-08-30
- [19] Ministério da Saúde. *Deliberação n.º 1546/2015*. Diário da República, 2.ª série — N.º 152 — 6 de agosto de 2015.
- [20] INFARMED, (2014). Circular conjunta INFARMED/SPMS/ACSS – Despacho nº783/2013 – AUE, de 20 de janeiro de 2014
- [21] Gestão Hospitalar ACE. Procedimento operacional: *Expedição e Transporte de Medicamentos*. GHT.PO.FAR.11.1 p2-3
- [22] Gestão Hospitalar ACE. Procedimento operacional: *Recepção de medicamentos*. GHT.PO.FAR.10.3 p2-3

- [23] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3, p29.
- [24] Gestão Hospitalar ACE. Procedimento operacional: *Armazenamento de medicamentos nos serviços centrais*. GHT.PO.FAR.12.1 p1-3
- [25] Serviços Farmacêuticos do Hospital Privado de Gaia do Grupo Trofa Saúde (2013). *Controlo dos Prazos de Validade e Contagem de Stock*.
- [26] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. p35
- [27] Ministério da Saúde, (2004). *Portaria n.º 594/2004*. Diário da República nº129, Série I-B de 2 de julho de 2004.
- [28] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. p38-41
- [29] Ministério da Saúde, (1992). *Portaria n.º 42/92: Guia para o bom fabrico dos medicamentos*. Diário da República nº19, Série I-B de 23 de janeiro de 1992, p. 458-480
- [30] Gouveia A, Silva A, Bernardo D, Fernandes J, Martins M, Cunha M, Borges S, Sernache S, (2013). *Manual de Preparação de Citotóxicos*. Ordem dos Farmacêuticos: Conselho do colégio de especialidade de farmácia hospitalar. Capítulo III; p56-63
- [31] B|BRAUN. Nutrição parentérica, disponível em <http://www.bbraun.pt> [acedido a 19 Julho de 2017]
- [32] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3, p46
- [33] Sabino C, (2015). *Fast Dispensing System - Mais um passo na automatização em farmácia hospitalar*. Newsletter TDT nº25 – Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE: p1-2.
- [34] U.S. Department of Health and Human Services: Food and Drug Administration (FDA), (2017). *Repackaging of Certain Human Drug Products by Pharmacies and Outsourcing Facilities*. p2-3.
- [35] Martinho J.F, Guerreiro M.P, Simon A (2010) , *O FRACCIONAMENTO DE COMPRIMIDOS NO AMBULATÓRIO: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA CLÍNICA*. Rev Port Farmacoter; p. 119-125.
- [36] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3, p51-52.
- [37] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3, p56.
- [38] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3, p55-56
- [39] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. p57-58
- [40] Ministério da Saúde. Despacho n.º 13382/2012. Diário da República nº 198, Série-II de 12 de outubro de 2012
- [41] Ministério da Justiça. Decreto de Lei n.º 15/93. Diário da República nº18, Série I-A de 22 de janeiro de 1993.
- [42] Ministério da Saúde. Decreto de Lei n.º 45/96, *Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópico*. Diário da República n.º 204, Série I-A de 03 de setembro de 1996

- [43] Ministério da Saúde. Decreto Regulamentar n.º 61/94. Diário da República nº236, Série I-B de 12 de outubro de 1994.
- [44] Serviços Farmacêuticos Grupo Trofa Saúde (2013). Manual de Procedimentos: *Distribuição de Hemoderivados*. p1-5.
- [45] Ministério da Saúde. Despacho n.º 28356/2008: *Aquisição dos produtos derivados do plasma humano*. Diário da República, n.º 69, Série II, de 8 de Abril de 2008.
- [46] Ministério da Saúde. Decreto de Lei nº 176/2006: *Estatuto do Medicamento*. Diário da República nº 167, Série I de 30 Agosto de 2006. Secção IV; Artigo 132º-135º; p109-110.
- [47] Ministério da Saúde. Despacho conjunto n.º 1051/2000. Diário da República nº251/2000, Série II, de 30 de Outubro de 2000.
- [48] Gouveia A, Silva A, Bernardo D, Fernandes J, Martins M, Cunha M, Borges S, Sernache S, (2013). *Manual de Preparação de Citotóxicos*. Ordem dos Farmacêuticos: Conselho do colégio de especialidade de farmácia hospitalar. Capítulo III; p54-59
- [49] Ministério da Saúde. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Capítulo 3; p44-45
- [50] Resumo das características do medicamento, disponível em: <http://www.ema.europa.eu> [acedido a 29 de Julho de 2017]
- [51] Ministério da Saúde. Relatório de avaliação prévia de medicamentos para uso humano em meio hospitalar, disponível em: <http://www.infarmed.pt> [acedido a 29 Julho de 2017]
- [52] Ordem dos Farmacêuticos. Colégio de especialidade: *Nova legislação sobre gases medicinais*. Disponível em <http://www.ordemfarmaceuticos.pt> [acedido a 29 Julho de 2017]
- [53] Ministério da Saúde. Decreto de Lei nº 176/2006: *Estatuto do Medicamento*. Diário da República nº 167, Série I de 30 Agosto de 2006. Secção VIII; Artigo 149º; p118
- [54] Dinis E, Capoulas M, Neves V, (2012). *Manual de gases medicinais*. Ordem dos Farmacêuticos: Conselho do colégio de especialidade de farmácia hospitalar. p9-26
- [55] Neves V, Dinis E, (2009). *Gases Medicinais* Boletim do CIM: ROF.89 maio/junho 2009.
- [56] Ministério da Saúde (2008). Deliberação n.º 056/CD/2008. Artigo 17º, de 21 de Fevereiro de 2008
- [57] Costa M, (2016). Associação Nacional de Farmácias: *Kaizen melhora a rentabilidade das farmácias*, disponível em <http://www.anf40anos.pt> [acedido a 28 de Julho de 2017]

Anexos

Anexo I: Formulário de Levantamento de Medicação

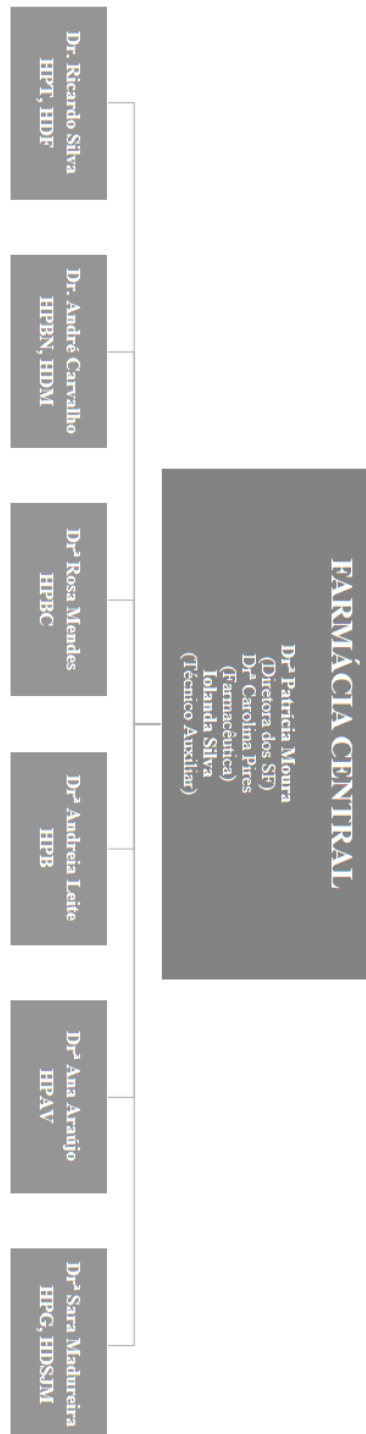


REGISTO DE LEVANTAMENTO DE MEDICAÇÃO

(DEPOIS DAS 19H E FIM DE SEMANA)

Medicamento	Quantidade	Identificação do doente (colante)	Assinatura de quem levanta	Data	Hora

Anexo II: Organograma dos SF do GTS

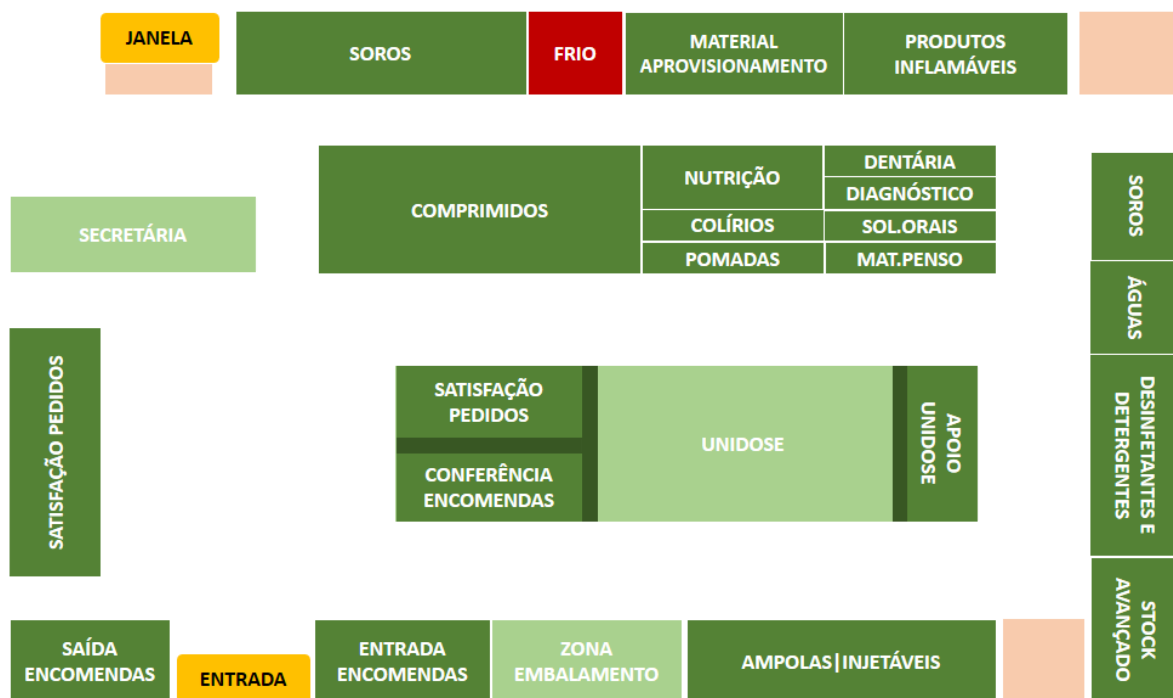


Anexo III: Plano das atividades semanais do HPG

Diário	
Manhã - Verificar se houve levantamento de medicação na farmácia - Validar prescrições médicas	Tarde - Validar prescrições médicas + Preparar malas unidose <u>Internamento</u> . - Reverter medicação do dia anterior + Debitar unidose - Guardar encomenda - Preparar alterações nas malas do <u>Internamento</u> 10
2ª feira	
Manhã - Debitar medicação unidose de Sáb. e Dom. segundo altas clínicas. - Gerar e satisfazer pedido medicamentos <u>Bloco</u> . - Satisfazer pedido soros/embalagens vazias <u>Bloco</u> . - Satisfazer pedido <u>Esterilização</u> . - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Int.9</u>	Tarde - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Int.11</u> - Repor Estups. <u>Bloco</u>
3ª feira	
Manhã - Fazer pedido manipulados (quinzenal) - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Int.10</u> - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Urg.</u> - Satisfazer pedido <u>Endogastro</u>	Tarde - Satisfazer pedido <u>Dentária</u> . - Satisfazer pedido <u>Fisioterapia</u> . - Preparar malas unidose <u>Internamento 10</u> (4ª feira, 5ª feira e 6ª feira)
4ª feira	
- Gerar e satisfazer pedido <u>CEXT7</u> - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Int.9</u> - Produzir Kits (Int e Bloco) e Efetuar consumos aos serviços	Tarde - Reunião Alinhamento Operacional - Satisfazer pedido <u>Imagiologia</u>
5ª feira	
Manhã - Reunião UICRM - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Int.10</u>	Tarde - Preparar malas unidose <u>Internamento 10</u> (Sáb e Dom, 2ªfeira e 3ª feira)
6ª feira	
Manhã - Fazer encomenda semanal à Farmácia Central. - Gerar e satisfazer pedido medicamentos <u>Bloco</u> - Gerar e satisfazer pedido medicamentos e soros/embalagens vazias <u>INT 11</u> - Gerar e satisfazer pedido medicamentos e soros/embalagens vazias <u>INT 9</u>	Tarde - Gerar e satisfazer pedido de medicamentos/soros/embalagens vazias <u>Urg.</u> - Preparar malas unidose para 6ª feira, Sáb e Dom

Anexo IV: Mapa de organização geral dos SF do HPG

ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL PRIVADO DE GAIA



Anexo V: Impresso próprio para pedido de AUE

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCEPCIONAL MEDICAMENTOS DE USO HUMANO IMPRESSO DE USO OBRIGATÓRIO PELOS REQUERENTES			
Em: Senhor Presidente do Conselho Diretivo do INFARMED, L.P. Pretendo esta entidade licenciada para a aquisição directa de medicamentos, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 12.º da Decreto-Lei nº 176/2004, de 30 de Agosto, na sua actual redacção, solicitar Autorização de Situação Excepcional para o medicamento abaixo indicado, ao abrigo do despacho:			
Deliberação n.º 1544/2015			
a) Medicamentos de benefício clínico bem reconhecido ☐		b) Medicamentos com provas preliminares de benefício clínico ☐	
SIGLA DO DOENTE: SEXO: FEMININO ☐ MASCULINO ☐ OBtido CONSENTIMENTO INFORMADO ☐			
Por se tratar de um medicamento que não possui Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal e se destinar a doentes em tratamento neste estabelecimento de saúde, com vista a satisfazer as necessidades para o próximo ano de....., solicito a V. Ex.ª, se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:			
Requerente:		Tel. L.P.:	
Morada:		Fax L.P.:	
Código postal:		V. data:	
V. N.º de Pedido:			
Nome do medicamento:			
Substância(s) Activa(s):			
Forma farmacéutica:			
Doseagem:		Pertence ao P.R.N.A.: SIM ☐ NÃO ☐	
Quantidade:		Apresentação:	
Preço por unidade (i./IVA):		Intervenção/Despesa (i./IVA):	
Título do A.I.M.:		País do A.I.M.:	
Fabricante:		País/fábrica:	
Identidade de lote*:		País/No. de lote*:	
Distribuidor do país de procedência:		País/Procedência:	
Distribuidor em Portugal*:		Atividade*:	
☐ Derivado do Plasma ☐ Alergeno ☐ Vacina ☐ Radiolámaco			
☐ INSTRUÇÃO AO ABRIGO DO ARTIGO 12.º DA DELIBERAÇÃO N.º 1544/2015.			
Documentação enviada ao INFARMED pelo requerente ou por outra entidade juntamente com a AUE n.º autorizada para o ano*			
☐ PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE inicialmente requerida na AUE n.º, autorizada em/...../..... Justificação:			
☐ Aceito, para efeitos do previsto no artigo 9.º Decreto-Lei n.º 128/2013, de 6 de Setembro, que as comunicações com o INFARMED no âmbito do presente pedido sejam feitas através dos seguintes canais electrónicos: que@infarmed.pt do INFARMED e (e-mail) do requerente;			
☐ Igualmente aceito que as comunicações por canal electrónico feitas nos termos do parágrafo anterior, independentemente da indicação dos nomes dos colaboradores de ambas as entidades que, em concreto, as elaboraram, revestem valor probatório e a respectiva autoria é atribuída à parte remetente;			
☐ As comunicações feitas nos termos dos parágrafos anteriores, consideram-se recebidas pelo seu destinatário no segundo dia útil posterior ao seu envio, sendo suficiente para prova de envio o "print" reflectido do sistema do seu remetente donde conste a data e hora de envio.			
Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou rubrica):			
* Se aplicável Este impresso pode ser fotocopiado. Data da última actualização: 15-12-2015.			

Anexo VI: Medicamentos de Alto Risco



MEDICAMENTOS DE ALTO RISCO

Agentes Inotrópicos IV		Anticoagulantes Orais		Medicamentos Específicos	
Digoxina		Varfarina		Água estéril ≥ 100 mL (IV, irrigação ou inalação)	
Agentes Adrenérgicos IV		Dabigatano de Etxelato		Insulina	
Dopamina		Atracúrio		Cloreto de Potássio	
L-Noradrenalina		Suxametônio		Sulfato de Magnésio IV	
Adrenalina		Rocurônio		Oxitocina IV	
Dobutamina		Vecurônio		Cloreto de sódio hipertônico (≥ 20%)	
Efedrina				Fosfato de Potássio IV	
Antagonistas Adrenérgicos IV		Medicamentos Via Epidural/Intratecal			
Metoprolol		Ropivacaína			
Labetalol		Bupivacaína			
		Levobupivacaína			
		Morfina			
Anestésicos Inalados e IV		Medicamentos IV para Sedação Moderada			
Cetamina		Midazolam			
Propofol					
Etomidato					
Tiopental					
Sevoflurano					
Desflurano					
Heparina e Derivados		Opiáceos IV, Transdérmicos e Orais			
Heparina		Alfentanilo			
Enoxaparina		Fentanilo			
		Morfina			
		Remifentanilo			
		Sufentanilo			
		Petidina			
Soluções Hipertônicas de Glucose		Pasta Cocaína			
Glucose ≥20%		Tramadol			

Anexo VII: Registo de reembolso de medicamentos

Trofa Saúde		REGISTO DE REEMBALAMENTO DOS MEDICAMENTOS				
DATA	DESCRIÇÃO/NOME COMERCIAL	LOTE	PRAZO DE VALIDADE	QUANT.	FARMACÊUTICO /N.º MEC.	
26/6/17	AMINOFILINA 225MG ACÇÃO PROLONGADA COMP. Lote:1624132 Val.:30-09-2019	HPG	___/___/___	60	P	
29/6/17	SENE 12MG COMP. Lote:50995 Val.:30-08-2020	HPG,HPB, HPG	___/___/___	160	P	
26/06/17	PREDNISOLONA 20MG COMP. Lote:A1398H6 Val.:30-08-2021	HPBC	___/___/___	60	P	
26/6/17	SERTRALINA 50 MG COMP Lote:arhpem 1/2 Val.:28-12-2017	HPG	___/___/___	28	P	
26/6/17	METFORMINA 1000MG COMP Lote:MESC1404A 1/2 Val.:28-12-2017	HPG	___/___/___	14	P	
26/6/17	LEVETIRACETAM 500MG COMP Lote:7cn130a 1/2 Val.:28-12-2017	HPG	___/___/___	40	P	
26/6/17	BACLOFENO 10 MG CP. Lote:1502H 1/2 Val.:28-12-2017	HPG	___/___/___	40	P	
26/6/17	BISOPROLOL 5 MG CP Lote:gu2217 1/2 Val.:28-12-2017	HPG	___/___/___	28	P	
23/06/17	 * 1 0 7 0 4 0 2 0 2 1 0 * ANUSULOSINA 0.4 MG CÁPS	HPAV	30/04/20	30		
23/06/17	 * 1 0 2 0 9 0 2 1 2 1 3 * QUETIAPINA 25 MG COMP	HPAV	31/10/19	40		
23/06/17	 * 1 0 2 1 3 0 1 1 3 1 0 * VINPOCETINA 5MG COMP	HPBC	30/03/20	50		
28/06/17	 * 1 0 1 0 1 1 1 0 4 1 0 * NITROFURANTOÍNA 100 MG CÁPS.	HPB	30/06/21	35		
22/06/17	 * 1 0 4 0 1 0 1 0 1 1 0 * FERRO TRIVALENTE 100MG COMP.	HPG	30/12/21	60		

[illegible]

viii

Anexo IX: Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos**Anexo VII**

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV,
COM EXCEPÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO,
COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____/____

Nota de Encomenda N.º _____/____

(Nos termos do art. 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro.)

Requisita-se a _____

Substâncias activas e suas preparações				Quantidade	
Número de código	Designação	Forma farmacêutica	Dosagem	Pedida	Fornecida

Carimbo da entidade requisitante N.º de insc. na O. F. Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)	Director Técnico ou Farmacêutico Responsável, N.º de insc. na O. F. Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)
Carimbo da entidade fornecedora N.º de insc. na O. F. Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)	Director Técnico, N.º de insc. na O. F. Data ____/____/____ _____ (assinatura legível)

Modelo n.º 1506 (Exclusivo da INCM, S. A.) **INCM**

Anexo X: Modelo nº1509 da Instituto Nacional da Casa da Moeda a preencher pelo serviço requisitante

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____ **Anexo X**

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO SALA _____ Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
Total					Total	

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____	Data ____/____/____ N.º Mec. ____
		Recebido por (ass. legível)
		Data ____/____/____ N.º Mec. ____

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.) **INCM**

REQUISICÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º 24/2017 **Anexo X**

Serviços Farmacêuticos do _____

SERVIÇO SALA Blas Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código
<u>Fentanil</u>	<u>Ampola</u>	<u>0,25 mg</u>	

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
	909401	1 amp	8.04.16	16/5/17	1	
	451116	1 amp	8.04.16	16/5/17	1	
	850650	2	Paula 13.1	16/5/17	2	
	115249	1	Paula 13.1	16/5/17	1	
	1008779	1 amp	8.04.16	17/5/17	1	
	875704	1 amp	Rita 7478	17/5/17	1	
	1005417	2 amp	8.04.16	17/5/17	2	
	180875	1 amp	Paula 7200	17-5-17	1	
	504648	1 amp	Paula 7200	17-5-17	1	
	861352	1 amp	Paula 7478	18.5.17	1	
Total					Total	12 (duas)

Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data <u>17.05.19</u> N.º Mec. _____	Data <u>19.05.2017</u> N.º Mec. _____	Data <u>19.05.2017</u> N.º Mec. <u>10062</u>
		Recebido por (ass. legível)
		<u>Paula 7478</u>
		Data <u>19.05.17</u> N.º Mec. _____

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.) **INCM**

Downloaded At: 11:53 11 September 2009

Anexo XII: Justificação para o uso do Sugamadex®



Folha de justificação de utilização de SUGAMADEx - BRIDION®- 2 mL

Identificação Doente

Quantidade de ampolas utilizadas*:

☐ 1
 ☐ 2
 ☐ Ou mais (____)

Justificação pela qual foi utilizado o Sugamedex (reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio / vecurónio)*:

- ☐ Dificuldade de intubar e ventilar;
- ☐ Patologia cardiovascular que limita o recurso de atropina / neostigmina;
- ☐ Patologia respiratória que limita o recurso de atropina / neostigmina;
- ☐ Obesidade mórbida;
- ☐ Episódio respiratório crítico pós-operatório com suspeita de BNM residual.

Anestesista		Data	
Farmacêutico		Data	

Nota: Este impresso, depois de devidamente preenchido e assinado, deverá ser entregue nos Serviços Farmacêuticos.

*Assinalar com uma cruz

Anexo XIII: Registo de gases medicinais

Procedimento de Registo de Gases Medicinais

TIPO DE GAS	
-------------	--

UNIDADE	
---------	--



DATA	DATA	NUMERO	RUBRICA	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA	DATA	RUBRICA	OBS.
ENTRADA	VALIDADE	LOTE	FUNCIONÁRIO	INICIO	FUNCIONÁRIO	FIM	FUNCIONÁRIO	SAÍDA	FUNCIONÁRIO	

1. Preenchimento do tipo de gás e Unidade
2. **Data de entrada:** data em que a empresa entrega as balas
3. **Validade e Lote:** Verificar a informação em cada bala
4. **Data de Início:** data em que bala é aberta para a rede/data em que bala é levada para o serviço
5. **Data de Fim:** data em que bala é desligada da rede/data em que bala é retirada do serviço
6. **Data de Saída:** data em que a empresa recolhe as balas
7. **Obs.:** colocar rampa/serviço em que a bala se encontra

Cada linha corresponde a uma bala do tipo de gás indicado na parte superior

Anexo XIV: “Ficha técnica de preparação não estéril – Alcool a 50%” utilizada nos SF

Trofa Saúde  Serviços Farmacêuticos

Ficha de Preparação - ÁLCOOL 50%

Data de preparação	3/07/2017	Número de lote	20170703/03
Forma Farmacêutica	Solução	Quantidade a preparar	100 mL

Matéria-Prima	Lote	Origem	Quantidade para 100ml	Quantidade Calculada	Quantidade Pesada	Rubrica
Álcool a 96 % (V/V)	17000220	Agua	52,1 mL	52,1	52,1 mL	
Água destilada	170206034	Reodínica	qbp 100 mL	qbp 100 mL	qbp 100 mL	

PROCEDIMENTO		Rubrica
1	Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	
2	Numa proveta, medir o volume de álcool 96%.	
3	Completar o volume com água destilada, até perfazer o volume total a preparar.	
4	Transferir a solução para a embalagem final.	
5	Lavar o material utilizado	

EMBALAGEM		Rubrica
1	Embalar a solução em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVI).	
2	Capacidade do recipiente: 1000 mL	

ROTULAGEM		Rubrica
1	Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito no Manual de Preparação de Medicamentos Manipulados.	

SERVIÇO REQUISITANTE		Rubrica
1	HPG	

PRAZO DE VALIDADE		Rubrica
1	De acordo com o descrito no Manual de Medicamentos Manipulados (30 dias)	
2	Prazo de utilização: 03 / 08 / 2017	

Adaptado de FGP 2001 – 1ª Adenda (2005)

Rubrica do Director Técnico Data

Anexo XV: Implementação do sistema Kaizen



Figura XV-1 Exemplo da zona dos desinfetantes e detergentes (A) após se colocar a fita térmica que permitiu a separação física entre os produtos (B). Esta ação permitiu uma melhor gestão do níveis médios de stock.

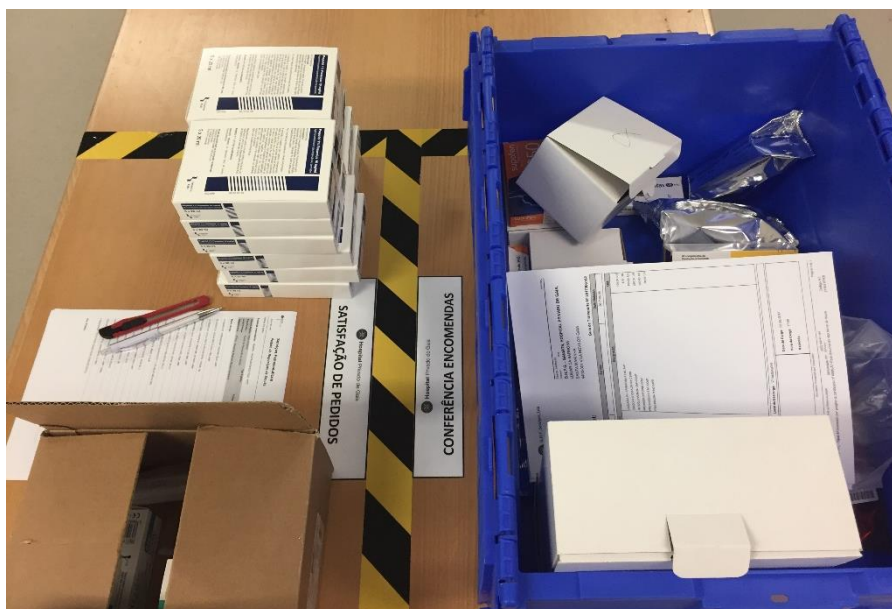


Figura XV-2 Zona de conferência de encomendas e de satisfação de pedidos devidamente balizada

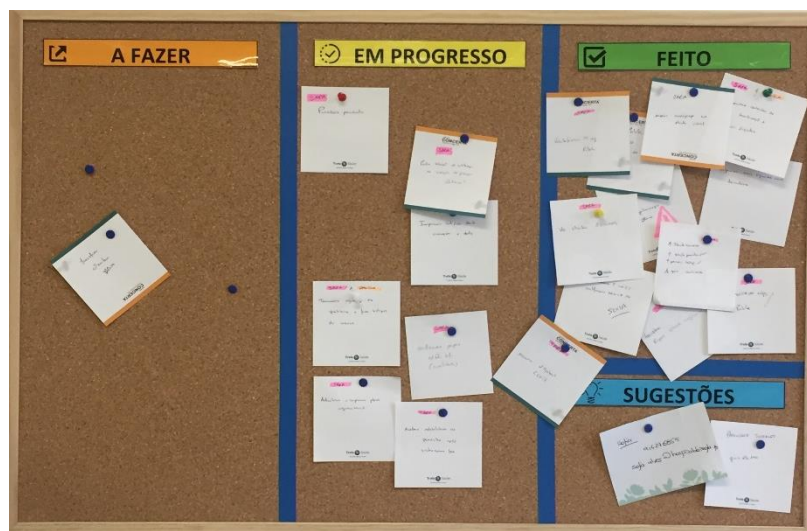


Figura XV-3 Quadro de tarefas sub-dividido em 4 zonas: Os post-its são colocados na zona “A FAZER”, devidamente identificados com o nome de um ou mais colaboradores que estão envolvidos na sua realização e à medida que ocorre a progressão da tarefa são deslocados até atingirem a zona do “FEITO”. À sexta-feira faz-se a recolha de todas as tarefas concretizadas e analisa-se as sugestões.

A STOCK AVANÇADO			B						
		Validade							
Prateleira 1	Ondasetrom 8mg amp	10/20	Descrição	Código	Validade	Validade2	Validade3	Validade4	Validade5
	Ranitidina 50mg amp	4/19	5-mononitrato de isossorbida		fev-18	mai-19			
	Tramadol 100mg amp	11/19	Acetilcolina sol.oft	11507000370	jul-18				
	Furesomida 20mg amp	11/19	Acetilsalicilato de lisina 1000 mg amp	10210000121	out-18				
	Diclofenac 75mg amp	1/19	Ácido acetilsalicílico 100mg	10210000210	set-18				
	Meropenem 1g amp	11/19	Ácido fólico 5mg cp	10401020110	mar-20				
	Atropina 0.5 mg/ml amp	11/18	Ácido fosfórico 37% 1.5ml seringa	12301000120	jan-20				
	Prednisolona 40mg/ml amp	10/18	Ácido hialurónico 20mg/2ml (hyalart)	10904010329	jul-19				
	Prednisolona 125mg/2ml amp	02/18	Ácido tranexâmico 500mg/5ml amp	10404010511	fev-20				
	Benzilpenicilina benzatínica S1200 amp	01/21	Adenosina 6mg amp	10302070120	jul-19				
	Benzilpenicilina benzatínica S2400 amp	05/19	Adrenalina 1mg/1mL amp	11003000120	ago-17	jan-19	out-18	abr-19	
	Benzilpenicilina 6.3.3	05/20	Água oxigenada 30V 200ml	11301010763	mar-20				
	Betametasona creme	03/19	Alcool 70º 250 mL FR	11301010361	abr-22				
	Ceftazidima 1000mg/3ml amp	03/19	Alprazolam 0.5 mg cp	10209010111	set-18				
	Piperacilina 4G Tazobactam 500mg amp	2/20	Aminofilina 240 mg amp		mai-18				
	Ropivacaína 2mg/ml amp	1/20	Amiodarona 150mg/3mL IV amp	10302050120	jan-18	jan-18	out-18		
	Metoclopramida amp	1/22	Amitriptilina 25 mg cp	10209030111	jan-22				
	Adrenalina amp	4/19	Amlodipina 5 mg cp	10304090110	abr-18	jul-21			
	Lidocaína 1% 20mL	03/19	Amoxicilina+Ác.Clav 1.2G	10101050121	jun-19	fev-20			
	Clindamicina 600mg amp	1/18	Ampicilina 1G IM/IV amp	10101012222	jun-18				
Prateleira 2	Efedrina 30mg iv amp	6/19	Articaína 40mg/ml + Epinefrina 0.01 mg/ml amp	10202000920	abr-19				
	Vancomicina 1000mg amp	10/18	Atropina 0.5mg/ml SC/IM/IV amp	10302070220	nov-17	mai-18			
	Amoxicilina+Ác. Clav (2000+200mg) amp	03/19	Azitromicina 500 mg comp	10101080311	dez-20				
	Amoxicilina+Ác. Clav (1000+200mg) amp	07/19	Azitromicina colírio 3.75mg/0.25	11501000961	set-17				
	Ceftriaxona 1g amp	11/19	Azul patente V 2.5% 2ml amp	11904002920	jun-18				
	Cefotina 1g amp	04/19	Bacitracina pomada 30G	11301020260	set-19				
	Neostigmina 0.5mg/ml amp	09/19	Baclofeno 10 mg cp	10203010110	out-20				
	Flucloxacilina 500mg amp	10/19	Benzilp. Benzatina+ procaina+potássica 6-3-3 amp	10101011620	jan-21				
	Cefuroxima 750mg amp	12/18	Benzilpenicilina benza 1.200.000 amp	10101011321	jan-21				
	Cefazolina 1000mg amp	11/18	Beta-histina 16 mg cp	10207000310	dez-19				
	Paracoxib amp	09/19	Betametasona 14 mg/2ml AMP	10802020121	set-18				
	Aminofilina 240mg amp	05/18	Betametasona 7mg amp	10802020129	set-18				
	Levofloxacina 5mg/ml amp	03/20	Betametasona+Gentamicina bisng	11306000361	fev-20				
	Propofol 1% amp	02/20							

Figura XV-4 Exemplo em A de uma parte do ficheiro dinâmico onde é feito o registo do stock avançado. Em B está representado a parte inicial do ficheiro onde é feito o registo de validades. Quando deteta prazos de validade que expiram dentro do mês seguinte aparece um alerta a vermelho. No caso de expirar dentro dos 2 meses seguintes o alerta é amarelo, permitindo um melhor controlo dos PV.

DESIGNAÇÃO	CÓDIGO	LOCALIZAÇÃO
Ampolas		
ACETILSALICILATO DE LISINA 1800MG AMP (1000MG AAS)	10210000121	A1
AMOXICILINA+ÁC. CLAVULÂNICO 1.2G IV AMP	10101050121	A1
AMOXICILINA+ÁC. CLAVULÂNICO 2.2G IV AMP	10101050122	A1
ACETILSCISTEÍNA 300MG/3ML AMP	10502020520	A1
ACICLOVIR 250MG IV AMP	10103020120	A1
ÁCIDO AMINOCAPRÓICO 250MG/ML IV AMP	10404010120	A1
ÁCIDO AMINOCAPRÓICO 3MG PÓ SAQUETA	10404010130	A1
ÁCIDO TRANEXÂMICO 500MG/5ML AMP	10404010511	A1
ADENOSINA 6MG/2ML AMP	10302070120	A1
ADRENALINA 1MG/1ML SC/IV AMP	11003000120	A1
AMICACINA 500MG/2ML IM/IV AMP	10101070121	A1
AMINOFILINA 240MG/10ML AMP	10501050120	A1
AMIODARONA 150MG/3ML IV AMP	10302050120	A1
AMOXICILINA+ÁCIDO CLAVULÂNICO 550MG IV/IM AMP	10101050120	A1
AMPICILINA 500MG IM/IV AMP	10101012221	A1
AMPICILINA 1G IM/IV AMP	10101012222	A1
ATROPINA 0.5MG/1ML SC/IM/IV AMP	10302070220	A1
AZITROMICINA 500MG AMP	10101080320	A1
AZUL METILENO 1% 10ML AMP	11700000520	A1
AZUL PATENTE 2.5%	11904002920	A1
AZUL TRIPANO 0.5ML FR		
BENZILPENICILINA 1.000000 U.I. POTASSICA IM/IV AMP	10101011220	A2
BENZILPENICILINA 1.000000 U.I.SÓDICA IM/IV AMP	10101011420	A2
BENZILPENICILINA BENZA 1.200.000 AMP	10101011121	A2
BENZILP.BENZATINA+PROCAÍNA+POTÁSSICA 6-3-3 AMP	10101011620	A2
DETERGENTES E DESINFETANTES		
AGUA OXIGENADA 10V 250 ML FR	11301010761	E1
AGUA OXIGENADA 30 VOL.200 ML	11301010763	E1
CLOROHXIDINA 0,2 % SOLUÇÃO AQUOSA 125	11301010280	E1
DICLOROISOC SÓDIO 2,5G PASTILHA (IPOCLOR)	12104000410	E1
DICLOROISOC SÓDIO GRANULADO FR(PRESEPT)	12104000413	E1
HIPOCLORITO SÓDIO 0.5% 250ML		
HIPOCLORITO SÓDIO 5% 250ML	12005000264	E2
ODOPOVIDONA 0,4% IODO SOL.ESPUMA 500 ML	11301010660	E2
ODOPOVIDONA 1% IODO SOL. DERMICA 10ML	11301010665	E2
SOLUTO DE LUGOL 250 ML, FR		
SOLUTO EOSINA 2% ML	12107000900	E3
SABÃO LIQ. PH NEUTRO FR*	12100001760	E3
CLOROHXIDINA 4% SOL. ESPUMA 500ML FR	11301010260	E3
DETERGENTE ENZIMÁTICO 1 L PLURAZYME EXTRA	12104000202	E3
ÁCIDO FOSFÓRICO SOLUÇÃO(SEKUMATIC FNP)		
GLUTARALDEÍDO SOL. 5 LITRO(SEKUMATIC FD)	12104000200	E4
DETERGENTE LIQ. ALCALINO 5L(SEKUMATIC FR)	12104010206	E4
GLUCOPROTAMINA 5L FR	12104000303	E4
ACIDO PERACÉTICO PÓ 6KG (SEKUMATIC AKTIV)	12104000302	E4
SOROS		
POLIELECTROLÍTICO 500 ML FR	11202080420	F1
POLIELECTROLÍTICO 1000 ML FR	11202080421	F1
POLIELECTROLÍTICO + GLUCOSE 500ML SACO	11202080520	F2
POLIELECTROLÍTICO + GLUCOSE 1000 ML FR	11202080521	E2
AGUA DESTILADA 10ML AMP		
AGUA DESTILADA 5 ML AMP	12102000120	F3
AGUA ESTERIL PARA INALAÇÃO 325ML FR	12003000580	F3

Figura XV-5 Exemplo das folhas para consulta disponíveis na farmácia onde consta a designação por DCI, o código interno e a localização de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos existentes na farmácia. De forma a tornar mais intuitiva a procura foram atribuídas cores às principais especialidades farmacêuticas e em todas as prateleiras foram colocados números e letras.

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2016-17**

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