



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital da Luz Arrábida
Catarina Borges Sousa

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Março a Abril de 2021

Catarina Borges Sousa

Orientadora: Doutora Sara Devezas Pinto

Setembro de 2021

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 29 de setembro de 2021.

Catarina Borges Sousa

Agradecimentos

Com o aproximar do término da experiência enriquecedora que é frequentar a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ficam as palavras de gratidão por aqueles que me ensinaram, motivaram e me abriram portas para um mundo novo.

O meu período de estágio no Hospital da Luz da Arrábida foi uma das melhores etapas da minha vida, que me fez tornar na pessoa que sou hoje, a melhor forma de entrar em contacto com o mundo do trabalho. Qualquer palavra que escreva não será suficiente para representar o sentimento de pertença e felicidade que senti durante estes dois meses, que irei para sempre lembrar.

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do HLA, um enorme obrigada por toda a simpatia e vontade de ensinar que demonstraram, bem como por todo o carinho e amabilidade, do primeiro ao último dia. À minha orientadora, Dra. Sara Pinto, pela partilha de conhecimento e de experiência de forma tão clara e disponível, pela autonomia que me foi permitida e pela confiança que me transmitiu. À Dra. Alexandra Madureira, pela disponibilidade para esclarecer qualquer dúvida e pela prontidão a ajudar, transmitindo um sentido de liderança exímio. À Dra. Sara Nunes pela boa disposição na forma de ensinar e por todos os conselhos de vida que espero seguir. Às técnicas de farmácia Sara Martins e Joana Trindade, um obrigada por toda a sabedoria, pela alegria e sorrisos de todos os dias e pelo exemplo incrível que foram de uma equipa unida. À Ana Ribeiro, por toda a animação, preocupação e pela força de mulher que é. E também à Débora e à Sofia, minhas colegas estagiárias, pela companhia, conversas e por tornarem este percurso ainda mais agradável.

Agradecer também à Faculdade da Farmácia da Universidade do Porto, nomeadamente à Comissão de Estágios, na pessoa da Profª Dra. Susana Casal, por permitirem que experiências enriquecedoras como esta se repitam e pelo apoio permanente a todos os estagiários.

À minha mãe e ao meu pai: obrigada por me apoiarem e nunca me deixarem desistir dos meus sonhos, por me ajudarem a equilibrar a balança da vida, permitindo que estes 5 anos fossem o mais completos possível. Acreditem que, graças a vocês, sou muito feliz e segui os caminhos que me fizeram ser a mulher que sempre quis. Ao meu avô, por todo o orgulho demonstrado e por estar lá sempre que preciso.

Às minhas amigas, da faculdade para a vida, obrigada pelas histórias, pela entreajuda, por serem a minha força de vontade e por tudo e mais alguma coisa. Foram vocês que me levaram sempre mais longe, me incentivaram nos dias piores e festejaram comigo nos dias melhores. Levar-vos-ei sempre do meu lado.

Ao Voleibol e a todas as equipas que pertenci e que me acompanharam neste percurso, por serem o meu abrigo de final de dia, a minha certeza no meio de tantas mudanças e as que me trazem alegria independentemente da vida de cada uma.

Obrigada a todos os que partilharam comigo estes 5 anos de incertezas e ansiedade, mas principalmente de felicidade e conquistas.

Resumo

Na reta final do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, no âmbito da Unidade Curricular “Estágio”, optei por realizar o estágio profissionalizante em Farmácia Hospitalar nos Serviços Farmacêuticos do Hospital da Luz Arrábida, onde tive a oportunidade de fazer parte integrante da sua equipa durante dois meses.

Durante este período pude observar e realizar as várias funções e responsabilidades de um farmacêutico hospitalar, as quais se encontram descritas no presente relatório. Entre elas, a aquisição e o armazenamento de medicamentos, as várias formas de distribuição e a produção de medicamentos, bem como o acompanhamento de ensaios clínicos e de tratamentos oncológicos.

Este estágio permitiu-me aplicar e aprofundar os múltiplos conhecimentos adquiridos durante o curso, levando-me a compreender a importância de um farmacêutico hospitalar e a conhecer em detalhe uma das possíveis saídas profissionais de um farmacêutico.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos.....	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Anexos	VIII
Lista de Abreviaturas e Siglas	IX
 Introdução.....	 1
1. Hospital da Luz Arrábida	2
2. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos do Hospital da Luz Arrábida	2
2.1. Localização e horário	2
2.2. Organização física dos Serviços Farmacêuticos	2
2.3. Gestão dos Recursos Humanos	3
2.4. Recursos Informáticos.....	3
3. Processos de Atividade dos Serviços Farmacêuticos	4
3.1. Seleção e Aquisição de Produtos Farmacêuticos.....	4
3.1.1. Gestão de stocks.....	4
3.1.2. Aquisição de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos	5
3.1.3. Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excecional (AUE).....	5
3.2. Receção e conferência dos produtos adquiridos	5
3.3. Armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos	6
3.3.1. Medicamentos de Alta Vigilância	7
3.3.2. Medicamentos Termolábeis	8
3.3.3. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos.....	9
3.3.4. Medicamentos Citostáticos	9
3.3.5. Carros de emergência.....	8
3.4. Produção e Controlo de Medicamentos.....	10
3.4.1. Preparação de Formas Farmacêuticas Estéreis.....	10
3.4.2. Preparação de fármacos não estéreis	13
3.4.3. Reembalagem	13
3.5. Sistema de Distribuição de Medicamentos	14
3.5.1. Distribuição clássica.....	14
3.5.2. Reposição de stocks por níveis	15
3.5.3. Distribuição Individual Diária.....	15
3.5.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório	17
3.5.5. Distribuição de Medicamentos sujeitos a legislação específica	18
4. Outras atividades de Farmácia Clínica	20
4.1. Ensaios Clínicos	20

4.2. Comissões técnicas e grupos de trabalho	20
4.2.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).....	20
4.2.2. Comissão de Ética para a Saúde.....	21
4.2.3. Programa de Prevenção, Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA).....	21
Conclusão.....	22
Referências Bibliográficas	23
Anexos.....	26

Índice de Anexos

Anexo I – Registo de Medicação retirada após o Horário de Funcionamento da Farmácia	26
Anexo II – Exemplo de uma carta de pedido de AUE	26
Anexo III – Exemplo de Impresso para justificação clínica de pedido de AUE	27
Anexo IV – Registo da Temperatura e Humidade nos Serviços Farmacêuticos	28
Anexo V – Modelo de pedidos de Revertência de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos ..	29
Anexo VI – Registo de Temperaturas dos Frigoríficos	30
Anexo VII – Controlo Bacteriológico na Produção de Citostáticos	31
Anexo VIII – Modelo para a Prescrição da Antibioterapia	32
Anexo IX – Justificação para a prescrição de Linezolida	34
Anexo X – Certificado do Curso ICH Boas Práticas Clínicas.....	35

Lista de Abreviaturas e Siglas

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AO	Assistente Operacional
AUE	Autorização de Utilização Excecional
CAUL	Certificado de Autorização para Utilização de Lote
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Designação Comum Internacional
DID	Distribuição Individual Diária
DT	Diretor Técnico
EC	Ensaio Clínicos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FEFO	<i>First Expire, First Out</i>
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
HL	Hospital da Luz
HLA	Hospital da Luz Arrábida
IBP	Inibidor da Bomba de Prótons
KPC	<i>Klebsiella pneumoniae</i> Carbapenemase
LASA	<i>Look Alike, Sound Alike</i>
MAV	Medicamentos de Alta Vigilância
MC	Medicamentos Citostáticos
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> Resistente à Meticilina
PPCIRA	Programa de Prevenção, Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos
PV	Prazo de Validade
QT	Quimioterapia
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SC	Serviços Clínicos
SF	Serviços Farmacêuticos
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
TF	Técnico de Farmácia
UPC	Unidade de Preparação de Citostáticos

Introdução

Os SF são um dos pilares de um hospital, sendo os farmacêuticos responsáveis por garantir a qualidade, segurança e eficácia do medicamento, estando envolvidos em todos os pontos do circuito do medicamento.

O farmacêutico tem um papel fulcral na saúde do doente, estando responsável por comunicar toda a informação sobre os medicamentos, pela farmacovigilância e pelas condições da farmácia hospitalar, no que ao acondicionamento, distribuição e receção dos produtos farmacêuticos diz respeito, garantido que o tratamento prestado ao doente é o melhor possível.

Como é prova neste relatório, nos SF do HLA pude aplicar múltiplas competências adquiridas ao longo do curso e também aprender novos conceitos e técnicas.

1. Hospital da Luz Arrábida

O Hospital da Luz Arrábida (HLA) é o maior hospital da região Norte do grupo Hospital da Luz (HL), funcionando em cooperação com outras unidades da região, como é o caso do HL Coimbra, Póvoa de Varzim e Guimarães. ¹

Este hospital encontra-se interligado com o *Arrábida Shopping* e surgiu no ano de 1998, como Hospital da Arrábida, tendo em 2000 integrado o grupo Luz Saúde. Possui múltiplas unidades especializadas, como é o caso do hospital de dia oncológico, a unidade de tratamento da obesidade e a clínica de doenças respiratórias. ¹

2. Organização e gestão dos Serviços Farmacêuticos do Hospital da Luz Arrábida

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) têm como missão garantir a terapêutica farmacológica dos seus doentes, sendo responsáveis pela qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Estão também envolvidos nas várias equipas de cuidados de saúde e na promoção de atividades de cariz científico e educativo. ²

A direção destes serviços é assegurada obrigatoriamente por um farmacêutico hospitalar, sendo esta posição ocupada, no HLA, pela Dr^a Alexandra Madureira.

Entre as várias funções dos SFH, destacam-se a seleção e aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos, o aprovisionamento, armazenamento e distribuição de medicamentos utilizados em Ensaios Clínicos (EC) e a dinamização de atividades formativas. ²

2.1. Localização e horário

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do HLA situam-se no piso 1, num espaço partilhado com o serviço de aprovisionamento e encontram-se em funcionamento entre as 9h00 e as 18h00 de segunda a sexta-feira.

Durante o período em que a farmácia se encontra encerrada, em caso de necessidade, os enfermeiros têm acesso se se encontrarem acompanhados de um segurança, que deve registar a visita num documento denominado “Registo de medicação retirada após o horário de funcionamento da farmácia”, afixado na farmácia (Anexo I). Neste documento deve constar a denominação do medicamento retirado, a quantidade retirada, a data e a identificação do profissional de saúde e do segurança.

O meu horário de estágio no HLA foi entre as 9h00 e as 17h00, o que me permitiu ter uma noção de quais as rotinas e os períodos mais movimentados dos SF, realizando as tarefas que decorrem da parte da manhã e de tarde.

2.2. Organização física dos Serviços Farmacêuticos

No HLA, a farmácia encontra-se organizada de forma a maximizar a sua atividade, possuindo uma bancada que se destina à preparação da Distribuição Individual Diária (DID), uma

área destinada à receção e verificação de encomendas e, uma grande parte é a zona de armazenamento dos medicamentos, divididos por múltiplas estantes, gavetas e armários.

Os SF possuem várias unidades pelos diferentes pisos do HLA, sendo o caso da Unidade de Preparação de Citostáticos (UPC), que se localiza no piso 4, o Laboratório de preparação de Medicamentos Não Estéreis, a Sala de Ensaios Clínicos e a Sala de Reembalagem. Junto ao espaço principal da farmácia encontra-se a sala das farmacêuticas e ainda o gabinete da Diretora Técnica.

Nesta organização existem ainda 3 armazéns: a Sala de Soros, onde são guardados os injetáveis de grande volume, e os armazéns de inflamáveis e de gases medicinais, que se localizam num edifício segregado ao hospital e com acesso direto ao exterior, no piso 0.

2.3. Gestão dos Recursos Humanos

A seleção de recursos humanos profissionais e adequados às exigências das funções executadas é um dos pontos essenciais que garante a qualidade do serviço prestado aos doentes.²

A equipa dos SF é liderada pela Diretora Técnica (DT), Dr^a Alexandra Madureira e é constituída por duas farmacêuticas, Dra. Sara Pinto e Dra. Sara Nunes, seis Técnicos de Farmácia (TF), sendo que apenas duas técnicas se encontram no HLA em regime de *full-time*, as TF Sara

Martins e Joana Trindade, e uma assistente operacional (AO), Ana Ribeiro. As tarefas são distribuídas pelo pessoal de forma a rentabilizar o tempo e os recursos humanos, para que o serviço esteja sempre apto a qualquer situação. Uma das prioridades da equipa é a constante formação em várias áreas, otimizando assim os SF.³

Durante o meu período no HLA pude verificar que a equipa aposta na formação dos seus profissionais, tendo participado em várias ações de formação e cursos disponibilizados pela minha orientadora.

2.4. Recursos Informáticos

Para servir os SF, no HLA existem três programas informáticos, o *X-Farma*, o *Farmis_OncoFarm®* e o *Farma*. O primeiro permite a execução das mais diversas tarefas relacionadas com a atividade hospitalar, tais como a gestão de stocks e prazos de validade, entradas e saídas de medicamentos, contendo ainda a informação dos doentes e das suas prescrições, permitindo a partilha de dados necessários entre os mais diversos serviços hospitalares e a farmácia.

O *Farmis_OncoFarm®* é um software que chegou recentemente ao HLA e é usado por várias unidades hospitalares do grupo Luz Saúde, na área da Oncologia. Permite uma maior organização e harmonia entre as várias áreas profissionais envolvidas nos tratamentos oncológicos, sendo elas a medicina, farmácia e enfermagem. Neste programa é possível aceder aos esquemas de tratamento e respetivos protocolos e à informação do doente, conduzindo a uma uniformização do processo e maior rigor nas verificações e validações técnicas e clínicas, garantindo a eficácia e a segurança dos pacientes.

O *Farma* é um programa utilizado exclusivamente para gestão de stocks de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP), permitindo o controlo mais rigoroso deste circuito especial

de medicamentos. É neste software que são registadas as entradas e saídas de MEP para os vários Serviços Clínicos (SC) do HLA.

Durante o meu estágio pude contactar e trabalhar com os três sistemas informáticos, sendo, na minha opinião, o Farmis_OncoFarm® o mais intuitivo e o que tive maior facilidade em compreender as suas funcionalidades. O X-Farma terá sido aquele com que mais contactei, também por ser o que abrange a maior parte das tarefas da farmácia hospitalar. Com o Farma trabalhei durante dois dias, para dar entrada e saída de estupefacientes, sempre com supervisão de uma farmacêutica.

3. Processos de Atividade dos Serviços Farmacêuticos

3.1. Seleção e Aquisição de Produtos Farmacêuticos

A seleção de produtos farmacêuticos a adquirir tem por base as necessidades dos doentes do hospital e baseia-se no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM)², sendo que a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) é a responsável por decidir a lista de medicamentos que consiga satisfazer as necessidades mais usuais do HLA. O grupo Luz Saúde tem um Catálogo Central onde estão disponíveis todos os fármacos e consumíveis utilizados nas diversas unidades de saúde. Neste catálogo está presente, para cada medicamento e produto farmacêutico, o seu fornecedor principal, bem como os complementares, sendo que estes só são solicitados se o fornecedor principal não possuir aquele produto (por estar em rutura) ou não for possível entregá-lo em tempo útil.

Para os SF conseguirem ter sempre um inventário capaz de responder às necessidades do hospital, é feita uma gestão de existências com recurso ao X-Farma, onde são registadas todas as entradas e saídas de produtos farmacêuticos. A TF responsável realiza os pedidos de encomendas no sistema informático *X-Farma*, quando necessário. A encomenda é posteriormente confirmada pela DT, que envia assim o pedido para os fornecedores.

3.1.1. Gestão de stocks

A gestão dos medicamentos é “o conjunto de procedimentos realizados pelos SFH, que garantem o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital”.²

No HLA, a TF responsável, com consulta do sistema informático *X-Farma* e do stock físico, regista quais os medicamentos em falta e que são necessários encomendar para manter um stock mínimo de forma a satisfazer os pedidos dos serviços e o tratamento de todos os doentes internados.

O controlo do prazo de validade feito nos SF é uma ferramenta essencial para a gestão de stocks, diminuindo assim a quantidade de medicamentos dados como perdas.

3.1.2. Aquisição de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Esta classe de medicamentos tem o seu circuito extremamente controlado e regulamentado, devido ao potencial uso abusivo e risco de causar dependência. Assim, a encomenda de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas é feita pela DT via *X-Farma*, mas deve ser sempre enviada juntamente uma carta registada ao laboratório com o Anexo VII da Portaria nº981/98, de 8 de Junho. Este anexo deve ter todas as informações preenchidas, entre as quais o número da encomenda (sequencial durante um ano, por exemplo 1/2021), a Designação Comum Internacional (DCI), forma farmacêutica, quantidade pedida e identificação da DT e dos SF. ^{4, 5}

3.1.3. Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excecional (AUE)

Enquadram-se nesta categoria os medicamentos esgotados em Portugal e que não possuem alternativa terapêutica, ou que não são produzidos para utilização nacional (sem Autorização de Introdução no Mercado – AIM – em Portugal, mas possui noutro país). Assim, se o hospital necessitar, submete um pedido ao INFARMED, por meio de uma carta e com justificação clínica médica (Anexos II e III).

Este pedido é feito por um farmacêutico, de 3 em 3 anos, numa época específica, no caso de medicamentos que existem sempre em stock no hospital. Pode também ser feito pontualmente no caso de medicamentos esgotados. A quantidade pedida inicialmente pode ser alterada mais tarde. As AUE têm um carácter temporário e devem ser alteradas sempre que as condições da utilização ou da aquisição forem alteradas. ⁶

Num pedido de AUE é necessário preencher um formulário com os dados do medicamento pretendido (quantitativos e qualitativos), os dados do laboratório ao qual é dirigido o pedido, a quantidade solicitada, o valor atribuído a cada unidade, cópia da AIM e do Resumo das Características do Medicamento (RCM), em português ou inglês. O laboratório, aquando do envio do medicamento de AUE, deve fornecer a rotulagem e o folheto informativo em português, independentemente do país de origem. ⁶

3.2. Receção e conferência dos produtos adquiridos

Quando uma encomenda chega à farmácia do HLA, é feita, numa primeira fase, a verificação do seu remetente, do destinatário, do número de volumes e da guia de remessa ou da fatura. De seguida, a encomenda é aberta de forma a verificar se o medicamento corresponde ao pedido, realizando-se também o registo ou a verificação do seu lote e prazo de validade (dependendo se estes dados estão ou não presentes na guia de remessa ou fatura).

Aquando da conferência da encomenda, a AO faz a leitura do código *DataMatrix*, um identificador único de cada embalagem de medicamentos. Esta medida é um dos pontos chave da Diretiva para os Medicamentos Falsificados⁷, que tem como objetivo garantir a segurança no circuito do medicamento, prevenindo a entrada de medicamentos falsificados no circuito.^{7,8} A informação é inserida no *hub* europeu pelo titular de AIM e quando é feita a leitura do código de segurança, é dada saída daquele medicamento do circuito, garantido assim uma rastreabilidade do produto.⁸

Os medicamentos com circuitos especiais têm particularidades na sua receção, como é o caso dos medicamentos termolábeis, em que a caixa que os contém está assinalada no exterior e é armazenada no frigorífico até à sua conferência, que é a primeira a decorrer.

Já os hemoderivados e as vacinas devem estar acompanhados por um Certificado de Aprovação para Utilização de Lote (CAUL), sendo estes arquivados numa pasta própria. Se a encomenda traz um medicamento com o mesmo CAUL de outro já presente na farmácia, é apenas apontada a quantidade recebida na mesma folha do CAUL arquivado. No HLA, para os hemoderivados, existe um ficheiro partilhado, criado e completado a cada encomenda recebida pelas farmacêuticas dos SF, com as designações, lotes, quantidade e CAUL dos hemoderivados recebidos, de forma a facilitar o momento da dispensa pela sua consulta.

As encomendas com Medicamentos Citostáticos (MC) estão sempre identificadas com a designação “Medicamento Citotóxico” no exterior da caixa de transporte, sendo manuseadas com luvas de forma a evitar contaminações por contacto com resíduos destes fármacos.

No final da conferência da encomenda, os produtos são armazenados nos locais respetivos e a AO dá entrada dos medicamentos no *X-Farma*, atualizando assim os stocks e as informações respetivas, como é o caso do prazo de validade.

Os únicos medicamentos que devem, obrigatoriamente, ser rececionados e conferidos por um farmacêutico são os destinados aos ensaios clínicos.

No HLA pude realizar a receção de encomendas, através da conferência de faturas ou guias de remessa, e a contagem e verificação do estado dos medicamentos. Acompanhei a AO no processo da entrada dos medicamentos no X-Farma e procedi à leitura dos códigos DataMatrix, utilizando o sistema informático destinado a este efeito. Analisei também a receção de medicamentos com circuitos especiais e, no caso dos hemoderivados, arqueei o respetivo CAUL.

3.3. Armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos

Os medicamentos, produtos de saúde e dispositivos médicos devem ser armazenados de forma que sejam garantidas as condições adequadas de temperatura, humidade, luz, espaço e segurança.² Nos SF do HLA existem vários equipamentos que permitem verificar o cumprimento destas condições, como é o caso da monitorização da temperatura (tanto à temperatura ambiente como no frio) e a humidade, sendo feito um registo diário em folha apropriada e posteriormente arquivado (Anexo IV).

Na farmácia do HLA, os medicamentos são armazenados em múltiplas estantes e armários, divididos maioritariamente por forma farmacêutica ou classe terapêutica. Dentro destas divisões, estão organizados por ordem alfabética da DCI, dose de fármaco crescente e de acordo com o princípio FEFO (*First Expired, First Out*), ou seja, os medicamentos com menor prazo de validade (PV) são armazenados na frente de modo que sejam os primeiros a ser dispensados. Assim, existem locais designados para armazenamento de Preparações Injetáveis, Pomadas e Cremes, Aerossóis, Xaropes e Soluções Orais, Medicamentos de Uso Oftálmico, Antibióticos para administração intravenosa, Laxantes e Supositórios, Nutrição, Medicamentos Citotóxicos, Medicamentos de Alto Risco, entre outros.

Cada local de armazenamento encontra-se devidamente identificado com uma etiqueta com a DCI do medicamento, a sua dose, a forma farmacêutica e o código interno (ex: F000001225 – Atorvastatina 40 mg comp). Esta etiqueta possui ainda os sinais de alerta, caso se apliquem, como o sinal “STOP”, o “semáforo”, o sinal de perigo, entre outros.

Existe ainda uma pequena quantidade de medicamentos que estão armazenados nos vários SC do HLA. O cumprimento das condições e organização deste armazenamento é da responsabilidade dos SF, sendo por isso realizadas auditorias anuais para detetar eventuais inconformidades.

Durante o meu período de estágio, após a conferência das encomendas, armazenei várias vezes os medicamentos de acordo com os princípios supracitados.

- **Controlo do Prazo de Validade**

Mensalmente é feito o controlo dos prazos de validade, com recurso ao *X-Farma*, dos medicamentos que expiram nos quatro meses seguintes, procedendo-se à identificação com uma etiqueta vermelha, assinalando assim quais os fármacos que devem ser dispensados em primeiro lugar. Nestas etiquetas pode ler-se “UTILIZAR PRIMEIRO. Motivo: Prazo de Validade”, sendo que a inscrição pode ter letras pretas no caso de medicamentos em armazém na farmácia, ou brancas se armazenadas nos SC.

Os medicamentos armazenados nos SC são também sujeitos a esta verificação, de maneira que os SF consigam gerir os produtos, enviando os medicamentos em fim de validade para outros serviços que tenham maior rotatividade daquele fármaco. Um exemplo é o brometo de rocurónio (Esmeron®) que é armazenado nos carros de emergência; quando este fármaco é retirado do frio tem uma estabilidade de 3 meses⁹ e, se não for usado durante dois meses, o SC responsável pelo carro de emergência envia para a farmácia, que escoar este fármaco para o bloco onde este fármaco é utilizado com maior regularidade para induzir bloqueio neuromuscular em cirurgias.

O processo de devolução de medicamentos perto do fim do seu prazo de validade, denominado processo de revertências, é feito semanalmente, através do preenchimento de uma folha de registo intitulada “Revertência de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos” (Anexo V) que é entregue nos SF, juntamente com os produtos a entregar.

3.3.1. Medicamentos de Alta Vigilância

Os Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) são medicamentos que, pelas suas características, possam ser causa de erro, provocando dano ao doente. Por este motivo, devem ser implementadas várias práticas que permitam uma maior segurança para o profissional de saúde e para o doente, minimizando a possibilidade de erros que podem ter efeitos adversos associados ao uso destes medicamentos. Estes podem ser divididos em 3 categorias: Medicamentos com dosagens diferentes, Medicamentos de Alto Risco e Medicamentos *Look Alike, Sound Alike* (LASA), sendo que todos eles estão devidamente identificados com a sinalética de alerta e de acordo com a listagem interna de existências que se enquadram nesta classificação. Está ainda disponível na farmácia um cartaz para consulta rápida com as definições de cada classe de MAV.

- Medicamentos com dosagens diferentes

Dentro desta classe podemos encontrar medicamentos com a mesma DCI, mas que existem no HLA em diferentes dosagens (como por exemplo o Bisoprolol de 2,5mg e Bisoprolol de 5mg). Os locais de armazenamento destes fármacos estão assinalados com o sinal de alerta respetivo, que é o “semáforo”, chamando assim à atenção do profissional que vai utilizar o medicamento.

- Medicamentos de Alto Risco

Os medicamentos pertencentes a este grupo são os que possuem um risco acrescido de causar dano significativo quando usados de forma inadequada, podendo causar danos graves, lesões permanentes ou até a morte. ¹⁰

No HLA e de acordo com as normas em vigor do INFARMED, estes medicamentos encontram-se em locais específicos da farmácia, estando identificados com um sinal de perigo e são associados à cor amarela (tanto na sinalização dos armários como na bancada de DID e nos sacos de transporte). Os medicamentos pertencentes a este grupo encontram-se segregados dos restantes, em gavetas ou armários devidamente assinalados a amarelo.

As soluções eletrolíticas concentradas possuem ainda um símbolo de “caveira”, uma vez que acarretam um maior risco associado no caso de falhas no seu processo de utilização. Contém também sinalética com a designação “diluição obrigatória”, uma vez que não podem ser perfundidas no doente sem serem diluídas em soro ou solução eletrolítica adequada antes da sua administração.

- Medicamentos Look Alike, Sound Alike

Esta categoria engloba os medicamentos com nome ortográfico e/ou fonética e/ou aspeto semelhante que podem ser confundidos entre si, podendo levar a troca de medicamentos, como é o exemplo entre a Cefoxitina e a Cefotaxima.

Assim, no HLA são implementadas práticas seguras no armazenamento de medicamentos LASA, nomeadamente: a elaboração e atualização de uma lista com estes fármacos, a sinalização do local de armazenamento com grafia diferente, utilizando letras maiúsculas e negrito (por exemplo cefOTAXIMA).

3.3.2. Medicamentos Termolábeis

Estes medicamentos pertencem a um dos circuitos especiais do medicamento, uma vez que estão numa cadeia de frio que deve ser mantida durante todo o seu transporte e armazenamento, desde a produção do medicamento até à administração ao doente. Assim, no HLA, quando chega uma encomenda com medicamentos termolábeis, esta é colocada imediatamente no frigorífico, onde será posteriormente armazenada e onde a temperatura é controlada, estando sempre entre os 2 e os 8°C. As temperaturas dos frigoríficos são registadas diariamente (Anexo VI) e são monitorizadas por um sistema de alarme, que é acionado de cada vez que ocorrem alterações bruscas da temperatura.

3.3.3. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

O armazenamento dos MEP é precedido por um registo detalhado das especificações dos lotes recebidos, no programa informático *Farma*, de forma que o INFARMED tenha acesso e conhecimento de todos os MEP que existem nas instalações do HLA, uma vez que estes fármacos estão ao abrigo de um controlo apertado. Depois de realizados estes registos, os MEP são guardados em cofre fechado à chave, no gabinete da DT, com acesso restrito.

3.3.4. Medicamentos citostáticos

Os SF do HLA possuem a totalidade do stock dos medicamentos antineoplásicos, sendo a área destinada ao seu armazenamento assinalada com a cor amarela e com os sinais de alerta respetivos, uma vez que estes são medicamentos de alto risco. Na área principal da farmácia existe um armário e um frigorífico destinados ao armazenamento destes fármacos, segregados dos restantes, assim como na Unidade de Produção de Citostáticos (UPC). Nas proximidades destas zonas de armazenamento encontram-se kits para contenção de derrames, a utilizar em casos de emergência por derrame accidental de MC.¹¹

3.3.5. Carros de emergência

Os carros de emergência são estruturas móveis que contêm uma variedade de equipamentos, fármacos e outros materiais indispensáveis para a reanimação cardiorrespiratória e outros casos de emergência médica.¹² O local de armazenamento dos vários produtos é similar em todos os carros de emergência, facto que facilita a sua rapidez de utilização, crucial em situações de emergência.

No HLA existem carros de emergência em cada bloco, nos pisos de internamento, no centro cirúrgico (que engloba várias especialidades clínicas) e nas urgências. De salientar que cada carro tem medicamentos necessários para a especialidade a que se destina, como por exemplo, o carro de emergência pediátrico possui medicamentos com dosagens reduzidas, para responder a emergências que possam ocorrer em crianças.

Cada carro de emergência tem um enfermeiro responsável, que deve monitorizar as condições de armazenamento, os prazos de validade e a uniformidade do stock necessário e a sua reposição. Todos os carros de emergência possuem a sinalização adequada para os diversos medicamentos (como é o caso dos medicamentos de alto risco, que também se encontram sinalizados a amarelo e com a sinalética respetiva). Estes carros devem permanecer selados e a cada abertura deve ser registada a sua data e o motivo, que pode ser para utilização em caso de emergência, reposição de stock, substituição de medicamentos em aproximação do fim do prazo de validade, entre outros.

3.4. Produção e Controlo de Medicamentos

3.4.1. Preparação de Formas Farmacêuticas Estéreis

A UPC localiza-se no piso 4 do HLA e possui dois isoladores, um para a preparação de citostáticos e outro para a preparação de anticorpos monoclonais. É ainda nesta unidade que são preparados colírios estéreis e mitomicinas oftálmicas (ex: Mitomicina C 0,02%).

No HLA são feitas as preparações de citostáticos para outras unidades hospitalares do grupo Luz Saúde sendo o caso do Hospital da Luz Guimarães, Hospital da Luz Póvoa de Varzim e Idealmed (Coimbra). Estas preparações são transportadas em sacos *ChemoProtect* e dentro de malas seladas, próprias para o transporte de citotóxicos, de forma a conter os danos em caso de derrame accidental.

Em dezembro de 2020, o HLA começou a utilizar o software *Farmis_Oncofarm*® que permite uma maior ligação entre as várias áreas da saúde envolvidas no tratamento oncológico (médicos, farmacêuticos, enfermeiros e auxiliares). É neste programa informático que se encontram todas as informações necessárias para o tratamento dos doentes oncológicos do HLA e Idealmed. Os outros dois hospitais que a UPC do HLA assiste utilizam ainda protocolos uniformizados que são enviados por e-mail e validados por um farmacêutico do hospital de origem.

- Validação dos Protocolos de Tratamento

A validação dos protocolos de tratamento prescritos pelo médico ocorre antes da preparação dos quimioterápicos. A validação é feita por dois farmacêuticos, que comparam o protocolo prescrito com várias bases científicas (por exemplo o site *bccancer.bc.ca*). Assim, confirmam a sua aplicação no diagnóstico de cada paciente, se as doses de fármaco prescritas estão de acordo com o peso e/ou superfície corporal do paciente (nos citostáticos em que a eficácia e os efeitos adversos são dependentes destes fatores) ou se correspondem à dose fixa recomendada para os tratamentos não dependentes de variáveis correspondentes a cada indivíduo.

Posteriormente, em cada tratamento a preparar, uma farmacêutica valida os valores que o *Farmis_OncoFarm*® apresenta como o volume a medir de fármaco, o volume de soluto a utilizar e a dose prescrita. Nos casos em que os quimioterápicos apresentam um intervalo de concentração, é feito o cálculo da concentração todas as vezes que aquele protocolo é preparado, aquando da sua validação, de forma a garantir a eficácia do tratamento. São também verificados o número de ciclos de tratamento e o intervalo entre ciclos, que deve ser respeitado de acordo com as fontes bibliográficas consultadas para aquele diagnóstico.

- Organização e características da Unidade de Preparação de Citostáticos

A UPC é constituída por 3 salas separadas: a zona negra, a zona cinzenta e a zona branca.

2,13

É na sala negra que estão armazenados os fármacos citotóxicos e todos os materiais necessários para a preparação dos tratamentos de quimioterapia (QT) por infusão, como seringas,

spikes, agulhas, entre outros. A validação dos protocolos e a subsequente preparação dos tabuleiros também ocorre nesta zona, onde se encontra um farmacêutico a executar estas tarefas. A interligar esta sala com a sala branca, existem dois *transfers* de dupla porta, um para entrada e outro para saída de tabuleiros, que permitem a manutenção da pressão no interior da sala branca, sendo que só é permitido abrir uma porta de cada vez para evitar contaminações.¹³

A sala cinzenta é a antecâmara onde os TF se equipam para entrarem para a sala branca, seguindo uma ordem previamente definida: protetores de sapatos, touca, máscara FFP3, bata estéril descartável e luvas de nitrilo. Antes de vestir a bata, os TF lavam as mãos com uma solução de sabão com alantoína, e antes de calçarem as luvas, desinfetam as mãos com uma solução antisséptica de álcool isopropílico. A correta utilização do equipamento de proteção individual (EPI) garante a segurança do utilizador e a qualidade da preparação, mantendo a esterilidade da sala branca.¹³

Na sala branca encontram-se dois isoladores para o manuseamento dos fármacos citotóxicos, que garantem o ambiente de classe A e a pressão negativa necessárias para proteger o operador e o ambiente de possíveis contaminações. A sala branca tem uma pressão inferior à da sala cinzenta, de forma a evitar a saída de substâncias perigosas, sendo o valor do diferencial de pressão registado diariamente.¹³

- Procedimento

No início de cada dia, um TF é responsável pela limpeza dos isoladores com álcool a 70% e por trocar as luvas das mangas dos isoladores. Para iniciar a manipulação, é necessária a presença de dois TF na sala branca, um operador e um de apoio, excetuando os casos em que existem preparações de citotóxicos a preparar concomitantemente com preparações de anticorpos monoclonais, onde estão três TF na sala branca, um operador em cada isolador e um de apoio.

Na sala negra, um farmacêutico valida o protocolo como descrito anteriormente e prepara o tabuleiro com os fármacos e com todo o material necessário, desinfetando-o com álcool a 70%. O tabuleiro é enviado pelo *transfer* inferior para a sala branca, onde um TF volta a desinfetar todo o material e, de seguida, coloca todo o material no *transfer* do isolador para se iniciar a manipulação.

O TF que vai realizar a preparação do tratamento calça um par de luvas estéreis, que forma a terceira camada de proteção das suas mãos (luvas de nitrilo do EPI, luvas das mangas no isolador e luvas estéreis). No isolador, é colocado um campo de trabalho estéril e um contentor de risco biológico antes de se iniciar o trabalho. Depois de tudo preparado, o TF de apoio indica quais os volumes de fármaco a medir, bem como o volume de solvente, colocando o protocolo no exterior do isolador, em local visível para o TF operador. À medida que a preparação vai sendo feita, os volumes medidos são duplamente validados pelo TF de apoio ou pelo farmacêutico que se encontra na sala negra, uma vez que os isoladores são dotados de câmaras que permitem a correta visualização dos volumes e da preparação.

Caso não seja utilizado o volume total do frasco de fármaco, é consultada uma tabela com os prazos e condições ideais de estabilidade, que indica se é possível guardar o remanescente do frasco ou não, e se for, durante quanto tempo, a que temperatura e se é necessário proteger da luz.

Nos frascos armazenados coloca-se uma cápsula que permite a estabilidade microbiológica e uma etiqueta com a data de abertura, prazo de utilização e a quantidade aproximada de fármaco.

Depois de terminada a preparação, esta é identificada com uma etiqueta que contém a identificação do doente (nome e NHC), fármaco e a sua dosagem, volume total da preparação, solvente utilizado e condições de conservação (temperatura ambiente ou frio e ao abrigo da luz ou não).

A preparação é enviada para a sala negra pelo *transfer* superior, onde o farmacêutico confirma todos os dados presentes na etiqueta e coloca o tratamento em saco *ChemoProtect*, selado para evitar derrames acidentais e identificado com uma etiqueta com o nome do doente e o hospital onde será administrada a preparação. Após esta verificação, o farmacêutico faz a dispensação informática no *Farmis_Oncofarm®*, de maneira que o enfermeiro responsável saiba que o tratamento daquele doente se encontra pronto a administrar e possa ter acesso às funcionalidades do sistema.

Segue-se o transporte dos tratamentos, que depende do local de administração: se for no HLA, um auxiliar de ação médica encarrega-se do transporte até ao centro de oncologia, em mala devidamente identificada com a simbologia correspondente a medicamentos citotóxicos e fechada; se for num hospital parceiro, referidos anteriormente, o tratamento segue com um transportador em mala fechada à chave, identificada como “mala de transporte de citotóxicos” e com um *logger* no interior, previamente programado para controlar as condições de temperatura durante o transporte.

Ao terminar as preparações do dia, o TF faz uma limpeza dos isoladores que foram utilizados, bem como dos *transfers* e mesas de apoio, utilizando uma solução de hipoclorito e álcool a 70%. No fim da semana, é feita uma descontaminação com peróxido de hidrogénio, para além das duas soluções utilizadas diariamente.

No final do dia, a farmacêutica faz o registo, em documento Excel, da quantidade de preparações realizadas naquele dia, separando-as por hospital.

Durante o meu período de estágio foi-me dada a oportunidade de participar em todas as etapas da preparação de citostáticos, desde a validação dos protocolos de tratamento e também pela preparação dos tabuleiros e conferência dos tratamentos na Sala Negra, com a Dra. Sara Pinto, que, numa primeira fase me demonstrou como eram realizadas as tarefas e, mais tarde, deu-me a oportunidade de realizar estas tarefas. Pude também entrar na Sala Branca e ajudar os TF na manipulação dos citostáticos e na limpeza da sala, utilizando o EPI adequado.

- **Controlo microbiológico**

Em todos os dias que são feitas manipulações de fármacos citostáticos é feito um controlo microbiológico dos isoladores e das condições da manipulação. Assim, utilizam-se placas de gelose para este processo: uma é colocada no *transfer* do isolador, uma segunda dentro do isolador, aberta durante toda a preparação de tratamentos e uma terceira para contacto com as luvas do operador. Todas as placas são identificadas com o local da colheita, a data e a hora, sendo levadas posteriormente para o laboratório de análises do hospital, onde é feita a incubação. A acompanhar

as placas deve existir sempre uma folha preenchida, como demonstra o Anexo VII, para registo do controlo microbiológico durante a produção de citostáticos.

Após a limpeza semanal é também feito um controlo, utilizando uma zaragatoa para fazer a colheita dentro do isolador e semeando na placa de gelose, garantindo uma limpeza e esterilidade adequada da sala branca.^{2, 13}

3.4.2. Preparação de fármacos não estéreis

Os SF do HLA possuem um laboratório, onde são preparados os produtos farmacêuticos não estéreis e onde estão armazenadas as matérias-primas. As preparações são efetuadas por um TF, de acordo com as necessidades dos SC, armazenando apenas um pequeno stock para evitar o desperdício de fármaco e de matérias-primas.

A preparação destes fármacos segue os protocolos previamente aprovados pela DT e é sempre registada, sendo-lhes atribuído um número de lote sequencial. Um farmacêutico é responsável por garantir a qualidade e eficácia do medicamento preparado pelo TF.

Algumas das preparações mais comumente efetuadas no HLA são diluições de soluções concentradas, entre as quais o álcool a 50% e a 20%, a solução de iodopovidona a 0,2% e peróxido de hidrogénio a 2%.

3.4.3. Reembalagem

Todos os medicamentos dispensados aos doentes devem conter, obrigatoriamente, o nome do medicamento (DCI), a sua dosagem, a forma farmacêutica, o lote e a validade. Uma parte dos fármacos disponíveis no HLA já trazem estas informações inscritas no blister ou no material de embalagem de origem. Nos casos em que isto não acontece, é necessário identificá-los individualmente, fazendo então a reembalagem dos fármacos com um rótulo contendo todas as informações necessárias que garantam a segurança e a qualidade da terapêutica.²

Os SF são responsáveis por disponibilizar vários medicamentos em dose unitária, ou seja, na dosagem de fármaco que não necessita de mais manipulações para ser administrada aos doentes, de forma que, quando o médico prescreve uma dose não comercializada o processo de administração seja mais célere.² Procede-se assim à reembalagem de medicamentos fracionados (em metades ou quartos), sendo analisado previamente o RCM de forma a garantir o fracionamento da forma farmacêutica em questão. Este procedimento permite diminuir o tempo e os erros de administração e também o risco de contaminação do fármaco.

Para realizar a reembalagem, o HLA está equipado com uma sala de reembalagem, onde se encontra a máquina de reembalar. A quantidade a reembalar é definida pela TF, de acordo com os gastos e o stock da farmácia, sendo posteriormente reembalada pela AO, à exceção da reembalagem de medicamentos fracionados, que é realizada por um TF. A cada medicamento reembalado é atribuído um lote interno e é retirado um exemplar do rótulo que é arquivado nas “Folhas de Registo de Lote de Reembalamento de Formas Orais Sólidas”. Este rótulo possui o nome do medicamento, dose, código interno, lote interno, lote de origem, PV e laboratório de fabrico.

A reembalagem de medicamentos fracionados requer maior cuidado com as contaminações e com a precisão do corte. É necessário garantir que o local de trabalho na máquina de reembalagem foi limpo com álcool a 70% antes de iniciar o processo de corte dos comprimidos, manuseando-os sempre com máscara, luvas, touca e bata. Este processo deve ser bastante preciso de forma a garantir que ambas as metades (ou todos os quartos) possuem aproximadamente a mesma dosagem de fármaco.

No final deste processo é feita uma dupla validação por um TF, que compara as informações do rótulo com as inscritas na caixa original do medicamento, verifica a quantidade reembalada e assegura que as condições de armazenamento conseguem ser garantidas. É de salientar que o PV dos medicamentos fracionados não corresponde ao PV de origem, mas sim a $\frac{1}{4}$ do prazo inscrito na embalagem, num máximo de 6 meses.

Durante o meu período de estágio, pude acompanhar todas as etapas da reembalagem, desde a separação dos medicamentos a reembalar, passando pela reembalagem propriamente dita e manuseamento da máquina de reembalar e também pelo arquivo dos exemplares dos rótulos.

3.5. Sistema de Distribuição de Medicamentos

3.5.1. Distribuição clássica

Este método para a distribuição de medicamentos pelos diversos SC permite a reposição de stocks de acordo com os produtos gastos e em falta. Um enfermeiro de cada serviço é responsável por recolher as lacunas do seu stock e, semanalmente, realiza um pedido à farmácia com os medicamentos necessários, através de uma área específica no *X-Farma*.

Os SF analisam as quantidades pedidas e procedem à separação das referências pedidas pelos serviços, gerindo sempre os stocks para que não existam lacunas em nenhum serviço hospitalar. A satisfação de cada pedido segue uma programação semanal. Sendo que cada serviço tem um dia específico para submeter o seu pedido à farmácia. As encomendas são preparadas na manhã do dia planeado.

Durante a preparação do pedido, são sempre satisfeitas as condições de armazenamento de cada medicamento, como é o caso dos medicamentos de alto risco, enviados em saco amarelo e com a sinalética correspondente, dos medicamentos termolábeis, que são separados e mantidos no frigorífico em saco devidamente identificado com o serviço e com etiqueta “FRIGORÍFICO”, e dos medicamentos fotossensíveis, que são enviados dentro da embalagem original opaca ou em saco preto com a denominação “FOTOSENSÍVEL”, sempre ao abrigo da luz.

Após a separação dos pedidos, é dada saída para o respetivo serviço, fazendo a transferência do stock da farmácia para o serviço, sendo cada pedido acompanhado por uma guia de remessa.

A Distribuição Clássica foi uma das tarefas que mais executei, tendo realizado numa base diária a separação dos pedidos dos vários SC, de acordo com os procedimentos acima referidos. Esta foi uma forma de me ambientar com os SF e conhecer melhor a farmácia, tendo conseguido assim orientar-me melhor e saber onde ficavam a maior parte dos medicamentos.

3.5.2. Reposição de stocks por níveis

Um sistema de Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados consiste na reposição de stocks tendo por base um nível constante de medicamentos previamente estabelecidos pelos SF.¹⁴ No HLA, este sistema está presente no Armazém de Segurança, que se localiza no piso 8 e a reposição do stock é feita duas vezes por semana. A lista qualitativa e quantitativa de medicamentos é definida de acordo com a posologia mais comum do fármaco e para corresponder às necessidades de um fim de semana de um modo imediato e regular.

Cada vez que um medicamento é utilizado e retirado do Armazém de Segurança, é feito o registo apropriado e o enfermeiro responsável faz o pedido informático aos SF pelo *X-Farma* para ser repostado o nível daquele medicamento.

Durante a separação do pedido na farmácia, são registados os PV dos medicamentos a enviar para o Armazém de Segurança, sendo posteriormente acrescentados num ficheiro informático de forma a facilitar o controlo do PV destes medicamentos.

Um TF é responsável por fazer a reposição do stock, verificando sempre se os stocks disponíveis estão em conformidade com a lista de stocks definidos.

Durante o estágio pode acompanhar os vários passos deste procedimento, incluindo a separação dos pedidos, o registo dos PV, a reposição e a verificação de stocks e dos PV.

3.5.3. Distribuição Individual Diária

Este sistema de distribuição consiste na dispensa de medicação correspondente a um dia inteiro, de forma personalizada, para os doentes internados, de acordo com uma prescrição médica. Durante todos os dias da semana, as gavetas de medicação são preparadas para as 24 horas seguintes, exceto à sexta-feira, em que a dispensa é feita para 72 horas, englobando assim o fim de semana. Neste processo não são dispensados MEP nem hemoderivados, de forma a respeitar o seu circuito especial de distribuição.

Para dar início à DID, uma farmacêutica, durante a parte da manhã, é responsável por dirigir-se ao internamento dos pisos 7 e 8 para recolher as prescrições médicas dos doentes internados. Estas prescrições podem ser manuais, em papel químico com três versões, ou informatizadas e impressas, contendo informações pessoais do doente, ou seja, o nome, data de nascimento, NHC e o número da cama em que está internado, bem como as informações relativas ao tratamento (medicamentos, posologia e data de início e de fim, se aplicável, de cada fármaco). É feita uma organização das prescrições em quatro *dossiers* (piso 6, 7, 8 e UCI), por ordem crescente do número de cama, verificando as que estão arquivadas, confirmando assim se aqueles pacientes estão ainda internados, e acrescentando as prescrições novas. Nos casos de doentes com novas prescrições por adaptação do tratamento, as versões anteriores são arquivadas durante todo o período de internamento. A antibioterapia é prescrita em folha separada (Anexo VIII), com a data de início de tratamento e o diagnóstico clínico do doente, controlando a duração desta terapia e permitindo um maior controlo no uso destes fármacos, evitando assim o uso excessivo e consequente aumento da resistência aos antibióticos.

O farmacêutico é responsável por validar todas as prescrições dos internados no HLA. Inicia por verificar a identificação do doente e a correspondência ao número de cama, com a ajuda do *X-Farma*, a designação do medicamento por DCI e a dose prescrita, bem como a via de administração, o intervalo de tempo entre tomas e possíveis interações farmacológicas com a medicação domiciliária (que deve estar discriminada na prescrição).

Existem alguns medicamentos que têm restrições na sua utilização e o farmacêutico deve estar sempre atento a estes casos, dos quais destaco:

- a Cefazolina, que é usada apenas na profilaxia de infeções no pós-operatório durante 24 horas, tal como está descrito no RCM;¹⁵
- a prescrição de Linezolida tem que estar acompanhada de uma justificação clínica (Anexo IX);
- o Cetorolac e o Parecoxib, medicamentos amplamente utilizados no tratamento da dor no pós-operatório, têm um limite de tempo de administração de 5 e 3 dias, respetivamente, de acordo com os seus RCM.^{16, 17}

Nestes casos, foi estabelecido que o farmacêutico tem permissão para definir a data limite de tratamento com estes medicamentos ou para interromper imediatamente a terapêutica, não fornecendo o fármaco no carrinho do dia seguinte.

O HLA definiu internamente que o Inibidor da Bomba de Protões (IBP) preferencial é o Pantoprazol, sendo que o farmacêutico tem autorização para alterar a prescrição de outro IBP para o Pantoprazol, em casos sem contraindicações. O farmacêutico também tem autonomia para alterar o Pantoprazol para outro IBP, em casos de administração por sonda nasogástrica (por incompatibilidade com os tubos de alimentação), e de crianças com menos de 12 anos, por não existirem dados significativos de segurança e eficácia para esta faixa etária.¹⁸

Durante a validação das prescrições, se o farmacêutico verificar que existe alguma incoerência ou se surgir alguma dúvida, é estabelecido contacto com o enfermeiro responsável ou com o médico prescriptor para que se resolvam todas as situações.

De seguida, o farmacêutico insere as prescrições de cada internado no *X-Farma*, já com as alterações feitas durante a validação, para que sejam gerados os carros de medicação ao início da tarde. O HLA dispõe de quatro carros de medicação: Piso 6, Piso 7, Piso 8 e UCI, que são preparados pelas TF durante a tarde. Os carros são constituídos por gavetas individuais para cada cama, sendo estas identificadas com uma etiqueta com o nome e NHC do doente, o serviço de internamento, a data de entrada no internamento e o número da cama.

A preparação dos carros é feita na bancada unidose, onde se encontram armazenados os medicamentos com maior rotatividade, em estantes *SUC*. Mas, se necessário, os TF vão também buscar os medicamentos prescritos aos locais de armazenamento primários.

Durante a preparação dos carrinhos, as condições de armazenamento são respeitadas para cada medicamento, garantindo sempre a sua segurança e eficácia. Se um certo fármaco for prescrito em dose que não a disponível no HLA, o medicamento é dispensado em saco plástico fechado com a sinalética “ATENÇÃO: confirmar dose”, para que o enfermeiro consulte a prescrição e ajuste/confirme a dose a administrar ao doente. Podem também ser enviados medicamentos para

utilizar apenas em caso de necessidade, sendo enviados também em saco plástico fechado, mas com a designação “SOS”. Os medicamentos de frio preparados para doentes internados são armazenados em saco plástico com uma etiqueta “FRIGORÍFICO”, com as iniciais do doente, NHC e cama, permanecendo no frigorífico até ao momento de envio dos carros.

Durante todo o período de preparação dos carros, é possível que cheguem mais prescrições aos SF, sendo o farmacêutico responsável por validá-las e inserir as mesmas no sistema informático, de forma que a medicação para esses doentes esteja presente nos carros do próprio dia. Por exemplo, as prescrições do Piso 6, que correspondem ao serviço de Ginecologia/Obstetrícia e Pediatria, chegam, maioritariamente, durante a tarde, quando descem os carros para a sua preparação.

Foi definido internamente que aproximadamente 25% de cada carro é sujeito a dupla validação, por um farmacêutico, que confere a preparação das gavetas, escolhendo-as aleatoriamente, de forma a minimizar possíveis erros.

Ao final do dia, por volta das 18 horas, os carros são enviados pelos auxiliares para os vários pisos de internamento, sendo a medicação debitada a cada doente no momento da saída dos carros.

No dia seguinte, ao início da tarde, os carros regressam aos SF para limpeza e desinfecção, de modo a minimizar os riscos inerentes à pandemia de COVID-19, e, de seguida, é feita a devolução da medicação que cada doente não tenha tomado, com recurso ao *X-Farma*.

A DID foi, a par com a Distribuição Clássica, uma das atividades que mais tive contacto, tendo começado desde o primeiro dia a preparar as gavetas dos carros de medicação e a repor os stocks das estantes da bancada unidose. Realizei também a devolução da medicação no sistema informático. Posteriormente assisti à validação das prescrições e subsequente inserção no sistema informático, tendo tido também a oportunidade de realizar estas duas funções em múltiplos dias. Observei também a pesquisa bibliográfica inerente à validação das prescrições, bem como a procura de alternativas de correção e melhoria de tratamentos. Pude também verificar o ambiente de entreajuda e simbiose de conhecimentos entre TF, farmacêuticos, enfermeiros, auxiliares e médicos para que os doentes internados tenham os melhores cuidados de saúde possíveis.

3.5.4. Distribuição de medicamentos a doentes em ambulatório

O HLA não possui um serviço de dispensa de medicamentos diretamente ao doente, sendo a única situação que se aproxima, a dispensação de QT oral e de medicação adjuvante a tratamentos de QT. Estes medicamentos são entregues ao doente por um enfermeiro, mas os SF são responsáveis por transmitir ao doente qual a posologia e a duração do tratamento. Para este fim, são preparados sacos com a medicação identificados com uma etiqueta que contém várias informações, entre as quais o nome do doente, a DCI do medicamento, a duração do tratamento e a posologia. São também entregues aos pacientes oncológicos “planos horários de tratamento”, obtidos através do *Farmis_OncoFarm®* e que têm a informação das tomas programadas pelo protocolo prescrito pelo médico, tentando assim compensar a falta de contacto entre o farmacêutico e o doente e, consequentemente, a ausência de aconselhamento ou acompanhamento farmacoterapêutico.

3.5.5. Distribuição de Medicamentos sujeitos a legislação específica

3.5.5.1. Medicamentos Hemoderivados

Os medicamentos derivados do plasma humano são um grupo especial de fármacos que não podem ser sintetizados por métodos convencionais, sendo obtidos através do plasma de dadores saudáveis. Os principais hemoderivados são: a albumina, protrombina, fatores de coagulação e imunoglobulinas.¹⁹

O Laboratório do INFARMED é responsável pela libertação de lotes de medicamentos de origem biológica, nos quais se enquadram os hemoderivados,²⁰ uma vez que integra a Rede Europeia dos Laboratórios Oficiais de Comprovação da Qualidade dos Medicamentos, atribuindo-lhes um CAUL, após uma rigorosa avaliação individual de cada lote. Este certificado deve acompanhar todas as encomendas de hemoderivados que chegam ao hospital.²¹ Caso uma encomenda não esteja acompanhada do CAUL, deve ser contactado o laboratório para notificar o acontecimento e para requisitar esta informação, que pode também ser consultada na página web do INFARMED, em que através do lote do hemoderivado conseguimos descobrir o CAUL que lhe foi atribuído.

Para estes medicamentos serem dispensados a um serviço, tem que ser preenchido o Anexo 1 do Despacho Conjunto nº1051/2000, de 14 de setembro, que é constituído por duas vias, uma Via Serviço e uma Via Farmácia. Neste anexo devem constar todas as informações necessárias à dispensa de um hemoderivado, como é o caso da identificação do doente e do médico, uma justificação clínica válida para o uso destes fármacos, a designação do hemoderivado pretendido e o lote e validade do medicamento dispensado, bem como a quantidade enviada ao serviço.²²

Pude observar a dispensa de hemoderivados em várias ocasiões, tendo também acompanhado a realização de uma auditoria interna aos modelos de dispensa preenchidos pelos vários serviços, onde se detetaram algumas possibilidades de melhoria por parte dos requisitantes no preenchimento do Anexo 1.

3.5.5.2. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

De acordo com o Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro, a dispensa de estupefacientes e psicotrópicos é da exclusiva responsabilidade dos farmacêuticos.⁵ Uma requisição de MEP por parte dos SC envolve o preenchimento do “Anexo X” do Modelo nº 1509 da Imprensa Nacional da Casa da Moeda, que possui um duplicado autocopiativo. Cada SC possui um livro de requisições com 100 formulários, numerados por ordem crescente, onde são registados os pedidos de MEP. Cada folha do Anexo X é correspondente a um medicamento e, durante o seu preenchimento, deve ser registado o nome do doente, o número da cama, o SC, a DCI do medicamento, forma farmacêutica, dose e quantidade prescrita.

Para o pedido ser válido e preparado pelos SF, a folha do Anexo X deve ser assinada por um médico e deve ser feito um pedido informático, pelo X-Farma. De seguida, quando a requisição é feita aos SF, um farmacêutico valida as informações presentes no Anexo X e, se estiver tudo

conforme, procede à separação dos medicamentos pedidos e dá saída do stock da farmácia, passando para o SC que fez a requisição. O Anexo X é assinado pelo profissional de saúde que receciona os medicamentos e, de seguida, a folha original é assinada pela DT e arquivada nos SF.

Durante a separação dos medicamentos, é necessário realizar a contagem de forma que o stock seja rigorosamente controlado e para verificar que coincide com o stock mencionado no sistema *Farma*, uma vez que é feito o registo da saída de MEP neste programa informático.

Observei todos estes passos, tendo também realizado a separação do pedido e subsequente contagem do stock, bem como o preenchimento do registo da saída no sistema informático Farma, sempre com supervisão de uma farmacêutica.

3.5.5.3. Medicamentos Citostáticos

A distribuição de fármacos citotóxicos depende se são QT oral ou manipulados. Estes fármacos são apenas dispensados depois de preparados, no caso de QT de infusão, ou diretamente ao paciente, por meio de uma auxiliar de saúde, no caso da QT oral, tal como é o caso da pré-medicação ou medicamentos adjuvantes à QT de infusão (ver ponto 3.5.4.).

Para que ocorra a preparação e dispensa de medicamentos citostáticos, é necessário que seja apresentada uma prescrição do médico ao farmacêutico, para que seja validada. Esta deve conter os dados do doente, o diagnóstico, esquema terapêutico e a medicação adjuvante necessária.

Em casos de dispensa de pré-medicação, a ser administrada no hospital antes de um tratamento de QT por infusão, um TF ou um farmacêutico separam-na e preparam um documento com as precauções para a administração, o lote e PV, a posologia e a data de administração, bem como com os dados do doente a quem se destina a medicação.

A QT oral é também dispensada por um TF ou por um farmacêutico, devendo ser previamente validada pelo farmacêutico. No HLA faz-se acompanhar esta medicação com a informação relevante para o doente, sobre o momento da toma e a duração do tratamento.

A dispensação de QT oral foi também abordada durante o meu estágio, tendo tido a hipótese de ajudar a TF na separação dos tratamentos com base no protocolo prescrito pelo médico. Pude também observar a validação dos tratamentos com recurso às funcionalidades do Farmis_OncoFarm®.

3.5.5.4. Gases Medicinais

Os gases medicinais são da responsabilidade dos SF, que devem suprir todas as necessidades do hospital, estando ao seu encargo as encomendas, acondicionamento e distribuição pelo HLA. Estes podem ser classificados como medicamentos ou como dispositivos médicos.^{20, 23}

Estão armazenados na sala dos Gases Medicinais, onde se encontram os cilindros com os vários gases (entre os quais, o Oxigénio, Protóxido de Azoto e Dióxido de Carbono) e os reservatórios maiores, que têm ligação direta aos quartos de internamento, por um circuito interno no hospital. Junto destes é obrigatória a presença das fichas de segurança para cada gás existente.²⁴

O stock de gases medicinais é constante, tendo sido estabelecido internamente de acordo com os gastos do hospital e, cada vez que termina um cilindro, este é repostado por apenas um, sendo a empresa fornecedora responsável por realizar a troca no armazém dos gases medicinais.

Cada vez que termina um cilindro com um gás num SC do HLA, é feito um pedido informático no *X-Farma* e um auxiliar de ação médica dirige-se aos SF, onde é feita a troca por um cilindro completo e selado, registando o número de lote e a validade, bem como a identificação de quem dispensou e de quem recebeu o gás.

Visitei o armazém de gases medicinais do HLA, conseguindo assim compreender as especificidades do seu armazenamento bem como a complexidade das fichas de segurança para cada gás. Realizei também a dispensa de cilindros selados aos SC, registando todas as informações necessárias.

4. Outras atividades de Farmácia Clínica

4.1. Ensaios Clínicos

A realização de ensaios clínicos (EC) em Portugal é regida pela Lei nº21/2014, de 16 de abril, que define que os EC têm como missão “descobrir ou verificar o efeito de fatores de saúde, de estados ou resultados em saúde”, realizando para isso um “estudo sistemático”.²⁵

O farmacêutico hospitalar é responsável por todo o circuito dos medicamentos a utilizar em ensaios clínicos, a partir do momento que são rececionados, fazendo a sua conferência e verificação, passando por controlar as condições de armazenamento até ao momento da dispensa ao doente.^{2, 25}

Para que um hospital possa realizar um EC deve cumprir os requisitos impostos pela indústria farmacêutica que o promove, sendo por isso necessário que toda a equipa envolvida no EC realize formação no âmbito do tema a tratar. As funções de cada profissional de saúde estão também bem definidas pelo promotor do EC, para que as responsabilidades sejam sempre apuradas e para que o EC tenha sucesso na obtenção dos resultados.

Durante o meu período de estágio não se encontravam a decorrer EC, mas estavam prestes a iniciar-se dois. No âmbito dos EC que iriam começar a decorrer no HLA, foi-me proposto realizar o Curso ICH – Boas Práticas Clínicas E6 (R2), que é regido pelos princípios internacionais de qualidade ética e científica, permitindo a participação nas várias fases de um EC, no qual obtive a nota de 100% (Anexo X).

4.2. Comissões técnicas e grupos de trabalho

4.2.1. Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT)

Este grupo de trabalho é constituído por um número igual de médicos e de farmacêuticos (dois de cada área profissional), englobando o diretor do HLA e a diretora técnica dos SF do hospital. A CFT é responsável por estabelecer as terapêuticas mais adequadas e a correta utilização dos medicamentos, selecionar quais os medicamentos existentes na instituição, determinar usos *off-label* em vigor no hospital e estabelecer a ligação entre os SC e os SF, entre outros.^{27, 28}

4.2.2. Comissão de Ética para a Saúde

A Comissão de Ética é constituída por especialistas das várias áreas clínicas do HLA e por membros da sociedade externos ao hospital, somatizando um total de 8 profissionais das áreas de Medicina, Farmácia, Enfermagem, Direito, Ética, entre outros. Este grupo é responsável por proteger os interesses dos doentes em simbiose com a investigação científica e com o correto uso do medicamento.²⁹

4.2.3. Programa de Prevenção, Controlo de Infecção e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA)

O PPCIRA é um grupo criado recentemente em resposta à crescente preocupação com as infeções em meio hospitalar e com o uso indevido de antimicrobianos. Trata dos assuntos relacionados com o controlo das infeções, sendo constituído por médicos de múltiplas especialidades clínicas, uma farmacêutica e uma enfermeira, sendo alguns dos temas mais relevantes os processos de limpeza e desinfeção, o uso correto de antimicrobianos, bem como o *screening* e isolamento de doentes com infeções por *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) e por *Staphylococcus aureus* Resistente à Meticilina (MRSA).³⁰

Conclusão

O estágio de dois meses nos SF do HLA permitiu-me um contacto direto com as atividades de um farmacêutico hospitalar, que não são muito aprofundadas durante as Unidades Curriculares teóricas do plano curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, levando assim a um aumento das minhas capacidades como farmacêutica.

Particpei nas várias tarefas de um farmacêutico hospitalar, entre as quais a preparação de citostáticos e a validação de prescrições médicas, ficando apenas em falta o contacto com o dispensa em ambulatório e o consequente contacto direto com o doente, e a preparação de nutrição entérica, áreas que não fazem parte dos serviços do HLA.

Esta foi, sem dúvida, uma experiência enriquecedora e que me mostrou que a Farmácia Hospitalar é uma área pela qual tenho bastante interesse, tendo evoluído a nível pessoal e profissional. Vou levar todos estes conhecimentos para a minha vida profissional, que agora se iniciará.

Referências Bibliográficas

1. HLA. Sobre (2021). Disponível em: <https://www.hospitaldaluz.pt/arrabida/pt/o-hospital/sobre/hospital-da-luz-arrabida>. Acedido a 20 de março de 2021.
2. Ministério da Saúde - Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Gráfica Maiadouro
3. Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. (2018) *Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar*, Capítulo I: Processos de Suporte.
4. Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho. *Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos*. Diário da República, 2ª série, n.º 216, 1998.
5. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. *Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos*. Diário da República, 1ª série A, n.º 15/93, 1993, 234-252.
6. Deliberação n.º1546/2015, de 6 de agosto. Diário da República, 2ª série, n.º 152/2015, 21899-21904.
7. EMA. *New safety features for medicines sold in the EU* (2019). Disponível em: <https://www.ema.europa.eu/en/news/new-safety-features-medicines-sold-eu>. Acedido a 7 de abril de 2021
8. Parlamento Europeu e Conselho. Diretiva 2011/62/UE, de 8 de junho. Jornal Oficial da União Europeia. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:174:0074:0087:PT:PDF>. Acedido a 5 de maio de 2021.
9. INFOMED. Resumo das Características do Medicamento Esmeron. Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>. Acedido a 14 de maio de 2021
10. Direção Geral da Saúde. Norma n.º 014/2015 de 6 de agosto. *Medicamentos de Alerta Máximo*. Disponível em https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx. Acedido a 16 de maio de 2021
11. Gouveia, A. M. (2017). *Armazenagem de Medicamentos em Ambiente Hospitalar*. Serviços Farmacêuticos do IPOLFG-EPE. Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/Eventos/iRACI/Armazenagem de Medicamentos e ambiente hospitalar AMGouveia.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/Eventos/iRACI/Armazenagem_de_Medicamentos_e_ambiente_hospitalar_AMGouveia.pdf). Acedido a 7 de abril de 2021

12. Direção Geral da Saúde. Orientação n.º 008/2011, de 28 de março. *Organização do material de emergência nos serviços e unidades de Saúde*. Disponível em: http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/05/Orientacao_DGS_08_2-03-2011_Carros_Emergencia.pdf. Acedido a 16 de abril de 2021.
13. Gouveia, A. M., Silva, A., Bernardo, D., Fernandes, J., Martins, M. A., Cunha, M. T., Borges, S., Sernache, S. (2013). *Manual de Preparação de Citotóxicos*. Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar.
14. Ordem dos Farmacêuticos – Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. (2019) *Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar*, Capítulo D – Distribuição.
15. INFOMED. Resumo das Características do Medicamento Cefazolina Labesfal. Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>. Acedido a 19 de maio de 2021.
16. INFOMED. Resumo das Características do Medicamento Cetorolac APS. Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>. Acedido a 19 de maio de 2021.
17. INFOMED. Resumo das Características do Medicamento Dynastat. Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>. Acedido a 14 de maio de 2021.
18. INFOMED. Resumo das Características do Medicamento Apton. Disponível em <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/index.xhtml>. Acedido a 14 de maio de 2021.
19. Braga F. (2013). *Medicamentos Derivados do Plasma Humano*. Boletim do CIM - Revista da Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_d_o_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_2601856985a12_ebd888db2.pdf. Acedido a 23 de maio de 2021.
20. Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto. *Estatuto do Medicamento*. Diário da República n.º167, 1.ª Série, 2006, 6297-6383.
21. Bento Martins, C. M. (2017). *Rastreabilidade de medicamentos hemoderivados. Legislação e procedimentos*. ILAPHAR. Disponível em: <https://www.ilaphar.org/rastreabilidade-de-medicamentos-hemoderivados-legislacao-e-procedimentos/>. Acedido a 26 de maio de 2021.

22. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. *Registo de medicamentos derivados de plasma*. Diário da República n.º 251, 2ª Série.
23. Decreto-Lei nº145/2009, de 17 de junho. Diário da República, 1ª série, nº115/2009, 2009, 3707-3765.
24. Dinis, E., Capoulas, M., Neves, V. (2012). *Manual de Gases Medicinais*. Ordem dos Farmacêuticos – Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar.
25. Lei n.º21/2014, de 16 de abril. Diário da República n.º 75/2014, 1ª Série, 2014, 2450-2465.
26. INFARMED. Ensaaios Clínicos (2016). Online. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/ensaaios-clinicos>. Acedido a 5 de junho de 2021.
27. Despacho nº 2325/2017, de 17 de março. *Regulamento das Comissões de Farmácia e Terapêutica (CFT) das unidades hospitalares*. Diário da República, 2ª Série, n.º55/2017, 2017, 4913-4914.
28. Serviços Farmacêuticos. *Comissão de Farmácia e Terapêutica*. Hospital da Luz Arrábida.
29. Serviços Farmacêuticos. *Comissão de ética*. Hospital da Luz Arrábida.
30. Ramos, M. (2019). *Comissão de Controlo de Infecção*. Hospital da Luz Arrábida.

Anexos

Anexo I - Registo de Medicação retirada após o Horário de Funcionamento da Farmácia



Serviços Farmacêuticos

REGISTO DE MEDICAÇÃO RETIRADA APÓS O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DA FARMÁCIA

Data	Código do Artigo	Descrição do Artigo	Quant.	Serviço	Enf. Responsável /Nº Mecanográfico	Responsável Farmácia	Observações

Anexo II – Exemplo de uma carta de pedido de AUE

De:

Serviços Farmacêuticos do
Hospital da Arrábida, Gaia – S.A.

Para:

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Directivo
do Infarmed
A/C Exma.Sra. Dra. Carla Almeida

Assunto: Pedido de AUE nº23/2019 para o medicamento Etoposido

Vimos por este meio informar que temos nos arquivos dos Serviços Farmacêuticos deste Hospital toda a documentação necessária para o Pedido de AUE do medicamento Etoposido cápsula 50 mg, que será fornecida ao Infarmed se solicitada.

Sem outro assunto, subscrevo-me com os melhores cumprimentos,

Graça Alexandra Madureira e Silva
(Responsável Serviços Farmacêuticos)

Vila Nova de Gaia, 25 de Setembro de 2018

Anexo III – Exemplo de Impresso para justificação clínica de pedido de AUE

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCECIONAL Alínea a) artigo 92.º (medicamentos de benefício clínico bem reconhecido) JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA			
Estabelecimento de saúde:	Hospital da Luz Arrábida		
Serviço proponente:	Oncologia		
Deliberação n.º 1546/2015			
Nome do medicamento:	Tagamet ®		
Substância(s) Activa(s):	Cimetidina	Pertence ao F.H.N.M.:	SIM ☒ NÃO ☐
Dosagem:	200 mg	Apresentação:	Embalagem de 50 comprimidos
Quantidade unitária:	500 comprimidos		
Indicações Terapêuticas para as quais se pretende o medicamento e posologia:	Pré-medicação com antagonistas dos receptores H2 antes da administração de Paclitaxel. De acordo com RCM deverá ser administrada Cimetidina ou Ranitidina 30 a 60 minutos antes do Paclitaxel.		
Estratégia terapêutica para a situação em causa:	Administração de cimetidina 30 a 60 minutos antes de terapêutica com paclitaxel.		
Listagem de terapêuticas alternativas existentes no mercado e motivos da sua inadequação à situação em análise:	Alternativa Ranitidina – indisponível no mercado; Alternativa Famotidina – De acordo com o RCM a "Absorção Após administração oral a Famotidina é rápida mas não totalmente absorvida, atingindo o pico plasmático que é dose dependente, entre 1 e 4 horas." Para a famotidina o tempo entre a administração e o início da terapêutica com Paclitaxel tem de ser aumentado para pelo menos 2 horas, o que tem um impacto negativo no Hospital de dia e no conforto do doente.		
Fundamentação científica da utilização do medicamento:	De acordo com RCM de Paclitaxel, "Todos os doentes devem ser pré-medicados com corticosteroides, anti-histamínicos e antagonistas dos receptores H2 antes da administração de Paclitaxel".		
Assinatura do Diretor de Serviço (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			

Anexo IV – Registo da Temperatura e Humidade nos Serviços Farmacêuticos

REGISTO DE TEMPERATURA E HUMIDADE – Serviços Farmacêuticos

MÊS: _____

ÁREA: _____

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

Responsável: _____ Data: ____/____/____

HOSPITAL DA LUZ

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

Anexo VI – Registo de Temperaturas dos Frigoríficos

REGISTO DE TEMPERATURAS DO FRIGORIFICO – Serviços Farmacêuticos
--

MÊS: _____

ÁREA: _____

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

Responsável: _____ Data: ____/____/____

Anexo VII – Controlo Bacteriológico na Produção de Citostáticos

DATA: ____ / ____ / ____

CONTROLO BACTERIOLÓGICO NA PRODUÇÃO DE CITOSTÁTICOS**A – ISOLADORES E OPERADOR**

			PERÍODO	CONTROLOS REALIZADOS	RESULTADOS
ISOLADOR ANTICORPOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	____ : ____ h às ____ : ____ h		
			____ : ____ h às ____ : ____ h		
		DEDADAS	MANHÃ		
			TARDE		
	SEMANAL	ZARAGATOA			
ISOLADOR CITOTÓXICOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	____ : ____ h às ____ : ____ h		
			____ : ____ h às ____ : ____ h		
		DEDADAS	MANHÃ		
			TARDE		
	SEMANAL	ZARAGATOA			

B – TRANSFERS

			PERÍODO	CONTROLOS REALIZADOS	RESULTADOS
TRANSFER ISOLADOR ANTICORPOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	____ : ____ h às ____ : ____ h		
	SEMANAL	ZARAGATOA			
TRANSFER ISOLADOR CITOTÓXICOS	DIÁRIO	SEDIMENTAÇÃO	____ : ____ h às ____ : ____ h		
	SEMANAL	ZARAGATOA			
TRANSFER MATERIAL	SEMANAL	ZARAGATOA			

C – PLACA CONTROLO

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

LABORATÓRIO: _____

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS: _____

Anexo VIII – Modelo para a Prescrição da Antibiototerapia

 HOSPITAL DA LUZ ARRÁBIDA	Nome	
	Data Nascimento	
	NHC	
	Cama:	

Atenção:

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

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

Antibio profilaxia: Procedimento:

Tratamento de infecção: Infecção:

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

Tabela 1. Antibióticos que requerem a justificação para serem prescritos

Grupo I (uso exclusivo na profilaxia de infeção do local cirúrgico)	Grupo III (antibióticos de justificação obrigatória)
Cefazolina	Aztreonam
Cefoxitina	Ertapenem
	Meropenem
	Imipenem
	Teicoplanina
	Linezolid
	Colistina
	Deptomina
	Fluoroquinolonas

Tabela 2. Duração da terapêutica antibiótica: conforme a Norma 006/2014 da DGS

Tipo de infeção	Duração máxima recomendada
Vias Urinárias	
Pielonefrite	7 dias
Cistite	7 dias
Prostatite	6 semanas
Pulmão	
Pneumonia	7 dias
Pneumonia por <i>Legionella</i> spp	14 dias
Pneumonia por bacilos de Gram negativo não fermentadores	14 dias
Pneumonia e <i>Pneumocystis jirovecii</i>	21 dias
Pneumonia necrotizante	14 dias
Abcesso pulmonar	6 semanas
Empiema	6 semanas
Infeções intra-abdominais	
Com controlo adequado do foco	7 dias
Foco intra-abdominal persistente	14 dias
Colite pseudomembranosa	10 dias
Bacteremia	
Com controlo do foco	7 dias
Resolução clínica após retirada de cateter venoso central (CVC)	3 dias
Bacteremia primária por <i>Staphylococcus aureus</i>	21 dias
SNC	
Meningite por <i>Neisseria meningitidis</i> ou <i>Haemophilus influenzae</i>	7 dias
Meningite por <i>Streptococcus pneumoniae</i>	10 dias
Meningite por bacilos de Gram negativo, <i>Streptococcus agalactiae</i> ou <i>Listeria</i> spp	21 dias
Abcesso cerebral	8 semanas
Outros focos	
Pele e tecidos moles não complicados	7 dias
Amigdalite/Faringite bacteriana - Penicilina	1 administração
Amigdalite/Faringite bacteriana - Outros antibióticos	10 dias
Abcesso periamigdalino	14 dias
Sinusite do adulto não recidivante	7 dias
Mediastinite	14 dias
Endocardite não complicada de válvula nativa	4 semanas
Pós-operatório de endocardite	2 semanas
Osteomielite hematogénica	8 semanas
Artrite séptica	4 semanas
Artrite séptica em prótese	3 meses
Febre tifoide	14 dias
Doença de Lyme	28 dias

Anexo IX – Justificação para a prescrição de Linezolida



Justificação para a prescrição de linezolide

Nome: _____

NHC: _____

Entidade: _____

Quarto: [][][][] Cama: [][][][][]

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

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

Caso pretenda prescrever ao seu doente Linezolid indique a razão:

Diagnóstico	☐ Infecção osteoarticular ou de tecidos moles ☐ Pneumonia nosocomial ou adquirida na comunidade
-------------	--

Indicação para Linezolid

- ☐ **Infecção comprovada** por testes microbiológicos ou pelo perfil das resistências habitual do hospital por:
- *Staphylococcus aureus* oxacilina-resistentes (SAOR)*, *Staphylococci coagulase negativos**,
*Streptococcus agalactiae**, *Streptococcus pneumoniae**
 - *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium***
- * estirpes resistentes ou com resistência intermédia aos glicopeptídeos
** estirpes resistentes à vancomicina

- ☐ Doente com reacções adversas graves à vancomicina ou telicoplanina, incluindo disfunção renal grave.
- ☐ Necessidade de mudança de glicopeptido IV para terapia oral onde rifampicina e trimetoprim não são apropriados.
- ☐ Acessos IV pobres em doentes com indicação para glicopeptido.
- ☐ Infecção para a qual é necessária terapia em ambulatório contra microrganismos Gram positivos resistentes.
- ☐ Falha clínica dos glicopeptidos.
- ☐ Outro (por favor especifique)

Tratamiento anterior

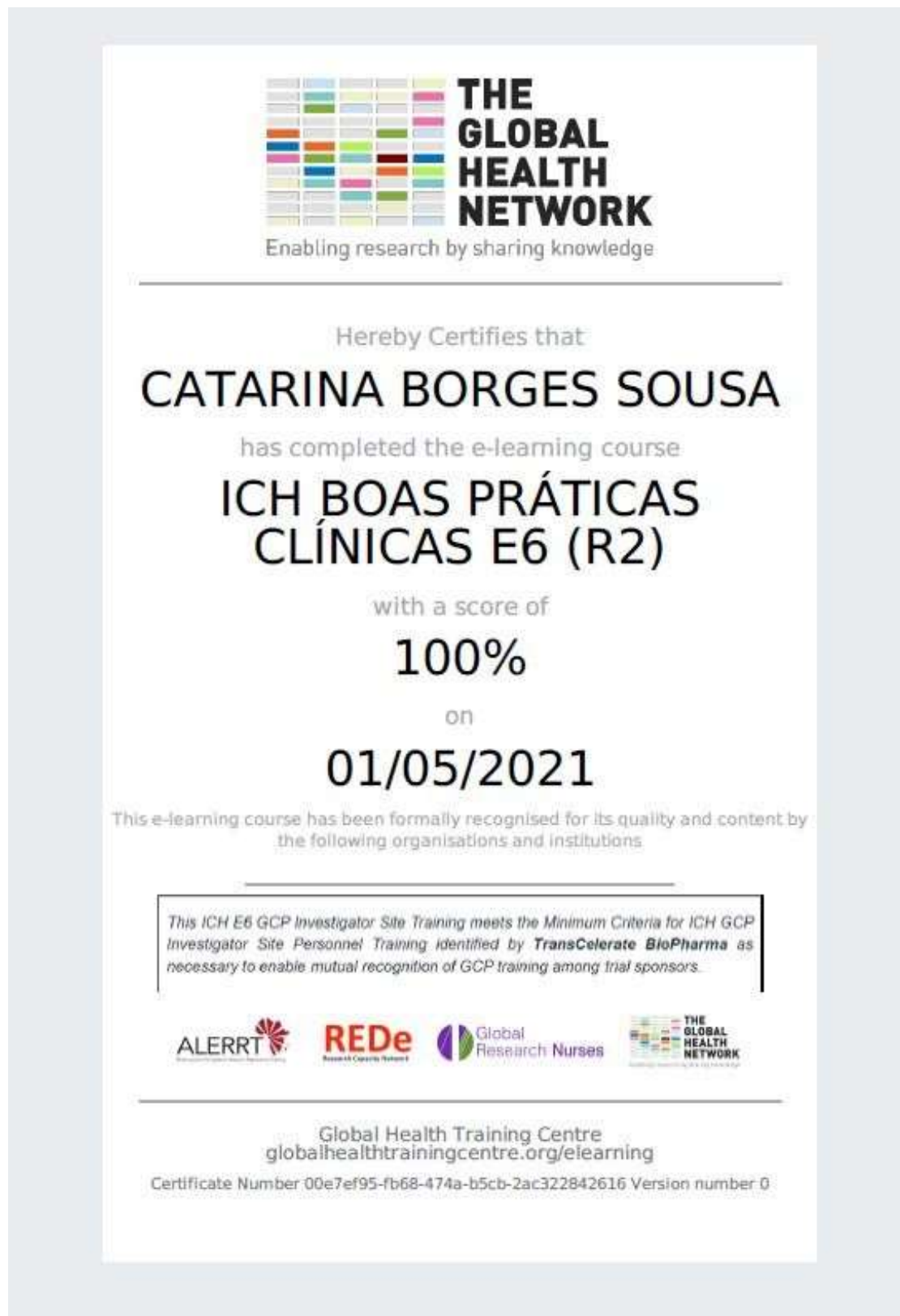
O Médico:

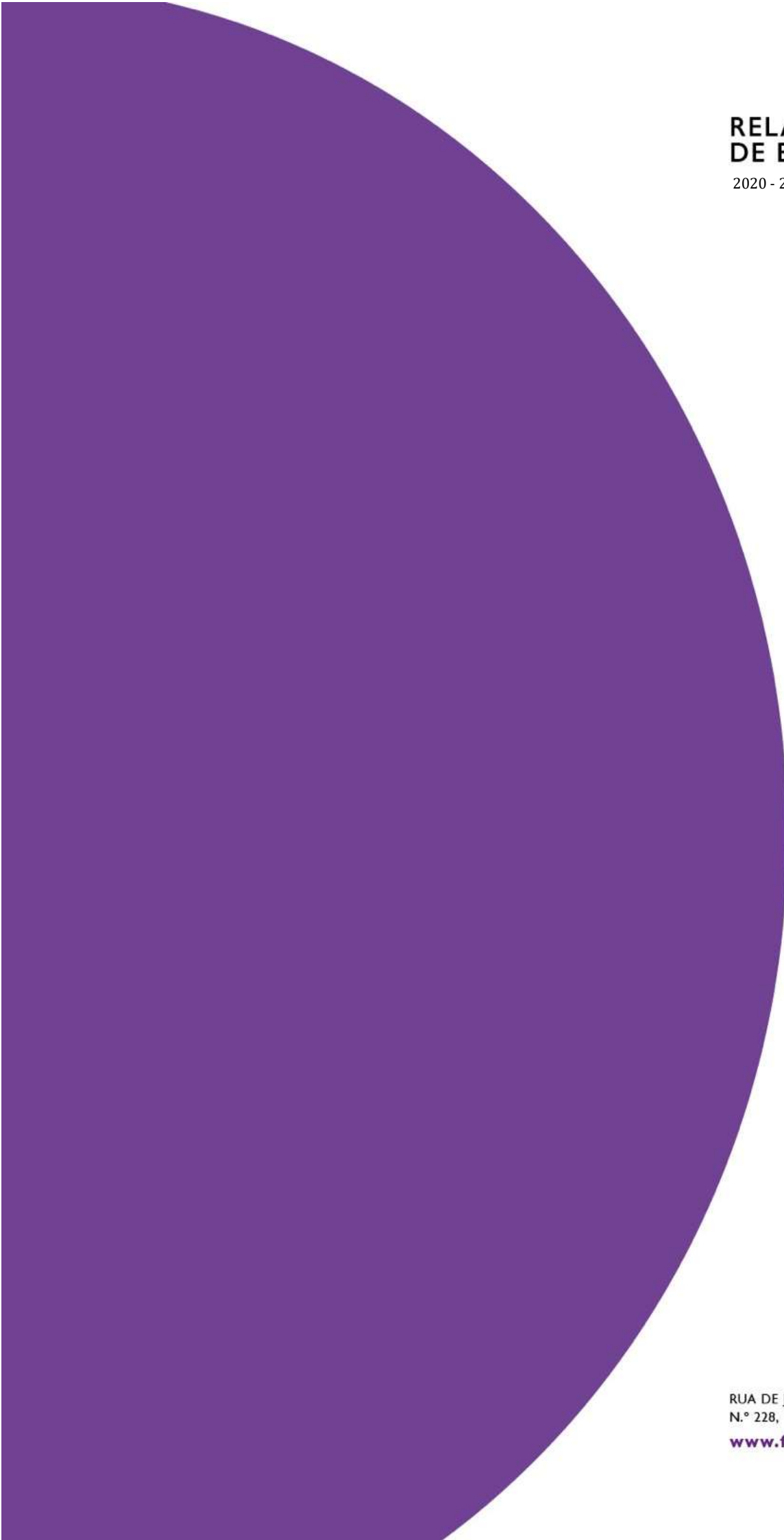
Data: | | | | | | | |

F. Alvarez-Lerma, S. Grau, I. Cardona, H. Knobel, A. Martínez-Rolg, L. Drobnic, C. Segura, M. Salvado "Inclusión de Linezolid en la Guía Farmacológica del IMAS";
H. M. Zigmam, I. Elliot, V. Wilson, K. Hill and D. Nathwani "Clinical audit of linezolid use in a large teaching hospital", Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2005) 56, 423-426;
Pigrau, C. "Oxazolidinonas y glucopéptidos", Enferm Infecc Microbiol Clin 2003;21(3): 157-65.

Hospital da Arrábida – Prescrição de Linezolid (mod. HA561)

Anexo X – Certificado do Curso ICH Boas Práticas Clínicas





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

2020 - 2021



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Beleza

Catarina Borges Sousa

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Maio a agosto de 2021

Catarina Borges Sousa

Orientadora: Doutora Maria Manuel Pinto da Fonseca Beleza Moreira
Tutor FFUP: Prof. Doutora Maria Beatriz Vasques Neves Quinaz
Garcia Guerra Junqueiro

Setembro de 2021

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 29 de setembro de 2021

Catarina Borges Sousa

Agradecimentos

Com o aproximar do término do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, ficam os conhecimentos adquiridos, os momentos felizes e os agradecimentos a todos os que se cruzaram no meu caminho, tornando-o único e memorável.

Agradeço à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e a todos os seus membros, por terem sido peça fundamental na minha formação profissional e pessoal. Uma palavra especial de apreço pela Prof^a. Doutora Beatriz Quinaz, minha tutora de estágio, por todo o carinho e preocupação demonstrados e conselhos cruciais no desenvolvimento do estágio.

Obrigada, fundamentalmente a toda a equipa da Farmácia Beleza, por me terem recebido de braços abertos e por me terem ensinado tanto, quer a nível profissional como pessoal. Por criarem um ambiente de boa disposição e de união que tanto favoreceu a minha aprendizagem. Sem qualquer sombra de dúvida, escolhi a melhor farmácia para terminar em beleza este percurso sinuoso que é o MICF. À Dra. Maria Manuel, por ser um exemplo de liderança e de profissionalismo que um dia ambiciono alcançar, pelo carinho e generosidade demonstrados ao longo do estágio e pela preocupação constante. Ao Dr. Rui, por todo o apoio, pelos conselhos, dicas e conhecimentos que tão bem sabe transmitir. À Dra. Ágata, à Dra. Renata, ao Dr. Diogo, à Dra. Catarina, ao Dr. Tiago e à Dra. Lúcia, pela partilha de conhecimentos, pela disponibilidade para esclarecer todas as minhas dúvidas e pela alegria aliada à responsabilidade da profissão farmacêutica. À Dra. Ana Paula, à Dra. Joana e à Dra. Sandra pelo sentimento de pertença que sempre me transmitiram, pela simpatia, confiança, boa-disposição e por terem paciência para todas as minhas questões. Agradecer ainda à Francisca e à Joana, as minhas parceiras nestes meses, pela partilha de experiências, de expectativas e de aprendizagens.

Às minhas amigas, Rafaela, Beatriz, Fernanda, Denise, Bruna, Ana e Francisca, da faculdade para a vida. Obrigada pelas histórias, pela entreajuda, por serem a minha força de vontade e por tudo e mais alguma coisa. Foram vocês que me levaram sempre mais longe, me incentivaram nos dias piores e festejaram comigo nos dias melhores. Levar-vos-ei sempre do meu lado.

Ao meu desporto, o Voleibol, e a todas as equipas que pertenci e que me acompanharam neste percurso, por serem o meu abrigo de final de dia, a minha certeza no meio de tantas mudanças e as que me trazem alegria independentemente da vida de cada uma.

Por último, um obrigada especial e enorme à minha mãe e ao meu pai: por me apoiarem e nunca me deixarem desistir dos meus sonhos, por me ajudarem a equilibrar a balança da vida, permitindo que estes 5 anos fossem o mais completos possível. Acreditem que, graças a vocês, sou muito feliz e segui os caminhos que me fizeram ser a mulher que sempre quis. Ao meu avô, por todo o orgulho demonstrado e por estar lá sempre que preciso. À minha avó, tios e primos, obrigada por me darem tanto amor e por serem a família que sempre quis.

Não trocava nada destes cinco anos, por isso, a todos os que se cruzaram comigo, um obrigada por terem tornado estes anos nos melhores da minha vida. E porque o futuro é

desconhecido, a única certeza que tenho é que daqui a uns anos vou olhar para trás e dizer que estas foram as minhas escolhas certas!

Resumo

Neste relatório apresento os conhecimentos adquiridos durante o Estágio Profissionalizante, que representa o culminar da formação académica no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. O estágio curricular tem uma duração total de seis meses, sendo quatro deles correspondentes ao estágio em farmácia comunitária, na Farmácia Beleza, em Leça da Palmeira, com a orientação da Dra. Maria Manuel Beleza Moreira.

Aqui apresento a experiência adquirida na Farmácia Beleza, onde aprendi o papel crucial que o farmacêutico tem na sociedade, bem como toda a sua responsabilidade e todas as funções que pode desempenhar. Este relatório representa, para além de todos os conhecimentos que me transmitiram na farmácia comunitária, a aplicabilidade de todo o saber adquirido ao longo do curso, sendo peça fundamental para um pensamento crítico e para ter as bases que me permitem conciliar a teoria com a prática desta profissão.

A primeira parte do relatório descreve a estrutura e características da farmácia, bem como todos os processos que nela decorrem e que tive a oportunidade de praticar ao longo destes quatro meses. Tarefas de *backoffice*, dispensa de produtos de saúde e serviços prestados na Farmácia Beleza são as atividades que se encontram descritas no presente relatório.

Na segunda parte deste relatório, estão descritos os projetos desenvolvidos ao longo do estágio. Apresento, para cada tema, um enquadramento teórico que foi base para a criação de cada um dos projetos, as motivações que me levaram a escolher os temas, os resultados e conhecimentos obtidos e ainda uma análise retrospectiva, em jeito de conclusão.

O primeiro projeto, sob o tema “Suplementação Desportiva”, consistiu numa formação apresentada aos elementos da Farmácia Beleza, onde salientei a evolução da prática desportiva em Portugal, bem como os constituintes mais procurados pelos atletas e os suplementos a aconselhar. Realizei ainda uma breve abordagem à técnica de *Kinesio taping*. Com esta formação obtive resultados muito positivos, já que consegui apresentar novas ideias aos colaboradores da farmácia e fui capaz de aconselhar vários utentes nesta área.

O segundo projeto incidiu sobre a problemática da Insónia, já que os utentes da FB procuram muito aconselhamento nesta área. Elaborei um folheto informativo para entrega aos utentes com alguns conceitos sobre o sono, a higiene do sono e a insónia, apresentando algumas opções para a melhoria da qualidade do sono. Com este projeto pude aumentar a literacia dos utentes sobre a insónia e fornecer um apoio ao aconselhamento farmacêutico.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Tabelas	IX
Índice de Anexos	IX
Lista de Abreviaturas	X
 Introdução	 1
 Parte I – Atividades desenvolvidas na Farmácia Comunitária	 2
1. A Farmácia Beleza	2
1.1. Localização e Horário	2
1.2. Organização da Farmácia	2
1.2.1. Espaço Exterior	2
1.2.2. Espaço Interior	2
1.3. Recursos Humanos	5
2. Aspectos Administrativos e Gestão da Farmácia	5
2.1. Sistema Informático	5
2.2. Gestão de Stocks	6
2.3. Seleção de Fornecedores	6
2.4. Realização de Encomendas	7
2.5. Receção e Conferência de Encomendas	7
2.6. Marcação de Preços	8
2.7. Armazenamento	8
2.8. Controlo dos Prazos de Validade	9
2.9. Devoluções	9
3. Dispensa de Medicamentos e de Produtos de Saúde	10
3.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	10
3.1.1. Prescrição Médica e Validação	11
3.1.2. Regimes de Participação	12
3.1.3. Conferência do Receituário	13
3.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos	13

3.2.	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	14
3.3.	Medicamentos de Uso Veterinário	14
3.4.	Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal	15
3.5.	Produtos Dietéticos e Alimentação Especial	15
3.6.	Produtos de Puericultura	16
3.7.	Suplementos Alimentares	16
3.8.	Produtos Fitoterápicos	16
3.9.	Dispositivos Médicos	17
3.10.	Medicamentos Manipulados	17
3.11.	Medicamentos Homeopáticos	17
4.	Outros Serviços Prestados	18
4.1.	Determinação da Pressão Arterial	18
4.2.	Testes Bioquímicos	18
4.2.1.	Determinação da Glicemia Capilar	18
4.2.2.	Determinação dos Triglicerídeos e Colesterol Total	19
4.3.	Determinação do Peso Corporal, Altura e Índice de Massa Corporal	19
4.4.	Rastreios	19
4.5.	VALORMED	19
4.6.	Recolha de Radiografias	20
4.7.	Consultas de Nutrição	20
5.	Formações Complementares	20
Parte II – Projetos Desenvolvidos durante o Estágio em Farmácia Comunitária		21
Tema 1 – Suplementação Desportiva		21
1.1.	Introdução	21
1.2.	Enquadramento Legal dos Suplementos Alimentares	21
1.3.	A Prática Desportiva em Portugal	21
1.4.	Suplementos Alimentares para Desportistas	22
1.5.	Consumo de Suplementos	22
1.5.1.	Magnésio	23
1.5.2.	Potássio	23
1.5.3.	Cafeína	24

1.5.4.	Ginseng	24
1.5.5.	Aminoácidos de Cadeia Ramificada (BCAA's)	25
1.5.6.	Glucosamina.....	25
1.5.7.	Condroitina	25
1.5.8.	Ácido Hialurônico.....	25
1.6.	O Papel do Farmacêutico no Aconselhamento.....	26
1.7.	Kinesio® <i>Taping</i>	26
1.8.	Enquadramento Prático.....	26
1.9.	Objetivos.....	27
1.10.	Metodologia	27
1.11.	Resultados e Discussão	27
1.12.	Conclusões	28
Tema 2 – Insónia		29
2.1.	Introdução.....	29
2.2.	O Sono	29
2.3.	A Insónia.....	30
2.4.	Tratamento da Insónia.....	30
2.4.1.	Terapêutica Farmacológica	30
2.4.2.	Terapêutica Não Farmacológica	33
2.5.	O Sono durante a Pandemia de COVID-19	33
2.6.	Enquadramento Prático.....	34
2.7.	Objetivos.....	34
2.8.	Metodologia	34
2.9.	Resultados e Discussão	35
2.10.	Conclusões	35
Outros Projetos Desenvolvidos		36
Considerações Finais		37
Referências Bibliográficas		38
Anexos		44

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Cronograma das Atividades Desempenhadas durante o Período de Estágio.....	1
Tabela 2 – Número de praticantes desportivos, total e por escalão etário.....	21
Tabela 3 – Necessidades de tempo de sono, por dia, de acordo com a faixa etária.....	29

Índice de Anexos

Anexo I – Ficha de preparação de um Medicamento Manipulado: Creme de enxofre a 8%.....	44
Anexo II – Tabela 4: Formações Realizadas no âmbito do Estágio Profissionalizante.....	47
Anexo III – Apresentação Powerpoint da formação interna aos elementos da FB.....	48
Anexo IV – Folheto informativo sobre a Insónia disponibilizado aos utentes da FB.....	56
Anexo V – Artigo informativo sobre a Hidratação da Pele.....	57

Lista de Abreviaturas e Siglas

ADIFA	Associação de Distribuidores Farmacêuticos
AMI	Assistência Médica Internacional
ANF	Associação Nacional das Farmácias
APDL	Administração dos Portos do Douro e Leixões
AT	Autoridade Tributária
CEFAR	Centro de estudos e Avaliação em Saúde
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Designação Comum Internacional
DT	Diretora Técnica
FB	Farmácia Beleza
FEFO	<i>First Expired, First Out</i>
FIFO	<i>First In, First Out</i>
FP	Farmacopeia Portuguesa
GABA	Ácido gama-aminobutírico
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MP	Matéria-prima
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PCHC	Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal
PRM	Problemas Relacionados com a Medicação
PV	Prazo de Validade
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
RM	Receita Médica
RNM	Resultados Negativos associados à Medicação
SABA	Solução Antissética de Base Alcoólica
SAMS	Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários
SNC	Sistema Nervoso Central
SNS	Sistema Nacional de Saúde

Introdução

O farmacêutico comunitário é o profissional de saúde ao qual a população recorre como primeiro contacto com a rede de cuidados de saúde. Tem uma grande proximidade ao utente, o que permite aumentar o grau de confiança dos portugueses no seu sistema de saúde. O papel do farmacêutico é fundamental na educação para a saúde, já que a farmácia é cada vez mais um local onde se realizam tantas outras atividades para além da dispensa de medicamentos. Aconselhamento farmacêutico, seguimento farmacoterapêutico e vários cuidados de saúde são alguns exemplos.

Devido à situação pandémica em que nos encontramos, a farmácia de oficina é cada vez mais solicitada pela população, elevando ainda mais a importância da farmácia comunitária na comunidade.

O estágio profissionalizante em farmácia comunitária decorreu entre o dia 3 de maio e o dia 31 de agosto de 2021, período no qual tive a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso e adquirir novas competências científicas, técnicas e pessoais. Permitiu-me entrar em contacto com a realidade da profissão farmacêutica e realizar as diversas funções que são inerentes a este cargo.

Na Tabela 1 apresento o cronograma esquematizado com as atividades desenvolvidas ao longo do estágio curricular, que com a ajuda e orientação dos colaboradores da Farmácia Beleza pude aprender e aprofundar.

Tabela 1 – Cronograma das Atividades Desempenhadas durante o Período de Estágio

Atividades desenvolvidas	Maio	Junho	Julho	Agosto
Verificação e receção de encomendas	✓	✓	✓	✓
Armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos	✓	✓	✓	✓
Controlo de prazos de validade	✓	✓	✓	✓
Atendimento ao público com supervisão	✓	✓		
Atendimento ao público sem supervisão		✓	✓	✓
Medição de parâmetros bioquímicos			✓	✓
Formações (Anexo X)	✓	✓	✓	
Projeto I		✓	✓	✓
Projeto II			✓	✓

Parte I – Atividades desenvolvidas na Farmácia Comunitária

1. A Farmácia Beleza

1.1. Localização e Horário

A Farmácia Beleza (FB) encontra-se na freguesia de Leça da Palmeira, concelho de Matosinhos, mais concretamente na Rua Alberto Laura Moreira Júnior, nº 276. Está inserida no seio da cidade, numa zona residencial com múltiplos acessos e na presença de vários estabelecimentos comerciais na proximidade, bem como do Centro de Saúde de Leça da Palmeira e outras unidades médicas. Possui por isso um elevado movimento, sendo uma grande parte constituída por clientes habituais, o que permite um ambiente favorável ao acompanhamento próximo e personalizado dos clientes e uma maior confiança nos farmacêuticos.

O horário de funcionamento é das 8h45 às 20h00, encerrando para almoço entre as 13h00 e as 14h00, de segunda a sexta-feira, e das 9h00 às 13h00 ao sábado, estando encerrada ao domingo. A FB integra uma escala rotativa das várias farmácias de Matosinhos estando aproximadamente uma vez por mês de serviço permanente, aberta as 24 horas desse dia.

O meu horário de estágio foi da 9h00 às 17h00, tendo sido feitos alguns ajustes de forma a suprir as necessidades da equipa. A FB acolheu mais duas estagiárias do Mestrado Integrado em Ciência Farmacêuticas (MICF), sendo que cada uma fazia um horário diferente devido à situação pandémica e também para que todas tivéssemos a maior atenção possível.

1.2. Organização da Farmácia

De acordo com a legislação em vigor, a FB cumpre todos os requisitos legais sobre a qualidade dos serviços prestados, segurança, privacidade da equipa e dos utentes, bem como as condições adequadas de conservação e preparação dos medicamentos.^{1, 2}

1.2.1. Espaço Exterior

A FB está sinalizada no exterior com uma cruz verde, com um letreiro com a inscrição “FARMÁCIA” e luzes que permitem a fácil descoberta da farmácia. Possui ainda múltiplas montras que publicitam produtos e/ou promoções, sendo renovadas periodicamente.

O acesso à farmácia é feito pelas escadas principais ou pela rampa, adaptada a clientes com mobilidade reduzida. Existe também uma entrada secundária, nas traseiras, para a receção de encomendas, libertando assim a entrada principal da passagem dos transportadores.

Na porta principal existe uma placa com a identificação da Diretora Técnica (DT) e com o horário de funcionamento. Está afixada ainda a lista das farmácias de serviço do mês corrente, no concelho de Matosinhos.

1.2.2. Espaço Interior

No interior da farmácia existem várias zonas: a área de atendimento ao público, o armazém, a área de receção e conferência de encomendas, o gabinete de atendimento personalizado, o gabinete da DT, o laboratório e instalações sanitárias.

- Área de Atendimento ao Público

Esta zona tem uma grande área, iluminada e ampla transmitindo segurança e calma aos utentes que estão a ser atendidos. Devido à pandemia de COVID-19, a fila de espera é feita no exterior da farmácia, sendo os utentes chamados verbalmente para poderem ser atendidos. Assim, apenas os utentes que estão a ser atendidos é que se encontram no interior da farmácia. Na entrada existe um posto de desinfeção das mãos, com um recipiente doseador com solução antisséptica de base alcoólica (SABA) para que os utentes possam realizar a desinfeção das mãos antes e depois do atendimento.

A FB está equipada com 9 postos de atendimento ativos, devidamente distanciados e separados com proteções de acrílico entre eles, bem como entre o utente e o profissional que o está a atender. Cada posto possui um computador, sistema de leitura de códigos de barras, impressora de faturas e receituário, terminal multibanco e ligação ao sistema de pagamento automático em numerário. Existe ainda em cada posto um recipiente com SABA para higienização do local de atendimento, do material utilizado e das mãos do farmacêutico.

A zona de atendimento está equipada com uma balança eletrónica e um tensiómetro, bem como com uma série de lineares, expositores e gôndolas com produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC), produtos de puericultura, higiene oral, dispositivos médicos, suplementos alimentares e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM). Os produtos em exposição são geridos de acordo com as promoções em vigor e a época do ano.

Assim, por este motivo, durante o meu período de estágio, os produtos que se encontravam em maior destaque eram os de proteção solar e anti-alérgicos, bem como produtos para a hidratação da pele.

- Área de Armazenamento

Contígua à área de atendimento ao público, existe a área de armazenamento de medicamentos, de acesso restrito e equipada com dois armários com gavetas, um deles para medicamentos genéricos e outro para medicamentos de “marca”. As gavetas no armário dos genéricos estão organizadas por ordem alfabética da designação comum internacional (DCI) e no armário das “marcas” está por ordem alfabética do nome comercial. Existem ainda gavetas destinadas a certas formas farmacêuticas, de forma a facilitar a sua procura, sendo elas, xaropes, antiasmáticos, contração oral, medicamentos de aplicação tópica, nasal, oftálmica, vaginal, retal e otológica, gotas/soluções orais, medicamentos sob a forma de pó ou granulado (em saquetas), supositórios, enemas, injetáveis e produtos do protocolo da diabetes, também organizadas por ordem alfabética do nome comercial.

Nesta área existe ainda um frigorífico para armazenamento dos medicamentos termolábeis, como é o caso das insulinas, vacinas e certos colírios, que necessitam ser guardados a uma temperatura entre os 2 e os 8°C.¹ A FB possui também vários armários e estantes para armazenamento do reforço dos stocks de produtos farmacêuticos.

- Área para receção e conferência de encomendas

Junto da área de armazenamento existe uma bancada destinada à receção das encomendas que chegam à FB, bem como a sua verificação. É também nesta zona, dotada de

um computador, impressora de faturas e receituário, impressora e leitor de códigos de barras que são feitas todas as tarefas relacionadas com a gestão dos produtos farmacêuticos e existências da FB.

- Gabinete de atendimento personalizado

Este espaço destina-se à realização de rastreios e de consultas de nutrição, sendo também o local onde decorrem as formações dadas aos colaboradores por parte dos laboratórios da indústria farmacêutica.

Era também aqui que ocorriam as medições dos parâmetros bioquímicos antes da pandemia, mas, atualmente, estas são realizadas ao balcão. Também devido à pandemia, é obrigatório que as farmácias possuam uma sala de isolamento, estando este gabinete reservado para esse efeito.

- Laboratório

É neste local que são feitas as reconstituições de formas farmacêuticas líquidas orais e a preparação de medicamentos manipulados, estando também aqui armazenadas as matérias-primas (MP) e os materiais necessários para estes processos.

Juntamente com as MP estão armazenados os respetivos boletins de análise e o registo de utilização para cada MP. No laboratório estão também arquivadas as fichas de preparação para os vários manipulados produzidos na FB e bibliografia de suporte, como é o caso da Farmacopeia Portuguesa (FP).

Está equipado com uma bancada, balança analítica, banho-maria, material de laboratório diverso (almofariz, varetas, provetas), entre outros.²

Durante o estágio, utilizei o laboratório para preparar suspensões orais, como por exemplo o Betamox Es® e Flucloxacilina Basi®. Este último preparei por diversas vezes, sempre para tratamento continuado de uma só criança que estava a realizar tratamento prolongado com suspensão oral de flucloxacilina. De todas as vezes, um familiar dirigia-se à FB com uma prescrição médica para levantamento de múltiplas embalagens deste medicamento. Este caso foi bastante marcante, já que a criança estava a realizar uma dose bastante elevada deste antibiótico durante um período de tempo prolongado, o que me levou a questionar a DT e outros elementos da FB sobre o caso e os possíveis efeitos adversos do tratamento para esta criança. Para esclarecer estas dúvidas, foi contactada a médica prescritora do tratamento, que afirmou ser o tratamento adequado para aquela criança, na posologia certa, e que este era realmente um caso excecional de uma infeção por uma bactéria multirresistente adquirida em meio hospitalar.

No laboratório, realizei ainda a preparação de um medicamento manipulado, uma preparação de Pomada de Enxofre a 8%, tendo feito os cálculos das quantidades necessárias, seguindo-se a pesagem dos componentes e a preparação propriamente dita da pomada. Fui ainda responsável pelo acondicionamento da preparação, rotulagem e preenchimento da ficha de preparação (Anexo I).

É também no laboratório que são preparados os autotestes rápidos de antígeno de diagnóstico da COVID-19, para venda ao público, tarefa que realizei múltiplas vezes devido à alta rotatividade deste produto como consequência da pandemia em que nos encontramos.

1.3. Recursos Humanos

A equipa da FB é composta por onze elementos: a Diretora Técnica, Dr^a Maria Manuel Beleza, seis farmacêuticos adjuntos substitutos, Dr. Rui Osório, Dra. Ágata Simões Dias, Dr. Diogo Almeida, Dra. Renata Ribeiro, Dra. Ana Paula Nestor e Dr. Tiago Castro, três farmacêuticas, Dra. Catarina Paiva, Dra. Joana Alves e Dra. Sandra Faria e uma técnica de farmácia, Dra. Lídia Ribeiro.

2. Aspetos Administrativos e Gestão da Farmácia

O papel do farmacêutico centra-se no utente e na prestação de cuidados de saúde, mas este tem também uma grande responsabilidade na área comercial e de gestão. Uma farmácia, para que consiga garantir o melhor serviço possível deve possuir recursos humanos, técnicos e científicos que garantam o sucesso financeiro e a satisfação dos clientes.

2.1. Sistema Informático

Na FB é utilizado o sistema informático Sifarma 2000® para as funções de *back-office* e de gestão e o Sifarma - Módulo de Atendimento® para todas as atividades de atendimento ao público, ambos disponibilizados e assegurados pela Glintt®. Estes sistemas são ferramentas essenciais para todas as atividades que decorrem na farmácia, tanto de gestão como de dispensa de medicamentos, permitindo uma maior segurança e cuidado no papel do farmacêutico.³

No que à gestão diz respeito, o Sifarma permite a realização e a receção de encomendas, a efetivação de devoluções, a gestão de stocks, a execução de inventários, a análise de movimentos de produtos, a consulta de vendas e o processamento do receituário, entre outros. É também com recurso a este sistema informático que são geradas listagens para serem efetuadas as contagens para controlo dos medicamentos injetáveis, medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP) e de medicamentos da cadeia de frio.

No atendimento ao público o Sifarma® é capaz de fornecer informações científicas e técnicas de modo a auxiliar o farmacêutico durante a dispensa de medicamentos, entre as quais as indicações terapêuticas, a posologia recomendada e as precauções. Permite também a criação e posterior consulta da ficha do utente com o histórico de compras, bem como a automática comparticipação e inserção de despachos e portarias.

Durante o MICEF, na unidade curricular de Cuidados Farmacêuticos, contactei pela primeira vez com este software, permitindo uma breve introdução às suas funcionalidades. No entanto, foi na FB que pude aprofundar os conhecimentos sobre este sistema, tendo contactado com este nas suas várias valências, uma vez que me foi atribuído um código de utilizador próprio. Assim, contactei diariamente com o Sifarma®, tanto no back-office como durante os atendimentos, descobrindo as suas funções com o auxílio de todos os membros da equipa.

2.2. Gestão de Stocks

Uma farmácia deve ter um stock de produtos adequados para satisfazer as necessidades dos seus utentes e, simultaneamente, que não cause dano financeiro. Este processo deve ter em conta múltiplos fatores, como o ambiente social em que a farmácia se encontra inserida, o estilo de vida dos seus utentes, as várias referências existentes no mercado, os contratos estabelecidos com os fornecedores e os seus stocks, o espaço físico para armazenamento, a disponibilidade financeira da farmácia e a sazonalidade dos produtos.

Este processo permite que, ao mesmo tempo que as necessidades e exigências dos utentes são satisfeitas, a farmácia não terá prejuízo ficando com excesso de stock em produtos com baixa rotatividade nem existam ruturas no stock.

Através do Sifarma®, é possível analisar a ficha do produto e os seus movimentos (encomendas, receção, vendas e devoluções), o histórico de saídas em cada mês e os stocks mínimo e máximo (valores que podem ser alterados sempre que se ache pertinente). Cada vez que o stock real da farmácia de um certo produto fique abaixo do mínimo, este entra automaticamente na encomenda diária.

Na FB são realizados frequentemente inventários para verificação de stocks, permitindo identificar disparidades entre o stock real e o que está registado no SI. Estas diferenças podem resultar de eventuais erros durante a receção de encomendas, no momento da dispensa ou até em possíveis furtos. Através da realização destas contagens é assim possível analisar e corrigir os erros de stock.

Durante o estágio pude realizar vários inventários, como foi o caso dos medicamentos injetáveis, estupefacientes e psicotrópicos e de frio, tendo registado o stock e a sua validade. Esta tarefa permitiu-me ter um maior conhecimento das substâncias ativas e respetivos nomes comerciais, facilitando a ambientação no momento do atendimento ao público.

Efetuei também múltiplas contagens de produtos cosméticos (MartiDerm®, Avène®, Isdin®) que me permitiram compreender melhor as várias gamas e finalidades de cada produto e que me ajudaram durante o aconselhamento.

2.3. Seleção de Fornecedores

Os fornecedores com que uma farmácia trabalha são escolhidos com base em vários fatores, como: a variedade de produtos e medicamentos disponíveis, o tempo de entrega, o preço de compra e o transporte adequado.

A FB trabalha diariamente com dois fornecedores: a Cooprofar e a OCP Portugal. Estes garantem entregas duas vezes ao dia, satisfazendo as encomendas diárias e instantâneas. Esporadicamente recorre também aos serviços da Alliance Healthcare e da Empifarma, em casos de medicamentos que os dois fornecedores principais não possuam, ou então se for uma diferença no preço de compra elevada.

Todos estes fornecedores têm um serviço de correio eletrónico, que permite a consulta da disponibilidade de um certo produto, bem como o seu preço de custo e de venda. Assim, é possível fornecer ao utente o prazo de entrega do produto pretendido, caso este não se encontre na farmácia, e ainda realizar a sua encomenda durante o atendimento.

Recorri a esta funcionalidade de correio eletrónico múltiplas vezes, verificando a disponibilidade e o preço do produto em questão. Realizei também várias encomendas instantâneas no momento do atendimento, em casos de indisponibilidade imediata na FB.

2.4. Realização de Encomendas

As encomendas na FB são elaboradas de várias formas. Existem as encomendas diárias, que são feitas automaticamente pelo SI sempre que um produto se encontra abaixo do stock mínimo. Estas podem ser reforçadas para satisfazer necessidades aumentadas dos utentes.

As encomendas por “Via Verde” acontecem quando um medicamento tem um stock controlado nos fornecedores e só são efetuadas sempre que há uma receita médica válida que justifique a encomenda e a necessidade real do utente.

As encomendas instantâneas são efetuadas no momento do atendimento, com recurso ao Sifarma, sempre que um produto pedido por um utente não tenha stock na farmácia. É possível ainda realizar encomendas por telefone ao fornecedor.

Existem ainda as encomendas realizadas diretamente ao laboratório, em que se adquirem quantidades maiores e/ou fixas, e cujo prazo de entrega é superior em relação a uma encomenda diária. Esta via de encomenda possui alguns benefícios para a farmácia, como por exemplo a hipótese de comprar packs promocionais, produtos com melhores preços e condições comerciais.

Ao longo do estágio realizei várias encomendas, quer via instantânea quer via telefónica, de forma a satisfazer as necessidades dos utentes. Acompanhei também a alteração dos stocks mínimos e máximos de alguns produtos, de acordo com a sua rotatividade.

2.5. Receção e Conferência de Encomendas

As encomendas que chegam à FB são recebidas na porta das traseiras, de forma a não incomodar o atendimento ao público. Depois da entrega, é realizada a sua receção e posterior conferência, sendo que cada encomenda deve estar acompanhada pela sua fatura ou guia de remessa (original e duplicado). Sempre que cheguem à farmácia produtos de frio, as suas embalagens de transporte vêm identificadas e estes devem ser colocados imediatamente no frigorífico.

Durante a conferência da encomenda, é feita a comparação entre os produtos faturados e os recebidos, bem como a verificação da quantidade encomenda relativamente à recebida. São também analisados vários parâmetros de cada produto, como o prazo de validade (PV), o Preço de Venda ao Público (PVP) e o Preço de Venda à Farmácia (PVF). Nos casos dos produtos sem preço previamente definido, este é definido pela farmácia e deve ser analisado o PVF e ajustar em conformidade o preço ou a margem de lucro respetiva.

A receção de encomendas é feita no Sifarma2000®, no módulo “Receção de Encomendas”. Para que tal aconteça, é necessário introduzir o número da fatura, o valor total da fatura e o número total de unidades enviadas na encomenda. Para auxiliar na receção, é feita a leitura ótica dos códigos de barras, ou então é introduzido manualmente o Código Nacional do Produto (CNP) de cada produto. Se na encomenda existirem benzodiazepinas ou MEP, é

necessário inserir o número de registo associado à fatura, de forma a garantir a rastreabilidade destes medicamentos.

Quando terminada a receção da encomenda, o SI apresenta uma janela que mostra a opção de transferir os produtos esgotados para outro fornecedor, reportando esta informação ao Centro de Estudos e Avaliação em Saúde (CEFAR) da Associação Nacional de Farmácias (ANF). Seguidamente, arquivam-se as faturas e os seus duplicados, depois de rubricados pelo farmacêutico que procedeu à receção da encomenda.

Nas primeiras semanas do estágio, esta foi uma das tarefas que mais realizei, o que me permitiu conhecer melhor o inventário que existe na FB. Foi assim que comecei a associar os nomes comerciais dos medicamentos às substâncias ativas e a ter uma ideia de quais seriam os produtos com maior saída e as indisponibilidades a nível dos fornecedores.

2.6. Marcação de Preços

Os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) de uso humano seguem o regime de preço máximo, estando o seu PVP previamente definido e autorizado pelo Infarmed. Este valor está impresso na embalagem ou em etiqueta adicionada à embalagem.⁴ De acordo com o Decreto-Lei nº97/2015, de 1 de junho, o PVP é definido através do Preço de Venda ao Armazenista (PVA), as margens de compra e venda do distribuidor grossista e do retalhista, a taxa de comercialização de medicamentos e ainda pelo Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA).

Nos restantes produtos para venda na farmácia, como os MNSRM, é definida pela farmácia uma margem de comercialização que é somada ao PVF.⁵

Devido à situação pandémica em que vivemos, foi emitido o Despacho nº 4699/2020, de 18 de abril, que estabelece o limite da margem de lucro da comercialização de itens relacionados com a COVID-19 em 15%. Encontram-se ao abrigo deste despacho artigos como os equipamentos de proteção individual, gel desinfetante cutâneo de base alcoólica, álcool etílico e dispositivos médicos.⁶

2.7. Armazenamento

Quando terminada a receção das encomendas, é feito o armazenamento dos medicamentos e produtos rececionados nos locais apropriados. Há uma série de parâmetros que devem ser cumpridos tendo em conta as especificidades de cada produto farmacêutico, entre eles: as condições de temperatura, humidade, arejamento e iluminação.²

Existem produtos que necessitam de condições de armazenamentos especiais, como é o caso dos medicamentos de frio, que são guardados no frigorífico, a uma temperatura entre os 2 e os 8°C. Estes valores são controlados com recurso a um termohigrómetro, sendo os dados descarregados e analisados três vezes por semana. São obtidos os valores de temperatura e convertidos num gráfico, que é descarregado, impresso e arquivado na FB.

Os produtos armazenados à temperatura ambiente têm também controladas as suas condições, mas a recolha destes dados a nível informático ocorre apenas uma vez por semana. Aqui são avaliados os valores de temperatura, que não pode ultrapassar os 25°C, e de humidade, que é no máximo 60%, e as condições de iluminação.² Como a FB têm uma grande área de

montra em vidro, é extremamente importante verificar que os produtos farmacêuticos não se encontram expostos diretamente à luz solar.

Na FB, o armazenamento dos produtos que têm a inscrição do seu PV é feito de acordo com o princípio *first expired, first out* (FEFO), de forma a garantir que os que possuem PV mais curto são os primeiros a serem cedidos, evitando que estes expirem no stock da farmácia. Assim, os produtos com menor PV são colocados na frente das gavetas ou prateleiras, para estarem em locais de mais fácil acesso no momento da dispensa ao utente. Já no que diz respeito aos produtos que não apresentam PV inscrito na embalagem, seguem o princípio de armazenamento *first in, first out* (FIFO), onde os produtos que chegam mais tardiamente à FB são guardados no local mais atrás possível da gaveta ou prateleira.

Na FB existem dois locais exclusivos para medicamentos reservados, sendo que os MEP têm um local próprio para serem armazenados, uma gaveta fechada à chave.

Esta tarefa de armazenar os produtos nos seu locais apropriados foi uma das que mais realizei durante todo o estágio. Consegui assim conhecer os locais dos mais variados produtos, descobrir o espaço físico da FB e os nomes comerciais dos vários medicamentos, tendo sido esta uma das primeiras formas de contacto com as várias marcas existentes no mercado.

2.8. Controlo dos Prazos de Validade

Este processo de conferência dos PV é essencial na farmácia para garantir que produtos cujo PV já tenha expirado não sejam dispensados, aspeto que está mencionado no Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto.⁷ Esta é uma forma de garantir as condições de qualidade, eficácia e segurança dos produtos farmacêuticos.

A verificação dos prazos de validade na FB é feita de forma regular, através de uma listagem impressa com recurso ao Sifarma® 2000. Utilizando esta lista, é feita uma verificação manual dos produtos presentes, permitindo a correção de prazos de validade que se encontrem errados no SI e a recolha de produtos que se encontrem em fim de PV, para que seja feita posteriormente a devolução ao fornecedor.

Este foi um assunto que me foi introduzido durante os primeiros dias de estágio, por isso passei todo o período de estágio atenta aos PV dos vários produtos que armazenava e que dispensava. Pude ainda recolher os produtos em fim de prazo de validade com recurso à listagem retirada do Sifarma® 2000.

2.9. Devoluções

As devoluções de produtos farmacêuticos podem ocorrer por vários motivos, mas são sempre feitas com recurso ao SI, na página denominada “Gestão de Devoluções”. Aqui é emitida uma nota de devolução com a identificação do produto, o número de unidades a devolver, o motivo da devolução, o preço, a referência à fatura original, a data e a identificação da farmácia.

O processo de devolução pode ser iniciado por um produto próximo do término do PV ou mesmo expirado, produto encomendado ou enviado por engano, produto danificado ou por ordem de recolha por parte do INFARMED ou pelo laboratório responsável pela produção.

A devolução é comunicada à Autoridade Tributária (AT), sendo impressas 3 cópias, duas para entregar ao fornecedor no momento da recolha da devolução e uma (o triplicado) para

arquivo na farmácia. Após o processamento da devolução por parte do fornecedor, podem ocorrer 3 situações: a não aceitação da devolução, sendo o produto enviado de volta para a farmácia para posterior negociação com o laboratório para compensação da quebra ou mesmo para abate do produto; a emissão de uma nota de crédito; ou a substituição direta do produto.

Os medicamentos e outros produtos farmacêuticos que se encontrem a aguardar devolução por parte do fornecedor encontram-se segregados dos restantes itens da farmácia, como definido pelo Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto. ⁷

Durante o estágio pude acompanhar e observar várias vezes a devolução de itens fora do PV, de produtos danificados, que não tinham sido encomendados ou que foram encomendados por engano e de produtos sujeitos a ordem de recolha, como foi o caso de um lote de Arkocápsulas® de curcuma.

3. Dispensa de Medicamentos e de Produtos de Saúde

A dispensa de medicamentos é uma função essencial do farmacêutico, acarretando uma grande responsabilidade no que concerne a educação para a saúde e a qualidade, eficácia e segurança do tratamento de cada utente. Esta dispensa pode ser realizada mediante a apresentação de uma prescrição médica, em automedicação ou em casos de indicação farmacêutica. Durante a dispensa, o farmacêutico é responsável por informar o utente de todas as práticas e conselhos que garantam o correto uso dos medicamentos. Assim, o farmacêutico está a identificar e tratar possíveis Problemas Relacionados com os Medicamentos (PRM), evitando a ocorrência de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM). ²

Na indicação farmacêutica, o farmacêutico seleciona um MNSRM ou terapia não farmacológica que alivie o problema de saúde que trouxe o utente à farmácia em primeiro lugar. Nestes casos é importante realizar uma série de questões ao utente que permitam avaliar o transtorno de saúde e proceder a uma aconselhamento adequado, recorrendo aos conhecimentos teóricos e técnico-científicos adquiridos que possui ou que estão disponíveis em fontes de informação.

A automedicação tem uma relevância cada vez maior na sociedade, já que é crescente o número de utentes que se dirigem à farmácia a solicitar medicamentos e produtos de saúde por conselhos de familiares ou amigos e por iniciativa própria. É aqui que o farmacêutico pode atuar e intervir de forma crítica, segura e racional, de forma a evitar erros na medicação. A automedicação não guiada por um profissional de saúde responsável como o farmacêutico pode, muitas vezes, mascarar sintomas, dificultar ou atrasar diagnósticos e até favorecer a ocorrência de reações adversas ou interações medicamentosas. ⁸

O farmacêutico deve ainda ter espírito crítico para avaliar quando um problema de saúde não é passível de melhora ou de tratamento com recurso a MNSRM ou terapêuticas não farmacológicas, encaminhando nestes casos o utente para uma consulta médica.

3.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

De acordo com o Estatuto do Medicamento, regulado pelo Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, os medicamentos de uso humano são classificados em MSRM e MNSRM. ⁹ Este

regime jurídico indica que para um medicamento ser classificado como MSRM deve preencher pelo menos uma das seguintes condicionantes:

- possam acarretar algum risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo que sejam usados para o fim a que se destinam, quando utilizados sem vigilância médica;
- possam constituir um risco direto ou indireto para a saúde se forem utilizados para fins distintos daqueles que se destinam, em utilização frequente e com quantidades consideráveis;
- contenham substâncias, ou preparações à base dessas preparações, cuja atividade ou reações adversas sejam necessárias e indispensáveis aprofundar;
- se destinem a administração parentérica.⁹

Os MSRM apenas podem ser dispensados em farmácias e mediante a apresentação de uma receita médica. Os medicamentos que se enquadram nesta definição apresentam o seu PVP inscrito na cartongem e é igual em todas as farmácias portuguesas.

O receituário deve ser validado e processado pelo farmacêutico de forma a garantir a segurança do doente e a eficácia do tratamento. Antes de validar uma receita, existem vários parâmetros que devem ser confirmados: a posologia (dose, frequência e duração de tratamento adequados), possíveis contraindicações e interações farmacológicas.

3.1.1. Prescrição Médica e Validação

O regime jurídico que rege os modelos de Receita Médica (RM) e as condições da cedência de medicamentos é a Portaria nº 137-A, de 11 de maio. A prescrição de um medicamento inclui sempre a DCI da substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia.^{10, 11}

As prescrições podem ser elaboradas via eletrónica, obrigatoriamente,¹² ou por via manual em situações excecionais, sendo estas: a falência do sistema informático, inadaptação do médico prescriptor, prescrições elaboradas ao domicílio ou outros casos até a um máximo de 40 receitas por mês. Assim, consideram-se os seguintes modelos de prescrição médica:

- Prescrição por Via Manual – nestes casos, os medicamentos são prescritos em documento pré-impresso. Só é válida se contiver a vinheta identificativa do médico prescriptor, a data da prescrição (sendo que a validade destas RM é sempre 30 dias) e a assinatura do médico prescriptor. Não pode conter diferenças na caligrafia nem qualquer tipo de rasuras. Deve ainda possuir algumas informações do utente, entre elas o nome, o número de beneficiário e o sistema de comparticipação (caso aplicável). Relativamente aos medicamentos prescritos, devem estar descritos pela DCI e deve estar discriminada a sua dosagem, a forma farmacêutica e a quantidade de embalagens (num máximo de 2 unidades por linha ou 4 no total, num máximo de 4 produtos de saúde diferentes).
- Prescrição por Via Eletrónica – atualmente existem dois tipos de prescrições por via eletrónica, a receita eletrónica materializada e a receita eletrónica desmaterializada.

No caso das receitas eletrónicas materializadas, estas têm normalmente uma validade de 30 dias, correspondendo a tratamentos de curta duração. Podem ainda ser emitidas várias vias, até um máximo de 3, para tratamentos prolongados, com validade de 6 meses.

As receitas eletrónicas desmaterializadas são enviadas ao utente por mensagem para o

telemóvel ou por correio eletrónico, podendo ser impresso o guia de tratamento. Nestes casos, os dados necessários para o levantamento da receita são enviados em formato digital, sendo eles o número da receita, o código de dispensa e o código de direito de opção. A introdução das receitas eletrónicas desmaterializadas veio simplificar o processo de dispensa de medicamentos, na sua interpretação e validação. Estas receitas apresentam ainda a vantagem ao utente de poder escolher quais os produtos que quer levantar e a sua quantidade, dentro do presente na prescrição, tendo a possibilidade de aviar os restantes em qualquer farmácia, até ao término da data de validade.

Atualmente, de forma a minimizar fraudes na dispensa de MSRM e a controlar gastos do Sistema Nacional de Saúde (SNS), as farmácias passaram a estar limitadas no número de embalagens de cada medicamento que podem dispensar. O limite corresponde a um máximo de 2 embalagens por linha de prescrição ou de 4 embalagens em dose unitária, por mês. É permitida a dispensa de uma quantidade superior se ocorrer um dos casos: posologia superior à de 2 embalagens por mês, extravio, perda ou roubo do medicamento, dificuldade de deslocação à farmácia e ausência prolongada do país. A justificação desta dispensa é feita com recurso ao SI.

A maior parte dos atendimentos que realizei foram com prescrições eletrónicas desmaterializadas, tanto através da guia de tratamento como da mensagem de texto ou até, em alguns casos, com recurso à aplicação móvel “SNS24”.¹³ Estas receitas médicas trazem inúmeras vantagens para o utente e para a farmácia, tornando todo o processo de dispensa mais intuitivo, simples e cómodo. Em alguns utentes com maior dificuldade em utilizar os telemóveis, imprimi a lista de produtos por dispensar com recurso ao SI, onde constam todos os códigos necessários para o acesso à receita e permitindo ao utente saber quais os medicamentos ainda presentes na receita e as quantidades respetivas.

Contactei também com múltiplas prescrições manuais, onde verifiquei a presença de todos os elementos para que a receita fosse válida e, consequentemente, os medicamentos fossem comparticipáveis, se aplicável. Nestas prescrições, consultei sempre outro colaborador para me auxiliar na validação, já que estas são mais passíveis de erros na prescrição e na dispensa.

3.1.2. Regimes de Comparticipação

O SNS define os regimes de comparticipação que são aplicáveis a cada medicamento. Estes sistemas destinam-se a promover a equidade no acesso aos medicamentos e no valor dos medicamentos dispensados.¹⁴ Neste momento, existem 2 regimes válidos: o regime geral e o regime especial (pensionistas). Para que seja feita a comparticipação, na receita deve estar identificada a entidade responsável pela mesma, como por exemplo, o SNS.¹⁵

A comparticipação dos medicamentos é feita pelo Estado Português,¹⁶ cobrindo uma parte do seu valor total, mas nem todos os MSRM são sujeitos a comparticipação. A percentagem paga pelo estado sob o PVP, para o regime geral de comparticipação, está tabelada de acordo com os seguintes escalões: Escalão A: 90%; Escalão B: 69%; Escalão C: 37%; Escalão D: 15%.¹⁵

Já para o regime especial que abrange os pensionistas, à comparticipação do regime é adicionada uma percentagem de 5% no escalão A e de 15% nos restantes escalões. Quando este regime se aplica a uma receita, esta vem identificada com a letra R (pensionista com baixos rendimentos anuais).^{10,17}

Existem ainda regimes de comparticipação destinados a patologias específicas, como é o caso do Alzheimer, Psoríase, Dor Crónica moderada a forte e Artrite Reumatoide, entre outros. A percentagem paga pelo estado varia de acordo com a doença que o utente tem diagnosticada.¹⁸

Os utentes podem ainda beneficiar de outras formas de complementaridade à comparticipação pelo SNS, sendo beneficiários de outros subsistemas de saúde. Alguns exemplos mais comuns entre os utentes da FB são: a Administração dos Portos do Douro e Leixões (APDL), o Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS) e a Multicare.

3.1.3. Conferência do Receituário

No final de cada mês, um farmacêutico responsável pela conferência do receituário organiza as receitas de acordo com o organismo que exerce a comparticipação. As receitas são organizadas em lotes de 30 unidades, sendo realizada previamente uma tripla validação. O fecho de lote é realizado no SI, sendo impresso o verbete de identificação do lote, que é carimbado, validado e anexo às receitas. São ainda impressas a relação de resumos de lotes e a fatura ao organismo, que são encaminhadas para a entidade que procede à comparticipação. Este processo realiza-se todos os meses e deve ser bastante minucioso, para que a comparticipação seja efetuada na sua totalidade.¹⁹

As receitas eletrónicas desmaterializadas não seguem este processo, sendo a sua validação efetuada automaticamente pelo Sifarma®.

3.1.4. Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos

Os MEP são substâncias com ação direta no sistema nervoso central (SNC) como estimulantes ou depressores e têm múltiplos usos terapêuticos, como por exemplo em doenças psiquiátricas e oncológicas. Estes medicamentos são usados várias vezes de forma ilícita, possuindo um potencial de abuso elevado e podem causar habituação e dependência física e psíquica. Por estes motivos, são submetidos a um elevado controlo por parte do INFARMED e são regulados por uma legislação específica, que consta no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. São sujeitos a receita médica especial e só são dispensados na sua apresentação.^{9, 20}

A sua dispensa é bastante criteriosa, sendo necessário preencher, no SI, alguns dados que dizem respeito ao médico, ao adquirente e ao utente. São eles: o nome do médico prescriptor, nome e morada do utente e nome, morada, idade, número e validade do documento de identificação do adquirente (bilhete de identidade, cartão de cidadão, carta de condução ou passaporte). É imprescindível a apresentação do documento de identificação do adquirente para que ocorra a dispensa de MEP.

É importante referir que, no momento da dispensa, o farmacêutico deve ter em atenção que, no caso de estar perante uma RM manual ou um RM eletrónica materializada, os MEP devem ser prescritos isoladamente, não podendo a receita conter outros medicamentos.¹⁷

Ao finalizar a venda, o SI imprime o talão de faturação em duplicado, sendo necessário proceder ao seu arquivo em capa apropriada durante 3 anos.¹² O registo de saídas de medicamentos psicotrópicos e as cópias das receitas manuais com esta classe de medicamentos são enviadas mensalmente ao INFARMED até ao dia 8 de cada mês. Adicionalmente, é enviado anualmente no mês de janeiro o balanço anual com o registo da entrada e saída dos medicamentos psicotrópicos e benzodiazepinas.

3.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Estes medicamentos podem ser dispensados sem a necessidade de apresentação de prescrição médica, pelo que carecem de comparticipação. A sua dispensa pode ser realizada por indicação médica ou farmacêutica, ou a pedido do utente em automedicação ou previamente aconselhado por um farmacêutico. São utilizados maioritariamente para tratar ou aliviar os sintomas de um problema de saúde que seja considerado transtorno menor.²

No momento do atendimento, o farmacêutico deve questionar todas as informações necessárias sobre o utente e os seus sintomas para um aconselhamento otimizado. Deve ainda promover a adesão à terapêutica e o correto uso do medicamento, explicando a indicação terapêutica do MNSRM, a sua posologia e os efeitos adversos mais comuns.

Durante o meu período de estágio, pude dispensar e aconselhar vários MNSRM, sendo os mais comuns os anti-histamínicos (Telfast® e Claritine®), antidiarreicos (Imodium Rapid®), laxantes (Dulcolax® e Doce Alívio®), antieméticos (Viabom® e Vomidrine®), antihemorroidários (Proctoglyvenol® e Daflon®) e ainda alguns medicamentos de uso tópico para tratamento de queimaduras solares, picadas de insetos, entre outros. Procurei sempre aconselhar o utente da melhor forma e perceber, nos casos em que havia um pedido específico de um MNSRM, se a causa e os sintomas justificavam a sua dispensa, reforçando sempre a posologia e possíveis efeitos adversos, mesmo se o cliente já conhecesse o produto, de forma a promover o bom uso do medicamento.

3.3. Medicamentos de Uso Veterinário

Define-se medicamento de uso veterinário toda a substância ou associação de substâncias que possua “propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas”, e também as substâncias usadas para obtenção de um diagnóstico no animal. É dotada de “ação farmacológica, imunológica ou metabólica”, destinando-se a “restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”.^{21, 22}

Os utentes dirigiam-se à FB para retirar dúvidas sobre o tratamento prescrito aos animais pelo médico veterinário e também a solicitar aconselhamento sobre certas patologias. Uma das classes que me apercebi como sendo das mais solicitadas são os desparasitantes internos e externos, para cão e gato. Deparei-me ainda com bastantes prescrições que continham medicamentos de uso humano prescritos para animais, como foi o caso de um cão diagnosticado com epilepsia que tomava regularmente bastantes fármacos, como o Bialzepam® e o Medipax®.

Dispensei, noutro atendimento, Ondansetron prescrito para alívio dos enjoos num cão em tratamentos oncológicos. Em ambas as situações, o utente fazia-se acompanhar da receita médica devidamente identificada e assinada pelo médico veterinário.

Esta foi uma das áreas que considerei como mais desafiante durante os atendimentos, já que a formação no MICF é bastante orientada para a utilização dos medicamentos em humanos. Porém, durante o estágio, consegui com a equipa da FB, desenvolver os meus conhecimentos nesta área e proporcionar uma dispensa mais segura e adequada a cada caso.

3.4. Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

O Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de abril estabelece o regime jurídico dos PCHC, definindo-os como “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, com o objetivo de os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”.²³

Esta área está em constante desenvolvimento e surgem novas formulações e apresentações com bastante frequência, sendo necessário que o farmacêutico esteja sempre atualizado e com conhecimentos apropriados para realizar um bom aconselhamento cosmético.

A dermocosmética foi um dos temas que senti mais dificuldades por iniciar o aconselhamento, precisamente devido à elevada variedade de PCHC existentes no mercado. Aproveitei o meu período de estágio e as formações que frequentei para desenvolver o meu conhecimento nesta área e aprender com os elementos da equipa da FB. Uma vez que estagiei maioritariamente durante o período de verão, muitos utentes solicitavam protetores solares e outros produtos de cuidados com o sol. Existia também um grande número de utentes a solicitar aconselhamento de produtos capilares para a queda do cabelo, como champôs e ampolas.

3.5. Produtos Dietéticos e Alimentação Especial

Os produtos alimentícios destinados a uma alimentação especial permitem satisfazer as necessidades de pessoas com condições fisiológicas especiais ou que possuem uma capacidade limitada ou alterada de ingerir, digerir ou assimilar alguns alimentos ou nutrientes. São utilizados maioritariamente em idosos, lactentes, acamados ou pessoas que tenham o processo de absorção ou o metabolismo comprometido.²⁴

Na sua maioria, estes produtos apresentam-se como suplementos nutricionais, existindo suplementos hipercalóricos e hiperproteicos, para pessoas com necessidades aumentadas, ou hipocalóricos para diabéticos e controlo do peso.

Para lactentes, existem várias fórmulas de leites adaptados às várias fases do crescimento e a situações específicas, como os leites anti-regurgitação e os leites hipoalergénicos.

De forma a aumentar o meu conhecimento nesta área, realizei um inventário destes produtos para correção de stocks, onde pude contactar com as várias gamas das marcas Fresubin® e Fortimel® e compreender as suas diferenças. Assim, com a ajuda dos colaboradores da FB, pude desenvolver as minhas capacidades de aconselhamento com este

tipo de produtos, sendo que os utentes solicitavam, numa maior parte, produtos para aumento de peso e carências nutricionais.

3.6. Produtos de Puericultura

De acordo com o Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de janeiro, considera-se um produto de puericultura é “qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças”.²⁵

Na FB existem bastantes produtos destinados às crianças, como chupetas, biberões e tetinas das marcas Nuk® e Dr. Browns®, leite e papas Aptamil® e Nutribén® e produtos para a higiene do bebé e amamentação da Medela®, Mustela® e Isdin®, entre outros.

Durante o estágio pude ter a oportunidade de conhecer estes produtos e deparei-me maioritariamente com utentes a solicitar leites para as várias fases de crescimento, biberões para diferentes idades e produtos para o tratamento da assadura da fralda.

3.7. Suplementos Alimentares

Os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar ou suplementar o regime alimentar normal”, constituindo “fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico”. Estes podem ser comercializados sob múltiplas formas farmacêuticas.²⁶

Antes de serem comercializados no mercado nacional, o fabricante ou o responsável pelo suplemento alimentar necessita notificar à Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Estas entidades devem garantir a segurança destes produtos, embora não seja necessário apresentarem ensaios de segurança. Por não serem medicamentos, não podem alegar propriedades terapêuticas.²⁷

O farmacêutico tem um papel importante no aconselhamento ou na indicação farmacêutica dos suplementos alimentares, e por isso, durante o meu estágio, foram várias as formações que frequentei que me permitiram conhecer melhor alguns suplementos e as suas utilizações.

Na FB, dispensei bastantes suplementos de acordo com as necessidades do utente, como por exemplo: Cistitone® e Ecophane® para a queda do cabelo; Centrum®, Absorvit®, Win-Fit® e Bioativo® como multivitamínicos para algumas carências de vitaminas e outros nutrientes; Acutil® e MentalAction® para problemas de concentração e de memória e ainda Zzzquil® e Valdispert® para a insónia.

3.8. Produtos Fitoterápicos

Os produtos de fitoterapia baseiam-se nas propriedades preventivas e curativas das plantas, contendo substâncias ativas derivadas de plantas. Este tipo de produtos é cada vez mais procurado pelos utentes, já que estes estão confiantes que, por serem produtos naturais, não possuem qualquer tipo de efeitos adversos nem toxicidade. Como tal, o farmacêutico deve alertar para os possíveis riscos, contraindicações ou interações medicamentosas, consciencializando o consumo seguro, racional e ponderado destes produtos.

Na FB, os utentes procuram produtos fitoterápicos para a indução do sono, adjuvantes no processo de emagrecimento e para a prevenção de infeções urinárias.

3.9. Dispositivos Médicos

Entende-se por dispositivo médico qualquer produto (equipamento, aparelho, software, instrumento, material ou artigo) que se destine a ser usado para fins comuns aos medicamentos, através de mecanismos que não incluam ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas. A finalidade destes produtos estará entre diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de doença, compensação de lesão ou doença.²⁸

Durante o estágio, contactei com vários tipos de dispositivos médicos, como fraldas, pensos para incontinência, material ortopédico (pés, coxas e pulsos elásticos, imobilizadores de braço, meias de compressão, termómetros, entre outros).

Devido à pandemia de COVID-19, dispensei múltiplas vezes dispositivos médicos relacionados com a prevenção desta doença, como foi o caso das máscaras cirúrgicas tipo IIR e de testes rápidos de antigénio, na modalidade de autoteste.^{29, 30}

3.10. Medicamentos Manipulados

Um medicamento manipulado consiste numa qualquer fórmula magistral (de acordo com o presente numa receita médica) ou preparado oficial (segundo o descrito em farmacopeia ou formulário), que é preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Este deve ainda garantir a qualidade e a segurança do medicamento manipulado, partilhando esta última responsabilidade com o médico, que deve ainda assegurar a sua eficácia.³¹

Na FB, todos os medicamentos manipulados com que contactei estavam precedidos pela apresentação de uma receita médica, ou seja, seriam fórmulas magistrais. A preparação do medicamento segue as boas práticas descritas na Portaria nº 594/2004, de 2 de junho.³² Após a sua preparação, é obrigatório preencher a ficha de preparação, onde estão descritos: o procedimento laboratorial, as informações relativas às matérias-primas utilizadas (nome, lote, origem, quantidades), a embalagem de acondicionamento, o prazo de validade, as condições de conservação e o controlo das características organoléticas. Esta ficha deve ser rubricada pelo operador, pelo supervisor e pelo Diretor Técnico, sendo arquivada na farmácia. No final da preparação, o medicamento é rotulado e o seu preço é calculado conforme o presente na Portaria nº 769/2004, de 1 de julho.³³

Preparei de forma independente, durante o estágio, um medicamento manipulado, um Pomada de Enxofre a 8% de acordo com o descrito na receita médica. Utilizei na preparação de 120 gramas deste manipulado: enxofre, vaselina líquida e vaselina sólida, utilizando a técnica de espatulação em pedra de pomadas. Elaborei a sua ficha de preparação e calculei o seu PVP (Anexo I).

3.11. Medicamentos Homeopáticos

Estes medicamentos são obtidos a partir de matérias-primas homeopáticas ou substâncias denominadas stocks, de acordo com o descrito na farmacopeia europeia ou outra farmacopeia aceite de modo oficial num estado-membro.⁹

Os utentes da FB não solicitam de forma significativa estes produtos, tendo apenas dispensado o medicamento Camilia®, por indicação médica para o alívio das perturbações associadas ao nascimento dos primeiros dentes no bebé. Aconselhei ainda Homeovox® para uma criança cuja mãe fazia questão de que o filho fosse medicado para a dor e inflamação da garganta com um medicamento homeopático. Ambos os produtos pertencem aos laboratórios Boiron®.

4. Outros Serviços Prestados

Os farmacêuticos, enquanto profissionais de saúde qualificados, têm capacidades para prestar outros cuidados de saúde para além do aconselhamento e dispensa de medicamentos. Elenco de seguida alguns exemplos de serviços prestados na FB.

4.1. Determinação da Pressão Arterial

A FB possui um tensiómetro automático, que permite aos utentes determinar a sua pressão arterial e o número de batimentos cardíacos de forma autónoma. Ainda assim, são bastantes os utentes que procuram a ajuda e acompanhamento da medição por parte de um farmacêutico para garantir a correta utilização do equipamento. O farmacêutico pode ainda analisar os valores obtidos e realizar um aconselhamento relativamente aos mesmos.

Esta foi uma prática que realizei bastantes vezes, tendo em mente os valores de referência para a pressão arterial sistólica e diastólica e do número de batimentos cardíacos. Durante algumas semanas do meu estágio, acompanhei uma utente que se dirigia diariamente à FB para monitorização da pressão arterial por indicação médica, devido ao início do tratamento da hipertensão arterial. Pude notar que a medicação estava a ser eficaz, já que houve uma diminuição gradual dos valores da pressão arterial nesta utente.

4.2. Testes Bioquímicos

Procedi a várias execuções dos testes bioquímicos nos últimos meses de estágio, já que este era um serviço bastante solicitado pelos utentes. Durante as determinações, questioneei sempre os utentes sobre a sua motivação para a realização daquele teste e se estavam medicados para o controlo dos valores da glicemia, colesterol ou triglicéridos. Reforcei, sempre que necessário, a importância de um estilo de vida saudável e da implementação de medidas não farmacológicas. Encaminhei ainda um utente para uma consulta médica, já que os seus valores estavam bastante altos e este já estava medicado para a glicemia e o colesterol, sendo que podia ser relevante alterar a sua medicação.

4.2.1. Determinação da Glicemia Capilar

A realização dos testes bioquímicos é feita ao balcão, antecipando-se uma desinfecção do local onde se vai proceder à medição e posteriormente a proteção do balcão com papel descartável. Para proteção do farmacêutico, este deve equipar-se com luvas de proteção. O procedimento inicia-se pela desinfecção do dedo do utente para realizar a punção capilar. De seguida coloca-se uma gota de sangue na tira de sangue, que é introduzida no aparelho de determinação da glicemia. Após alguns segundos, o resultado é apresentado no visor do

aparelho, sendo o farmacêutico responsável por interpretar os valores e aconselhar de acordo com a situação.

4.2.2. Determinação dos Triglicerídeos e Colesterol Total

Estas determinações também se realizam ao balcão, utilizando um equipamento adequado e tiras reativas específicas para cada uma dos testes bioquímicos. Aqui, os tempos de espera para obtenção dos resultados são mais elevados e é necessária uma maior quantidade de amostra de sangue. O procedimento é equivalente ao descrito em 4.2.1., sendo também da responsabilidade do farmacêutico interpretar estes resultados. Deve ser realizado um aconselhamento apropriado, tendo em conta a importância destes valores para avaliar o risco cardiovascular. Se necessário, o farmacêutico deve recomendar ou relembrar a necessidade de adoção de um estilo de vida saudável e realizar o seguimento farmacoterapêutico de um utente que já esteja medicado para a doença cardiovascular.

4.3. Determinação do Peso Corporal, Altura e Índice de Massa Corporal

Na FB, estes parâmetros são medidos pela balança automática que se encontra ao dispor dos utentes, na área de atendimento ao público. O farmacêutico é muitas vezes consultado para ajudar no funcionamento do equipamento e interpretação dos resultados obtidos.

4.4. Rastreios

Na FB realizam-se alguns rastreios pontuais para várias problemáticas da saúde dos seus utentes, de forma a melhorar a qualidade de vida e a promover a sua saúde.

Durante o meu período na FB, realizaram-se dois rastreios gratuitos: um para a determinação dos valores bioquímicos e fisiológicos e outro que abordava a insuficiência venosa. Ambos foram realizados em parceria com a indústria farmacêutica.

4.5. VALORMED

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos, que é responsável pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica. Permite que exista uma recolha e um tratamento seguro dos resíduos de medicamentos e desta forma, proteger o ambiente e a saúde pública.³⁴

Os elementos da FB vão recolhendo a medicação entregue pelos utentes e colocam em caixa de cartão do VALORMED, até um peso máximo de 9 kg. Quando o contentor fica completo, este é fechado e é feito o seu registo informático para emitir uma nota de saída. Neste procedimento é selecionado o fornecedor que deve levantar o contentor, alterando entre a Cooprophar e a OCP Portugal.³⁵

Os utentes da FB estão conscientes desta iniciativa e cumprem-na com regularidade, demonstrando um grande sentido de responsabilidade para com o meio ambiente. Estes entregam os seus sacos com embalagens de medicamentos vazias, com medicamentos que já não estavam em uso ou que se encontravam fora da validade. Era prática recorrente questionar os utentes quanto à presença de agulhas ou seringas nos sacos que entregavam, já que estes são objetos potencialmente cortantes e que podem conter resíduos de produtos biológicos.

4.6. Recolha de Radiografias

A Assistência Médica Internacional (AMI) promove, desde 1996, campanhas de recolha de radiografias com mais de 5 anos ou sem valor de diagnóstico em parceria com as farmácias comunitárias.³⁶

Ao longo do meu período de estágio, decorreu na FB uma campanha da AMI com o apoio da Associação de Distribuidores Farmacêuticos (ADIFA) para recolha de radiografias. Os utentes já estavam cientes da ocorrência deste tipo de campanhas, e foram várias as vezes que recolhi as radiografias. Por vezes, alguns utentes dirigem-se à farmácia fora do período da campanha, e aí a FB não recolhe este tipo de exames.

4.7. Consultas de Nutrição

Na FB, semanalmente, uma nutricionista realiza este tipo de consultas aos utentes, explorando os seus hábitos alimentares e estilo de vida. Se necessário, elabora um plano alimentar de acordo com as necessidades do utente, personalizado e adaptado aos seus objetivos. Em alguns casos, são aconselhados alguns suplementos alimentares, que com a indicação da profissional de saúde, garante um uso correto destes produtos farmacêuticos em prol da saúde do utente.

Os clientes da FB procuram bastante este serviço, especialmente durante o meu período de estágio, correspondente ao período de verão, em que muitas vezes solicitavam aconselhamento ao nível dos suplementos alimentares de controlo de peso e emagrecimento. Nestes casos, para além de apresentar algumas alternativas, apresentei ainda o serviço de aconselhamento nutricional disponível na FB.

5. Formações Complementares

O farmacêutico, como profissional de saúde responsável, deve praticar o Desenvolvimento Profissional Contínuo, atualizando e desenvolvendo regularmente os seus conhecimentos. É deste modo que é promovido o correto uso do medicamento por parte dos seus utentes e um aconselhamento atualizado e apropriado.³⁷

O estágio na FB foi bastante produtivo no que a formações diz respeito, conforme a Tabela 4, presente no Anexo II. Estas foram um grande contributo para a minha formação enquanto profissional de saúde, aumentando o meu conhecimento técnico-científico e pensamento crítico. Permitiram-me também conhecer melhor os produtos presentes na FB e, a partir daí, realizar um melhor aconselhamento e indicação farmacêuticas.

Parte II – Projetos Desenvolvidos durante o Estágio em Farmácia Comunitária

Tema 1 – Suplementação Desportiva

1.1. Introdução

Durante todo o meu percurso no MICF, o desporto foi sempre uma realidade que me acompanhou diariamente e, a partir do momento que iniciei o meu estágio, denotei que uma parte significativa da população que frequenta a FB também está ligada à prática desportiva. Percebi ainda que existe uma grande vontade por parte dos atletas de melhorarem a sua performance através do consumo de suplementos alimentares desportivos.

1.2. Enquadramento Legal dos Suplementos Alimentares

O Decreto-Lei n.º118/2015 refere que os “Suplementos Alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal”, sendo “fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico”. Estes podem ser comercializados como várias formas farmacêuticas, entre elas “cápsulas, pastilhas, comprimidos, (...), saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas”.²⁶

1.3. A Prática Desportiva em Portugal

Para obter algum enquadramento na relevância deste tema, consultei alguns dados no site PORDATA, da Fundação Francisco Manuel dos Santos. Entre eles, considerei pertinentes os tópicos “Praticantes desportivos federados por mil habitantes” e “Praticantes desportivos federados: total e por escalão etário”.^{38, 39}

Tabela 2 – Número de praticantes desportivos, total e por escalão etário.³⁹

ANOS	TOTAL	Formação	Juniores	Seniores	Veteranos
2011	523.168	298.620	49.799	144.652	30.097
2015	566.366	334.402	46.978	125.058	59.928
2018	667.715	391.052	48.757	140.739	87.167

Através da análise destes dados, concluí que o número de atletas federados tem vindo a aumentar bastante ao longo dos anos,³⁸ estando o maior número de desportistas inscrito nos escalões até juniores,³⁹ o que corresponde a pessoas com menos de 16 anos. Também por me encontrar inserida no meio desportivo como atleta, consigo depreender que cada vez mais cedo os atletas querem potenciar o seu rendimento, estando as competições a aumentar o seu nível. Este é um fator preocupante, porque os jovens têm tendência a comprar estes suplementos por

indicação de algum amigo ou colega de equipa e nem sempre estes estão indicados para a sua condição física e de saúde. Os atletas mais jovens devem focar-se num primeiro momento em adotar uma dieta rica em nutrientes e adaptada à sua prática desportiva e ao grau de exigência do desporto que praticam, permitindo a adaptação do seu organismo ao treino e um crescimento normal e saudável.

1.4. Suplementos Alimentares para Desportistas

Existem várias definições de suplementos alimentares, mas todas afirmam que estes são uma fonte concentrada de nutrientes e outras substâncias que complementam a dieta pré-existente, que deve ser equilibrada e suprir todas as necessidades. De acordo com o Boletim de Farmacovigilância do Infarmed,⁴⁰ existem 3 grandes grupos de suplementos alimentares: Vitaminas e minerais, Extratos naturais e Outros ingredientes (como por exemplo os probióticos e as fibras). Nesta fonte bibliográfica, admitem ainda uma categoria de produtos *borderline*, em que os componentes podem ser considerados tanto produtos medicinais como suplementos alimentares, existindo comercializados no mercado das duas formas.⁴⁰

A Direção Geral de Saúde apresenta duas categorias de suplementos alimentares para desportistas: os Suplementos Ergogénicos, que se referem àqueles que têm “como objetivo potenciar o rendimento desportivo”, e os Suplementos Médicos, que são os multivitamínicos e multiminerais, destinados a corrigir défices nutricionais específicos de cada atleta.^{41, 42}

Existe ainda uma categoria que é mencionada em múltiplas fontes, que é a de “alimentos para desportistas”, mas que optei por não explorar neste projeto uma vez que me dediquei a focar nos produtos existentes na FB e que são possíveis de aconselhar no momento do atendimento. Aqui estão incluídos produtos como as barras e bebidas energéticas, que são comercializados em lojas especializadas em desporto, ou atualmente, até em superfícies comerciais.^{41, 43}

1.5. Consumo de Suplementos

De acordo com um estudo da Marktest®, uma porção significativa da população portuguesa é consumidora de vitaminas e suplementos, contabilizando em 2020 cerca de 2,1 milhões de portugueses.⁴⁴ Está descrito na literatura que o consumo de suplementos é mais prevalente nos desportistas do que na restante população, especialmente em praticantes de desporto de elite.⁴⁵ Os atletas consumidores de suplementos optam, na maior parte das vezes por suplementos proteicos, aminoácidos, vitaminas e minerais, de acordo com as informações presentes na bibliografia.^{44, 45}

São vários os motivos que levam os atletas a optar por melhorar a sua performance desportiva por meio de suplementos alimentares: prevenção e eventual correção de deficiências nutritivas previamente identificadas, acelerar a sua recuperação física no pós-treino e após as competições, aumentar a energia e diminuir o cansaço físico e mental, prevenir e tratar lesões e doenças, diminuir o peso e aumentar a força e a massa muscular, multiplicando os resultados do esforço físico e das sessões de treino e corrigindo possíveis erros alimentares.^{46 - 49}

Existe uma panóplia de componentes nos suplementos alimentares que podem ajudar os atletas a cumprir os seus objetivos, exercendo cada um uma função diferente, através de

distintos mecanismos de ação. Idealmente, os atletas praticantes de modalidades com elevada carga ao nível da força (como por exemplo halterofilistas) deveriam tomar suplementos que aumentem a sua massa muscular, enquanto que atletas de modalidades com necessidades elevadas de resistência física, deveriam tomar suplementos que reduzam a sensação de cansaço e fadiga.⁵⁰

1.5.1. Magnésio

Este é um elemento essencial para a estabilidade da membrana celular e para a proteção do nosso DNA, uma vez que reduz os ataques oxidativos a estes ácidos nucleicos. Tem ainda um papel essencial na função muscular, contribuindo para a contração e relaxamento musculares. É cofator em múltiplas reações e processos bioquímicos, entre os quais a síntese de ácidos nucleicos e de proteínas e na glicólise, sendo por isso um mineral muito importante na obtenção de energia e no metabolismo celular, regulando a produção e as necessidades de ATP das células do corpo, salientando a importância desta função nas células musculares.^{51, 52}

O exercício físico regula a distribuição e a utilização de magnésio, uma vez que este participa nas atividades de força e na função cardiorrespiratória. Assim, podemos afirmar que existe uma relação recíproca entre o desporto e o magnésio, já que este mineral está envolvido nas várias vertentes do exercício e uma deficiência neste mineral pode levar a problemas na função neuromuscular. O magnésio ajuda ainda a melhorar as câibras musculares, sendo esta uma das principais motivações que leva à procura de suplementos com este mineral.⁵¹

Por estes motivos, este mineral é muito procurado pelos atletas quando querem aumentar a sua força e a produção de músculo. Ajuda ainda na redução do cansaço e fadiga e acelera a recuperação muscular.

Idealmente, a quantidade de magnésio ingerida através da dieta seria suficiente para garantir uma ótima performance física, mas em casos de défice neste mineral, a suplementação é uma fonte que complementa estes valores, regularizando-os.

1.5.2. Potássio

Este mineral é responsável pela manutenção do equilíbrio osmótico do nosso organismo, mantendo as concentrações normais dos elementos do sangue e da pressão arterial. Tem também um papel importante no potencial de membrana, através da Na-K-ATPase, sendo por isso essencial na contração e relaxamento musculares.⁵³

A presença deste mineral é por isso de extrema importância, uma vez que o balanço entre os fluidos e os eletrólitos corporais fica alterado após um treino intenso e o potássio vai ajudar na re-hidratação. Por este motivo, as bebidas energéticas que contenham potássio são aconselhadas aos atletas que participem em provas de longa duração e que envolvem uma grande resistência aeróbia. É também procurado pelos atletas pela sua função na recuperação da função muscular, garantida pela participação no potencial de membrana e na condução de impulsos nervosos.^{53, 54}

É possível encontrar este mineral em vários alimentos da dieta, como por exemplo nos vegetais frescos, frutos secos, derivados do leite e carnes magras. Na maior parte dos casos, uma dieta equilibrada que contenha estes alimentos é suficiente para manter os níveis normais

de potássio, mas tal como acontece com o magnésio, em atletas que tenham alguma deficiência nos níveis séricos de potássio, a suplementação ou o consumo de bebidas com eletrólitos vão ajudar na recuperação muscular após um treino intenso.⁵³

1.5.3. Cafeína

A cafeína é um composto estimulante natural, uma vez que é responsável pela libertação de endorfinas no cérebro, devido ao seu antagonismo dos recetores de adenosina.⁵⁰ Esta substância inibe a fosfodiesterase, aumenta a concentração de adenosina monofosfato cíclica (AMPC) e diminui a glicogenólise.⁴⁹ Todos estes mecanismos levam a uma sensação de bem-estar e de prazer, sendo por isso importantes para aumentar a energia, vontade e disponibilidade física dos atletas para o treino e para diminuir a sua percepção de esforço.

Por ser um estimulante do SNC, a cafeína aumenta ainda a capacidade de concentração e o estado de alerta do desportista, permitindo uma diminuição do tempo de reação aos estímulos externos, fator determinante em muitos desportos, onde o nível de alerta tem que permanecer sempre no máximo. Embora tenha este efeito estimulante, a cafeína é de consumo livre nos desportistas pela sua baixa capacidade de causar dependência. Por estes motivos e por ser isenta de qualquer valor nutricional, a cafeína é um dos recursos que os atletas utilizam para melhorar o seu rendimento e diminuir a fadiga.^{49, 50}

Pode ainda afirmar-se que a cafeína tem um efeito ergogénico por aumentar a oxidação das gorduras e diminuir a oxidação de hidratos de carbono, aumentando a disponibilidade de energia para a prática desportiva, já que os hidratos de carbono são a principal fonte de energia nos desportos de resistência e de longa duração.⁴⁹

1.5.4. Ginseng

O extrato de Ginseng tem múltiplos efeitos fisiológicos, a nível de doenças como o cancro, diabetes e doenças inflamatórias. É utilizado nos suplementos alimentares desportivos como forma de aumentar a resistência ao exercício, mas o seu mecanismo e eficácia ainda não estão completamente identificados. Os principais compostos que exercem o efeito bioativo do Ginseng são os ginsenosídeos.^{55, 56}

Existem várias hipóteses que tentam justificar esta ação ergogénica, como a estimulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, da diferenciação das células musculares, da capacidade de gerar energia sob a forma de ATP por parte das mitocôndrias e ainda o aumento dos níveis de hemoglobina. Assim, o extrato de ginseng é recomendado em atletas que queiram melhorar o seu desempenho físico, visto que o ginseng é capaz de melhorar a resistência ao exercício e aumentar a função do músculo esquelético.^{55, 56}

De uma forma geral, os suplementos que contém extrato de Ginseng são destinados a múltiplos usos: aumento dos níveis de energia, melhoria da performance desportiva, diminuição do stress provocado pelas competições intensas ou por outros fatores que afetem o bem-estar mental do desportista, melhoria da saúde e disposição geral e ainda potenciar a função do sistema imunitário, evitando doenças e lesões que comprometam o desempenho físico.

O Ginseng tem também a capacidade de estimular a atividade cerebral por aumentar os níveis corticais de dopamina, noradrenalina, serotonina e AMPc. Assim, este extrato é capaz de diminuir a fadiga tanto a nível físico como mental no atleta.⁵⁵

1.5.5. Aminoácidos de Cadeia Ramificada (BCAA's)

A Leucina, a Isoleucina e a Valina são os aminoácidos denominados por BCAA's e constituem aproximadamente 35% dos aminoácidos que estão presentes no músculo, sendo essenciais para a formação de proteínas. Os BCAA's são maioritariamente oxidados no músculo, ao contrário dos restantes aminoácidos, que são oxidados em grande parte no fígado, e a sua oxidação aumenta com a prática de exercício físico. Assim, são fonte de energia e substrato do Ciclo de Krebs, aumentando a quantidade de intermediários que nele participam. Os suplementos que contêm estes aminoácidos promovem por isso a síntese proteica in vivo no músculo.⁵⁷

As principais funções dos suplementos que contêm BCAA's são aumentar a síntese de proteína muscular e diminuir o dano induzido pelo desporto.

1.5.6. Glucosamina

Esta substância é precursora dos glicosaminoglicanos, polissacarídeos maioritários na composição da cartilagem e por isso, os suplementos que contêm glucosamina vão ajudar na reconstituição das cartilagens, que podem estar desgastadas pela prática desportiva intensiva e de alto impacto. Permite uma melhoria da função articular, ajudando na mobilidade dos desportistas.⁵⁸

Existem estudos que afirmam que a glucosamina é também capaz de reduzir a inflamação por inibição do interferão γ e do fator nuclear κB , conduzindo a uma diminuição das dores articulares. A relevância científica da glucosamina permanece desconhecida, sendo necessários mais estudos para comprovar estes efeitos e mecanismos de ação.⁵⁸ Apesar desta incógnita no que diz respeito à sua eficácia, os suplementos alimentares que contêm glucosamina são muito procurados pelos utentes que frequentam a FB e uma grande parte deles realiza este tratamento por prescrição do médico.

1.5.7. Condroitina

A condroitina é utilizada em suplementos alimentares maioritariamente sob a forma de sulfato de condroitina, e normalmente em conjunto com a glucosamina, com a finalidade de reduzir a dor e a inflamação articular. Este composto tem também efeito anti-inflamatório por inibição de fatores pró-inflamatórios, como é o caso da óxido nítrico sintetase e de algumas prostaglandinas.⁵⁹

Tal como mencionado no ponto anterior, e por esta substância estar presente nos suplementos alimentares juntamente com a glucosamina, esta também é muito procurada pelos utentes da FB que possuem problemas ou dores a nível articular e da mobilidade.

1.5.8. Ácido Hialurónico

O ácido hialurónico tem ação nas articulações, através das suas propriedades lubrificantes, de absorção de choque, e de estabilização da estrutura articular. Esta ação deve-

se também ao facto de ser uma molécula com propriedades reológicas únicas, constituinte dos glicosaminoglicanos e da cartilagem articular.⁶⁰

1.6. O Papel do Farmacêutico no Aconselhamento

Atualmente a prática desportiva é cada vez mais competitiva e, por isso, os atletas tentam estar sempre na sua melhor condição física para conquistarem todos os seus objetivos. Assim, estes podem por vezes querer melhorar a sua performance recorrendo a suplementos alimentares e é aí que o farmacêutico deve aconselhar o atleta de forma personalizada às necessidades de cada desporto e da missão de cada um. O aconselhamento especializado vai ajudar o atleta a retirar o maior benefício possível da suplementação desportiva.^{42, 45, 49}

É de extrema importância reforçar junto desta população que se a dieta for suficiente para garantir valores normais de vitaminas e minerais, a suplementação poderá não ter benefício algum e tem uma utilidade questionável. A ajuda através de suplementos está comprovada como útil em casos que se apresentem com défice de certa vitamina ou mineral.^{48, 61}

Outro fator que é decisivo para um ótimo estado fisiológico do atleta é a hidratação, que permite melhorar a condição física e diminuir a fadiga, devendo por isso ser reforçada a prática de consumo de água regular.⁴⁸

1.7. Kinesio® Taping

Acrescentei este tema ao projeto por ter sido solicitado pela equipa da farmácia. Esta é uma área bastante controversa, com um aconselhamento bastante complicado, não havendo qualquer formação por parte da indústria ou outras entidades aos farmacêuticos. É uma forma de prevenção de lesões, por isso achamos que faria sentido abordar em conjunto com a suplementação desportiva.

A fita Kinesio® foi inicialmente desenvolvida para o tratamento de lesões musculares e articulares e alívio da dor associada. Hoje em dia, o seu papel é mais relevante na prevenção de lesões e na melhoria do desempenho e postura física. Existem várias técnicas de aplicação dependentes da lesão, que devem ser feitas por um fisioterapeuta ou outro terapeuta adequado. O farmacêutico pode ajudar o utente explicando quais as regras básicas da aplicação, comuns a todas as técnicas, de forma que não existam efeitos indesejáveis da utilização deste produto. São elas: limpar bem a pele antes de aplicar a fita, remover os pelos mais longos que possam dificultar a adesão à pele e não deixar o kinesio® na pele durante mais de 24 horas para que não cause alergias cutâneas. É ainda importante aconselhar que não seja aplicada fita Kinesio® na área abdominal após as refeições, pois podem surgir alguns distúrbios gastrointestinais.⁶²

A maior parte da bibliografia nesta área comprova que a utilização de Kinesio® *tape* é eficaz, mas por outro lado não é capaz de justificar os mecanismos de ação nem os efeitos fisiológicos que levam aos seus benefícios.⁶³

1.8. Enquadramento Prático

Quando iniciei o meu estágio, mais concretamente as funções de atendimento ao público, pude perceber que existiam vários utentes praticantes de desporto, em vários níveis diferentes. Mas, por vezes, o aconselhamento prestado era bastante similar entre si,

independentemente das queixas que cada utente apresentava. Escolhi por isso aprofundar este tema, que está cada vez mais em voga, e principalmente por haver um número crescente de pessoas a quererem melhorar as suas performances desportivas com recurso a suplementos alimentares.

1.9. Objetivos

Os objetivos principais deste projeto foram: aumentar a diferenciação no aconselhamento dependendo das queixas dos utentes, aprofundar o conhecimento no que diz respeito aos suplementos usados em atletas e tentar aumentar os conhecimentos nesta área tão vasta. Pretendi também abordar um tema que os elementos da equipa da FB achassem pertinente e onde pudesse acrescentar alguma informação e dicas para melhorar o aconselhamento aos atletas.

1.10. Metodologia

A elaboração deste projeto consistiu na elaboração de uma apresentação Powerpoint (Anexo III) e posterior formação interna aos elementos da farmácia. Foi este o tema atribuído à formação para que os farmacêuticos ficassem mais conscientes e à vontade quando um atleta se dirigisse à farmácia com dúvidas de como melhorar a sua performance, e ainda pelo facto de esta ser uma área com uma variedade elevada de opções, marcas e formas farmacêuticas de suplementos alimentares para os mesmos resultados.

Iniciei a formação por dar algum contexto na escolha do tema, seguindo alguma informação sobre a prática desportiva e o consumo de suplementos em geral na população portuguesa. Continuei por explicar quais são as principais motivações que os atletas têm para iniciar a suplementação e enumerando os principais extratos utilizados nos suplementos alimentares para cada finalidade. De seguida expus os mecanismos de ação dos vários extratos e substâncias e indiquei as suas vantagens para os atletas. Optei ainda por focar em algumas marcas específicas nas diversas categorias de acordo com a rotatividade destes suplementos na FB e em conformidade com os seus efeitos anunciados e descritos. Seguiu-se um slide onde pude introduzir o método de Kinesio® *Taping*, tendo resumido os principais cuidados na aplicação e as vantagens da utilização da fita kinesiológica. Por último, sintetizei alguns pontos que serão importantes no aconselhamento farmacêutico e que permitirão fazer a distinção entre as várias queixas dos mais variados tipos de desportistas.

A formação decorreu no gabinete da FB, por turnos, uma vez que foi ministrada durante o período de serviço da farmácia, de forma a não ocupar a equipa simultaneamente. Foi uma apresentação bastante sucinta e concisa, que permitiu clarificar este tema e esclarecer as dúvidas que surgiram. A apresentação teve a duração média de 20 minutos, ao que se adicionou aproximadamente 5 minutos de questões e debate, tendo sido realizada num total de 3 grupos de trabalho.

1.11. Resultados e Discussão

Este projeto permitiu-me aumentar os meus conhecimentos nesta área e relembrar alguns conceitos à equipa. Assim, sinto-me ainda mais apta a aconselhar os futuros utentes

atletas e também as minhas colegas de equipa no voleibol, que sabendo da minha futura profissão, questionam-me múltiplas vezes qual é a melhor forma de melhorar o seu desempenho desportivo.

A formação interna foi apresentada a 3 grupos de 3 pessoas, num total de 9 colaboradores. Devido ao período de férias dos colaboradores da FB, não foi possível fazer esta exposição a todos. Por este motivo e a pedido dos elementos que assistiram à apresentação, disponibilizei por via de correio eletrónico, o documento utilizado durante a apresentação para que possa ser consultado em situações futuras.

Ao longo da apresentação foi possível denotar o interesse e a receptividade por parte de todos os elementos da equipa, para conseguirem compreender melhor a dinâmica do desporto em Portugal, os principais elementos dos suplementos alimentares usados pelos atletas e os seus mecanismos de ação e ainda alguns exemplos a aconselhar. Os elementos da FB puderam expor todas as suas dúvidas e questões no final da apresentação, que fui esclarecendo em debate de ideias com os colegas.

1.12. Conclusões

Analisando em retrospectiva, considero que este projeto foi bem-sucedido, tendo conseguido concretizá-lo a nível interno da forma que idealizei. Inicialmente, tinha em mente estender estas formações a equipas desportivas e a escolas do concelho de Matosinhos, mas devido ao contexto pandémico que vivemos e ao facto de este projeto ter sido realizado maioritariamente durante o período de férias escolares, tal não foi possível.

Assim, acredito que consegui reforçar os conhecimentos dos elementos da FB no que aos suplementos desportivos diz respeito. Pude ainda trazer um tema novo à farmácia ao abordar na apresentação o método de Kinesio® *Taping*, já que este assunto nunca foi alvo de estudo ou formação por nenhuma entidade na FB.

Tema 2 – Insônia

2.1. Introdução

Durante o meu período de estágio foram vários os utentes que se queixaram de “falta de sono” ou de “não conseguirem dormir em condições”. Em discussão com os elementos da equipa da FB, percebi que este era um tema muito procurado e que os utentes nem sempre sabiam quais as suas opções para melhorar a qualidade do seu sono.

2.2. O Sono

A qualidade do sono afeta o nosso bem-estar físico e mental e a maneira como agimos diariamente. O sono, embora seja uma fase de repouso, é também uma atividade dinâmica, já que o cérebro está em constante funcionamento, regulado pela serotonina e pela adrenalina. Quando adormecemos, tanto a atividade cerebral como a frequência cardíaca e respiratória diminuem, havendo um menor gasto de energia.

O sono é composto por várias fases: sono não REM (Rapid Eye Moviment), que inclui as fases 1, 2, 3 e 4, e sono REM. Estas etapas são sequenciais e o seu conjunto constitui um ciclo do sono, mas nem todas as fases duram o mesmo tempo. A duração de cada ciclo e o número de vezes que se repete é também variável de acordo com a idade e as condições fisiológicas de cada indivíduo.⁶⁴

- Fase 1 – este estado corresponde ao sono leve e é possível entrar e sair do sono muito facilmente nesta fase.
- Fase 2 – quando atingimos esta fase, os movimentos oculares param e a atividade cerebral torna-se mais lenta.
- Fases 3 e 4 – durante estas fases, as ondas cerebrais tornam-se muito lentas e o sono é bastante profundo, tornando difícil o acordar. Não existem movimentos oculares nem atividade muscular nestas fases do sono.
- Sono REM – ao chegar a este estado, o ritmo da respiração aumenta, bem como a movimentação ocular e a frequência cardíaca. É durante este período que ocorrem os sonhos.

Um sono de qualidade permite manter o bom funcionamento do sistema nervoso e do sistema imunitário, aumentando a qualidade de vida de cada um de nós.

As necessidades do sono são individuais, variando com fatores genéticos e com a nossa rotina diária. A Tabela 3 apresenta os valores médios diários que as várias faixas etárias podem necessitar de dormir.⁶⁴

Tabela 3 – Necessidades de tempo de sono, por dia, de acordo com a faixa etária.⁶⁴

Faixa etária	0 – 3 meses	4 – 11 meses	3 – 5 anos	6 – 13 anos	14 – 18 anos	>25 anos
Necessidades de tempo de sono	14 a 17 horas	12 a 15 horas	10 a 13 horas	9 a 11 horas	8 a 10 horas	7 a 9 horas

2.3. A Insónia

A insónia é um distúrbio do sono que pode ser caracterizado por vários sintomas: dificuldade em adormecer – denominada Insónia do Início do Sono – e/ou dificuldade em manter o sono contínuo – Insónia da Manutenção do Sono. A Insónia do Início do Sono pode surgir em indivíduos com dificuldade em relaxar quando se deitam ou quando o seu ritmo circadiano não está sincronizado (por exemplo devido ao *jet lag* ou a horários de trabalho noturnos). Já a Insónia de Manutenção do Sono ocorre quando uma pessoa não consegue prolongar o sono após adormecer, sendo mais comum em consumidores de álcool, tabaco ou cafeína antes de dormir e em idosos. Sumariamente, esta pode ser definida como uma dificuldade com o início, duração, consolidação ou qualidade do sono. ^{65, 66}

O diagnóstico da insónia baseia-se em dois conceitos fundamentais: dificuldades no sono, mesmo estando reunidas as condições adequadas para um sono de qualidade, e problemas nas funções básicas do dia a dia quando acordado, resultado da má qualidade ou pobre duração do sono. ⁶⁶

A insónia pode também ser classificada quanto à duração dos sintomas, distinguindo-se entre Insónia a Curto-prazo, quando os sintomas duram menos de 3 meses, e Insónia Crónica, onde os sintomas surgem mais de 3 vezes por semana e ao longo de mais de 3 meses. ⁶⁶

Este distúrbio pode surgir devido a uma hiperestimulação física e/ou mental, influenciada por fatores fisiológicos, psicológicos e ambientais. Entre estes fatores que propiciam a insónia, destaco: a ingestão de cafeína, álcool, tabaco e de certos medicamentos (como é o caso de certos antidepressivos e anti-hipertensores); problemas de saúde como a dor crónica, a apneia do sono, a ansiedade e o transtorno bipolar; higiene do sono pobre. A preocupação com a insónia pode, por si própria, desencadear um estado de stress e ansiedade no indivíduo, levando a um ciclo de sintomas e causas deste distúrbio do sono, impedindo qualquer melhoria. ^{65 - 68}

Os valores da população afetada por este distúrbio variam bastante entre grupos étnicos e de acordo com o estilo de vida, mas alguns estudos demonstram que este número pode rondar os 50% dos adultos a nível mundial. Esta patologia pode ser bastante limitante, já que pode levar a deterioração da saúde individual, da qualidade de vida e a diminuição da capacidade de realizar tarefas básicas diárias. ^{65 - 68}

2.4. Tratamento da Insónia

Dependendo do grau da insónia e das variantes individuais, são várias as formas de tratamento, entre melhorar os hábitos e o estilo de vida, praticar uma boa higiene do sono, terapia comportamental ou prescrição de medicação.

2.4.1. Terapêutica Farmacológica

As abordagens farmacológicas ao tratamento da insónia podem passar, idealmente, numa fase mais inicial, pela suplementação com extratos de plantas com efeito sedativo, relaxante ou ansiolítico. Existem também múltiplos fármacos sujeitos a prescrição médica que têm ação no tratamento da insónia, sendo eles os agonistas dos recetores da melatonina, fármacos que atuam nos recetores do ácido gama-aminobutírico (GABA), anti-histamínicos, entre outros. ⁶⁹

- Extratos Naturais – são utilizados extratos de plantas com propriedades ansiolíticas, relaxantes e sedativas, que vão atuar de várias formas. Por serem produtos naturais e usados, maioritariamente, em doses reduzidas, são geralmente seguros e bem tolerados pela população.⁶⁹
 - Passiflora: os efeitos hipnótico e sedativo deste extrato estão descritos em vários estudos, que afirmam que a modulação dos recetores GABAérgicos é o mecanismo para a obtenção destes efeitos. É utilizado para prolongar o tempo de sono e melhorar assim a sua qualidade, e também como ansiolítico em casos de ansiedade, estando presente em chás e suplementos alimentares.^{67, 70}
 - Valeriana: o extrato da *Valeriana officinalis* já é utilizado no tratamento da insónia desde a Grécia antiga e é o mais estudado dentro dos extratos utilizados nos distúrbios do sono. O seu mecanismo, que ainda não foi totalmente comprovado, parece passar pela interação com a neurotransmissão GABAérgica, induzindo um efeito sedativo e hipnótico que permite aumentar a duração e a latência do sono e assim melhorar a insónia. A valeriana tem múltiplas propriedades e usos terapêuticos, dependendo da forma de extração da planta, sendo os presumíveis compostos com maior ação os valpotriatos e o ácido valérico. Está presente numa elevada quantidade de suplementos alimentares destinados ao alívio da ansiedade e à indução do sono.^{66, 71, 72, 73}
 - Papoila da Califórnia: este extrato tem um efeito sedativo e ansiolítico, também mediados pelos recetores do GABA. É usado em combinação com outros extratos naturais para melhorar a qualidade do sono por diminuir os despertares noturnos em utentes com insónia leve a moderada.^{74, 75}
 - Lavanda: o óleo essencial e o extrato de lavanda são comprovadamente úteis em casos de ansiedade e distúrbios do sono, tendo efeito na qualidade e quantidade do sono, prolongando-o e permitindo obter um sono mais reparador.⁷²
- Agonistas dos Recetores da Melatonina – a melatonina é uma hormona sintetizada no nosso organismo, na glândula pineal, e é regulada pelo hipotálamo, local do nosso “relógio biológico”. Assim, esta tem um papel fundamental no ritmo circadiano e na regulação do estado de vigília e do sono. Esta hormona é sintetizada maioritariamente durante a noite, já que a luminosidade natural e artificial é um fator que diminui a sua produção. Como referido mais à frente, por este motivo não é recomendada a utilização de dispositivos tecnológicos antes de dormir nem ter luzes ligadas no quarto no momento de adormecer. Existe apenas um medicamento comercializado com melatonina na sua constituição, o Circadin®, mas a gama de suplementos alimentares com esta hormona na sua composição é vasta. A função dos fármacos agonistas dos recetores da melatonina e dos suplementos alimentares que contêm melatonina é ajudar no início do sono, não sendo propriamente úteis na manutenção e prolongamento do sono, já que o seu tempo de semi-vida é curto.^{69, 72, 76, 77}

- Fármacos que atuam no recetor do GABA – o GABA é o neurotransmissor inibitório mais importante do nosso organismo, por isso, estimular os seus recetores e a atividade deste neurotransmissor promove o sono. Os fármacos que atuam nestes recetores podem ser benzodiazepínicos ou análogos das benzodiazepinas (não benzodiazepínicos). A benzodiazepinas são moduladores alostéricos dos recetores GABA_A, potenciando o efeito da ligação do GABA ao seu recetor. Têm efeito sedativo e melhoram a duração do sono, mas está relatado o desenvolvimento de uma elevada tolerância em tratamentos prolongados. Esta classe de medicamentos, para além dos efeitos de dependência que lhe estão associados, possui ainda um vasto leque de efeitos adversos, podendo causar falhas de memória, problemas psicomotores e aumento da excitação e irritabilidade. Os fármacos não benzodiazepínicos são utilizados para os mesmos efeitos dos anteriores, mas têm um menor potencial de abuso e um número reduzido de efeitos adversos, devido à maior afinidade que estes fármacos têm para a subunidade α -1 do recetor GABA_A. São também moduladores alostéricos, mas têm uma estrutura completamente diferente das benzodiazepinas, o que permite esta seletividade para uma única subunidade do recetor. Ambas as classes de fármacos que atuam nos recetores GABAérgicos demonstram, em estudos, uma redução do tempo necessário para adormecer e um aumento da duração do sono. ^{69, 72}
- Anti-histamínicos – os fármacos anti-histamínicos da classe H1, por terem propriedades sedativas, são usados no tratamento da insónia, mas esta é uma utilização que não está suficientemente comprovada na literatura. Estes fármacos não devem ser usados como tratamento de primeira opção porque causam tolerância muito facilmente, têm bastantes efeitos adversos (efeitos anti-colinérgicos, como boca seca, constipação e estados de confusão), são apenas moderadamente eficazes na indução do sono e podem até diminuir a qualidade do sono. ⁷²
- Antidepressivos – existem antidepressivos com propriedades sedativas, que promovem o sono por antagonismo dos neurotransmissores que causam o acordar, como é o caso da histamina, acetilcolina, noradrenalina e serotonina. Os fármacos que se enquadram nesta definição são os antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina, e a trazodona, que levam à promoção do sono e prolongam a sua duração. ^{65, 69}
- Antipsicóticos – à semelhança dos antidepressivos, os antipsicóticos também exercem os seus efeitos sedativos por contrariarem o efeito dos neurotransmissores que estimulam o acordar. Os antipsicóticos de segunda geração são mais eficazes no tratamento da insónia porque para além de atuar sobre os recetores histamínicos, adrenérgicos e colinérgicos (que são os três recetores em que os antipsicóticos de primeira geração atuam), tem ação também sobre os serotoninérgicos. A quetiapina é o antipsicótico mais utilizado no tratamento da insónia, embora sejam necessárias mais evidências clínicas. ⁶⁹

2.4.2. Terapêutica Não Farmacológica

Idealmente, o tratamento da insônia crônica em adultos passa, numa primeira linha, pelas abordagens não farmacológicas, como a prática de uma boa higiene do sono e a terapia cognitivo-comportamental. Este procedimento está comprovado nas *guidelines* americana e europeia para o tratamento da insônia, que mencionam que a “abordagem terapêutica não farmacológica é a terapia de primeira linha para a insônia crônica em adultos”.^{65, 69}

Existem múltiplas terapêuticas não farmacológicas para o tratamento da insônia:

- Higiene do Sono adequada – uma boa educação para os hábitos a ter antes e durante o período de sono são uma grande ajuda para melhorar a qualidade do sono e reduzir a incidência da insônia. Entre estes princípios é relevante elencar que: deve existir um horário regular para deitar e levantar, o exercício físico deve ser uma prática regular, a temperatura do quarto deve ser adequada, as refeições que antecedem o período de sono devem ser leves e a prática de meditação e tarefas gratificantes antes de dormir também está recomendada. Pelo contrário, existe uma série de práticas que devem ser evitadas, como ter a luz acesa do quarto no momento de adormecer, utilizar os dispositivos tecnológicos como o telemóvel, computador ou televisão antes de deitar, fazer sestas ao longo do dia e o consumo de álcool e tabaco principalmente nos momentos antes de adormecer.^{65, 78, 79}
- Terapia cognitivo-comportamental – consiste em consultas com um terapeuta onde vão ser trabalhados os pensamentos do indivíduo que sofre de insônia, a nível de comportamentos contraproducentes e crenças erradas que levam a diminuir a qualidade do seu sono.⁶⁵
- Terapia de Restrição do Sono – durante este tratamento, o tempo que o doente passa no local onde dorme é restringido ao tempo efetivo de sono, até que a qualidade do seu sono melhore. Sempre que o indivíduo não esteja a dormir, deve deslocar-se para outra divisão ou outro local do quarto que não seja a cama. Assim, são evitados os hábitos de permanecer na cama das pessoas com insônia, que podem ter tendência a deitar-se muito cedo ou a levantar-se muito depois de acordar, prejudicando a sua rotina e diminuindo a quantidade de sono.⁶⁵
- Terapia de Controlo de Estímulos – com esta técnica, o objetivo é associar a cama apenas ao período de tempo necessário para dormir, não a utilizando para outras atividades, como trabalhar, ler ou até descansar. É também recomendado não permanecer na cama se não for capaz de adormecer entre 15 e 20 minutos depois de deitar e cumprir uma hora de acordar regular e constante.⁶⁵
- Técnicas de Relaxamento – alongamentos, respiração controlada e meditação são exemplos de práticas que ocorrem nesta terapêutica. Vão permitir reduzir o stress e a ansiedade que podem estar na origem da insônia.⁶⁵

2.5. O Sono durante a Pandemia de COVID-19

Desde que se iniciou a situação pandémica em que nos encontramos, as pessoas têm admitido ter maior dificuldade a dormir, o que se deve a inúmeros motivos. O principal será o

aumento dos níveis de stress e ansiedade, por aumento das dificuldades financeiras, problemas no seio familiar, luto por vítimas desta doença e até pelo próprio confinamento. O aumento significativo do tempo que passamos em frente ao computador ou ao telemóvel pode ser também indutor de distúrbios do sono, uma vez que aumenta o tempo de exposição à luz, alterando o ritmo circadiano e a produção de melatonina, a hormona que regula o sono.^{80, 81, 82}

Para as pessoas que se encontram em teletrabalho ou que alteraram os turnos de trabalho, as recomendações passam por manter uma boa higiene do sono, acrescentando aos tópicos anteriormente mencionados, a necessidade de estabelecer um local e um horário específicos para o teletrabalho e manter a rotina de sono bem definida.^{80, 81, 82}

2.6. Enquadramento Prático

O interesse por este tema surgiu desde os primeiros dias de atendimento ao balcão, quando me apercebi que uma grande porção dos utentes está medicado com MSRM destinados ao tratamento de distúrbios do sono. Uma parte dos utentes que não tem este tipo de medicação prescrita opta por consumir suplementos alimentares também para o mesmo efeito e outros demonstram-se preocupados com a quantidade e qualidade do seu sono, solicitando aconselhamento farmacêutico a este nível.

Mesmo a nível familiar, pude notar que alguns membros do meu agregado familiar têm aumentado as suas queixas no que ao sono diz respeito, sentindo a necessidade de realizar alguma terapia que melhore os sintomas da insónia.

2.7. Objetivos

Com este projeto, a intenção foi aumentar a literacia dos utentes da FB sobre a insónia e ensinar ou relembrar alguns passos simples para melhorarem a qualidade do seu sono. Os membros da equipa da FB referiram que esta temática é uma das que os utentes mais solicitam aconselhamento e também que muitas vezes não conhecem a sintomatologia e a terapêutica não farmacológica associada ao tratamento da insónia. Foi assim meu objetivo reforçar junto da população que uma boa higiene do sono é a primeira linha na abordagem ao tratamento da insónia.

2.8. Metodologia

Para a execução e entrega deste tema aos utentes, o método escolhido foi a elaboração de um folheto desdobrável (Anexo IV), que ficou disponível nos balcões de atendimento da FB. As informações apresentadas no folheto foram resumidas de forma a transmitir a mensagem de forma clara e sucinta, para uma fácil compreensão por parte dos utentes.

Neste panfleto estão descritas algumas definições simples sobre as fases do sono, a insónia e as necessidades individuais do tempo de sono. Estão também apresentadas algumas das terapêuticas possíveis para o tratamento da insónia. Pela parte não farmacológica, tento educar os utentes para uma boa higiene do sono, ressaltando os pontos que podem ser mais descuidados, e apresento alguma terapêutica farmacológica, ao nível dos extratos naturais comercializados sob a forma de suplementos alimentares. Os suplementos apresentados foram

selecionados de acordo com a rotatividade das vendas na farmácia, tentando mostrar alternativas em diversas formas farmacêuticas e com múltiplos extratos.

2.9. Resultados e Discussão

No âmbito deste projeto, foram impressos 30 folhetos informativos para disponibilização aos utentes nos balcões. Ficou também disponível em formato digital na FB para futuras impressões e para consulta por parte dos colaboradores da FB, caso necessário.

Os utentes da FB mostraram-se muito interessados na temática, retirando os panfletos do balcão e pedindo mais informações sobre os suplementos que seriam mais adequados para os seus sintomas. Assim, iniciava o aconselhamento por questionar se cumpriam todas as regras da boa higiene do sono e as respostas foram, na maior parte negativas. Alguns utentes afirmaram que utilizavam os telemóveis ou viam televisão antes de adormecer e outros que não conseguiam manter um horário regular do sono, tendo sido estes os dois pontos mais mencionados, mas não os únicos.

Quando foi necessário aconselhar os utentes a nível da suplementação, questionei os utentes quais os principais sintomas que afetavam a qualidade do sono. Quando a principal queixa era a dificuldade em adormecer a minha escolha recaía sobre suplementos com melatonina e valeriana. Já quando o utente afirmava acordar muitas vezes durante a noite, o suplemento escolhido teria que possuir extrato de papoila da califórnia.

Durante o período em que os folhetos estiveram disponíveis na FB, houve uma notável subida no interesse dos utentes nestes produtos, cujas vendas aumentaram. Por este motivo, afirmo que o folheto foi uma mais-valia para os utentes da FB, que ficaram mais conscientes para os sintomas e causas da insónia, bem como as suas abordagens terapêuticas. Foi também um material de apoio significativo para a FB, tornando possível impulsionar o interesse dos clientes nesta temática e realizar um aconselhamento farmacêutico mais cuidado e que chame mais a atenção da população.

2.10. Conclusões

A realização deste projeto permitiu-me conhecer melhor um dos principais distúrbios do sono que afeta os portugueses e consequentemente os utentes da FB, a insónia. Como referido anteriormente, esta problemática é muito abordada ao balcão quer por utentes que já tem prescrição de MSRM e que mesmo assim sentem que não possuem uma ótima qualidade do seu sono e também por utentes que iniciaram recentemente com as queixas e preferem começar a sua abordagem utilizando MNSRM e suplementos alimentares à base de extratos de plantas e/ou naturais.

Hoje em dia, o mercado possui inúmeras opções terapêuticas no âmbito da insónia, o que pode confundir a população. Por este motivo, é de extrema importância que o farmacêutico, enquanto profissional de saúde atualizado e informado possa esclarecer os utentes e estabelecer prioridades no aconselhamento. Assim, o farmacêutico pode recomendar uma mudança nos hábitos de sono, fornecer uma boa educação para a higiene do sono, aconselhar algum suplemento alimentar ou alternativa terapêutica à base de extratos de plantas ou ainda, em casos mais graves, indicar o utente para uma consulta médica.

Acredito que consegui sensibilizar os utentes que a base de um sono de qualidade e reparador está na prática de uma boa higiene do sono, começando por alterar os hábitos errados que são bastante comuns.

Outros Projetos Desenvolvidos

Durante o meu estágio, foi-me proposto criar um artigo informativo (Anexo V) para publicação no blog e redes sociais da farmácia. O tema do artigo foi “Hidratação da Pele: Quais os cuidados a ter?”, já que a publicação foi realizada durante o período de verão, que representa um dos períodos que a população mais procura informação sobre os produtos e práticas a adotar para obter uma pele hidratada e saudável.

Neste artigo procurei, de forma simples e direta, fornecer alguns conselhos sobre a hidratação interna e externa da pele para que os leitores possam adotar algumas práticas para melhorar a sua rotina diária de hidratação.

Considerações Finais

Em retrospectiva, termino os quatro meses de estágio profissionalizante em farmácia comunitária extremamente grata e confiante. Na FB tive a oportunidade de aprofundar e consolidar todas as aprendizagens dos cinco anos de MICF, para além de tantos outros conhecimentos que aqui adquiri.

Durante este período, consegui desenvolver as minhas competências técnicas, os conhecimentos científicos, o espírito de equipa, o pensamento crítico e a minha comunicação com o público. Para que isto fosse possível, foram peça chave todos os elementos da FB, que demonstraram sempre ser uma equipa dinâmica, preocupada e extremamente profissional.

Este culminar do curso foi a etapa mais esperada e posso dizer que superou todas as minhas expectativas. Foi o período que me permitiu conhecer a realidade da profissão farmacêutica, a relação próxima com a população aliada à educação para a saúde, que nos obriga a um desenvolvimento contínuo das capacidades e a uma atualização dos conhecimentos científicos constante.

Respeitante aos projetos, posso concluir que estes cumpriram os objetivos aos quais me propus, tendo contribuído para aumentar a literacia em saúde da comunidade e dos colaboradores da FB. Percebi que foram temas relevantes para a sociedade, já que são problemáticas muito procuradas pelos utentes.

Deste modo, concluo que o estágio profissionalizante foi uma etapa preponderante no meu percurso profissional, onde aprendi o que é ser farmacêutica, ganhei as bases para desempenhar esta profissão de forma confiante e valorizar o papel do farmacêutico comunitário na sociedade.

Referências Bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos (2015). Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_geral_sobre_as_infraestruturas_e_equipamentos_20240917255ab147e12498f.pdf [acedido a 18 de maio de 2021]
2. Ordem dos Farmacêuticos (2009). Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. 3ª edição [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf [acedido a 18 de maio de 2021]
3. Glinntt. Sifarma. [Online] Disponível em: <https://www.glinntt.com/pt/o-que-fazemos/ofertas/SoftwareSolutions/Paginas/Sifarma.aspx> [acedido a 18 de julho de 2021]
4. INFARMED. Regulamentação de Preços. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/avaliacao-tecnologias-saude/regulamentacao-de-precos> [acedido a 29 de maio de 2021]
5. Decreto-Lei nº 97/2015, de 1 de junho. Diário da República n.º 105/2015, Série I de 2015-06-01, 3453 – 3464.
6. Despacho n.º 4699/2020, de 18 de abril. Diário da República n.º 76-A/2020, Série II de 2020-04-18. 2 – 2.
7. Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto. Diário da República n.º 148/2012, Série I de 2012-08-01. 4030 – 4045.
8. Farmácias Portuguesas. Automedicação e Bom Senso. [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/doencas-cronicas/automedicao-e-bom-senso.html> [acedido a 25 de agosto de 2021]
9. Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República n.º 167/2006, Série I de 2006-08-30. 6297 – 6383.
10. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. [online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispenza/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790 [Acedido a 21 de março de 2021]
11. Portaria 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República n.º 92/2012, 1º Suplemento, Série I de 2012-05-11, 2478-(2) a 2478-(7).
12. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27. 5037 – 5043.
13. SNS24. Aceder à receita. [Online] Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/servico/aceder-a-receita/> [Acedido a 7 de setembro de 2021]
14. Decreto-lei n.º 48-A/2010 de 13 de Maio. Diário da República n.º 93/2010, 1º Suplemento, Série I de 2010-05-13. 1654-(2) a 1654-(15).

15. Portaria nº 195-D/2015, de 30 de junho. Diário da República nº 125/2015, 1º Suplemento, Série I de 2015-06-30. 4542-(11) a 4542-(15).
16. Decreto-Lei nº19/2014, de 5 de maio. Diário da República n.º 25/2014, Série I de 2014-02-05. 968 – 972.
17. Administração Central do Sistema de Saúde, IP. Regimes Especiais de Comparticipação de Medicamentos. [Online] Disponível em: <http://www.acss.min-saude.pt/2016/09/19/regimes-especiais-de-comparticipacao-de-medicamentos/> [Acedido a 19 de junho de 2021]
18. INFARMED. Regimes Excepcionais de Comparticipação. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excepcionais-de-comparticipacao> [Acedido a 19 de junho de 2021]
19. Administração Central do Sistema de Saúde, IP. (2015). Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS.
20. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República n.º 18/1993, Série I-A de 1993-01-22. 234 - 252
21. Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Medicamentos Veterinários. [Online] Disponível em: <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/medicamentos-veterinarios/> [Acedido a 1 de setembro de 2021]
22. Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro. Diário da República n.º 209/2009, Série I de 2009-10-28. 8106 – 8215.
23. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Diário da República n.º 185/2008, Série I de 2008-09-24, 6826 – 6905.
24. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República, Série I, n.º 74/2010, 2198-2201.
25. Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de janeiro. Diário da República n.º 13/2007, Série I de 2007-01-18. 447 – 483.
26. Decreto-Lei n.º118/2015, de 23 de junho. Diário da República, Série I, n.º120/2015, 4389 – 4394.
27. Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Suplementos Alimentares. [Online] Disponível em: <https://www.dgav.pt/alimentos/conteudo/generos-alimenticios/regras-especificas-por-tipo-de-alimentos/suplementos-alimentares/> [Acedido a 30 de junho de 2021]
28. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Diário da República, Série I, n.º 145/2009, 3707-3765.
29. INFARMED (2020). Infecção por Novo Coronavírus (COVID-19). Máscaras Cirúrgicas – Dispositivos Médicos versus Aparelhos de Proteção Respiratória Filtrantes – Equipamentos de Proteção Individual. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/3584301/Mascaras+Versus+EPIs/733267cf-46d3-c102-bc19-bb5e1b6048a0> [Acedido a 7 de setembro de 2021]

30. Portaria nº 56/2021, de 12 de março. Diário da República n.º 50/2021, Série I, de 2021-03-12. 9 – 11.
31. INFARMED. Medicamentos manipulados. [Online] Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados> [Acedido a 2 de julho de 2021]
32. Portaria nº 594/2004, de 2 de junho. Diário da República n.º 129/2004, Série I-B de 2004-06-02, 3441-3445.
33. Portaria nº 769/2004, de 1 de julho. Diário da República n.º 153/2004, Série I-B de 2004-07-01, 4016 – 4017.
34. VALORMED. Quem Somos. [Online] Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/> [Acedido a 9 de setembro de 2021]
35. VALORMED (2018). Manual de Procedimentos da Farmácia Comunitária. [Online] Disponível em: <http://valormed.pt/assets/stores/1041/userfiles/SGQA/PC1A.01.04%20MANUAL%20DE%20PROCEDIMENTOS%20DA%20FARMACIA%20COMUNITARIA.pdf> [Acedido a 9 de setembro de 2021]
36. AMI. Reciclar Radiografias por um Mundo Melhor. [Online] Disponível em: <https://ami.org.pt/blog/reciclar-radiografias-por-um-mundo-melhor/> [Acedido a 28 de junho de 2021]
37. Ordem dos Farmacêuticos. Desenvolvimento Profissional Contínuo. [Online] Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/formacao-continua/desenvolvimento-profissional-continuo/> [Acedido a 28 de junho de 2021]
38. Pordata (2021). Praticantes desportivos federados por mil habitantes. [Online] Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Praticantes+desportivos+federados+por+mil+habitantes-2237> [Acedido a 24 de junho de 2021]
39. Pordata (2021). Praticantes desportivos federados: total e por escalão etário. [Online] Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Praticantes+desportivos+federados+total+e+por+escal%c3%a3o+et%c3%a1rio-2228> [Acedido a 24 de junho de 2021]
40. Mousinho, C., Hergy, F. Boletim de Farmacovigilância, Vol. 21, n.º 3. Food Supplements: What are they and how to report adverse reactions?. (2017)
41. M. Sousa, V. Teixeira, P. Graça. Nutrição no Desporto. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável - Direção Geral de Saúde. [Online] Disponível em: <https://justnews.pt/documentos/2015/image/file/a4d/Nutric%CC%A7a%CC%83o-no-desporto%202016.pdf> [Acedido a 22 de junho de 2021]
42. Lusíadas. Suplementos desportivos: vantagens e desvantagens. [Online] Disponível em: <https://www.lusíadas.pt/blog/prevencao-estilo-vida/exercicio/suplementos-desportivos-vantagens-desvantagens> [Acedido a 2 de julho de 2021]

43. D. Pires. Alimentos para desportistas e suplementos alimentares: enquadramento legislativo e consumo na prática desportiva. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, 2020.
44. Marktest (2021). Mais de 2 milhões de consumidores de vitaminas e suplementos. [Online] Disponível em: <https://www.marktest.com/wap/a/n/id~2739.aspx> [Acedido a 18 de junho de 2021]
45. Fonte, C., Pereira, A., & Fernandes, A. (2021). Consumo de suplementos alimentares por desportistas: revisão sistemática da literatura. *RevSALUS - Revista Científica Internacional Da Rede Académica Das Ciências Da Saúde Da Lusofonia*, 2(2), 27–37.
46. D. Silva. Qualidade e Saúde no Desporto de Alto Rendimento. Suplementação. Monografia de Mestrado, Universidade de Lisboa, Faculdade de Farmácia, 2019.
47. Maughan, R. J., Burke, L. M., *et. al* (2018). IOC consensus statement: Dietary supplements and the high-performance athlete. *British Journal of Sports Medicine*, 52(7), 439–455.
48. Castanho, G., Vidual, M., Fernandes, P. (2017). Motivação para o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos. *Conexões*, 15(1), 92.
49. J. Quintã. Suplementação e Prática Desportiva. O Papel do Farmacêutico Comunitário. Monografia de Mestrado, Universidade de Coimbra, Faculdade de Farmácia, 2014.
50. J. Caldeira. Eficácia e segurança da utilização de suplementos alimentares na melhoria da performance desportiva – revisão de evidência. Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário Egas Moniz, 2020.
51. Zhang, Y., Xun, P., Wang, R., Mao, L., & He, K. (2017). Can Magnesium Enhance Exercise Performance?. *Nutrients*, 9(9), 946.
52. Melo, S. R. de S., Santos, L. R. dos, Silva, T. M., Cardoso, B. E. P., De Araújo, D. S. C., Sousa, T. G. V. de, Sousa, M. de P., Severo, J. S., & Marreiro, D. do N. (2020). Suplementação com magnésio sobre a performance de atletas: uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, 9(1).
53. Minderico, C. (2016). *Nutrição, Treino e Competição*. Instituto Português Do Desporto E Juventude, I.P.
54. Farmácias Portuguesas. Em que alimentos pode encontrar os diferentes minerais? [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/vida-ativa/nutricao-e-actividade-fisica/em-que-alimentos-pode-encontrar-as-diferentes-minerais.html> [Acedido a 14 de julho]
55. Bach, H. V., Kim, J., Myung, S. K., & Cho, Y. A. (2016). Efficacy of ginseng supplements on fatigue and physical performance: A meta-analysis. *Journal of Korean Medical Science*, 31(12), 1879–1886.
56. Shin, E. J., Jo, S., Choi, S., Cho, C. W., Lim, W. C., Hong, H. Do, Lim, T. G., Jang, Y. J., Jang, M., Byun, S., & Rhee, Y. (2020). Red ginseng improves exercise endurance by promoting mitochondrial biogenesis and myoblast differentiation. *Molecules*, 25(4).

57. Shimomura, Y., Murakami, T., Nakai, N., Nagasaki, M., & Harris, R. A. (2004). Exercise promotes BCAA catabolism: Effects of BCAA supplementation on skeletal muscle during exercise. *Journal of Nutrition*, 134(6 SUPPL.), 1583–1587.
58. Drugbank online. Glucosamine. [Online] Disponível em: https://go.drugbank.com/drugs/DB01296?fbclid=IwAR1z2u42rFQ9C7viAGFrNSWiVjR24hBWQ-BtFz02Y_ad5LtrJZoCPewTNg [Acedido a 17 de julho de 2021]
59. Drugbank Online. Chondroitin sulfate. [Online] Disponível em: <https://go.drugbank.com/drugs/DB09301> [Acedido a 17 de julho de 2021]
60. Gupta, R. C., Lall, R., Srivastava, A., & Sinha, A. (2019). Hyaluronic Acid: Molecular Mechanisms and Therapeutic Trajectory. *Frontiers in veterinary science*, 6, 192.
61. Farmácias Portuguesas. Suplementos alimentares desportivos: o que são e para que servem? [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/prevencao-e-vida-saudavel/suplementos-alimentares-desportivos-o-que-sao-e-para-que-servem.html> [Acedido a 16 de julho de 2021]
62. Andrášková, A., & Lee, J. H. (2020). The guidelines for application of kinesiology tape for prevention and treatment of sports injuries. *Healthcare (Switzerland)*, 8(2), 10–13.
63. Selva, F., Pardo, A., Aguado, X., Montava, I., Gil-Santos, L., & Barrios, C. (2019). A study of reproducibility of kinesiology tape applications: Review, reliability and validity. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20(1), 1–12.
64. American Sleep Association. What is Sleep and Why is It Important? [Online] Disponível em: <https://www.sleepassociation.org/about-sleep/what-is-sleep/> [Acedido a 3 de agosto de 2021]
65. Patel, D., Steinberg, J., & Patel, P. (2018). Insomnia in the Elderly: A Review. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 14(6), 1017–1024.
66. A. Fry. Sleep Foundation (2020) Insomnia. What it is, how it affects you, and how to help you get back your restful nights. [Online] Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/insomnia> [Acedido a 4 de agosto de 2021]
67. Lee, J., Jung, H. Y., Lee, S. I., Choi, J. H., & Kim, S. G. (2020). Effects of *Passiflora incarnata* Linnaeus on polysomnographic sleep parameters in subjects with insomnia disorder: a double-blind randomized placebo-controlled study. *International clinical psychopharmacology*, 35(1), 29–35.
68. American Sleep Association. Signs of Insomnia. [Online] Disponível em: <https://www.sleepassociation.org/sleep-resources/signs-of-insomnia/?highlight=insomnia> [Acedido a 3 de agosto de 2021]
69. Dujardin, S., Pijpers, A., & Pevernagie, D. (2020). Prescription Drugs Used in Insomnia. *Sleep medicine clinics*, 15(2), 133–145.
70. Kim, M., Lim, H. S., Lee, H. H., & Kim, T. H. (2017). Role Identification of *Passiflora Incarnata* Linnaeus: A Mini Review. *Journal of menopausal medicine*, 23(3), 156–159.

71. Shinjyo, N., Waddell, G., & Green, J. (2020). Valerian Root in Treating Sleep Problems and Associated Disorders-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of evidence-based integrative medicine*, 25, 2515690X20967323.
72. Lie, J. D., Tu, K. N., Shen, D. D., & Wong, B. M. (2015). Pharmacological Treatment of Insomnia. *P & T : a peer-reviewed journal for formulary management*, 40(11), 759–771
73. Guadagna, S., Barattini, D. F., Rosu, S., & Ferini-Strambi, L. (2020). Plant Extracts for Sleep Disturbances: A Systematic Review. *Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM*, 2020, 3792390.
74. Lemoine, P., Bablon, J. C., & Da Silva, C. (2019). A combination of melatonin, vitamin B6 and medicinal plants in the treatment of mild-to-moderate insomnia: A prospective pilot study. *Complementary therapies in medicine*, 45, 104–108.
75. Farmácias Portuguesas. ValdispertNoite Total. [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/catalogo/index.php/catalog/product/view/id/666869/s/valdispertnoite-total/category/333/> [Acedido a 11 de agosto de 2021]
76. Esposito, S., Laino, D., D'Alonzo, R., Mencarelli, A., Di Genova, L., Fattorusso, A., Argentiero, A., & Mencaroni, E. (2019). Pediatric sleep disturbances and treatment with melatonin. *Journal of translational medicine*, 17(1), 77.
77. Farmácias Portuguesas. Melatonina – A hormona do Sono. [Online] Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/melatonina-a-hormona-do-sono.html> [Acedido a 12 de agosto]
78. Hospital de São João, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto. #ficaocupadosaojoao – Higiene do Sono. [Online] Disponível em: https://portal-chsj.min-saude.pt/uploads/document/file/802/Higiene_do_Sono.pdf [Acedido a 10 de agosto de 2021]
79. American Sleep Association. Insomnia. [Online] Disponível em: <https://www.sleepassociation.org/sleep-resources/insomnia/?highlight=insomnia> [Acedido a 11 de agosto de 2021]
80. Associação Portuguesa de Sono. Sono e COVID-19. [Online] Disponível em: <https://apsono.com/pt/24-noticias/noticias-do-sono/373-regras-do-sono-em-tempos-de-pandemia-covid-19> [Acedido a 12 de agosto de 2021]
81. Ordem dos Psicólogos. COVID-19. Sono Saudável. Recomendações para Adultos, Trabalhadores e Pais. [Online] Disponível em: https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/covid_19_sono_saudavel.pdf [Acedido a 1 de agosto de 2021]
82. Altena, E., Baglioni, C., Espie, C. A., Ellis, J., Gavrilloff, D., Holzinger, B., Schlarb, A., Frase, L., Jernelöv, S., & Riemann, D. (2020). Dealing with sleep problems during home confinement due to the COVID-19 outbreak: Practical recommendations from a task force of the European CBT-I Academy. *Journal of sleep research*, 29(4), e13052.

Anexos

Anexo I – Ficha de preparação Medicamento Manipulado: Pomada de enxofre a 8%.



Ficha de Preparação de
Medicamentos Manipulados

Página 1 de 3

Medicamento: Vaselina com enxofre 8%.

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém 8 g (ml) de enxofre

Forma farmacêutica: Pomada Data de preparação: 21/5/2021

Número do lote: 395 Quantidade a preparar: 120 g

Materias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
<u>Enxofre</u>	<u>181035</u>	<u>Acofarma</u>		<u>8</u>	<u>9,6</u>	<u>9,6</u>	<u>21/5/2021</u>	
<u>Vaselina líquida</u>	<u>180466</u>	<u>Acofarma</u>		<u>8</u>	<u>9,6</u>	<u>9,6</u>	<u>21/5/2021</u>	
<u>Vaselina sólida</u>	<u>20274-P-1</u>	<u>Acofarma</u>		<u>84</u>	<u>100,8</u>	<u>100,8</u>	<u>21/5/2021</u>	

Preparação

	Rubrica do Operador
1. <u>Pulverizar o enxofre e pesar em cápsula de porcelana</u>	
2. <u>Adicionar a vaselina líquida e misturar até mistura homogênea</u>	
3. <u>Pesar vaselina sólida</u>	
4. <u>Espatular a dispersão obtida em 2. na vaselina sól. até mistura homogênea</u>	
5. <u>Rotular e embalar</u>	
6.	
7.	

Embalagem

Tipo de embalagem: Unguator

Capacidade do recipiente:

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
 S/N: 5AAAAAF7BQJ PCN: AT1000000209 14/08/2018 - 14/08/2020 PZN: 11602914 unguator.com/cea	gako unguator # 200	

The Original - Made in Germany


 Ficha de Preparação de
Medicamentos Manipulados

Página 2 de 3

Operador: _____

Prazo de utilização e Condições de conservação

Condições de conservação:

Conservar à temperatura ambiente em frasco fechado

Operador: _____

Prazo de utilização:

2 meses

Operador: _____

Verificação

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Cor	Amarelo	Conforme	
Aspetto	Homogêneo	Conforme	
Quantidade	$\pm 5\%$ da quantidade a preparar	Conforme	
Aprovado ☐ Rejeitado ☐			
Supervisor: _____			

Nome, morada e telefone do doente

Nome do prescritor

Anotações

Ficha de Preparação de
Medicamentos Manipulados

Página 3 de 3

Cálculo do preço de venda

MATÉRIAS-PRIMAS:

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			
Euxofre	250	6,08	1	0,023	x 9,6	x 2,2	= 0,486
Jasline líquida	1000	5,72	1	0,00572	x 9,6	x 2,2	= 0,121
Jasline sólida	1000	7,39	1	0,00739	x 100,8	x 1,6	= 1,192
					x	x	=
					x	x	=
subtotal A							1,804

HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:

	forma farmacéutica	quantidade	F (€)	factor multiplicativo	valor
valor referente à quantidade base	Pomada	100	5,05	x 3	= 15,15
valor adicional		20	x 5,05	x 0,01	= 1,01
subtotal B					16,16

MATERIAL DE EMBALAGEM:

materiais de embalagem	preço de aquisição (s/IVA)	quantidade	factor multiplicativo	valor
Onguator	1,34	x 1	x 1,2	= 1,61
		x	x 1,2	=
subtotal C				1,61

PREÇO DE VENDA AO PÚBLICO DO MEDICAMENTO MANIPULADO:

$$(A + B + C) \times 1,3 = 25,44$$

$$+ IVA$$

$$D = 26,97$$

DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ADMINISTRAÇÃO:

dispositivo	preço unitário	quantidade	valor

E =

PREÇO FINAL: D + E = 26,97

Operador: _____

Supervisor: _____

Rubrica do Director Técnico

Data

Anexo II – Tabela 4: Formações Realizadas no âmbito do Estágio Profissionalizante.

Formação	Data	Duração	Local
NowScience - Curso de Introdução à Dermatologia e Cosmética: A Saúde e a Estética do Maior Órgão do Corpo Humano	29 de abril de 2021	12 horas	Online
Systane	5 de maio de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Allergodil	6 de maio de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
PharmaNord – Bioativo Vitamina D	11 de maio de 2021	1 hora	Online
Cumlaude Lab e Rilastil	12 de maio de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Fresenius – Nutrição Clínica	12 de maio de 2021	1 hora	Online
SkinCeuticals Online Academy	17 de maio de 2021	1 hora	Online
MartiDerm – Gamas Pigment Zero e Acniover	26 de maio de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Bayer - Canesten	3 de junho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
PharmaNord – Bioativo Crômio e Caroteno	4 de junho de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Aptamil Premium	4 de junho de 2021	15 minutos	Farmácia Beleza
Arkopharma – Gama Cis-control	7 de junho de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Cantabria – Elancyl	8 de junho de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Stada – Hedrin e MobiFlex Intensive	17 de junho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
Bausch&Lomb – Artelac	22 de junho de 2021	1 hora	Farmácia Beleza
Nicorette	23 de junho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
Bepanthene	29 de junho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
Vortex - Câmara Expansora	30 de junho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
Bayer – Aspirina	8 de julho de 2021	30 minutos	Farmácia Beleza
Cantabria – Heliocare e Imunoferon	22 de julho de 2021	1 hora	Farmácia Beleza

Anexo III – Powerpoint da formação interna aos elementos da FB.


Suplementação desportiva

U.PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

FARMÁCIA BELEZA

CATARINA SOUSA
PROJETO NO ÂMBITO DA UC
ESTÁGIO
FARMÁCIA BELEZA
FACULDADE DE FARMÁCIA DA
UNIVERSIDADE DO PORTO

A prática desportiva em Portugal

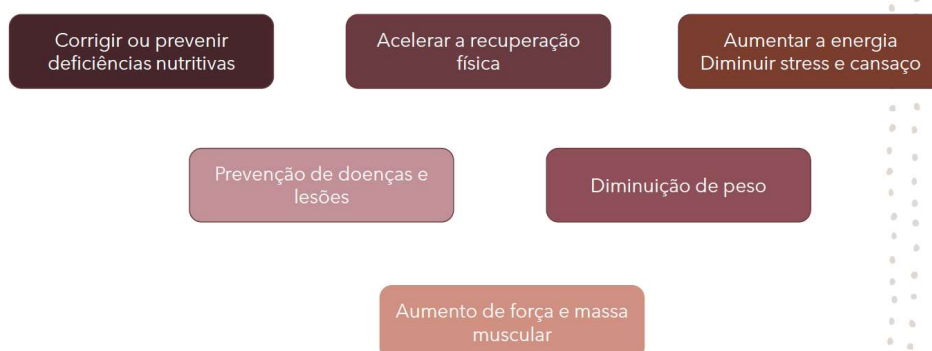
ANOS	TOTAL	Formação	Juniores	Seniores	Veteranos
2011	523.168	298.620	49.799	144.652	30.097
2015	566.366	334.402	46.978	125.058	59.928
2018	667.715	391.052	48.757	140.739	87.167

- * Tal como o número de atletas federados tem vindo a aumentar, também a prática de desporto por iniciativa própria é cada vez mais uma realidade.

Consumo de Suplementos

- Em 2020, um estudo demonstra que **2,1 milhões de portugueses** consomem suplementos alimentares e/ou vitaminas, o que representa cerca de **20%** da população.
- Entre a população de desportistas federados, este valor aumenta para cerca de **41%**.
- A população em geral não está suficientemente ciente dos benefícios e riscos dos suplementos.

As motivações dos atletas



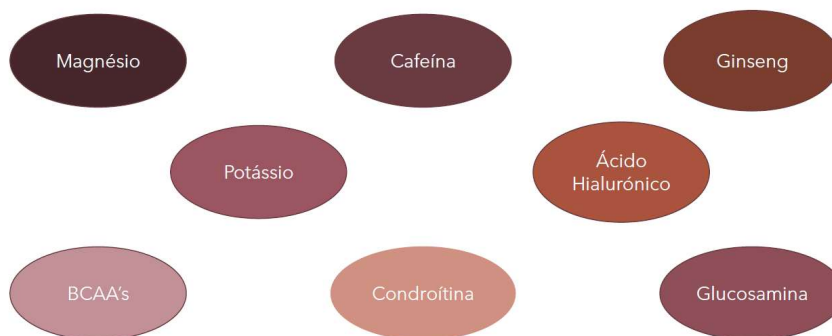
Classificação dos suplementos

- **Suplementos ergogénicos** - potenciam o rendimento desportivo por retardarem a fadiga, fornecerem energia e melhorarem a composição corporal.
exemplo: Cafeína
- **Suplementos medicinais** - destinam-se a corrigir défices nutricionais incapazes de serem colmatados apenas com a alimentação, melhorando assim o rendimento desportivo.
exemplo: multivitamínicos e multiminerais

Classificação dos suplementos

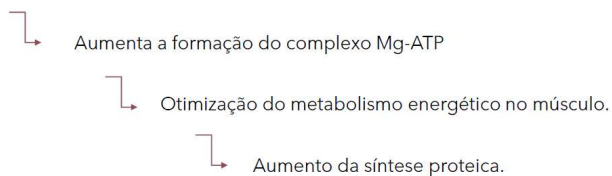
- Os suplementos alimentares dividem-se em 3 grandes grupos:
- Vitaminas e minerais
- Extratos naturais
- Outros ingredientes (ex: probióticos, ácidos gordos essenciais, aminoácidos e enzimas)
- Categoria *borderline* - produtos que podem ser considerados produtos medicinais e suplementos alimentares, como é o caso da glucosamina, condroitina, melatonina, valeriana, *Ginkgo biloba* e *Serenoa repens*.

Principais componentes



Magnésio

- Papel fundamental na função muscular ↔ Relaxamento e Contração muscular
- Regula a expressão de troponina



Aumenta a força e a produção de músculo do atleta

Potássio

- Mineral importante na **hidratação e nutrição**.
 - ↳ Balanço entre fluidos e eletrólitos fica alterado após um treino intenso.
- Tem função na condução de impulsos nervosos e na contração muscular.
 - ↳ Participa no potencial de membrana. Permite a contração e o relaxamento muscular.
- O Potássio é utilizado em atletas de forma a **facilitar a recuperação muscular** após um treino intenso.

Cafeína

- **Estimulante natural**, responsável pela libertação de endorfinas no cérebro por ser antagonista dos recetores de adenosina.
 - ↳ Sensação de bem-estar e prazer
 - Aumenta a energia
 - Diminui a percepção do esforço
 - Aumenta a concentração e estado de alerta
- } Aumenta a resistência do atleta
- Diminui o tempo de reação

Ginseng

- Mecanismo ainda não está completamente identificado.
- Hipóteses:
 - Aumenta a capacidade de gerar energia das mitocôndrias
 - Estimula a diferenciação das células do músculo.
 - Estimulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal
 - Aumento dos níveis de hemoglobina e vasodilatação

Aumenta a resistência ao exercício

BCAA's

- Aminoácidos de cadeia ramificada - **Leucina, Isoleucina e Valina**
- São maioritariamente oxidados no músculo esquelético

↳ Fonte de energia e substratos para o Ciclo de Krebs

↳ Promovem a síntese proteica

Aumenta a síntese de proteína muscular
Diminui o dano muscular induzido pelo exercício

Glucosamina

- Precursor dos **Glicosaminoglicanos**, principal componente da cartilagem.

↳ Reconstituição da cartilagem

- Redução da inflamação por via do Interferão γ e fator nuclear κB .

Redução das dores articulares
Melhoria da função e mobilidade articular

No entanto, a sua relevância clínica ainda não está totalmente esclarecida.

Condroitina

- Papel como componente da matriz extracelular.
- Efeito **anti-inflamatório**:
 - Inibe a síntese de intermediários inflamatórios, entre eles:
 - **Óxido nítrico sintetase**
 - **COX-2**
 - **Prostaglandina sintetases**
 - Inibe as citocinas inflamatórias

Diminui a dor e inflamação articulares

Ácido Hialurónico

- É um Glucosaminoglicano presente no tecido conjuntivo.
- Tem propriedades reológicas únicas.
- Confere características elásticas ao líquido sinovial.
 - ↳ Lubrifica as articulações
 - ↳ Absorve o choque do movimento
 - ↳ Estabiliza os ligamentos
- Proteção dos condrócitos, evitando a degeneração da cartilagem.

Melhora a função articular e a mobilidade

Suplementos a recomendar

Redução de cansaço e aumento da resistência física



Contém Magnésio,
Ginseng e Vitamina B6.



Contém 3 formas de
Magnésio.



Contém Magnésio,
Vitaminas e Minerais.



Ampolas.
Contém Magnésio.

Suplementos a recomendar

Redução de cansaço e aumento da capacidade muscular



Contém Ginseng,
Magnésio, BCAA's.



Contém Magnésio e
Potássio.



Contém Magnésio
e Potássio.

Suplementos a recomendar



Melhorar a função articular e a mobilidade



Contém Glucosamina, Condroitina e Vitamina C



Contém Colagénio, Glucosamina, Condroitina, Ácido Hialurónico e Vitamina C.



Contém Glucosamina, Condroitina e Vitamina C.



Contém Glucosamina, Condroitina, Curcuma, Magnésio e Vitamina C.

Kinesio® Taping

- Prevenção de lesões e otimização de desempenho desportivo
- Várias técnicas de aplicação



Mesmas regras básicas:

- Pele limpa
- Remoção de pelos
- Tempo limite de 24 horas
- Na zona abdominal - não colocar após refeições

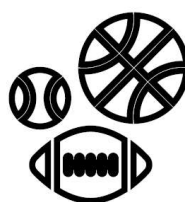


O papel do farmacêutico

- Recomendar o suplemento adequado para cada situação.
- Promover uma dieta saudável e equilibrada, adaptada às necessidades nutricionais do atleta.
- Relembrar a importância da hidratação.
- Alertar para uma correta utilização dos suplementos alimentares e dos alimentos para desportistas (risco de toxicidade e interações entre nutrientes).
Mau uso pode levar a consequências no rendimento desportivo e também na saúde do atleta.



*Obrigada pela
vossa atenção!*



Anexo IV – Folheto informativo sobre Insónia disponibilizado aos utentes da FB.

O que é a Insónia?

É um distúrbio do sono que pode ser caracterizado por vários problemas:

- em adormecer – **Insónia do Início do Sono**
- em manter o sono – **Insónia da Manutenção do Sono**

Pode afetar pessoas de qualquer idade e apresentar múltiplos graus de intensidade.

Garanta uma boa higiene do sono

- ✓ **Horário regular** para deitar e levantar.
- Praticar **exercício físico**.
- Manter uma **temperatura adequada** no quarto.
- Optar por **refeições ligeiras** ao jantar.
- Praticar **meditação** e/ou tarefas pessoais gratificantes antes de ir dormir.



Insónia

As fases do sono

Durante o sono, normalmente passamos por 5 fases:

Fases 1 e 2 – Sono Leve
Fases 3 e 4 – Sono Profundo
Sono REM (Movimento Ocular Rápido)

- ✗ Evitar acender a luz do quarto e possíveis **ruidos**.
- Evitar o uso de dispositivos **tecnológicos** nos momentos pré-sono.
- Evitar **sestas** ao longo do dia.
- Não consumir **álcool** ou **tabaco**.



Projeto desenvolvido por Catarina Sousa no âmbito da Unidade Curricular Estágio.

As necessidades do sono

Cada um de nós tem uma necessidade específica, que depende de fatores genéticos e da nossa rotina individual.

Em média, diariamente, por faixa etária, estes são os tempos de sono necessários:

- Bebés (dos 0 aos 11 meses): 12 a 17 horas
- Crianças (dos 3 aos 13 anos): 9 a 13 horas
- Adolescentes (dos 14 aos 18 anos): 8 a 10 horas
- Adultos (+25 anos): 7 a 9 horas



Suplementos

Maioritariamente à base de extratos naturais:

Melatonina
Ajuda a diminuir o tempo necessário para adormecer, garantindo um sono de maior qualidade.

Passiflora
Tem uma ação relaxante e hipnótica, melhorando a qualidade do sono.

Valeriana
Tem uma ação sedativa e tranquilizante.

Papoila da Califórnia
Diminui os despertares noturnos, promovendo um sono mais reparador.

Lavanda
Possui efeitos sedativos e causa uma sensação de relaxamento.



Melatonina
Valeriana
Em gotas ou cápsulas.

Sugestões para si

Na sua farmácia pode encontrar várias opções, com diversos componentes e diferentes formas farmacêuticas:



Melatonina
Papoila da Califórnia
Lavanda



Melatonina
Passiflora
Papoila da Califórnia
Melissa



Melatonina
Passiflora
Valeriana
Nêveda, Lúpulo e Laranja



Melatonina
Valeriana
Camomila
Vitamina B6
Lavanda



Melatonina
Triptofano
Vitamina B6

Indicado para todas as idades, incluindo bebés.

O tratamento da insónia pode requerer uma **consulta médica** e a prescrição de **medicamentos sujeitos a receita médica**.

Em caso de dúvida, consulte o seu médico ou farmacêutico.

Anexo V – Artigo informativo sobre a Hidratação da Pele.

Blog

HIDRATAÇÃO DA PELE: QUAIS OS CUIDADOS A TER



A pele é a nossa principal barreira protetora contra agentes do meio ambiente, como é o caso das bactérias e vírus, sendo também o maior órgão do corpo humano. É assim **importante cuidar bem dela e evitar a sua desidratação** e consequente perda de funções, uma vez que a falta de água leva a uma diminuição da firmeza e elasticidade da pele, bem como uma menor capacidade de exercer a sua função de barreira.

A principal forma de manter a **pele saudável é garantir a sua hidratação**. Uma pele hidratada, tanto a nível interior como exterior, fica mais radiante e dá-nos uma sensação de conforto extremo. Manter o nível de hidratação retarda ainda o aparecimento de pequenas rugas na pele, adiando o seu envelhecimento.

É importante **reconhecer que a hidratação interna é tão ou mais importante do que a hidratação externa**. E em que consiste esta diferenciação entre tipos de hidratação?

Hidratação Interna

Um dos pontos mais importantes consiste em **beber diariamente a quantidade de água recomendada**, ou seja, entre 1,5 a 2 litros. Para facilitar esta rotina, pode aromatizar a sua água a gosto ou colocar lembretes no telemóvel, por exemplo.

Uma dieta equilibrada e que contenha **alimentos ricos em água** também contribui para uma ótima hidratação. O pepino e a melancia são alguns dos exemplos de alimentos que devem fazer parte da sua dieta.

Hidratação Externa

A rotina completa para uma hidratação eficaz contém três passos:

- **Limpeza:** É importante **remover todos os resíduos da superfície da pele**, mantendo-a limpa e saudável, evitando odores corporais. Para uma limpeza mais profunda, deve-se realizar **uma esfoliação**, que vai ajudar na penetração dos produtos a colocar de seguida na pele, conduzindo a uma hidratação mais eficaz.
- **Hidratação:** A utilização de produtos **hidratantes e reparadores como cremes ou loções** de corpo garantem uma hidratação geral do corpo. Existem certas áreas do corpo humano que necessitam de cuidados especializados, como é o caso do rosto, mãos e pés.
- **Proteção:** Este passo é especialmente relevante nos dias em que a pele é exposta a raios UV. **A utilização de protetores solares retarda o envelhecimento da pele** e é ainda mais relevante durante o verão, em que temos uma maior superfície corporal exposta ao sol.

Na realização destes passos, é importante utilizar produtos adaptados ao nosso tipo de pele e que garantam saúde e hidratação.

Para além destes cuidados, a adoção de um **estilo de vida saudável** vai ajudá-lo a manter a sua pele bonita e hidratada durante todo o ano.