



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Queija Ferreira

Catarina Almeida Martins



2019-2020

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Queija Ferreira



2 de março a 27 outubro de 2020

Catarina Almeida Martins

Orientador: Dr. Carlos Queija Ferreira

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Alexandre Lourenço Lobão

Novembro de 2020

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, 5 de novembro de 2020

Catarina Almeida Martins

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer à Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, a instituição que me permitiu crescer e a todo o corpo docente pelo conhecimento e ensinamentos transmitidos ao longo deste período de aprendizagem. Gostaria de agradecer à Comissão de Estágios, em particular ao meu tutor, ao Prof. Dr. Paulo Lobão pelo acompanhamento, disponibilidade e tempo dispensado ao longo do estágio.

À Farmácia Queija Ferreira, pela oportunidade de integrar uma equipa de grandes profissionais e pela forma como me receberam, principalmente numa altura tão peculiar. Ao meu orientador, Dr. Carlos Queija Ferreira pela disponibilidade, pela constante preocupação e por me demonstrar que o empenho e a dedicação são essenciais na vida profissional. À equipa pelo apoio, pelo espírito de equipa, por todo o conhecimento, por me acompanharem e por me integrarem como membro desde o primeiro dia.

Às amigas que surgiram no percurso académico, sem vocês não era possível. Por estarem sempre ao meu lado, por me apoiarem quando às vezes tudo parecia correr mal e para celebrarem comigo quando era merecido, faço questão de vos levar comigo.

Aos meus amigos de sempre e namorado, sem vocês não tinha graça. Por me incentivarem a ser melhor, por me acompanharem em todas as jornadas e por celebrarem comigo todas as conquistas. Uma nova etapa está prestes a começar e conto com vocês para continuarem ao meu lado.

Por fim, a quem devo o maior agradecimento e quase tudo. À minha mãe por toda a ajuda, ao meu pai por nunca me deixar desistir e ao meu irmão por acreditar em mim. Obrigada por todo o amor e paciência, por me ensinarem a ser sempre mais e a acreditar que, com trabalho, tudo é possível. Sem vocês nada era possível.

Nunca é demais agradecer a quem contribuiu para que este percurso fosse repleto de experiências, vivências e de memórias que levo para a vida.

Resumo

O presente documento constitui o Relatório de Estágio profissionalizante, realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Porto, em farmácia comunitária.

O relatório divide-se em duas partes a primeira parte descreve o funcionamento, as características da farmácia comunitária e as atividades desenvolvidas na mesma, como a gestão da farmácia, todos os processos envolvidos na dispensa de medicamentos e de outros produtos, o serviço de preparação individualizada de medicamentos e serviços farmacêuticos prestados com a respetiva descrição da minha experiência durante o período de estágio. Na segunda parte, estão descritos os projetos desenvolvidos na farmácia com os respetivos objetivos e metodologia.

O primeiro projeto, “Dermatologia em tempo de Covid-19”, surgiu no contexto do período pandémico de Covid -19 e relaciona as consequências de algumas medidas preventivas de propagação da doença sobre a saúde da pele, particularmente em casos de Dermatite Atópica e Dermatite de Contacto, as dermatoses mais frequentes na população. Este projeto teve como objetivo alertar, prevenir e transmitir aos utentes informação sobre as dermatoses e medidas para atenuar os efeitos de agentes irritantes sobre a pele através da distribuição de panfletos informativos e da publicação de imagens com conteúdo informativo nas redes sociais da farmácia. O segundo projeto, “Contraceção”, consiste na preparação de uma sessão de formação destinada à equipa da Farmácia Queija Ferreira, com o objetivo de atualizar e aprofundar os conhecimentos sobre métodos contraceptivos e as suas particularidades, uma vez que este é um tema recorrente em contexto de farmácia comunitária.

Índice Geral

1. Introdução	1
Parte I – Atividades Desenvolvidas em Farmácia Comunitária.....	2
2. Farmácia Queija Ferreira.....	2
2.1. História, localização e horário de funcionamento.....	2
2.2. Descrição do espaço físico exterior.....	2
2.3. Descrição do espaço físico interior.....	2
2.4. Recursos humanos.....	4
3. Gestão da Farmácia Queija Ferreira.....	4
3.1. Sistema Informático	4
3.2. Gestão de Stocks.....	5
3.3. Gestão de Encomendas.....	5
3.4. Receção e verificação de encomendas	6
3.5. Armazenamento de encomendas.....	7
3.6. Controlo dos Prazos de Validade e Devoluções	7
4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de saúde.....	8
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM).....	8
4.1.1. Prescrição Médica e validação	9
4.1.2. Regimes de comparticipação	11
4.1.3. Psicotrópicos e estupefacientes	11
4.1.4. Conferência de receituário	12
4.2. Medicamentos Manipulados.....	12
4.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)	13
4.4. Outros Produtos Farmacêuticos.....	14
4.4.1. Medicamentos de Uso Veterinário.....	14
4.4.2. Dispositivos Médicos.....	14
4.4.3. Produtos de Dermocosmética e Higiene Pessoal	15
4.4.4. Suplementos Alimentares.....	15
5. Serviços Prestados na Farmácia Queija Ferreira	16
5.1. Determinação de Parâmetros bioquímicos e fisiológicos	16
5.2. Administração de Medicamentos Injetáveis.....	16
5.3. Preparação Individualizada da Medicação	17
5.4. Valormed®	17
6. Formações	18
Parte II- Projetos Desenvolvidos	18
7. Projeto I: “Dermatologia em Tempo de Covid-19”	18
7.1. Enquadramento	18
7.2. Dermatite Atópica- Descrição Clínica.....	19
7.2.1. Fisiopatologia.....	20

7.2.2.	Terapêuticas	21
7.2.2.1.	Tratamento Não Farmacológico	21
7.2.2.2.	Outras Terapêuticas.....	22
7.3.	Dermatite de Contacto	25
7.3.1.	Dermatite de Contacto Irritativa	25
7.3.2.	Dermatite de Contacto Alérgica	26
7.3.3.	Terapêuticas	26
7.4.	Objetivos e Métodos	27
7.5.	Resultados e Discussão.....	27
8.	Projeto II: “Contraceção”	28
8.1.	Enquadramento	28
8.2.	Ciclo Reprodutivo e Contraceção.....	28
8.3.	Contraceção Hormonal Combinada	30
8.3.1.	Componente Progestativo	30
8.3.2.	Componente Estrogénico	31
8.3.3.	Efeitos Adversos, Contraindicações e Interações Medicamentosas	31
8.3.4.	Vias de Administração.....	32
8.4.	Contraceção Oral Progestativa	34
8.5.	Contraceção de Longa Duração.....	34
8.5.1.	Injetável	34
8.5.2.	Implante Subcutâneo	35
8.5.3.	Dispositivo Intrauterino/ Sistema Intrauterino.....	35
8.6.	Contraceção de Emergência.....	35
8.7.	Métodos e Discussão.....	36
	Considerações Finais.....	38
	Referências Bibliográficas	40
	Anexos	45

Índice de Figuras

Figura 1: Representação dos diferentes eventos do ciclo reprodutivo. A) Flutuações dos níveis de gonadotrofinas; B) Desenvolvimento folicular; C) Hormonas ovárias; D) Alterações da parede uterina. Adaptado de ⁵⁴	29
--	----

Índice de Tabelas

Tabela 1. Cronograma das atividades realizadas durante o estágio.....	1
Tabela 2. Cronograma das formações realizadas durante o período de estágio.	18

Índice de Anexos

Anexo I. “Dermatologia em Tempo de Covid-19”	45
Anexo II. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook da FQF– Aspectos Gerais e Medidas a Adotar	46
Anexo III. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook – Dermatite Atópica.....	47
Anexo IV. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook – Dermatite Contacto (Alérgica e Irritativa).....	48
Anexo V. Apresentação PowerPoint sobre o tema “Contraceção” destinada à equipa da FQF.	49

Lista de Abreviaturas

CHC	Contraceção Oral Combinada
COC	Contraceção Oral Combinada
Covid-19	<i>Coronavirus disease-19</i>
DA	Dermatite Atópica
DC	Dermatite de Contacto
DCA	Dermatite de Contacto Alérgica
DCI	Dermatite de Contacto Irritativa
DIU	Dispositivo Intrauterino
DT	Diretor Técnico
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FIFO	<i>First-in, First-out</i>
FLG	Filagrina
FQF	Farmácia Queija Ferreira
FSH	Hormona Foliculo-estimulante
GnRH	Hormona Libertadora de Gonadotrofinas
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
LH	Hormona Luteinizante
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
PVP	Preço de Venda ao Público
SI	Sistema Informático
SIU	Sistema Intrauterino
SNS	Sistema Nacional de Saúde

1. Introdução

O farmacêutico, em contexto de farmácia comunitária, pela sua forte componente técnico-científica, tem um papel fundamental na promoção da saúde com a prestação de cuidados de saúde de fácil acesso e próximos do utente. Estes fatores fazem com que as farmácias comunitárias contribuam de forma muito significativa para a vasta rede de cuidados do Sistema Nacional de Saúde. A atividade farmacêutica é focada na área do medicamento e o farmacêutico atua na promoção do uso responsável do medicamento, de forma a contribuir para uma boa gestão da terapêutica pelo utente.

O estágio curricular concede ao estudante a oportunidade de contactar diretamente com a realidade profissional, contribuindo para o desenvolvimento das competências necessárias para a formação de um futuro farmacêutico. No meu caso, o estágio foi realizado na Farmácia Queija Ferreira, no Porto, sob a orientação do Dr. Carlos Queija Ferreira e teve a duração de 5 meses, tendo sido interrompido durante um mês devido à pandemia de Covid-19. Durante o período de estágio, pude acompanhar o dia a dia de um farmacêutico de farmácia comunitária, desempenhar as tarefas do mesmo e, ainda, desenvolver dois projetos, um direcionado para os utentes e outro para a equipa técnica da Farmácia Queija Ferreira. O cronograma das atividades desenvolvidas está descrito na *Tabela 1*.

Tabela 1. Cronograma das atividades realizadas durante o estágio.

Atividades	Março/Abril	Maio	Junho	Julho/Agosto	Setembro	Outubro
Receção e verificação de encomendas						
Armazenamento de encomendas						
Organização de lineares						
Observação de atendimento ao balcão						
Atendimento ao balcão supervisionado						
Atendimento ao balcão autónomo						
Auxílio na preparação individualizada de medicação						
Medição de parâmetros fisiológicos						
Projeto I						
Projeto II						

Parte I – Atividades Desenvolvidas em Farmácia Comunitária

2. Farmácia Queija Ferreira

2.1. História, localização e horário de funcionamento

Fundada no Porto nos anos 80, a Farmácia Queija Ferreira (FQF) teve como primeiras instalações um pequeno espaço no Largo de S. Pedro em Campanhã, onde permaneceu durante 3 anos, sendo posteriormente transferida para a Rua Vasques de Mesquita, nas Antas, onde se manteve durante 27 anos. Pelo constante crescimento e necessidade de expansão, de forma a permitir o desenvolvimento de novas e inovadoras estratégias, em 2010, a FQF foi transferida para as atuais instalações na Avenida Fernão Magalhães, nº1588¹. A FQF possui uma localização privilegiada, inserida numa zona residencial com vários estabelecimentos comerciais, clínicas, uma clínica veterinária e tem fáceis acessos rodoviários e transportes públicos que justificam a grande afluência e diversidade de utentes.

O horário de funcionamento da FQF nos dias úteis é das 8h30 às 24h e aos fins de semana e feriados das 9h00 às 22h00.

Durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de experienciar vários turnos de trabalho, inicialmente trabalhei das 9h00 às 17h00 e, devido à situação de pandemia de COVID-19, após a introdução de um plano de contingência, trabalhei em turnos com horário reduzido das 9h00-14h00, das 17h00-19h30 e ainda tive a oportunidade de fazer dois turnos das 17h00-24h00. Os vários turnos permitiram-me contactar com diferentes perfis de utentes que procuram os serviços da farmácia em diferentes alturas do dia.

2.2. Descrição do espaço físico exterior

De acordo com o artigo 28º do Decreto-Lei nº. 307/2007, a FQF no exterior está sinalizada com uma cruz verde iluminada, e com o termo “Farmácia”². O exterior da farmácia possui duas fachadas, uma delas com a entrada, adaptada com uma rampa para utentes com mobilidade reduzida, dois postigos para o atendimento noturno e tem afixado o horário de funcionamento, a direção técnica, os serviços farmacêuticos e os descontos concedidos nos medicamentos, cumprindo os requisitos legais descritos no artigo 28º do Decreto-Lei 171/2012³. A fachada lateral, possui conteúdo publicitário de produtos de venda livre que é alterado consoante as campanhas em vigor.

2.3. Descrição do espaço físico interior

O interior da FQF cumpre os requisitos necessários à prática farmacêutica, estipulados no Artigo nº 29 do Decreto-Lei nº 307/2007, assegurando a “acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e do respetivo pessoal”².

A FQF dispõe de um amplo espaço, que permite a existência de 6 balcões de atendimento ao público, dispostos ligeiramente afastados uns dos outros de forma a conceder aos utentes alguma privacidade no atendimento. Cada posto de atendimento está equipado com um computador com o sistema informático (SI) *Sifarma 2000*®, uma impressora de talões e um

sistema de leitura ótico de código de barras. Como medida de prevenção em situação de Covid-19, cada balcão foi adaptado com um acrílico que separa o farmacêutico do utente, como forma de prevenir o contágio, e existe um dispensador de desinfetante à entrada da farmácia à disposição dos utentes. De forma a facilitar o acesso dos farmacêuticos, atrás do balcão de atendimento estão dispostos em gavetas e lineares Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) com elevada rotatividade de stock, agrupados segundo o grupo terapêutico, por exemplo MNSRM para o alívio de sintomas gripais e para distúrbios gastrointestinais ligeiros, entre outros. Os produtos dispostos nos lineares atrás dos balcões variam consoante a sazonalidade e as campanhas em vigor. No espaço de atendimento da farmácia estão dispostas prateleiras lineares e gôndolas com produtos de dermocosmética, puericultura e higiene oral. O espaço de atendimento ao público é um local moderno, bastante iluminado, limpo e harmonioso.

Atrás da área de atendimento ao público encontra-se o *backoffice* constituído pela zona de apoio ao atendimento, pela área de armazenamento e receção de encomendas e armazém. A área de receção de encomendas dispõe do equipamento necessário à realização da receção ou devolução de encomendas e, de forma a facilitar o processo, ao lado desta zona encontra-se a área de armazenamento, constituída por gavetas deslizantes para o acondicionamento dos produtos farmacêuticos. Os produtos farmacêuticos estão organizados segundo a forma farmacêutica, ordem alfabética, ordem crescente de dosagem, quantidade contida na embalagem e prazo de validade, seguindo a regra *First in First out* (FIFO), sendo primeiramente dispensados os produtos com validade mais curta. Para além das gavetas, existem prateleiras para os produtos encomendados, reservados e produtos com pouca rotatividade de stock e um frigorífico onde estão armazenados os produtos que precisam de ser conservados entre 2-8°C, como insulinas, alguns colírios e vacinas. Os stocks de produtos excedentes que não têm espaço nas gavetas ou lineares são guardados no armazém, onde também se encontram diversos dispositivos médicos.

A FQF possui um laboratório onde são preparados os manipulados e onde é feita a preparação extemporânea de soluções ou suspensões orais e guardados os materiais e matérias-primas necessárias, bem como o material de embalagem, as fichas de preparação e rótulos. Existe também uma sala para a Preparação Individualizada de Medicação, com o equipamento específico, um gabinete de atendimento personalizado, onde são administrados injetáveis, determinados os parâmetros biológicos e a pressão arterial e um gabinete destinado a consultas de podologia. Para além destas áreas, existe o escritório do Diretor Técnico (DT) e as instalações reservadas aos colaboradores.

Nas primeiras semanas de estágio foi crucial participar no armazenamento de medicamentos e produtos e na organização de lineares porque me permitiu conhecer os diferentes espaços da farmácia e a localização de cada produto.

2.4. Recursos humanos

De acordo com o artigo 23º do Decreto-Lei n.º 171/2012, o quadro farmacêutico é constituído por 13 pessoas, entre eles o DT e proprietário Dr. Carlos Queija Ferreira e a Farmacêutica Adjunta Dra. Liliana Pontes, assegurando que a direção técnica da farmácia é ocupada por um farmacêutico³. O restante quadro farmacêutico é composto pela Dra. Eduarda Vilar, Dra. Inês Oliveira, Dra. Margarida Silva, Dra. Catarina Pinto, Dra. Rita Rodrigues, Dra. Sara Silva, Dr. Diogo Diniz e Dr. Pedro Oliveira. O quadro não farmacêutico é constituído pelos Técnicos Filipe Dias, Odete Ferreira e Tiago Ferreira. O serviço de podologia é assegurado por uma colaboradora externa à FQF.

3. Gestão da Farmácia Queija Ferreira

3.1. Sistema Informático

O SI utilizado pela FQF é o *Sifarma 2000*®, desenvolvido pela *Glintt*® em parceria com a Associação Nacional de Farmácias. Este programa garante o bom funcionamento e gestão da farmácia, possuindo diversas funções, entre elas a criação de encomendas, gestão de stocks, prazos de validade e devoluções. Para além das ferramentas de gestão, este programa contém uma base de dados com informação científica sobre os produtos farmacêuticos que permite consultar a composição quantitativa, as indicações terapêuticas, a posologia, efeitos adversos, contraindicações e interações medicamentosas, o que torna esta ferramenta extremamente útil como suporte ao atendimento, contribuindo para uma melhor qualidade dos serviços prestados. O SI permite também criar a ficha do utente, onde ficam registadas as aquisições do mesmo possibilitando ao farmacêutico consultar o histórico farmacoterapêutico, sendo uma mais valia para o acompanhamento do utente.

Durante o período de estágio, tive a oportunidade de explorar e aprender a utilizar o SI, sendo este uma ferramenta relativamente fácil de utilizar. A equipa da FQF esteve sempre disponível para me informar e auxiliar na utilização do SI e para me ajudar a ultrapassar as dificuldades sempre que necessário. Considero que uma das maiores vantagens do SI é a verificação no final do atendimento, que diminui os erros de dispensa, uma vez que existem medicamentos com a mesma substância ativa e com embalagens muito semelhantes, no entanto têm diferentes dosagens ou quantidades. Por exemplo, no primeiro mês de atendimento, aconteceu ter ido buscar um medicamento que não constava na lista de verificação, o que me permitiu detetar o erro e este episódio revelou a importância da verificação para a segurança da dispensa. Como estagiária, a vasta informação científica disponibilizada pelo SI é também uma mais valia e permitiu-me ampliar o conhecimento e aumentar a minha segurança no atendimento. No entanto, o programa também apresenta algumas limitações como o elevado tempo de espera em algumas operações o que origina constrangimentos no atendimento e no desempenhar de tarefas diárias da farmácia.

3.2. Gestão de Stocks

A correta gestão de *stocks* dos medicamentos e de outros produtos farmacêuticos permite assegurar a disponibilidade dos mesmos aos utentes, evitar ruturas de *stocks* e a acumulação desnecessária de produtos, que pode causar quebras por termo do prazo de validade e, consequentemente, afetar a sustentabilidade económica da farmácia. Deste modo, todos os produtos existentes na farmácia devem ter estabelecido um *stock* mínimo e máximo no SI, que depende de vários parâmetros como o perfil farmacoterapêutico dos utentes da farmácia, a rotatividade do produto, o volume de vendas e a sazonalidade, uma vez que há produtos que são mais procurados em determinadas épocas do ano, como é o caso dos anti-histamínicos na primavera, os medicamentos antigripais no outono/inverno e formulações tópicas para queimaduras solares no verão. O SI é particularmente importante para a gestão de *stocks* porque quando os produtos atingem o *stock* mínimo são automaticamente colocados na encomenda diária que é verificada e aprovada antes do envio aos fornecedores pelo farmacêutico.

3.3. Gestão de Encomendas

Para suprir as necessidades dos utentes é necessário gerir racionalmente a aquisição dos produtos farmacêuticos, podendo esta aquisição ser feita diretamente aos laboratórios ou aos distribuidores grossistas. As encomendas feitas diretamente ao laboratório são geralmente de grande volume, correspondendo às encomendas de final do mês, e são acordadas com o respetivo representante. A escolha do distribuidor grossista depende de alguns critérios como, por exemplo, disponibilidade, preço, desconto, horário de entrega, condição de devolução e bonificações. A FQF tem como principal fornecedor a Alliance Healthcare®, esta empresa é responsável pelas duas entregas diárias, e, como fornecedores alternativos conta com a COOPROFAR® e a OCP Portugal®. A existência de 3 fornecedores permite uma vasta oferta de produtos, rápida reposição de *stocks* e rápida entrega do produto ao utente. Existem 3 tipos de encomendas que podem ser realizadas diariamente aos distribuidores grossistas: diária, instantânea ou “via verde”.

A encomenda diária é gerada automaticamente pelo SI quando se atinge o *stock* mínimo estabelecido, como já foi referido anteriormente, que é posteriormente verificada e aprovada pelo farmacêutico responsável, tendo em conta fatores como o *stock* existente, a média de vendas mensal ou se o produto é para um utente em específico. Para além desta, existe a encomenda diária manual que é criada pelo próprio responsável com as faltas que o SI não assume.

A encomenda instantânea é realizada, maioritariamente, em contexto de atendimento, é feita pontualmente e aplica-se a produtos com baixa rotatividade. Estas encomendas permitem verificar em tempo real se o medicamento ou produto farmacêutico se encontra disponível, se está esgotado ou descontinuado. A encomenda instantânea pode ser realizada através do SI ou por telefone e é possível informar o utente do dia e horário de chegada do produto à farmácia, sendo esta informação muitas vezes decisiva para a compra do produto.

A encomenda por “via verde” é realizada para obter medicamentos rateados, ou seja, medicamentos com disponibilidade reduzida que se encontram esgotados pelas vias comuns de aquisição. Esta via excecional de aquisição, necessita de uma receita médica válida para ser utilizada⁴.

Ao longo do estágio, realizei várias encomendas instantâneas de forma autónoma no contexto de atendimento, avaliando consoante a condição qual o fornecedor mais favorável tanto para a farmácia como para o utente. Para além disso, colaborei na realização das várias encomendas diárias.

3.4. Receção e verificação de encomendas

As encomendas são enviadas para a farmácia em contentores apropriados com a identificação do fornecedor e a identificação da farmácia. No momento de chegada, as encomendas devem ser verificadas para confirmar a integridade dos produtos e a documentação, sendo necessária a fatura original e o duplicado. A receção dos produtos realiza-se no SI com a introdução dos produtos encomendados, de modo a atualizar os stocks de produto. Para o efeito, deve seleccionar-se a encomenda que se pretende rececionar, identificar com o número da fatura e proceder à leitura do código de barras de cada produto ou introduzindo o Código Nacional do Produto (CNP). Os produtos de frio são enviados em contentores térmicos próprios e têm prioridade no ato da receção, sendo conferidos e imediatamente armazenados no frigorífico. De seguida, é necessário conferir as quantidades pedidas e enviadas, introduzir os prazos de validade e corrigir o preço de venda à farmácia e o Preço de Venda ao Público (PVP). Nos produtos em que o PVP não é fixo, o preço é estabelecido consoante a margem estabelecida pela farmácia, trata-se principalmente de MNSRM e outros produtos. Por fim, deve ser confrontado o valor obtido e o valor da fatura, que se forem iguais, a encomenda fica rececionada no SI e deve proceder-se à impressão do comprovativo de receção da encomenda, que fica arquivado na farmácia, e esta pode ser armazenada. No caso de ser detetada alguma inconformidade, é necessário contactar o fornecedor para dar conhecimento da ocorrência.

Relativamente aos produtos farmacêuticos que vão ser expostos ao público e que não têm PVP inscrito na embalagem, devem ser etiquetados com o respetivo CNP e PVP. Para além disso, durante a verificação da encomenda, deve prestar-se atenção aos produtos que possuem Preço Inscrito na Cartonagem, que geralmente são os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), uma vez que podem sofrer alterações no preço e estes produtos são armazenados num local apropriado com outros produtos com alteração de PVP.

Uma das primeiras funções que desempenhei na FQF foi a receção e conferência de encomendas, que me permitiu ter o primeiro contacto com o SI e ter noção do processo de gestão de stocks e de encomendas. Esta é uma tarefa de extrema importância, uma vez que influencia a veracidade dos stocks, que por sua vez tem influência sobre os medicamentos disponíveis para o utente. A receção de encomendas permitiu-me conhecer os vários produtos existentes na farmácia e familiarizar-me com a diversidade de laboratórios. No final do estágio, a minha

atividade focou-se no atendimento ao público e realizei com menos frequência a receção de encomendas.

3.5. Armazenamento de encomendas

Os medicamentos e produtos farmacêuticos têm de ser conservados em condições adequadas, de acordo com os requisitos específicos, sendo que as condições de temperatura e humidade devem ser registadas periodicamente, com auxílio de termohigrómetros. Deste modo, os produtos de saúde devem ser armazenados em ambiente com temperatura entre 15-25°C, com humidade inferior a 60% e sem exposição direta à luz. No caso de medicamentos termolábeis, estes devem ser armazenados em frigorífico entre os 2-8°C.

Como já foi referido anteriormente, os medicamentos são armazenados em gavetas deslizantes de acordo com a sua forma farmacêutica ou função: comprimidos e cápsulas, ampolas bebíveis, antibióticos em xarope, xaropes, saquetas/pós, produtos de uso externo, injetáveis, anticoncepcionais, supositórios e óvulos, produtos de uso veterinário, soluções e pós cutâneos, colírios e gotas, pomadas, cremes e géis, produtos do Protocolo de Diabetes (tiras reativas e lancetas) e psicotrópicos. Para além disso, estão dispostos por ordem alfabética, dosagem e seguem o método FIFO, sendo dispensados primeiramente os produtos com prazo de validade mais curto. Os produtos de frio são colocados no frigorífico com temperatura controlada e os produtos de dermocosmética, puericultura e higiene oral são dispostos na área de atendimento ao público. As matérias primas e reagentes são armazenados no laboratório da FQF, devidamente acondicionados. O correto armazenamento é fundamental para que durante o atendimento, o farmacêutico identifique facilmente o produto que necessita, de forma inequívoca.

O armazenamento dos produtos foi uma tarefa que desempenhei ao longo do estágio e principalmente no início do mesmo, o que me permitiu entrar na dinâmica de organização da FQF e conhecer o local exato dos diferentes produtos. Para além disso, esta função contribui para conhecer os diferentes nomes comerciais, os produtos com maior rotação e para agilizar o tempo dedicado à seleção dos medicamentos durante os atendimentos.

3.6. Controlo dos Prazos de Validade e Devoluções

O controlo dos Prazos de Validade permite garantir a segurança e o bom estado de conservação dos produtos dispensados, para além de assegurar que nenhum produto é vendido após o término do prazo de validade. Este processo é feito diariamente ao nível informático no momento de receção da encomenda, como já foi referido anteriormente, e periodicamente com auxílio de uma lista de controlo emitida pelo *Sifarma 2000®* que contém todos os produtos com o prazo de validade a expirar em 6 meses. Com o auxílio desta lista, são assinalados os produtos com prazo de validade igual ou inferior a 3 meses. Estes produtos são separados e devem ser dispensados em primeiro lugar, no entanto, se tal não for possível o produto pode ser devolvido ao fornecedor.

As devoluções podem ser feitas devido a vários motivos como, por exemplo, produtos com prazo de validade a terminar, produtos não encomendados ou encomendados por equívoco, desistência por parte do utente, embalagem primária ou secundária danificada, produtos retirados do mercado e suspensão da comercialização por parte do Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED). Para proceder à devolução de um produto, utiliza-se a ferramenta de gestão de devoluções do SI, selecionando o armazenista da respetiva encomenda, o número da fatura associada, o motivo da devolução, o produto a devolver e a quantidade. Por fim, deve ser impressa em triplicado uma nota de devolução, e cada documento deve ser assinado e carimbado pelo farmacêutico responsável e pelo estafeta da distribuidora ou do laboratório. O documento original e o duplicado são enviados juntamente com o produto e o triplicado é arquivado na farmácia. Se devolução for aceite pela entidade responsável, é emitida uma nota de crédito para a farmácia ou realiza-se a substituição dos produtos. No caso da devolução não ser aceite, o produto é devolvido à farmácia e é dada a quebra do mesmo, constituindo prejuízo para a farmácia.

4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de saúde

A farmácia comunitária é, na maioria das vezes, o primeiro local a que o utente recorre em caso de necessidade de aconselhamento relacionado com saúde, devido à fácil acessibilidade e confiança depositada no farmacêutico. Deste modo, o farmacêutico desempenha um papel importante na promoção da saúde e na gestão da terapêutica medicamentosa devido ao seu elevado grau de conhecimento científico.

A principal atividade do farmacêutico é a dispensa de medicamentos, que deve promover o uso responsável dos mesmos, para além de que o sucesso da terapêutica depende da informação transmitida ao utente, devendo esta ser ajustada a cada situação em particular. A dispensa dos medicamentos pode ser realizada por meio de uma prescrição médica, por indicação farmacêutica ou por automedicação do utente. Entre os produtos autorizados para venda em farmácia comunitária estão os MSRM, MNSRM, medicamentos para uso veterinário, dispositivos médicos, produtos de cosmética e higiene pessoal e artigos de puericultura.

4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

De acordo com o Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro, artigo 114º, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preenchem uma das seguintes condições⁵:

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

Os MSRM têm o PVP estabelecido na embalagem secundária, definido pelo INFARMED, não sendo possível proceder à sua alteração.

4.1.1. Prescrição Médica e validação

As prescrições médicas podem ser feitas sob três formas: receita manual, receita eletrónica materializada (em papel) e desmaterializada (sem papel). Em qualquer forma de prescrição, os medicamentos devem estar identificados com a Denominação Comum Internacional da substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, quantidade, número de embalagens e posologia. A prescrição pode, excecionalmente, designar a denominação comercial do medicamento ou indicar o nome do titular da autorização de introdução no mercado nas situações em que⁶:

- Não exista medicamento genérico participado ou para o qual só exista original de marca e licenças;
- Medicamentos que, por razões de propriedade industrial, apenas podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas;
- Justificação técnica do prescritor em situações de medicamentos com margem terapêutica estreita, reação adversa previamente reportada ao INFARMED, continuidade de tratamento superior a 28 dias.

-Prescrição manual

As prescrições médicas devem ser feitas preferencialmente via eletrónica, sendo que as prescrições manuais só devem ser utilizadas em caso de uma das exceções legais estabelecidas: falência informática, inadaptação do prescritor, prescrição no domicílio ou limite de 40 receitas médicas por mês. As prescrições manuais têm uma validade máxima de 30 dias, contada a partir da data de emissão. No entanto, em caso de tratamento prolongado, a receita pode ter 6 meses de validade, podendo ser impressas 3 vias da receita. Na validação devem ser verificados os parâmetros de preenchimento obrigatório como o número da receita, nome e número de Sistema Nacional de Saúde (SNS) do utente, regime de participação, exceção legal, vinheta e assinatura do médico e a data de prescrição. Em relação aos medicamentos prescritos, a receita manual só pode conter até 4 medicamentos diferentes, com máximo de 4 embalagens por receita e não podem ser ultrapassadas as 2 embalagens por medicamento, exceto no caso de embalagens unitárias que podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento. É necessária particular atenção quanto à existência de rasuras, escrita a lápis, caligrafias ou canetas diferentes, uma vez que são motivos que levam à não participação da receita⁶. Após a dispensa, é impresso no verso da receita o documento de faturação com a participação dos medicamentos, a percentagem de participação e a respetiva entidade responsável pela participação. O utente deve também assinar o verso da receita de modo a validar o processo. As prescrições manuais são verificadas e organizadas posteriormente por número de receita e em lotes de 30 receitas para serem enviadas à entidade responsável pela participação, que após validação efetua o pagamento do valor das participações.

-Prescrição eletrónica desmaterializada

As prescrições eletrónicas desmaterializadas, consistem em receitas sem papel, que são acessíveis em equipamentos eletrónicos. A utilização exclusiva de prescrições eletrónicas passou a ser obrigatória em 2016, quando entrou em vigor o Despacho n.º 2935-B/2016, de 25 de fevereiro, com o objetivo de conferir maior autenticidade, segurança e fiabilidade, de forma a evitar fraudes e a promover práticas ambientalmente sustentáveis⁷. Esta forma de receita apresenta várias vantagens como, por exemplo, permitir, no caso de tratamentos de longa duração, prescrever até 6 embalagens de um medicamento com validade de 6 meses. Se o tratamento for de curta ou média duração, é possível prescrever um máximo de 2 embalagens com validade de 60 dias. As prescrições eletrónicas apresentam ainda outras vantagens, nomeadamente a diminuição de erros na dispensa de medicação e a faturação automática ao SNS⁶. No caso da faturação a subsistemas de saúde, continua a ser necessário enviar o documento de faturação assinado pelo utente. Este progresso trouxe também vantagens para os utentes, entre elas a possibilidade de adquirir o número de embalagens conforme necessitam e a hipótese de levantar as restantes embalagens noutra farmácia. Em agosto de 2020, o SI permitiu aplicar as regras de dispensa descritas na Portaria n.º 284-A/2016, limitando a dispensa a 2 embalagens por linha de prescrição ou 4 embalagens, no caso de embalagens em dose unitária, para 30 dias. Mediante justificação, a farmácia pode dispensar uma quantidade superior à estipulada, em particular nos casos em que a quantidade de embalagens necessária para cumprir a posologia seja superior a 2 embalagens por mês, extravio, perda ou roubo de medicamentos, dificuldade de deslocação à farmácia ou ausência prolongada do país⁸.

-Prescrição eletrónica materializada

A prescrição eletrónica materializada contém um guia de tratamento para o utente e uma via de farmácia que permite a leitura ótica do Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos, o que diminui significativamente os erros de dispensa relativamente às receitas manuais. Este tipo de receita tem um prazo de validade de trinta dias após a sua emissão, no entanto, no caso de tratamento prolongado, este prazo de validade pode ser renovado. Esta receita permite prescrever 4 medicamentos diferentes e apenas 2 embalagens de cada um⁶.

Durante o período de estágio, contactei com as 3 formas de prescrições, sendo que as mais frequentes são as eletrónicas desmaterializadas, como seria de esperar, e as prescrições eletrónicas materializadas são as menos comuns. Ainda assim, as receitas manuais surgem com muita frequência. Estas receitas exigem elevada atenção por parte do farmacêutico, sendo a dupla verificação muito importante para evitar erros. Os erros mais comuns que observei nas receitas manuais foi a falta da assinatura do médico, receitas rasuradas e uso de canetas diferentes. A maior dificuldade que senti na dispensa das receitas manuais foi a interpretação da caligrafia, recorrendo sempre à equipa da FQF em caso de dúvida. A aplicação da Portaria n.º 284-A/2016, que limita o número de embalagens a dispensar, provocou alguns episódios de contrariedade por parte dos utentes, que queriam adquirir grandes quantidades de medicação, tornando estes atendimentos num desafio em que era necessário explicar os motivos e apelar à

compreensão. A população mais idosa não se sente tão à vontade com as prescrições eletrónicas desmaterializadas e pedem muitas vezes ajuda para verificar as receitas recebidas no telemóvel e solicitam a impressão de um talão com a medicação presente na prescrição.

4.1.2. Regimes de comparticipação

O Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro, que altera o Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio, pretende, entre outros objetivos, melhorar o acesso ao medicamento, concedendo aos utentes do SNS e aos beneficiários da Direcção-Geral de Protecção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Pública regimes de comparticipação assegurados pelo Estado. No regime geral de comparticipação, o Estado comparticipa uma percentagem do PVP do medicamento de acordo com o escalão em que se este se insere, podendo ser 90% se pertencer ao escalão A, 69% escalão B, 37% escalão C e 15% escalão D, que varia consoante a classificação farmacoterapêutica⁹. Existe também o regime especial, em que a comparticipação varia em função dos beneficiários, de patologias ou grupos especiais de utentes. Relativamente à comparticipação em função do beneficiário, esta depende do rendimento anual e, no caso de pensionistas, a comparticipação do Estado nos medicamentos integrados no escalão A aumenta 5% e 15% nos restantes escalões B, C e D. A comparticipação em função da patologia inclui doença de Alzheimer, Lúpus, Hemofilia, doença Inflamatória Intestinal, doenças oncológicas, entre outras, e nestes casos deve estar mencionado na receita o respetivo diploma¹⁰. Para além destes regimes, os utentes com diabetes *mellitus*, têm direito a 100% de comparticipação no PVP em agulhas, seringas e lancetas e 85% de comparticipação no PVP em tiras-teste para o controlo da glicémia¹¹.

Para além do SNS, existem outros subsistemas de saúde, como por exemplo Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), EDP-Savida, Multicare®. No caso de ser utilizado um subsistema de saúde que não o SNS, é necessário seleccionar no SI o respetivo plano e o utente deverá apresentar o cartão de beneficiário para ser registado no *Sifarma 2000®*. Nestas situações, no final da venda é impresso um documento de faturação que deve ser assinado pelo utente para ser posteriormente enviado à entidade responsável pelo subsistema de saúde em questão.

Durante o estágio tive a oportunidade de conhecer e de me familiarizar com os diferentes regimes de comparticipação dado que existe uma grande variedade de regimes e comparticipações especiais.

4.1.3. Psicotrópicos e estupefacientes

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes estão sujeitos a um controlo rigoroso por parte das autoridades competentes devido ao facto de estas substâncias atuarem diretamente no Sistema Nervoso Central podendo atuar como depressores ou estimulantes do mesmo e estarem associadas à realização de atos ilícitos¹². De acordo com o Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro, os psicotrópicos e estupefacientes apenas podem ser dispensados mediante apresentação de uma receita médica válida¹³. No momento da aquisição destes

fármacos, é necessário recolher os dados pessoais do utente (nome e morada) e da pessoa que levanta a medicação que deve ser maior de 18 anos (o nome, morada, data de nascimento e dados do documento de identificação). No final da dispensa destes fármacos é impresso um comprovativo da dispensa de psicotrópicos e estupefacientes que é arquivado numa pasta destinada para efeito.

Ao longo do estágio, dispensei Psicotrópicos e Estupefacientes, como por exemplo comprimidos de libertação prolongada de tapentadol, de morfina e comprimidos sublinguais de buprenorfina. Nos casos em que já era habitual, os utentes já conheciam o processo de dispensa destes fármacos, quando era a primeira vez que adquiriam esta medicação era necessário explicar e deixar clara a necessidade de recolher os dados para a dispensa.

4.1.4. Conferência de receituário

Nas receitas manuais, após a venda, é impresso no verso da receita o documento de faturação com a identificação da farmácia, a data, o registo dos medicamentos, a entidade responsável pela comparticipação, o número e lote da receita, o PVP do medicamento, a respetiva comparticipação e o valor pago pelo utente. No final de cada mês, é necessário conferir todas as receitas manuais, para o efeito é indispensável verificar se a dispensa foi corretamente efetuada e, se estiver correto, o farmacêutico dever assinar, carimbar e colocar a data. Após a verificação, as receitas são separadas consoante o organismo de comparticipação e o respetivo lote, sendo agrupadas 30 receitas por lote. Por fim, procede-se ao fecho do lote e é emitido o Verbete de Identificação do Lote. No último dia de cada mês faz-se o fecho da faturação e as receitas comparticipadas pelo SNS são enviadas juntamente com a fatura e notas de crédito/débito em duplicado e o Verbete de Identificação do Lote¹⁴. As receitas comparticipadas por outros organismos são enviadas para a Associação Nacional de Farmácias para serem processadas pela respetiva entidade. Após aprovação dos documentos, a farmácia recebe o valor das comparticipações, no entanto se as receitas não estiverem conforme, são devolvidas à farmácia com a respetiva justificação. A farmácia tem então a oportunidade de corrigir os erros das receitas devolvidas e enviar para o Centro de Conferência de Faturas no mês seguinte.

Durante o estágio, participei na etapa de verificação e organização das receitas por lote. Na verificação do receituário, a equipa demonstrou-me o processo e alertou-me para a importância de confirmar se os medicamentos prescritos estão de acordo com os faturados e se todos os requisitos estabelecidos foram cumpridos.

4.2. Medicamentos Manipulados

Um medicamento manipulado é definido como “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”¹⁵.

Na FQF, os medicamentos manipulados são preparados no laboratório de acordo com as monografias do Formulário Galénico Português ou em função de uma receita médica prescrita, ao abrigo das Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados descritas na Portaria n.º 594/2004¹⁶. Durante a preparação do manipulado, é necessário preencher a Ficha de

Preparação referente ao mesmo, indicando as matérias-primas e o respetivo lote, prazo de validade, as quantidades pesadas e o cálculo do PVP. Para além disso, é necessário registar os resultados dos controlos efetuados e cada etapa deve ser rubricada pelo farmacêutico e supervisor. Depois de preparado, deve proceder-se ao acondicionamento e rotulagem da preparação. No rótulo deve constar o número de lote atribuído, o nome do utente e do médico prescritor, a fórmula do manipulado, o prazo de validade consoante as características da preparação, as condições de armazenamento, a posologia e informações importantes como “agitar antes de usar” ou “uso externo”.

Segundo a Portaria n.º 769/2004, o cálculo do PVP dos medicamentos manipulados por parte da farmácia é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem¹⁷.

A preparação de medicamentos manipulados é uma prática comum na FQF e durante o meu estágio tive a possibilidade de observar, por exemplo, a preparação de Solução de Minoxidil 5%, utilizada no tratamento da alopecia androgenética, e a pomada de vaselina enxofrada para o tratamento da escabiose.

4.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

Denominam-se MNSRM todos aqueles que não preenchem as condições previstas no artigo nº 114.º do Decreto-Lei n.º 20/2013, não sendo comparticipados, salvo nos casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos⁵. A procura de MNSRM por parte dos utentes constitui o ato de automedicação, que deve ser feita com aconselhamento do farmacêutico, de forma responsável e quando se destinar ao alívio e tratamento de patologias passageiras e sem gravidade. A automedicação destina-se a situações clínicas definidas no anexo do Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho, do qual fazem parte situações de diarreia, obstipação, sintomatologia associada a estados gripais, dores musculares ligeiras a moderadas, contração de emergência, entre outros¹⁸.

Atualmente, alguns MNSRM podem ser vendidos fora das farmácias comunitárias, em locais que cumpram os requisitos legais e regulamentares, sob regime de preços livres e sem a comparticipação do SNS. No entanto, existem MNSRM de Dispensa Exclusiva em farmácia, que se encontram listados no site do INFARMED, uma vez que a sua dispensa requer a intervenção farmacêutica devido ao seu perfil de segurança ou à indicação terapêutica¹⁹.

O farmacêutico perante situações de dispensa de MNSRM deve recolher informação clínica que contribua para um aconselhamento seguro, como questionar sobre sintomas, a duração, patologias concomitantes e medicação que o utente já tome. O farmacêutico deve assegurar que transmite ao utente toda a informação necessária para o sucesso terapêutico como posologia, duração do tratamento, possíveis efeitos secundários, contraindicações e interações. No caso de considerar um caso grave, o farmacêutico deve aconselhar o utente a dirigir-se ao médico.

Durante o período de estágio, com a devida supervisão pela responsabilidade que requer, pude aconselhar MNSRM, informando o utente, sempre que possível, de medidas não

farmacológicas que pudessem contribuir para a resolução do caso. Por exemplo, foram vários os casos de utentes com episódios agudos de diarreia e nessas situações alertava para a importância do aporte de água e eletrólitos e para a ingestão de alimentos cozinhados, evitando fritos. Neste sentido, a equipa da FQF auxiliou-me de modo a contribuir para o desenvolvimento das minhas competências neste tipo de atendimento. Ao longo do tempo, verifiquei que a maior parte dos casos de automedicação envolviam analgésicos, anti-inflamatórios, corticosteroides tópicos e anti-histamínicos. Foram vários os casos de utentes que procuravam corticosteroides tópicos para o alívio da irritação da pele, como consequência do uso frequente de soluções desinfetantes e máscaras, que despoletou o desenvolvimento do projeto I. Nas situações em que os utentes solicitavam corticosteroides tópicos, era necessário alertar para as consequências do uso prolongado destes.

4.4. Outros Produtos Farmacêuticos

4.4.1. Medicamentos de Uso Veterinário

A Direção Geral da Agricultura e Veterinária é autoridade competente responsável pelos medicamentos de uso veterinário e estes são definidos, segundo o Decreto-Lei n.º 148/2008, “como toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”. Os medicamentos de uso veterinário classificam-se de acordo com a dispensa em não sujeitos a receita médico-veterinária, sujeitos a receita médico-veterinária e de uso exclusivo por médicos veterinários²⁰. Ainda assim, estes medicamentos não são comparticipados.

Na FQF, são dispensados maioritariamente antiparasitários externos e internos, anticoncecionais orais e formulações tópicas para cães e gatos.

4.4.2. Dispositivos Médicos

Segundo Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, entende-se por dispositivo médico “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos”. Os dispositivos médicos têm como objetivo: diagnosticar, prevenir, controlar ou tratar uma doença, lesão ou deficiência; estudar, substituir ou alterar a anatomia ou um processo fisiológico; controlar a contraceção^{21,22}. Alguns dos dispositivos médicos existentes na FQF são: seringas, canetas de insulina, pensos, compressas, termómetros, preservativos masculinos, testes de gravidez, frascos para colheita de urina, meias de compressão, entre outros.

Durante o estágio foram vários os casos de utentes que se dirigiram à farmácia para adquirir dispositivos médicos, o que me permitiu alargar o conhecimento nesta área, uma vez que há uma vasta oferta de produtos e muitos deles necessitam de conhecimento específico

para aconselhar ao utente o que melhor se adapta ao seu caso. Por exemplo, no caso das compressas é necessário saber se o utente tem preferência por tecido não tecido ou compressas de tecido, se esterilizadas ou não. Outra situação em que precisei de me informar sobre o dispositivo médico foi com a venda de um nebulizador, cujas particularidades exigiam um aconselhamento informado ao utente. Em contexto de pandemia, os dispositivos médicos mais procurados foram as máscaras cirúrgicas, luvas e termómetros.

4.4.3. Produtos de Dermocosmética e Higiene Pessoal

Um produto cosmético é definido, segundo o Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro, como “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais”. Os produtos cosméticos não devem prejudicar a saúde humana quando aplicados em condições normais e a entidade responsável por regular estes produtos é o INFARMED²³.

A FQF apresenta um forte segmento dermocosmético sendo procurada pelos utentes devido à variedade de marcas e de produtos que apresenta e, ainda, pelo aconselhamento farmacêutico que oferece. Assim, é possível encontrar marcas como Avène®, A-Derma®, Bioderma®, Caudalie®, Ducray®, Lierac®, Jowae®, Filorga®, Mustela® e Uriage®. Ao nível da higiene oral, as marcas existentes são a Bexident®, Elgydium®, Eludril® e Paradontax®. A farmácia possui ainda produtos de cuidados capilares (René Furterer®, Klorane®, Phyto®), produtos de higiene íntima (Saforelle®, Lactacyd®). Devido ao vasto leque de produtos oferecido pelas marcas, o aconselhamento nesta área foi um desafio que foi progressivamente melhorando com a ajuda da equipa com pequenas exposições sobre cada marca. A maior parte dos produtos vendidos são produtos antienvelhecimento, destinados a pele atópica, pele oleosa, produtos capilares anti queda e para o tratamento de afeções do couro cabeludo. Devido à pandemia de Covid-19, pelo uso excessivo de desinfetantes e máscaras houve uma crescente procura de produtos dermatológicos para atenuar as irritações provocadas por estes agentes agressores.

4.4.4. Suplementos Alimentares

Os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar ou suplementar o regime alimentar normal, constituindo uma fonte concentrada de nutrientes ou outras substâncias. Deste modo, os suplementos não podem apresentar atividade terapêutica, nem mencionar possuir propriedades preventivas, de tratamento ou cura de doenças. A autoridade competente responsável pelas regras relativas aos suplementos alimentares é a Direção Geral de Alimentação e Veterinária, enquanto que a entidade responsável pela fiscalização do cumprimento das normas é a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica²⁴.

Durante o período de estágio, os suplementos alimentares mais procurados pelos utentes foram os complexos multivitamínicos, suplementos para a gravidez, para a saúde articular e para

a manutenção da saúde cognitiva. De forma a melhorar o sistema imunitário em contexto de pandemia, os produtos com vitamina C e vitamina D foram particularmente procurados pelos utentes.

5. Serviços Prestados na Farmácia Queija Ferreira

De acordo com a Portaria n.º 1429/2007 de 2 novembro, as farmácias estão habilitadas a prestar cuidados de saúde farmacêuticos de promoção de saúde e do bem-estar dos utentes, para além da função de dispensa de medicamentos²⁵. A FQF oferece aos utentes vários serviços farmacêuticos entre eles determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, administração de medicamentos injetáveis e preparação individualizada de medicamentos. Outros serviços também disponíveis são as consultas de podologia, entregas ao domicílio e a recolha de embalagens vazias e medicamentos fora do prazo de validade.

5.1. Determinação de Parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Na FQF são determinados parâmetros biológicos e fisiológicos como o colesterol total, o índice glicémico, tensão arterial e o índice de massa corporal. Para a avaliação dos parâmetros bioquímicos é necessário determinar a concentração sanguínea através de punção capilar, com a utilização de equipamentos apropriados de medição e recorrendo a medidas de proteção do farmacêutico como, por exemplo, o uso de luvas e lancetas descartáveis e a utilização de álcool a 70% para a desinfeção. Para a medição da tensão arterial, a FQF dispõe de um esfigmomanómetro digital de braço, com alta precisão e exatidão, que, após um período de descanso do utente, permite realizar 3 medições consecutivas da pressão arterial sistólica, diastólica e da frequência cardíaca, calculando a média no final. Este processo tem a duração de aproximadamente 8 minutos e durante este período, de forma a eliminar o efeito da bata branca, o utente aguarda sozinho no gabinete de atendimento personalizado.

A determinação da tensão arterial é o parâmetro mais solicitado pelos utentes e, durante o estágio, tive a oportunidade de realizar várias determinações. Considero que este serviço tem um elevado impacto sobre os utentes que o procuram, uma vez que durante este momento o farmacêutico tem a oportunidade de fornecer um aconselhamento personalizado e de intervir ativamente na promoção da saúde. Pelas várias determinações, pude ainda verificar a grande incidência de valores elevados de tensão arterial nos utentes, tentando nestes casos apelar à adoção de um estilo de vida saudável e à monitorização regular da tensão arterial. Num dos atendimentos contactei com o caso de uma utente que apresentou valores de tensão arterial muito elevados, e em conversa, relatou o insistente descontrolo da mesma nos dias precedentes que me levou a aconselhá-la a procurar ajuda de um médico.

5.2. Administração de Medicamentos Injetáveis

A administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação passou a ser possível nas farmácias comunitárias com a Deliberação nº 139/CD/2010, de 21 de outubro. Este serviço é realizado por farmacêuticos habilitados, com formação complementar específica reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos e a farmácia

deve dispor obrigatoriamente de instalações adequadas e do material necessário²⁶. Este serviço permite aumentar a rede de cuidados de saúde, contribuindo para a acessibilidade da população à administração de medicamentos e também para a adesão à vacinação.

O serviço de administração de injetáveis é muito procurado pelos utentes da FQF, uma vez que está sempre disponível e não requer marcação prévia, o que permite o fácil acesso. Em contexto de pandemia, os utentes valorizaram este serviço farmacêutico porque evitava que os mesmos tivessem de se deslocar aos centros de saúde, que muitas vezes estavam inacessíveis. Para além disso, as farmácias são importantes na vacinação da população, em particular na vacina contra a gripe que, no contexto de pandemia, permitiu diminuir a pressão sobre os centros de saúde.

5.3. Preparação Individualizada da Medicação

A Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril, permitiu a disponibilização do serviço de Preparação Individualizada de Medicamentos por parte das farmácias²⁷. Neste sentido, a FQF tem protocolos com algumas residências seniores do Porto, sendo responsável pela organização dos medicamentos de cada utente. Para a concretização deste serviço, a FQF possui um equipamento semiautomático, onde o farmacêutico responsável coloca a medicação oral sólida de cada utente e os medicamentos são separados por compartimentos descartáveis, denominados Q.Packs, consoante a hora e o dia da toma. O objetivo deste serviço é diminuir os erros associados à administração de medicamentos a utentes polimedicados, aumentar a adesão à terapêutica e diminuir o tempo dispensado pelos auxiliares ou enfermeiros das instituições.

Durante o estágio pude colaborar com os farmacêuticos responsáveis na tarefa de separação das necessidades de medicamentos de cada utente, na preparação dos respetivos Q.Packs e na faturação. Este serviço implica grande responsabilidade por parte dos farmacêuticos, envolve a dispensa de um elevado volume de medicamentos e contribui significativamente para o correto uso do medicamento.

5.4. Valormed®

A VALORMED®. - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, Lda.- é responsável pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e de medicamentos fora do uso de origem doméstica. O objetivo desta organização é recolher e tratar de forma segura este tipo de resíduos evitando que sejam tratados como outros resíduos urbanos, de forma a contribuir para a preservação do ambiente e para a proteção da saúde pública.

Os utentes podem entregar na farmácia as embalagens vazias e os medicamentos sem prazo de validade, sendo colocados no contentor de cartão disponibilizado pela VALORMED®. O contentor depois de cheio, é selado e registado no SI para ser posteriormente recolhido pela Alliance Healthcare®²⁸.

A FQF dispõe de um contentor no armazém, onde são colocadas as embalagens e medicamentos. Ao longo do estágio verifiquei a grande adesão dos utentes a esta causa.

6. Formações

As formações concedidas pelos laboratórios farmacêuticos constituem uma mais valia para a formação contínua dos farmacêuticos sobre os produtos existentes e também, novos produtos no mercado. Os representantes das marcas apresentam aos farmacêuticos os produtos, a respetiva posologia, modo de utilização, possíveis contraindicações e a forma de os diferenciar dos existentes.

Com a situação de pandemia e a necessidade de limitar o contacto entre pessoas, o número de formações realizadas foi reduzido e foram maioritariamente online. Tive a oportunidade de participar em duas formações online, da Caudalie® e da Gedeon Richter, e uma formação presencial da Perrigo® como descrito na Tabela 2. Estas formações permitiram-me conhecer os diferentes produtos e as suas características específicas, contribuindo para o aconselhamento farmacêutico aos utentes.

Tabela 2. Cronograma das formações realizadas durante o período de estágio.

Mês	Organização	Marcas
30 de setembro	Caudalie®	Produtos Caudalie®
1 de outubro	Gedeon Richter®	Postinor®
8 de outubro	Perrigo®	Lactacyd®, Viterra®, Bronchodual®, VitaCê®

Parte II- Projetos Desenvolvidos

7. Projeto I: “Dermatologia em Tempo de Covid-19”

7.1. Enquadramento

A Dermatite Atópica e a Dermatite de Contacto são as doenças dermatológicas mais prevalentes na população e têm grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos. Com a pandemia de Covid-19, a necessidade de uso de máscara, desinfetantes e lavagem frequente das mãos, despoletou episódios de crise nos utentes com estas patologias que recorriam à farmácia para pedir aconselhamento dermatológico. Estas medidas de prevenção da infeção vírica levam a agressões e à desidratação da pele devido ao uso de produtos irritantes, no entanto estas não podem ser evitadas, por isso devem ser adotadas atitudes para prevenir ou atenuar os danos que causam.

Durante o estágio, foram vários os atendimentos em que os utentes relatavam sensação de irritação e secura na pele das mãos, do rosto e solicitavam aconselhamento. Apercebi-me de que os utentes em geral tinham conhecimento da sua patologia, no entanto não sabiam que medidas podem ser adotadas para prevenir e evitar os episódios de crise e agravamento do estado da sua pele.

A FQF tem um forte segmento de dermocosmética e é procurada pelos utentes por esse mesmo motivo. No entanto, pela vasta oferta das marcas, existem muitos produtos e os utentes muitas vezes não sabem qual é o produto que se adequa ao seu tipo de pele nem quais as características que devem procurar num produto. Assim, o meu objetivo foi delinear algumas estratégias e aconselhar os utentes a adotá-las no dia a dia, para atenuar os efeitos provocados pelo uso de máscara e desinfetantes sobre as mãos e o rosto. Para além disso, selecionei alguns produtos, tendo em conta o interesse da farmácia, que se enquadram nas necessidades de uma pele com dermatite atópica ou de contacto.

7.2. Dermatite Atópica- Descrição Clínica

A Dermatite Atópica (DA) é uma doença inflamatória crónica com patofisiologia complexa cuja etiologia não é totalmente conhecida, no entanto vários estudos demonstraram que fatores como a rutura da barreira cutânea, desregulação imunitária e predisposição genética, contribuem para maior suscetibilidade de desenvolvimento da patologia. A alteração da funcionalidade da barreira epidérmica pode ser o passo inicial no desenvolvimento de DA que conduz, posteriormente, a uma reação inflamatória e alérgica^{29,30}. Esta doença de pele manifesta-se, geralmente, na infância e apresenta um largo espectro de sintomas com grande impacto na qualidade de vida dos pacientes³¹. Esta dermatose tem como características: pele xerótica, prurido, eczemas com morfologia e distribuição típicas.

Vários estudos demonstraram uma relação entre a DA e outras doenças atópicas como distúrbios alérgicos, asma e rinite alérgica. As comorbilidades podem afetar as crianças ou surgir na idade adulta. Estudos recentes associam a DA a outras doenças como infeções cutâneas, doenças inflamatórias e autoimunes, obesidade e doenças cardiovasculares. No entanto, ainda não são conhecidos os mecanismos responsáveis por esta associação^{29, 38, 39, 40}.

A DA possui uma grande variabilidade em termos de expressão clínica que pode depender da idade do indivíduo e da severidade da doença. Esta dermatose manifesta-se geralmente em 3 fases clínicas distintas: a fase aguda, a fase subaguda e a fase crónica. As fases agudas e subagudas manifestam-se sob forma pruriginosa e eritematosa, com vesículas exsudativas e pele seca. Na fase crónica é possível verificar um eczema crónico, escoriação das lesões, pele espessa e seca.

A apresentação e localização das lesões varia também consoante a idade. Nas crianças as lesões localizam-se geralmente no couro cabeludo e rosto e vão progredindo para o tronco e extremidades, principalmente para as zonas flexoras, como parte de trás dos cotovelos e dos joelhos. Nos adolescentes e adultos, para além das zonas flexoras, afeta também as pálpebras, zona superior das costas, as mãos e pés^{29,32,38}. O prurido é uma característica comum que pode ser exacerbado por fatores como a xerose, alergénios e fatores irritantes (temperaturas extremas e detergentes). A tentativa de aliviar o prurido pode levar a um estado inflamatório da pele e, consequentemente ao agravamento das lesões^{29,32}. Em crianças, o prurido intenso pode causar distúrbios no sono e afetar o desempenho escolar entre outros fatores que podem comprometer

o desenvolvimento das mesmas^{38,39}. As terapêuticas são focadas na redução do prurido e no controlo da doença, assim, o tratamento é selecionado consoante a gravidade da doença, a idade do paciente, as comorbilidades, a adesão e os custos²⁹.

7.2.1. Fisiopatologia

A DA caracteriza-se por uma inflamação cutânea de evolução crónica, recidivante e pode apresentar períodos de remissão³². A etiologia específica da DA está ainda em investigação, mas sabe-se que há vários fatores que contribuem para o desenvolvimento desta doença, entre eles fatores genéticos, ambientais, processos imunológicos e alterações na barreira cutânea^{29,33}.

As alterações na barreira epidérmica parecem estar associadas a mutações ou a uma anormal expressão do gene da filagrina (FLG) que se verifica em cerca de 60% da população europeia²⁹. A FLG é a proteína estrutural mais importante do estrato córneo, uma vez que participa na diferenciação e maturação dos queratinócitos³³. A camada mais externa da epiderme, denominada por estrato córneo, é constituída por queratinócitos altamente organizados, que conferem a função de barreira, para além destes é também constituída por queratina, lípidos e proteínas. Vários estudos demonstraram que a redução ou perda de expressão da FLG é um fator de predisposição major na DA^{34,35}. Mutações no gene da FLG comprometem a diferenciação dos queratinócitos o que resulta em alterações na epiderme, que compromete a função de barreira e vão levar à redução da espessura da pele. Para além disso, a FLG é precursora de aminoácidos e de outros constituintes do fator de hidratação natural (Natural Moisturizing Factor- NMF) tornando-se essencial para a hidratação da pele^{30,36}.

Outro fator causal na DA é a desregulação do metabolismo lipídico pela redução de ceramidas, ácidos gordos e colesterol que leva a um aumento da permeabilidade da pele havendo perda transepidérmica de água e um aumento na penetração de alérgenos, agentes irritantes e microbianos através da barreira cutânea³⁶. Para além das modificações referidas, em situações normais a pele apresenta um pH ligeiramente ácido que permite manter a flora comensal equilibrada, no entanto na DA o pH cutâneo sofre alterações e está ligeiramente aumentado promovendo o crescimento de microrganismos patogénicos³³. A flora comensal da pele atópica diminui favorecendo a colonização em particular por *Staphylococcus aureus*, que é responsável por vários fatores de virulência que provocam infeções, contribuem para a patogénese da doença e para a exacerbação da mesma²⁹.

Adicionalmente, na DA a disfunção da barreira cutânea está associada à desregulação do sistema imunitário. Na fase aguda da DA, a disfunção da barreira cutânea desencadeia uma resposta inflamatória mediada por células T *helper* tipo 2 (Th2), que produzem interleucinas, nomeadamente, IL-4, IL-5, IL-13, IL-25 e IL-31. A elevada expressão de IL-31 é a causa do prurido característico nos indivíduos com DA^{29,37}. Na fase crónica da doença, há predominio de células Th1 com aumento do interferão-gama (IFN-gama), IL-2, IL-5 e fator de estimulação de granulócitos e de macrófagos, o que provoca uma inflamação persistente por prolongar o tempo de vida dos macrófagos^{29,37}. O aumento das células Th1 e o aumento da expressão de interferão-

gama (IFN-gama), vai inibir a indução da apoptose de queratinócitos que leva ao aumento dos níveis séricos de IgE, responsáveis pela inflamação sistêmica^{29,37}.

A exposição a fatores exógenos é também um fator responsável por provocar exacerbações na DA, desta forma é importante reconhecer os possíveis alérgenos que podem ser produtos detergentes, irritantes da pele, poluição, alimentos ou solventes.

7.2.2. Terapêuticas

Ainda não existe cura para a DA, no entanto os tratamentos que existem atualmente têm como objetivo controlar a doença a longo prazo através do alívio dos sintomas, proporcionando aos pacientes uma melhor qualidade de vida⁴¹. O tratamento passa por controlar as situações de exacerbação da doença, na grande maioria das vezes recorrendo ao uso de corticosteroides tópicos para reduzir a inflamação cutânea. Existem ainda outras alternativas terapêuticas como, por exemplo, a utilização de inibidores da calcineurina e/ou inibidores seletivos das citocinas. Nos casos mais graves pode ser necessário recorrer à corticoterapia sistémica e a terapêuticas com imunossuppressores, no entanto estas apresentam mais efeitos adversos, sendo usadas a curto prazo. Podem ainda ser conjugados anti-histamínicos para controlo do prurido. Após resolução da exacerbação, é necessário adotar medidas que contribuam para a manutenção do estado de remissão da DA. Nesta fase a hidratação contínua da pele é um fator importante que permite a restauração e equilíbrio da barreira cutânea^{30,32}. Para que a terapêutica tenha sucesso, a adesão por parte do paciente ou o cuidador é importante para serem alcançados os resultados esperados, uma vez que se trata de uma condição crónica³².

7.2.2.1. Tratamento Não Farmacológico

Como já foi referido anteriormente, na DA há disfunção da barreira cutânea e desequilíbrio da perda transepidérmica de água que resulta em secura cutânea, por este motivo a hidratação diária da pele com produtos hidratantes e emolientes é essencial para a retenção de água³². A utilização de hidratantes é o primeiro recurso de tratamento e o uso deve ser contínuo.

Os emolientes são emulsões constituídos por uma fase aquosa e uma fase oleosa (A/O), que fornecem lípidos à pele, aumentam a hidratação dos corneócitos e reduzem a perda de água pela formação de uma camada oclusiva³¹. Por este motivo, a aplicação após o banho tem mais benefícios, uma vez que atrasa a evaporação da água. A adição de humectantes, como a ureia, glicerina e ácido láctico podem aumentar a permanência de água no estrato córneo. Para evitar irritação e reações alérgicas, os emolientes não devem ter perfumes nem conservantes e devem ter pH neutro ou ligeiramente ácido⁴¹.

A escolha do emoliente deve ter em conta as necessidades do paciente, entre elas a idade e a superfície do corpo. Existem várias formulações entre elas pomadas, cremes, óleos, géis e loções. Os cremes são a melhor opção para grandes áreas, as pomadas são mais ricas em conteúdo lipídico e fornecem maior lubrificação e oclusão, as loções possuem maior conteúdo de água e podem ser usadas para refrescar ou secar lesões com inflamação e exsudação^{32,41}.

Para além da hidratação, existem ainda medidas que podem ser adotadas para prevenir exacerbações e ajudar a controlar a DA. A evicção de potenciais alérgenos e fatores que possam despoletar uma crise são o principal fator que pode influenciar um maior período de remissão da DA. Para além disso, durante o banho deve utilizar-se água tépida e este não deve ser longo, uma vez que o calor aumenta a secura da pele e pode reativar a inflamação. Devem ser usados produtos sem sabão e com pH próximo do fisiológico (pH 5,5), acrescentar um produto emoliente, evitar esfregar a pele e aplicar um hidratante após o banho. Relativamente ao vestuário, devem preferir-se roupas de algodão, macias e evitar a transpiração, uma vez que favorece o prurido. Na lavagem da roupa, certificar que todo o detergente é retirado da roupa porque pode constituir um potencial agente agressor. Nas crianças é importante manter as unhas cortadas porque o ato de coçar pode agravar e provocar lesões na pele.

7.2.2.2. Outras Terapêuticas

-Corticosteroides

Os corticosteroides tópicos são usados como primeira linha de tratamento farmacológico na fase aguda da doença pelas suas propriedades anti-inflamatórias. Esta classe de fármacos atua sobre as células do sistema imunitário, interferindo no processo inflamatório e a sua função é bloquear a libertação de citocinas pró-inflamatórias^{29,31,37}. O objetivo do uso de corticosteroides é a diminuição da inflamação, do prurido e a diminuição das recidivas. Consoante a potência, os corticoides tópicos são divididos em classes, sendo que na Europa variam desde baixa potência (Classe I) até elevada potência (Classe IV)⁴².

- Classe I (fraca potência): hidrocortisona;
- Classe II (potência moderada): butirato de hidrocortisona, butirato de clobetasona;
- Classe III (potente): fluocinolona, dipropionato de betametasona, valerato de betametasona;
- Classe IV (elevada potência): halometasona, propionato de clobetasol.

De um modo geral, no rosto, nas áreas em que a pele é fina, em crianças e grávidas são utilizados os corticosteroides de baixa potência. Pelo contrário, os corticosteroides de elevada potência são usados em pessoas mais velhas, em lesões crónicas e em zonas com pele mais espessa, como das mãos por exemplo^{29,32}. O tratamento com corticosteroides se for usado adequadamente é bem tolerado, no entanto, se usado de modo prolongado pode causar efeitos adversos, como por exemplo: espessamento da pele, atrofia cutânea, estrias, despigmentação e acne no rosto³⁷. Deste modo, os corticosteroides devem apenas ser usados segundo o esquema terapêutico e este deve iniciar-se com os de menor potência e escalar progressivamente para os de maior potência se deixar de haver resposta terapêutica.

Os corticoides sistémicos devem apenas ser usados como último recurso e para controlar o agravamento da doença, uma vez que o uso prolongado dos mesmos provoca vários efeitos adversos³⁷.

- Inibidores Tópicos da calcineurina

Os inibidores tópicos da calcineurina estão aprovados como segunda linha de tratamento da DA moderada a severa, a curto prazo, quando o tratamento com corticoides tópicos não teve uma resposta satisfatória. O seu mecanismo de ação passa por inibir a ativação das células T dependentes da calcineurina e a proliferação de citocinas pró-inflamatórias^{31,32}.

Atualmente, os inibidores tópicos da calcineurina aprovados são o tacrolímus (0,03% a 0,1%) e pimecrolímus (1%). O tacrolímus 0,03% e 0,1% pode ser usado em adultos e o tacrolímus 0,03% e o pimecrolímus 1% podem ser usados em crianças com idade igual ou superior a dois anos⁴¹. Estes fármacos apresentam alguns efeitos secundários como sensação de queimadura no local e prurido durante a primeira semana de uso, especialmente no caso do tacrolímus, ainda assim, apresentam menos efeitos secundários que os corticosteroides e, por esse motivo, podem ser usados em áreas mais sensíveis^{29,32}.

- Inibidores da fosfodiesterase-4 tópicos

Em 2016, a *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou um novo tratamento anti-inflamatório tópico que inibe a enzima fosfodiesterase-4. O crisaborol foi o primeiro fármaco aprovado para o tratamento de pacientes com idade igual ou superior a 2 anos e com DA moderada a severa. O mecanismo de ação do crisaborol consiste em diminuir a degradação da cAMP (adenosina monofosfato cíclica) que leva à inibição da fosfodiesterase-4, resultando na diminuição da produção de citocinas pró-inflamatórias. Os efeitos adversos mais comuns desta terapêutica são o ardor e sensação de picada no local de aplicação^{29,37,43}.

- Antibióticos

Nos pacientes com DA, a disfunção da barreira epidérmica e a falha de resposta imunitária permitem o crescimento de microrganismos comensais e oportunistas. A antibioterapia destina-se ao tratamento de curto prazo de casos em que há infeção, sendo maioritariamente usados antibióticos tópicos³⁷. Em caso de infeção mais extensa, em que são afetados tecidos mais profundos, pode ser necessário o tratamento com antibióticos orais. Os antibióticos, quer orais quer tópicos, devem ser usados em regime de curta duração e, antes do uso, devem realizar-se testes de modo a selecionar o antibiótico consoante a sensibilidade e para diminuir a probabilidade de desenvolver resistências. A antibioterapia é útil no tratamento da infeção, no entanto não apresenta melhorias nos sintomas da DA³².

- Anti-histamínicos

Os anti-histamínicos, antagonistas dos recetores H1, podem ser usados como terapêutica adjuvante na DA no controlo do prurido, quando este é incomodativo e a tentativa de aliviar pelo ato de “coçar” pode levar ao agravamento das lesões. Apesar de usada, ainda existem poucas evidências que demonstrem a eficácia desta classe farmacológica no alívio do prurido na DA. A terapêutica com anti-histamínicos orais pode ser selecionada para melhorar a

qualidade do sono quando este é afetado pelo prurido, de forma a melhorar a qualidade de vida do paciente, e quando existem comorbilidades, como por exemplo, a rinite alérgica^{31,32, 41}.

- Fototerapia

A fototerapia pode ser utilizada quando a DA não consegue ser controlada pelos tratamentos tópicos. Este método, pode ser usado por curta duração, e através do uso da radiação UVA ou UVB que melhora a barreira cutânea, diminui a inflamação, reduz o prurido e diminui a colonização por *S. aureus*^{37,43}. A fototerapia tem alguns efeitos adversos como eritema e sensibilidade local, despigmentação e não deve ser combinada com inibidores da calcineurina tópicos nem com tratamento sistémico com ciclosporina por aumentar o risco de cancro da pele³⁷.

- Agentes imunossupressores

As terapêuticas sistémicas incluem imunossupressores entre eles: ciclosporinas, azatioprina, metotrexato e o micofenolato mofetil. A ciclosporina é o único fármaco que está aprovado para tratamento a curto prazo da DA, sendo o fármaco que demonstrou maior eficácia, mas o seu uso é limitado devido aos seus efeitos secundários, nomeadamente a nefrotoxicidade. Vários estudos comprovaram a eficácia e segurança do uso de azatioprina e metotrexato em crianças, no entanto considera-se uso *off-label*^{29,37}.

- Imunomoduladores biológicos

Como já foi referido, a ativação dos linfócitos é a causa da inflamação na DA com a produção de mediadores pró-inflamatórios, nomeadamente IL-4, IL-5 e IL-13 pelas células Th2. Os anticorpos monoclonais biológicos são antagonistas seletivos destes mediadores pró-inflamatórios, sendo usados como novos agentes terapêuticos⁴⁴. Esta classe terapêutica demonstrou melhorias significativas na severidade da doença, no entanto continuam em estudo vários anticorpos monoclonais. O dupilumab bloqueia a ação da IL-4 e IL-13 e foi o primeiro anticorpo monoclonal aprovado pela FDA e pela European Medicines Agency (EMA) no tratamento de adultos com DA moderada a severa^{29,43,44}.

- Terapêuticas emergentes

Atualmente, existem fármacos em fase de ensaios clínicos para serem aprovados no tratamento da DA, nomeadamente inibidores da *Janus Kinase* (JAK) e anticorpos monoclonais³⁷.

Os inibidores da via JAK, nomeadamente da JAK1, JAK2 e JAK3, têm um papel importante no bloqueio de citocinas pró-inflamatórias, fatores de crescimento e sinalização de recetores hormonais e estão a ser desenvolvidos para o uso na DA moderada a severa^{37,43}.

Os anticorpos monoclonais, como o mepolizumab, benralizumab e reslizumab, estão a ser estudados com o objetivo de neutralizar a IL-5, que é normalmente responsável pelo recrutamento de eosinófilos. Estes três fármacos têm já aprovação da FDA para o tratamento da asma^{29,37,43}.

7.3. Dermatite de Contacto

A dermatite de contacto (DC) é a causa mais frequente de dermatite ocupacional na população. As subclasses mais comuns de DC são a Dermatite de Contacto alérgica (DCA) e a Dermatite de Contacto Irritativa (DCI)⁴⁵.

A pele é uma porta de entrada para agentes potencialmente perigosos que podem exercer efeitos tóxicos e aos quais está exposta no dia a dia e nas atividades ocupacionais⁴⁶. A DC é uma reação inflamatória de pele causada pelo contacto com uma substância exógena como químicos ou iões metálicos que exercem efeito irritante ou por outros produtos reativos, designados por alergénios de contacto que modificam as proteínas e induzem uma resposta imune^{46,47}.

Os sintomas da DC na fase aguda são o prurido, eritema, podendo aparecer vesículas e bolhas. Na fase crónica, a pele apresenta fissuras e descamação. A secura cutânea e o prurido são sintomas característicos das duas fases. Os agentes irritantes mais comuns são o níquel, as fragâncias, os detergentes, o contacto repetido com a água e cosméticos⁴⁷.

7.3.1. Dermatite de Contacto Irritativa

A DCI é uma reação localizada, não imunológica, que pode ser causada por vários fatores irritantes, físicos, químicos ou mecânicos. É causada pelo contacto direto de uma substância irritante com a pele, exercendo um efeito tóxico sobre os queratinócitos da epiderme que resulta na disrupção do estrato córneo^{47,48}. Este tipo de DC é a principal causa de eczema nas mãos. No caso de exposição repetida à substância irritante, mesmo que em pequenas concentrações, pode ocorrer o efeito cumulativo causando lesões crónicas⁴⁶.

No desenvolvimento da DCI estão envolvidos vários mecanismos, incluindo destabilização da barreira cutânea, o dano das células epidérmicas e a libertação de citocinas pró-inflamatórias, com a ativação do sistema imune inato^{46,48}. Esta reação inicia-se com a destabilização do estrato córneo pelo agente irritante, resultando no aumento da permeabilidade e da perda transepidérmica de água. A destabilização do estrato córneo pela exposição aos agentes irritantes leva à libertação de citocinas, nomeadamente IL-1-alfa, IL-1-beta, IL-6 e TNF-alfa^{46,47,48}. Como consequência, a sintomatologia dos casos agudos da DCI caracteriza-se por edema, prurido, escamas ou placas eritematosas, sensação de picada e de calor na zona de contacto. Já no caso da DCI crónica, há espessamento da pele, pele muito seca e descamação. Relativamente à morfologia das lesões, estas são normalmente bem delineadas na área de contacto, não havendo disseminação, e ocorrem geralmente nas mãos e antebraço^{47,48}.

Existem várias substâncias que são associadas à DCI devido ao seu poder irritante ou efeitos tóxicos, como por exemplo: produtos químicos (soluções ácidas ou alcalinas, solventes orgânicos), agentes físicos (radiação UV, calor, frio), plantas e alimentos⁴⁸. Na DCI, a água pode ser o agente causal devido às frequentes lavagens das mãos, aos duches ou uma possível atividade ocupacional que implique o contacto frequente com a água. A exposição repetida aos agentes agressores danifica e elimina a barreira protetora da pele, particularmente o filme lipídico

da superfície do estrato córneo, para além de alterar o pH ácido do mesmo⁴⁸. O laurilsulfato de sódio é um dos principais agentes irritantes encontrado nos detergentes, em cosméticos e em produtos lavantes. Vários estudos demonstraram que o uso deste agente surfactante, reduz a quantidade de lípidos do estrato córneo levando à desorganização da estrutura lamelar. Outro grupo de irritantes importante são os produtos à base de álcool (etanol e propanolol), estes são capazes de modificar o estrato córneo pela desnaturação de proteínas e da FLG, pela redução do fator de hidratação natural (Natural Moisturizing Factor) e, consequentemente, da hidratação⁴⁶.

7.3.2. Dermatite de Contacto Alérgica

DCA caracteriza-se pela reação de hipersensibilidade tardia, mediada por células T específicas, que ocorre após a exposição a um hapteno. Neste tipo de dermatite, primeiro é necessária uma fase de sensibilização, onde o hapteno penetra a epiderme no primeiro contacto e, uma segunda fase de reexposição ao alergénio, em que ocorre uma reação inflamatória por recrutamento de células T de memória^{47,50,51}.

Na fase de sensibilização, o hapteno é captado pelas células de Langerhans ou pelas células dendríticas, dirigindo-se para os nódulos linfáticos onde vai ativar células T específicas (Th1, Th2 e Th17) que vão migrar para a corrente circulatória. Deste primeiro contacto vão surgir células T com função de memória e efectoras para que, na segunda fase, quando houver uma reexposição ao hapteno, estas células sejam capazes de provocar uma reação inflamatória com libertação de citocinas (IL-1-alfa, IL-1-beta, IL-8, IL-13, TNF-alfa) que vão levar ao aparecimento dos sintomas característicos da DCA^{48,49,50}. A sintomatologia é, geralmente, bem delineada, com eczema pruriginoso, irritação no local de contacto, eritema, pápulas e vesículas que depois podem formar crosta. As lesões localizam-se tipicamente na área que teve contacto com o alergénio, mas pode observar-se a disseminação das lesões⁴⁹.

Para o diagnóstico da DCA são usados os testes epicutâneos (*"Patch Tests"*). Estes testes consistem na exposição do paciente a uma pequena concentração de alergénios para recriar uma reação alérgica. O teste é feito nas costas com a colocação de uma espécie de penso com umas pequenas câmaras contendo diferentes tipos de alergénios, sob oclusão, durante dois dias. Cada câmara está numerada de forma a identificar o alergénio e estes são escolhidos consoante o historial e as características das lesões do paciente. A primeira leitura do teste deve ser feita 48 horas após aplicação do teste epicutâneo e a segunda leitura 72 horas e/ou 96 horas após a aplicação do teste para distinguir a reação alérgica da irritativa⁴⁹.

7.3.3. Terapêuticas

O ideal nas DC é a evicção do agente irritante ou alérgeno, no entanto o uso regular de emolientes contribui para a manutenção da barreira epidérmica e melhora a função de barreira da pele. Os corticosteroides tópicos são também utilizados no tratamento das DC e os corticosteroides sistémicos podem ser usados na fase aguda ou no caso de uma dermatite de contacto severa e extensa. Pode ser usada a fototerapia, a terapêutica com imunomoduladores

ou com imunossuppressores biológicos quando não houver resposta a outras medidas terapêuticas^{47,49}.

7.4. Objetivos e Métodos

O projeto teve como principais objetivos informar os utentes sobre a DA e a DC, alertar para a importância da manutenção da barreira cutânea e transmitir algumas das medidas a adotar para prevenir e atenuar os efeitos provocados pelas medidas de prevenção da Covid-19, como a higienização das mãos e o uso de máscara. Para além disso, o projeto teve ainda como objetivo dar a conhecer aos utentes produtos direcionados para estas patologias, principalmente hidratantes e emolientes, e facilitar o aconselhamento farmacêutico com a seleção de produtos efetuada. O principal público alvo foram pacientes portadores das dermatoses em questão, no entanto todas as medidas se aplicam ao público em geral como forma de prevenir afeções cutâneas.

Para o projeto em questão, uma vez que a comunicação entre o utente e o farmacêutico estava condicionada devido à pandemia de Covid-19, elaborei um folheto com a informação a transmitir ao utente. Para evitar que os utentes pudessem ter contacto com os vários panfletos e para evitar uma fonte de contaminação, decidi distribuir individualmente os mesmos, colocando-os dentro do saco com as restantes aquisições do utente. No folheto (**Anexo I**) consta informação relativa às características da pele, características sobre a DA e DC e medidas a adotar para prevenir crises e melhorar a qualidade de vida do utente. Para além do panfleto informativo, utilizei a rede social da FQF que permitiu uma divulgação mais abrangente e com conteúdo mais detalhado. Na rede social foram feitas três publicações, em dias distintos, com diferentes conteúdos. Partilhei também sugestões de produtos com diferentes funções, de forma a mostrar que o cuidado da pele para ser completo necessita de cuidados específicos. Na publicação dos produtos, o *link* do *website* da FQF estava em destaque para facilitar a aquisição desses produtos através dessa plataforma. Assim, o conteúdo da primeira publicação diz respeito às características da pele e as medidas a adotar (**Anexo II**), a segunda publicação contempla informação sobre a DA e a seleção dos produtos escolhidos (**Anexo III**) e a terceira publicação distingue a DCI e a DCA com produtos direcionados para estes casos (**Anexo IV**).

7.5. Resultados e Discussão

Os folhetos foram preparados, impressos e distribuídos durante uma semana no mês de junho, tendo sido entregues 100 folhetos informativos durante o atendimento. Tive a oportunidade de entregar alguns folhetos em atendimentos cujo motivo de ida à farmácia era exatamente sobre manifestações cutâneas derivadas do uso da máscara e dos desinfetantes. Nestes casos pude promover pessoalmente o folheto e senti que os utentes se identificavam e mostravam interesse sobre o tema. Para além disso, atendi alguns utentes que procuravam produtos de cuidados específicos, como por exemplo para a desidratação das pálpebras, e o facto de ter procurado informação sobre os produtos das marcas permitiu-me melhorar o aconselhamento farmacêutico nestes atendimentos. Ao nível das redes sociais, as publicações tiveram algum alcance e reações por parte dos seguidores da página da FQF. Notei ainda que

as cores, e a inclusão de “Covid-19” no título do projeto chamaram a atenção do público, principalmente por ser uma altura em que toda a informação sobre a pandemia é bem recebida pela população.

De um modo geral, apesar de ser uma avaliação qualitativa, considero que o balanço do projeto foi positivo e que consegui captar a atenção dos utentes para o tema e alertar para a importância da manutenção de uma pele saudável. Muitos utentes consideraram o folheto interessante e com informação relevante ao nível das dermatoses, prevenção e dos tratamentos não farmacológicos. Para além de contribuir para a informação dos utentes, a elaboração do projeto permitiu-me enriquecer o meu conhecimento sobre a área da dermatologia.

8. Projeto II: “Contraceção”

8.1. Enquadramento

O planeamento familiar oferece um conjunto de serviços que permitem aconselhar e educar os utentes sobre a saúde sexual e reprodutiva. Um dos métodos mais procurados pela população feminina é a contraceção hormonal. Durante o período de estágio verifiquei que muitas utentes se dirigiam à farmácia para comprar um método contraceutivo de emergência, muitas vezes por falha no seu método contraceutivo habitual e, em alguns casos, as utentes explicavam que tinham falhado a toma habitual e pediam informação sobre a atitude a adotar. Para além disto, algumas utentes tinham dúvidas sobre o método contraceutivo que estavam a utilizar. Assim, a intervenção do farmacêutico torna-se fundamental, principalmente por ser o cuidado de saúde mais acessível ao utente. O farmacêutico deve ter a sensibilidade de questionar a utente sobre o método que utiliza, qual o regime de contraceção, se a utente tem patologias concomitantes e encaminhar ao médico, se achar pertinente.

Neste sentido, surgiu a ideia de abordar o tema da contraceção numa formação para os farmacêuticos da FQF, com o objetivo de possibilitar uma revisão e atualização dos conhecimentos sobre esta temática. O objetivo da formação passou por compilar informação sobre os diferentes métodos contraceutivos para disponibilizar aos farmacêuticos, na tentativa de contribuir para o enriquecimento do atendimento aos utentes.

8.2. Ciclo Reprodutivo e Contraceção

O ciclo reprodutivo feminino compreende o intervalo de tempo que decorre entre o primeiro dia de menstruação e o último dia antes da menstruação seguinte, com a duração, em média, de 28 dias. Este ciclo é regulado por mecanismos de feedback e pela interação neurohormonal entre o hipotálamo, a hipófise e os ovários. A regulação das funções reprodutivas envolve a interação entre a Hormona Libertadora de Gonadotrofinas (GnRH), as duas gonadotrofinas - Hormona Luteinizante (LH) e a Hormona Folículo-estimulante (FSH)- que induzem os ovários a produzir respostas específicas, como o desenvolvimento do folículo e produzir hormonas sexuais, a progesterona e os estrogénios^{52,53}. O ciclo reprodutivo pode ser dividido em três fases, a fase folicular, ovulação e fase lútea, que se referem aos eventos relativos ao ovário ou pode ainda ser dividido em fase proliferativa e secretora, que se referem às alterações que ocorrem

no endométrio (Figura 1)⁵⁴. No início do ciclo, há libertação pulsátil de GnRH pelo hipotálamo que, por sua vez, leva ao estímulo da hipófise anterior que é responsável pela libertação de LH e FSH⁵³.

Na fase folicular é sintetizada FSH que atua nas células granulosas dos ovários e promove o desenvolvimento folicular, a produção de estradiol e de péptidos ováricos, nomeadamente inibina, ativina e follistatina que são responsáveis por regular a produção de FSH. O aumento progressivo de estradiol nesta fase, contribui para a proliferação do endométrio que provoca o espessamento do mesmo e, por este motivo, esta fase designa-se como fase proliferativa⁵³. A LH atua nas células da teca de forma a estimular a produção de estrogénios e progesterona e, no final da fase folicular, há um aumento exponencial dos níveis de estrogénios que provoca um pico de LH com consequente libertação do óvulo maduro do folículo, este evento designa-se por ovulação^{53,54}. A fase lútea é caracterizada pelo desenvolvimento do corpo lúteo que provoca o aumento da produção de progesterona. A elevada secreção de hormonas esteroides, particularmente progesterona, provoca um efeito de feedback negativo sobre o hipotálamo com consequente inibição da síntese de gonadotrofinas hipofisárias- FSH e LH. Na ausência de fertilização, o corpo lúteo atrofia e os níveis de hormonas esteroides diminuem. Estes fenómenos provocam a degeneração das paredes do endométrio e ocorre a hemorragia menstrual. A diminuição de progesterona e estrogénio resulta ainda na cessação da inibição da GnRH, que volta a produzir FSH e LH e inicia-se um novo ciclo^{52,53,54}.

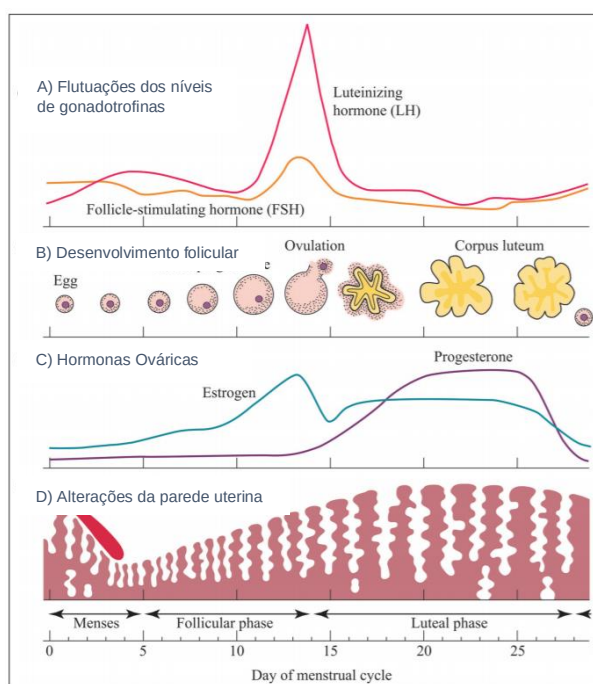


Figura 1: Representação dos diferentes eventos do ciclo reprodutivo. A) Flutuações dos níveis de gonadotrofinas; B) Desenvolvimento folicular; C) Hormonas ováricas; D) Alterações da parede uterina. Adaptado de⁵⁴

A contraceção hormonal tem a capacidade de interromper o eixo hipotálamo-hipófise-gónadas e consiste na administração de derivados sintéticos de hormonas que inibem o

desenvolvimento folicular e a ovulação pelo bloqueio da secreção de GnRH e consequente inibição da LH e FSH. Para além disto, a contraceção hormonal interfere nas alterações endometriais e altera o muco cervical⁵⁵.

8.3. Contraceção Hormonal Combinada

A contraceção hormonal combinada (CHC) consiste na associação de estrogénios e progestativos, de forma a obter o efeito contraceptivo pretendido que é a inibição da ovulação. Para além dos benefícios contraceptivos, a CHC apresenta também benefícios não contraceptivos como o controlo do ciclo menstrual, o tratamento da dismenorreia, melhora o acne e o hirsutismo, melhora a densidade mineral óssea comparativamente a mulheres que não usam contraceptivos, diminui o risco de cancro do ovário e do endométrio e contribui para a supressão de quistos nos ovários.^{55,56}. O método contraceptivo hormonal mais utilizado pelas mulheres é a “pílula”, o comprimido revestido, no entanto existem diferentes formas de administração que vão ser analisados mais à frente⁵⁶.

8.3.1. Componente Progestativo

Os progestagénios utilizados na contraceção hormonal sofreram alterações ao longo do tempo, tanto ao nível da dose como ao nível do aparecimento de novos progestagénios que diferem entre si na potência, afinidade para os recetores de progesterona e estrogénio. Existem três tipos de progestagénios: os derivados da testosterona, os derivados da progesterona e os derivados da espironolactona^{57,58}. Os progestagénios são classificados segundo a estrutura que lhes dá origem, todos eles ligam a recetores de progesterona, no entanto diferem na ligação aos recetores de estrogénios, androgénios, glucocorticoides e mineralocorticoides, o que faz variar os efeitos adversos entre cada classe. Os progestagénios de primeira geração são derivados da 19-nortestosterona e apresentam propriedades androgénicas muito marcadas que se traduzem em efeitos adversos como acne, pele oleosa e diminuição de lipoproteínas de alta densidade (HDL- *High Density Lipoprotein*)^{57,58,59}. Devido aos efeitos adversos dos progestagénios da primeira geração, surgiram os de segunda geração como o levonorgestrel e norgestimato, e, mais tarde, os de terceira geração, como o desogestrel e gestodeno. Os progestagénios mais recentes são derivados da 17-OH-progesterona (acetato de ciproterona) e da espironolactona (drospirinona) e fazem parte da quarta geração⁶⁰.

O componente progestativo é responsável por impedir a ovulação e inibir o desenvolvimento folicular. A inibição destes processos é possível devido à capacidade de o componente progestativo exercer efeito de feedback negativo sobre o hipotálamo que, por consequência reduz a secreção pulsátil de GnRH e resulta na diminuição de FSH e LH. Desta forma, o componente progestativo é responsável por inibir o pico de LH e a produção de estradiol. Outra função deste componente é também a capacidade de aumentar o espessamento do muco cervical que dificulta a passagem dos espermatozoides para o útero e de alterar a motilidade e o peristaltismo tubário^{57,58}.

8.3.2. Componente Estrogénico

O estrogénio mais usado na contraceção combinada é o etinilestradiol, no entanto existem também formulações com valerato de estradiol e estradiol. Os primeiros métodos contraceptivos hormonais combinados continham doses de estrogénios superiores às atuais – 150 µg de Etinilestradiol- no entanto, verificou-se que esta sobredosagem provocava efeitos colaterais como hemorragias irregulares, náuseas, enxaquecas, aumento de peso corporal e risco aumentado de tromboembolismo venoso. Atualmente, os métodos contraceptivos contêm entre 15 e 30 µg de etinilestradiol o que permitiu aumentar a tolerabilidade dos métodos, sem afetar a eficácia contraceptiva nem o controlo do ciclo⁵⁸. Em termos metabólicos, o estradiol é rapidamente metabolizado em estrona e sulfato de estrona, enquanto que a molécula de etinilestradiol possui um radical no carbono 17 que retarda a sua metabolização e origina um efeito mais pronunciado sobre o fígado. O valerato de estradiol funciona como pro-fármaco, uma vez que só após a passagem gastrointestinal é que se torna ativo e forma estradiol e ácido valérico⁵³.

O componente estrogénico é responsável por potenciar o efeito do componente progestativo e, deste modo, causa a inibição do desenvolvimento folicular, uma vez que provoca a diminuição da secreção de FSH. Para além disso, este componente regula a proliferação das células do estroma do endométrio, o que permite o controlo do ciclo menstrual e compensa o défice estrogénico induzido pelo efeito anti-gonadotrófico do componente progestativo^{57,58}.

8.3.3. Efeitos Adversos, Contraindicações e Interações Medicamentosas

Os métodos contraceptivos hormonais, para além de não protegerem contra doenças sexualmente transmissíveis têm associados efeitos adversos que, apesar de terem sido significativamente diminuídos com a redução da dose de estrogénios, ainda se podem verificar. Os efeitos adversos inerentes à CHC, ainda que raros, passam por hemorragias intracíclicas ou ausência da hemorragia de privação, cefaleias, mastodinia, náuseas e alterações no peso corporal^{59,60}. O uso de CHC aumenta o risco de tromboembolismo venoso, uma vez que induz os fatores de coagulação como o fator VII e o fibrinogénio e diminui os fatores anticoagulantes. Este risco é superior no primeiro ano e diminui consoante o tempo de utilização. Estudos demonstraram que este potencial efeito adverso é mais comum quando a formulação contém progestativos de terceira e quarta geração, que é o caso do desogestrel e drospirenona, quando comparados com o uso de levonorgestrel⁶¹.

A Organização Mundial de Saúde estabeleceu critérios de elegibilidade para o uso de CHC que estão divididos em 4 categorias:

- Categoria 1: sem restrição para o uso do método.
- Categoria 2: a vantagem de utilização supera os riscos teóricos ou comprovados, por isso, de forma geral pode ser utilizado, mas requer acompanhamento.
- Categoria 3: os riscos teóricos comprovados superam as vantagens de utilização do método. Desta forma, a utilização exige avaliação clínica cuidadosa.

- Categoria 4: não devem ser utilizados.

As categorias 3 e 4 incluem situações clínicas como o pós-parto, tabagismo (mulheres que fumem 15 ou mais cigarros por dia com idade superior a 35 anos), hipertensão arterial e doença cardiovascular, obesidade, situações de tromboembolismo venoso e trombofilias, situações com alterações graves da função hepática e neoplasias hormono-dependentes^{59,53}.

A absorção e metabolização da CHC pode afetar e ser afetada pela interação com outros fármacos, nomeadamente com antibióticos (rifampicina e da rifabutina), antifúngicos (griseofulvina), anticonvulsiantes e antiretrovirais⁵⁹. Os antibióticos de largo espectro, na sua maioria, não afetam a eficácia da CHC, à exceção da rifampicina e da rifabutina. A griseofulvina, a rifampicina e a rifabutina são indutores enzimáticos que aumentam o metabolismo hepático dos contraceptivos hormonais orais com consequente diminuição de concentração e eficácia. Além disso, os antibióticos podem provocar alteração da flora intestinal ou diarreia e alterar a absorção dos contraceptivos orais, nestes casos deve ser utilizado um método contraceptivo adicional^{59,63}. Relativamente aos fármacos anticonvulsiantes, o uso concomitante de lamotrigina e de CHC, na fase ativa do contraceptivo, diminui a concentração sérica de lamotrigina que leva à diminuição do controlo das crises de epilepsia. Por outro lado, nos dias de intervalo da CHC, a exposição à lamotrigina aumenta e o risco de toxicidade é superior, pelo que devem ser preferencialmente utilizados regimes contínuos de contraceptivos. Os antiretrovirais podem aumentar ou diminuir a biodisponibilidade dos estrogénios e progestagénios no caso, por exemplo, do ritonavir, este diminui a eficácia da CHC^{59,62}.

8.3.4. Vias de Administração

8.3.4.1. Contraceção Oral Combinada

A contraceção Oral Combinada (COC) é o método mais utilizado pelas mulheres e se for usada corretamente pode ter eficácia superior a 99%. De acordo com a quantidade de hormonas contida em cada comprimido, os regimes de contraceção hormonal oral podem ser caracterizados por monofásicos, em que os comprimidos contêm uma dose constante, ou multifásicos em que os comprimidos contêm doses variáveis. Os regimes multifásicos exigem que a administração dos comprimidos siga a ordem estipulada, ao contrário do que acontece nos regimes monofásicos, e aproximam-se mais das alterações hormonais sentidas durante o ciclo menstrual⁵⁵. Os diferentes regimes de toma permitem que as utilizadoras escolham o que melhor se adapta ao seu caso de forma a aumentar a adesão à terapêutica, por exemplo, alguns regimes orais contêm comprimidos placebo na tentativa de aumentar a adesão das utilizadoras. Os métodos disponíveis são^{58,60}:

- 21 comprimidos com 7 dias de intervalo;
- 28 comprimidos (21 comprimidos e 7 comprimidos placebo);
- 28 comprimidos (24 comprimidos e 4 comprimidos placebo).

Em caso de falha na toma da COC, a atitude a adotar deve ter em conta o intervalo que decorreu desde o horário da toma e a semana em que se encontra. Se a falha do método não exceder um intervalo de 24 horas, o comprimido deve ser tomado logo que possível, sendo que podem ser tomados dois comprimidos no dia seguinte. Se o intervalo for superior a 24 horas e a falha for de dois comprimidos, a estratégia a adotar depende da semana em que ocorreu a falha, no entanto, o uso de contraceção adicional nos 7 dias seguintes é transversal. Se a falha for na primeira semana e, em caso de relação desprotegida, deve ser utilizada contraceção de emergência. Na segunda semana, não é necessária contraceção de emergência se os comprimidos da semana anterior foram corretamente tomados. Por fim, na terceira semana deve iniciar-se de imediato uma nova embalagem⁵⁹.

8.3.4.2. Sistema Transdérmico

O mecanismo de ação do sistema transdérmico contraceutivo é semelhante ao da COC, no entanto, este método apresenta algumas vantagens em comparação à COC, entre elas a absorção hormonal constante. Este método contraceutivo permite uma menor variação na concentração plasmática de estrogénios, o que diminui os efeitos adversos resultantes do pico dos níveis de estrogénios, nomeadamente as náuseas⁶⁴. Em Portugal, o sistema transdérmico comercializado contém etinilestradiol e norelgestromina⁵⁹.

Este método é menos dependente da utilizadora, pode ser colocado uma vez por semana e este regime simplificado pode influenciar positivamente a adesão ao método e a eficácia⁶⁴. A utilização deste método contraceutivo pode ser feita sob forma de regime simples em que o adesivo é trocado na terceira semana e após uma semana de intervalo volta a ser colocado um novo sistema. Em caso de falha, na primeira semana, deve aplicar-se o adesivo logo que possível, usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes e alterar o dia da substituição. Se a falha for na segunda ou terceira semana, e se o atraso for menos que 48 horas, deve ser aplicado um novo adesivo, sem necessidade de contraceção adicional, no entanto se o atraso for superior a 48 horas, deve ser iniciado um novo ciclo e usada contraceção adicional⁵⁹.

8.3.4.3. Anel Vaginal

A administração vaginal apresenta vantagens como a absorção hormonal rápida e constante, devido à rica vascularização do epitélio vaginal, evita a absorção gastrointestinal e o efeito de primeira passagem hepática. Para além disso, o anel vaginal fornece uma absorção constante que evita os picos hormonais séricos diários e permite que a dose e exposição sistémica à contraceção hormonal seja menor, mas com a mesma eficácia dos outros métodos contraceutivos⁶⁵. Em Portugal, os métodos vaginais disponíveis contêm etonorgestrel e etinilestradiol⁵⁹.

Este método, tal como o adesivo, é menos dependente da utilizadora uma vez que é aplicado uma vez por ciclo. Pode ser utilizado em regime simplificado em que se introduz o anel na primeira semana, é retirado na terceira semana, seguida de uma semana de pausa^{59,65}. O anel não deve estar no exterior mais de 3 horas, no entanto se exceder este intervalo de tempo

na primeira ou segunda semana, deve ser lavado com água fria, introduzido e utilizado durante 7 dias seguidos. Se exceder as 3 horas na terceira semana, deve ser inserido um novo anel e deixado durante 3 semanas seguidas ou não se insere um novo anel aguarda-se pelo aparecimento do período menstrual e insere-se um novo anel 7 dias após a remoção⁵⁹.

8.4. Contraceção Oral Progestativa

A contraceção oral progestativa, conhecida por “minipílula”, contém apenas progestagénios sintéticos. Este método altera a função do eixo hipotálamo-hipófise-ovário com a inibição da ovulação. Outro mecanismo de ação importante é o aumento do volume e da viscosidade do muco cervical, que diminui a viabilidade e penetração de espermatozoides e também, a indução de alterações no endométrio desfavoráveis à implantação^{55,57}. O uso da contraceção progestativa tem impacto no padrão hemorrágico e pode provocar hemorragias não previstas, persistentes ou prolongadas, no entanto este efeito adverso melhora ao longo do tempo de uso. A administração da contraceção oral progestativa é feita diariamente sem interrupção e à mesma hora. Em Portugal, os métodos disponíveis contêm desogestrel ou drosperinona⁵⁹.

As situações clínicas elegíveis para o uso de contraceção progestativa incluem intolerância ao uso de estrogénios, antecedentes pessoais e/ou familiares de tromboembolismo venoso, amamentação, fumadoras independentemente da idade, situações de hiperestrogenismo endógeno, síndrome pré-menstrual, cefaleias e outras situações clínicas como menorragias, anemia e endometriose⁵⁹.

8.5. Contraceção de Longa Duração

Os métodos contraceptivos reversíveis de longa duração têm eficácia e efetividade superior aos restantes métodos, fazem parte deste grupo o implante, o injetável, o Dispositivo Intra Uterino e o Sistema Intra Uterino. Este tipo de contraceção implica uma única intervenção com grande durabilidade sendo independente da utilizadora. As situações elegíveis para estes métodos contraceptivos são mulheres que desejam contraceção de longa duração, pós-parto, amamentação, situações em que há dificuldade na adesão à contraceção ou contraindicação para gravidez ou estrogénios⁵⁹.

8.5.1. Injetável

A contraceção progestativa injetável contém acetato de medroxiprogesterona e a administração é feita de 12 em 12 semanas. Este método é aconselhado, para além das situações descritas anteriormente, em casos de doenças hemolíticas e epilepsia. O mecanismo de ação deste contraceptivo inclui a inibição da ovulação, o espessamento do muco cervical e as alterações do endométrio⁶⁶. Os efeitos adversos do injetável incluem irregularidade menstrual, alterações de peso, diminuição da densidade mineral óssea, que é recuperável após suspensão do fármaco, e alterações na morfologia endometrial com possível atrofia, que pode induzir atraso na retoma da fertilidade⁵⁹.

8.5.2. Implante Subcutâneo

O implante subcutâneo de etonogestrel está aprovado para a utilização durante 3 anos, tem ação anovulatória e induz o espessamento do muco cervical^{59,67}. Esta via de administração permite evitar o metabolismo hepático, no entanto, tem como desvantagem de necessitar de uma pequena intervenção para ser colocado. Este método está contraindicado em caso de neoplasias, hipersensibilidade à substância ativa, presença ou antecedentes de doença hepática e hemorragia genital com etiologia desconhecida⁶⁷.

8.5.3. Dispositivo Intrauterino/ Sistema Intrauterino

A contraceção intrauterina contempla o Dispositivo Intrauterino (DIU) e o Sistema Intrauterino (SIU), ambos apresentam alta eficácia, segurança, independência da utilizadora e poucos efeitos indesejáveis⁵⁹.

O DIU provoca uma reação inflamatória na cavidade endometrial devido às alterações bioquímicas e morfológicas provocadas pelo cobre. Este dispositivo é tóxico para os espermatozoides e tem efeito espermicida, resultando na inibição da mobilidade e diminuição da sobrevivência dos espermatozoides. A eficácia do DIU permite que este seja utilizado como método contraceptivo de emergência. Por outro lado, o SIU contém levonorgestrel e provoca o espessamento do muco cervical, impede a proliferação do endométrio o que impede a penetração e a sobrevivência dos espermatozoides⁶⁶.

A contraceção intrauterina está contraindicada em casos de malformações uterinas, doença inflamatória pélvica ativa, hemorragia uterina de etiologia desconhecida, doença maligna do trofoblasto, Doença de Wilson ou hipersensibilidade ao cobre e carcinoma da mama. As interações medicamentosas neste caso não se aplicam, uma vez que o efeito é provocado localmente. Os efeitos adversos da contraceção intrauterina são a alteração do padrão e do fluxo hemorrágico, o SIU tem ainda associados os efeitos adversos do progestagénio e possibilidade de desenvolvimento de quistos funcionais do ovário^{59,66}.

8.6. Contraceção de Emergência

Os métodos contraceptivos de emergência têm como objetivo prevenir uma gravidez após uma relação sexual não protegida ou pelo mau uso ou falha do método contraceptivo e são medicamentos de venda livre em farmácia. Em Portugal, existem três métodos disponíveis, nomeadamente os contraceptivos orais com acetato de uripristal e com levonorgestrel, ambos métodos hormonais, e o DIU, um método não hormonal. Como já foi referido anteriormente, a contraceção de emergência é considerada segura, tolerada por todas as mulheres, incluindo adolescentes, não é abortiva nem teratogénica e não afeta a fertilidade futura, nem aumenta o risco de gravidez ectópica. Os efeitos adversos são ligeiros como cefaleias, náuseas, aumento da sensibilidade mamária e dores pélvicas⁵⁹.

- Levonorgestrel

O mecanismo de ação do comprimido de Levonorgestrel consiste em atrasar ou inibir a maturação do óvulo e impedir o pico pré-ovulatório das gonadotrofinas, nomeadamente de LH. Este método pode ser utilizado em toma única até 72 horas após a relação não protegida e a eficácia diminui com o tempo⁶⁸. O comprimido de levonorgestrel diminui a eficácia com o aumento do Índice de Massa Corporal, pelo que neste caso deve ser preferido o comprimido de acetato de ulipristal. Após a toma deste comprimido, a contraceção habitual pode ser retomada de seguida e em caso de amamentação, esta pode ser retomada 8 horas após a toma^{68,69}.

- Acetato de Ulipristal

O acetato de ulipristal é um modelador seletivo dos recetores de progesterona e o seu mecanismo de ação é semelhante ao do levonorgestrel, no entanto este método parece ter maior eficácia por apresentar atividade mais intensa ao nível da inibição da ovulação devido à alta afinidade para os recetores de progesterona. Por outro lado, pode ser utilizado até 120 horas após a relação desprotegida, com o mesmo nível de eficácia. A eficácia do acetato de ulipristal pode ser afetada pelo uso concomitante de inibidores da bomba de protões, antiácidos e antagonistas dos recetores de histamina H₂, uma vez que estes fármacos aumentam temporariamente o pH gástrico diminuindo a solubilidade do acetato de ulipristal^{68,69}. Após a toma deste método contraceutivo de emergência deve ser feito um intervalo de 5 dias na contraceção habitual, uma vez que pode haver competição para os recetores de progesterona e pode haver uma redução da eficácia no atraso da ovulação. Para além disso, a amamentação só deve ser recomeçada 7 dias após a toma⁶⁸.

- DIU de cobre

O DIU de cobre é também usado como método contraceutivo de emergência, como já foi referido anteriormente, e pode ser utilizado até 120 horas após a relação desprotegida. Este método necessita da intervenção de um médico, ao contrário dos outros contraceuticos de emergência⁶⁸.

8.7. Métodos e Discussão

Para o projeto em questão, fiz uma pesquisa bibliográfica e elaborei uma apresentação para os farmacêuticos, em formato PowerPoint (**Anexo V**), que partilhei sob forma de vídeo, uma vez que considere que seria a melhor alternativa para que toda a equipa pudesse ver, sem interferir com o normal funcionamento da farmácia, e para que possam rever sempre que desejarem. Assim, a apresentação foi enviada via email a cada elemento da equipa. A apresentação tem compilada a informação mais relevante sobre os diferentes métodos contraceuticos e foca-se nos métodos contraceuticos hormonais, para além de fornecer uma revisão científica sobre os mecanismos hormonais envolvidos. Além disso, a equipa sugeriu a elaboração de tabelas de consulta rápida, que foram incluídas na apresentação, com as atitudes a adotar em caso de falha dos métodos contraceuticos, para facilitar o aconselhamento das utentes no momento do atendimento.

A formação interna foi muito bem aceite pela equipa da farmácia, todos os farmacêuticos se demonstraram recetivos, uma vez que é um tema recorrente e pertinente no dia a dia da farmácia comunitária. Para além disso, consideraram a apresentação bastante detalhada e valorizaram, em particular, o resumo das atitudes a tomar em caso de falha dos contraceptivos, que é útil para orientar as questões a colocar à utente no caso de se dirigirem à farmácia com dúvidas sobre este tema. Outro tema destacado foram os efeitos adversos que podem contribuir para uma intervenção farmacêutica mais informada. Este projeto foi também enriquecedor a nível pessoal, uma vez que me permitiu atualizar os conhecimentos sobre o tema e adquirir confiança relativamente ao aconselhamento das utentes.

Considerações Finais

O estágio curricular, com duração de 6 meses, foi o culminar do percurso académico e constituiu uma oportunidade de aplicar, em contexto profissional, os conhecimentos que adquiri ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. O estágio permitiu-me desenvolver novas competências a nível científico, mas principalmente a nível prático e deontológico. Durante o período de estágio tive a possibilidade de executar diferentes funções características de farmácia comunitária, nomeadamente utilização do SI, armazenamento do produto, atendimento ao público e prestação de serviços farmacêuticos. Destas funções, o atendimento ao público é a atividade em que o farmacêutico se destaca e que constituiu um importante desafio, tendo percebido a necessidade de gerir as competências científicas, de forma a transmitir informação fundamentada e acessível ao utente.

O estágio permitiu também evidenciar e experienciar o contributo relevante do farmacêutico na sociedade para promoção da saúde e uso racional do medicamento. Tendo este estágio sido desenvolvido em contexto de pandemia de Covid-19, o desafio foi ainda maior porque nesta situação extraordinária a função do farmacêutico revelou-se ainda mais indispensável para colmatar as necessidades dos utentes na prestação de serviços de saúde do âmbito da farmácia comunitária e por ser um profissional em contacto próximo e mais acessível à população. A pandemia criou uma situação particular, uma vez que os utentes apresentaram um nível elevado ansiedade e insegurança, especialmente a população idosa e grupos de risco, recorrendo às farmácias comunitárias por representarem um serviço de saúde de proximidade e confiança. Neste sentido, foi possível desenvolver e praticar outra vertente da função do farmacêutico que envolve a comunicação com os utentes e, nesta situação particular, o seu aconselhamento e tranquilização. A situação de pandemia exigiu ainda a implementação de novos métodos de trabalho, criação de condições de segurança e higiene adequadas à prevenção da Covid-19 e estratégias de comunicação que contribuíram para que desenvolvesse maior capacidade de adaptação a situações de emergência.

Ainda no âmbito deste estágio profissionalizante, desenvolvi dois projetos que foram idealizados considerando num caso a situação atual de Covid-19 e noutro um tema recorrente que envolve os métodos contraceptivos. O objetivo do primeiro projeto, “Dermatologia em tempo de Covid-19”, era transmitir informação fundamentada e relevante essencialmente aos utentes da farmácia. O projeto teve um impacto positivo sobre os utentes, que se demonstraram interessados sobre o tema. O segundo projeto, dirigido essencialmente à equipa técnica da FQF, sobre o tema Contraceção, teve como objetivos principais a atualização e enriquecimento dos conhecimentos dos farmacêuticos sobre o tema. A implementação destes projetos permitiu-me, no primeiro caso, desenvolver mais o contacto com os utentes e, no segundo projeto, partilhar conhecimentos e promover a reflexão sobre um tema científico, desenvolvendo competências que adquiri ao longo do percurso académico. A formação prestada à equipa técnica foi bem aceite e os farmacêuticos mostraram-se interessados, considerando o tema pertinente e a informação disponibilizada com bom suporte científico e relevante.

A FQF foi responsável pela positiva e enriquecedora experiência de estágio, mostrando que para o bom funcionamento de uma farmácia é necessária competência profissional, científica e ética. A equipa da FQF contribuiu de forma determinante para a minha formação e para o desenvolvimento de competências técnicas e deontológicas essenciais para a prática do serviço farmacêutico.

Para concluir, considero que o estágio curricular constitui uma etapa fundamental para o estudante de Ciências Farmacêuticas, uma vez que fornece as ferramentas essenciais para o início de uma carreira profissional e para integrar um importante grupo de profissionais de saúde, os Farmacêuticos.

Referências Bibliográficas

- [1] Farmácia Queija Ferreira: Farmácia. Acessível em: <http://www.farmaciaeijafferreira.pt> [acedido a 15/10/2020].
- [2] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1.ª série, n.º 168, 2007, 6083 – 6091.
- [3] Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de Agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Diário da República, 1.ª série, n.º 148, 2007, 4030 – 4045.
- [4] INFARMED: Circular Informativa n.º 019/CD/100.20.200 - Projeto Via Verde do Medicamento. 2015.
- [5] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, Regime jurídico dos medicamentos de uso humano, Diário da República, 1.ª série, n.º 167, 2006, 6297 – 6383.
- [6] Infarmed. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. 2019.
- [7] Despacho n.º 2935-B/2016, de 25 de fevereiro, Estabelece disposições com vista a impulsionar a generalização da receita eletrónica desmaterializada (Receita Sem Papel), no Serviço Nacional de Saúde, Diário da República, 2.ª série, n.º 39, 2016, 6702-(2) a 6702-(3).
- [8] Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro, Procede à terceira alteração à Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, na redação resultante das Portarias n.º 417/2015, de 4 de dezembro, e 138/2016, de 13 de maio, e à sua republicação, Diário da República, 1.ª série, n.º 212, 2016, 3908-(2) a 3908-(11).
- [9] Decreto-Lei n.º 106-A/2010, 1 de outubro, Adota medidas mais justas no acesso aos medicamentos, combate à fraude e ao abuso na comparticipação de medicamentos e de racionalização da política do medicamento no âmbito do Serviço Nacional de Saúde, Diário da República, 1.ª série, n.º 192, 2010, 4372-(2) a 4372-(5).
- [10] Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio, Regime geral das comparticipações do Estado no preço dos medicamentos, Diário da República, 1.ª série, n.º 93, 2010, 1654-(2) a 1654-(15).
- [11] Portaria n.º 35/2016, de 1 de março, Regime de comparticipação do Estado no preço máximo dos reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas, lancetas e de outros dispositivos médicos para a finalidade de automonitorização de pessoas com diabetes, a beneficiários do Serviço Nacional de Saúde, Diário da República, 1.ª série, n.º 42, 2016, 656 – 659.
- [12] INFARMED. Psicotrópicos e Estupefacientes. Abril de 2010; 22. [Online] Disponível em: [https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes](https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf) .pdf. [Consultado a 10 de outubro de 2020].
- [13] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, Revê a legislação de combate à droga, Diário da República, 1.ª série, n.º 18, 1993, 234 - 252.

- [14] Administração Central do Sistema de saúde. “Manual de relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS”.(2016). Disponível em https://ccmsns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/03/Manual-de-Relacionamento-deFarm%C3%A1cias_v1.18.pdf. [Acedido a 20 de outubro de 2020]
- [15] Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de Abril, Prescrição e a preparação de medicamentos manipulados, Diário da República, Série I-A, nº 95, 2004, 2439-2441.
- [16] Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho, Boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, Diário da República, Série I-B, nº129, 2004, 3441-3445.
- [17] Portaria 769/2004, de 1 de Julho, Cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados, Diário da República, Série I-B, nº 153, 2004, 4016-4017.
- [18] Despacho n.º 17690/2007, de 10 de Agosto, Lista das situações de automedicação, Diário da República, 2ª série, n.º 154, 2007, 22849 – 22850
- [19] Infarmed. Lista de DCI identificadas pelo Infarmed como MNSRM-EF e respetivos protocolos de dispensa [Online]. [consultado a 11 de outubro de 2020]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-usohumano/autorizacao-de-introducao-nomercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci
- [20] Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho, Estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos veterinários, Diário da República, 1.ª série, n.º 145, 2008, 5048 – 5095
- [21] Infarmed. Dispositivos médicos na farmácia [Online]. [consultado a 11 de outubro de 2020]. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/aquisicao-e-utilizacao/dispositivos_medicos_farmacia
- [22] Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respectivos acessórios, Diário da República, 1.ª série, n.º 115, 2009, 3707 - 3765.
- [23] Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro, Regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, Diário da República, 1.ª série, n.º 185, 2008, 6826 - 6905.
- [24] Infarmed. Produtos-fronteira entre suplementos alimentares e medicamentos.
- [25] INFARMED: Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro. [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/ [Acedido em 12 de outubro de 2020].
- [26] Infarmed. Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro. 2010.
- [27] Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril, Serviços Farmacêuticos Prestados pelas Farmácias, Diário da República n.º 69/2018, Série I de 2018-04-09.

- [28] VALORMED: Quem somos? [Online]. [Consultado a 14 de outubro de 2020]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>
- [29] Torres T, Ferreira EO, Gonçalo M, Mendes-Bastos P, Selores M, Filipe P. Update on Atopic Dermatitis. *Acta Med Port.* 2019;32(9):606-613.
- [30] Kim J, Kim BE, Leung DYM. Pathophysiology of atopic dermatitis: Clinical implications. *Allergy Asthma Proc.* 2019;40(2):84-92.
- [31] Yosipovitch G, Misery L, Proksch E, Metz M, Stander S, Schmelz M. Skin Barrier Damage and Itch: Review of Mechanisms, Topical Management and Future Directions. *Acta Derm Venereol.* 2019;99(13):1201-1209.
- [32] Waldman AR, Ahluwalia J, Udkoff J, Borok JF, Eichenfield LF. Atopic Dermatitis. *Pediatr Rev.* 2018;39(4):180-193.
- [33] David Boothe W, Tarbox JA, Tarbox MB. Atopic Dermatitis: Pathophysiology. *Adv Exp Med Biol.* 2017;1027:21-37.
- [34] Palmer CN, Irvine AD, Terron-Kwiatkowski A, et al. Common loss-of-function variants of the epidermal barrier protein filaggrin are a major predisposing factor for atopic dermatitis. *Nat Genet.* 2006;38(4):441-446.
- [35] Cabanillas B, Novak N. Atopic dermatitis and filaggrin. *Curr Opin Immunol.* 2016;42:1-8.
- [36] Liang Y, Chang C, Lu Q. The Genetics and Epigenetics of Atopic Dermatitis-Filaggrin and Other Polymorphisms. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2016;51(3):315-328.
- [37] Weidinger S, Beck LA, Bieber T, Kabashima K, Irvine AD. Atopic dermatitis. *Nat Rev Dis Primers.* 2018;4(1):1.
- [38] Avena-Woods C. Overview of atopic dermatitis. *Am J Manag Care.* 2017;23(8 Suppl):S115-S123.
- [38] Grobe W, Bieber T, Novak N. Pathophysiology of atopic dermatitis. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2019;17(4):433-440.
- [40] Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 2014;70(2):338-351.
- [41] Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet.* 2016;387(10023):1109-1122.
- [42] Thomsen SF. Atopic dermatitis: natural history, diagnosis, and treatment. *ISRN Allergy.* 2014;2014:354250.
- [43] Prezzano JC, Beck LA. Long-Term Treatment of Atopic Dermatitis. *Dermatol Clin.* 2017;35(3):335-349.

- [44] Tsakok T, Woolf R, Smith CH, Weidinger S, Flohr C. Atopic dermatitis: the skin barrier and beyond. *Br J Dermatol*. 2019;180(3):464-474.
- [45] Bauer A, Rönch H, Elsner P, et al. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;4(4):CD004414.
- [46] Jakasa I, Thyssen JP, Kezic S. The role of skin barrier in occupational contact dermatitis. *Exp Dermatol*. 2018;27(8):909-914.
- [47] Tan CH, Rasool S, Johnston GA. Contact dermatitis: allergic and irritant. *Clin Dermatol*. 2014;32(1):116-124.
- [48] Novak-Bilić G, Vučić M, Japundžić I, Meštrović-Štefekov J, Stanić-Duktaj S, Lugović-Mihić L. IRRITANT AND ALLERGIC CONTACT DERMATITIS - SKIN LESION CHARACTERISTICS. *Acta Clin Croat*. 2018;57(4):713-720.
- [49] Fonacier L, Noor I. Contact dermatitis and patch testing for the allergist. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2018;120(6):592-598.
- [50] Nassau S, Fonacier L. Allergic Contact Dermatitis. *Med Clin North Am*. 2020;104(1):61-76.
- [51] Bains SN, Nash P, Fonacier L. Irritant Contact Dermatitis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2019;56(1):99-109.
- [52] Messinis IE, Messini CI, Dafopoulos K. Novel aspects of the endocrinology of the menstrual cycle. *Reprod Biomed Online*. 2014;28(6):714-722.
- [53] Moretti C. Menstrual Disorders Related to Endocrine Diseases. In: Petraglia F, Fauser BC, eds. *Female Reproductive Dysfunction*. Springer International Publishing; 2020:63-83.
- [54] Griesinger G, Shapiro DB. Luteinizing hormone add-back: is it needed in controlled ovarian stimulation, and if so, when?. *J Reprod Med*. 2011;56(7-8):279-300.
- [55] Colquitt CW, Martin TS. Contraceptive Methods. *J Pharm Pract*. 2017;30(1):130-135.
- [56] De Leo V, Musacchio MC, Cappelli V, Piomboni P, Morgante G. Hormonal contraceptives: pharmacology tailored to women's health. *Hum Reprod Update*. 2016;22(5):634-646.
- [57] Christin-Maitre S. History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2013;27(1):3-12.
- [58] Burkman R, Bell C, Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio. *Contraception*. 2011;84(1):19-34.
- [59] Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.spdc.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracecao-2020> [Acedido a 25 de setembro de 2020]

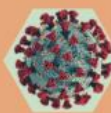
- [60] Golobof A, Kiley J. The Current Status of Oral Contraceptives: Progress and Recent Innovations. *Semin Reprod Med*. 2016;34(3):145-151.
- [61] Rott H. Birth Control Pills and Thrombotic Risks: Differences of Contraception Methods with and without Estrogen. *Hamostaseologie*. 2019;39(1):42-48.
- [62] Drug Interactions with Hormonal Contraception, Faculty of Sexual Reproductive Healthcare. [Online] Acessível em: <http://www.fsrh.org> [Acedido a 1 de outubro de 2020]
- [63] Aronson JK, Ferner RE. Analysis of reports of unintended pregnancies associated with the combined use of non-enzyme-inducing antibiotics and hormonal contraceptives. *BMJ Evid Based Med*. 2020;bmjebm-2020-111363.
- [64] Galzote RM, Rafie S, Teal R, Mody SK. Transdermal delivery of combined hormonal contraception: a review of the current literature. *Int J Womens Health*. 2017;9:315-321.
- [65] Alexander NJ, Baker E, Kaptein M, Karck U, Miller L, Zampaglione E. Why consider vaginal drug administration?. *Fertil Steril*. 2004;82(1):1-12.
- [66] Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I, Bahamondes MV. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2020;66:28-40.
- [67] Jacobstein R, Polis CB. Progestin-only contraception: injectables and implants. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2014;28(6):795-806.
- [68] Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc*. 2016;91(6):802-807.
- [69] Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med*. 2018;3:20.

Anexos

Anexo I. "Dermatologia em Tempo de Covid-19"

Devido à **Pandemia de Covid-19**, de forma a prevenir a infeção pelo SARS-CoV-2, devemos seguir medidas de higiene como:

- lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou solução alcoólica;
- usar máscara;
- desinfetar superfícies de contacto.



Como consequência a pele pode ficar fragilizada provocando descamação, fissuras e eczema.

A destruição da barreira protetora deixa-nos mais suscetíveis a vírus e bactérias.

Pessoas com **doenças de pele** devem ter **cuidados extra** para prevenir agravamento e complicações!

Importante não deixar de cumprir as medidas de higiene recomendadas pela DGS!

Consulte o seu farmacêutico para aconselhamento sobre **produtos de hidratação**.

Em caso de agravamento entre em contacto com o seu médico.

Farmácia Queija Ferreira
Av. Fernão de Magalhães, 1588
4350-157 Porto
geral@farmaciaqueijafferreira.pt

Para mais informações siga-nos nas redes sociais:

 
@farmaciaqueijafferreira

QUEIJA FERREIRA
FARMÁCIA - PORTO

Dermatologia em tempo de COVID-19

CUIDE DA SUA PELE

Pele:

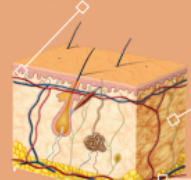
- Maior órgão do corpo humano.
- Barreira protetora contra agentes externos:
- Biológicos (vírus e bactérias)
- Químicos (sabões, desinfetantes,...)
- Físicos (fricção,...)

U. PORTO
FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO
Realizado por: Catarina Martins

EPIDERME:
é constituída por queratinócitos, células que protegem contra agressões externas mantendo a água na superfície da pele, conferindo-lhe elasticidade e suavidade. É organizada por estratos, sendo o mais externo o Estrato Córneo.

DERME:
é rica em fibras de colagénio e fibras elásticas.

HIPODERME:
camada de células de gordura que protegem contra traumas físicos, entre outros.



A pele atua como **barreira primária** sendo crucial para esta função a organização dos seus estratos permitindo **controlar a perda transepidérmica de água** e evitar a entrada de agentes externos que podem provocar uma resposta imune. A **água é essencial** para o normal funcionamento da pele, principalmente para o estrato córneo, e a sua retenção depende de agentes higróscópicos (absorventes de água) nos corneócitos e de lípidos intracelulares. O **aumento da perda de água transepidérmica** resulta em **descamação excessiva** e em pele **visivelmente seca**. As **lavagens frequentes das mãos com sabão, detergentes ou desinfetantes** destabilizam o **estrato córneo** e **removem os lípidos intracelulares** aumentando a permeabilidade e a sensibilidade a agentes irritantes físicos e químicos, destruindo a função de barreira da pele. Pessoas com **dermatoses** têm uma **barreira cutânea disfuncional** e sensibilidade aumentada a agentes irritantes, por isso, **após a higienização das mãos** devem utilizar **cremes hidratantes** para **restabelecer o equilíbrio**.

Cuidados a ter com as mãos:

- Lavar as mãos com água morna e sabão ou desinfetar com gel/solução alcoólica
- Secar as mãos com movimentos suaves, sem esfregar.
- Não utilizar secadores de mãos com ar quente.
- Aplicar creme hidratante neutro após a lavagem das mãos e várias vezes ao dia.
- Para uma hidratação profunda, aplicar uma quantidade generosa de creme nas mãos, colocar uma luva de algodão e deixar atuar durante a noite.

Cuidados a ter com o rosto:

- Hidratar diariamente com creme adequado ao tipo de pele.
- Antes e após uso prolongado de máscara, limpar a cara com um produto suave, como uma água micelar, e aplicar creme hidratante, para evitar irritação da pele.
- Não esquecer a proteção solar diária em todo o rosto.

Importante:
Beber água é fundamental para manter a pele hidratada!

Dermatoses mais comuns:

Dermatite de Contacto
Alérgica ou Irritativa. Manifesta-se por comichão, vermelhidão e borbulhas, por vezes com líquido.



Dermatite Atópica
Caracteriza-se por pele seca ou irritável, prurido cutâneo recorrente. Na fase aguda surgem erupções avermelhadas.



Anexo II. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook da FQF– Aspetos Gerais e Medidas a Adotar



PELE

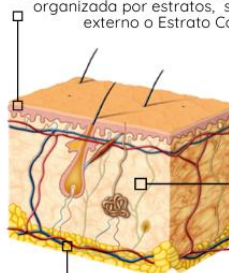
- Maior órgão do corpo humano.
- Barreira protetora contra agentes externos:
 - Biológicos (vírus e bactérias)
 - Químicos (sabões, desinfetantes,...)
 - Físicos (fricção,...)

A pele atua como **barreira primária**, permitindo **controlar a perda transepidérmica de água** e **evitar a entrada de agentes externos** que podem provocar uma resposta imune.

As **lavagens frequentes das mãos** com sabão, detergentes ou desinfetantes aumentando a permeabilidade e a sensibilidade a agentes irritantes físicos e químicos, **destruindo a função de barreira da pele**.

Pessoas com dermatoses têm uma **barreira cutânea disfuncional** e sensibilidade aumentada a agentes irritantes, por isso, **após a higienização das mãos devem utilizar cremes** hidratantes para restabelecer o equilíbrio.

EPIDERMIS:
é constituída por queratinócitos, células que protegem contra agressões externas mantendo a água na superfície da pele, conferindo-lhe elasticidade e suavidade. É organizada por estratos, sendo o mais externo o Estrato Córneo.



DERME:
é rica em fibras de colagénio e fibras elásticas.

HIPODERME:
camada de células de gordura que protegem contra traumas físicos, entre outros.



Devido à **Pandemia de Covid-19**, de forma a prevenir a infeção pelo SARS-CoV-2, devemos seguir medidas de higiene como:

- **Lavar frequentemente as mãos** com água e sabão/solução alcoólica;
- Usar máscara;
- Desinfetar superfícies de contacto.

CATARINA MARTINS

PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO



Cuidados a ter com as mãos



- Lavar as mãos com água morna e sabão ou desinfetar com gel/solução alcoólica
- Secar as mãos com movimentos suaves, sem esfregar.
- Não utilizar secadores de mãos com ar quente.
- Aplicar creme hidratante neutro após a lavagem das mãos e várias vezes ao dia.
- Para uma hidratação profunda, aplicar uma quantidade generosa de creme nas mãos, colocar uma luva de algodão e deixar atuar durante a noite.

Cuidados a ter com a pele do rosto



- Hidratar diariamente com creme adequado ao tipo de pele.
- Evitar produtos com álcool na composição.
- Antes e após uso prolongado de máscara, limpar a cara com um produto suave, como uma água micelar, e aplicar creme hidratante, para evitar irritação da pele.
- Não esquecer a proteção solar diária em todo o rosto.



Importante: beber água é fundamental para manter a pele hidratada!

CATARINA MARTINS

PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO

Anexo III. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook – Dermatite Atópica



DERMATITE ATÓPICA

A Dermatite Atópica (DA) é uma doença inflamatória crónica e complexa. Esta dermatose pode estar associada a doenças como a asma e a rinite alérgica.

As lesões têm uma distribuição característica, e manifestam-se sob a forma de **erupções avermelhadas** formando pápulas ou vesículas, com exsudação e formação de **crosta** e **prurido** cutâneo.

Associa-se à DA a pele seca ou irritável e alterações das defesas do organismo. O stress pode acentuar a DA, mas não é causa direta.



Dermatite Atópica

DA tem início, geralmente, na **infância** atingindo toda a superfície corporal e, mais tarde, tem particular incidência nos **membros**, em especial nas superfícies flexoras.

Na **idade adulta** as lesões localizam-se preferencialmente nas **mãos e pés**. A pele nestes locais tende a tornar-se mais espessa, áspera e escurecida. O ato de coçar pode causar escoriações e infeções secundárias.

 CATARINA MARTINS

PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO


DERMATITE ATÓPICA

Algumas sugestões para cuidar da sua pele



Avène
XeraCalm
 Rosto, corpo e mãos
 Bálsamo relipidante



A-Derma
Cutalgan
 Rosto, corpo, couro cabeludo
 Spray Refrescante



Bioderma
Atoderm
 Mãos e unhas
 Cuidado reparador e calmante



Bioderma
Atoderm
 Corpo
 Gel de duche



Ducray
Dextyane
 Rosto e Corpo
 Creme emoliente antiprurido



Uriage
Xemose
 Rosto, corpo
 Syndet de Limpeza



farmaciaqueijafferreira.pt


 CATARINA MARTINS

PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO

Anexo IV. Imagens Publicadas na Rede Social Facebook – Dermatite Contacto (Alérgica e Irritativa)



DERMATITE DE CONTACTO

ALÉRGICA

É a **reação de intolerância mais frequente**, envolve um mecanismo imunológico e as reações não são imediatas, surgem 1 ou 2 dias após o contacto, trata-se de uma **hipersensibilidade retardada**.

Uma das substâncias alérgicas mais frequente é o **níquel** que pode ser encontrado em bijuteria ou na fivela do cinto.

A Dermatite de Contacto alérgica caracteriza-se por **prurido, eritema pouco delimitado e com edema**, pode ocorrer erosão, aparecer crosta e descamação posterior, quando o estrato córneo inicia a reparação.



Dermatite de Contacto - Alérgica

IRRITATIVA

Não envolve um mecanismo imunológico e pode não ser observada qualquer alteração após os primeiros contactos.

Após contactos repetidos a **pele torna-se gradualmente eritematosa, seca e quebradiça aparecendo, posteriormente, um eczema com pápulas e vesículas**. Caracteriza-se por **eritema, bolhas, pústulas, possível hemorragia, crostas, prurido e, por vezes, dor**. As lesões são predominantemente delimitadas na área de contacto.


 Dermatite de Contacto - Irritativa
 CATARINA MARTINS
 U. PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO

As lesões aparecem, geralmente, nas mãos e a mão dominante é a mais afetada.



DERMATITE DE CONTACTO

Algumas sugestões para cuidar da sua pele


 Avène
 XeraCalm
 Rosto, corpo e mãos
 Bálsamo relipidante

 A-Derma
 Cutalcan
 Rosto, corpo, couro cabeludo
 Spray Refrescante

 A-Derma
 Rheacalm
 Rosto
 Creme antivermelhidões

 Ducray
 Dextyane Med
 Rosto, corpo e mãos
 Creme calmante, reparador

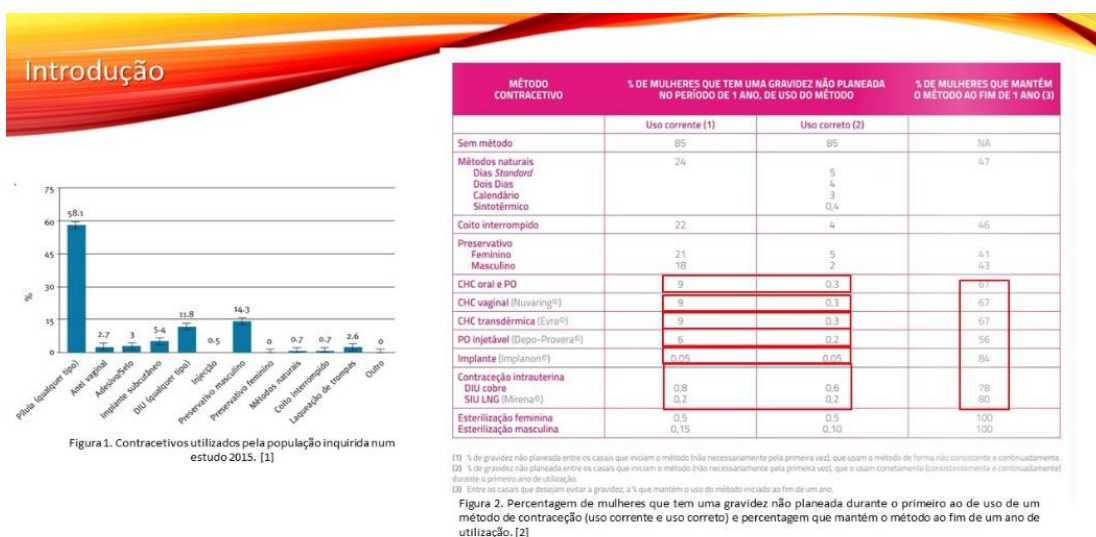
 Ducray
 Dextyane Med
 Pálpebras
 Eczema das pálpebras

 Uriage
 Pruriced
 Rosto, corpo
 Creme calmante

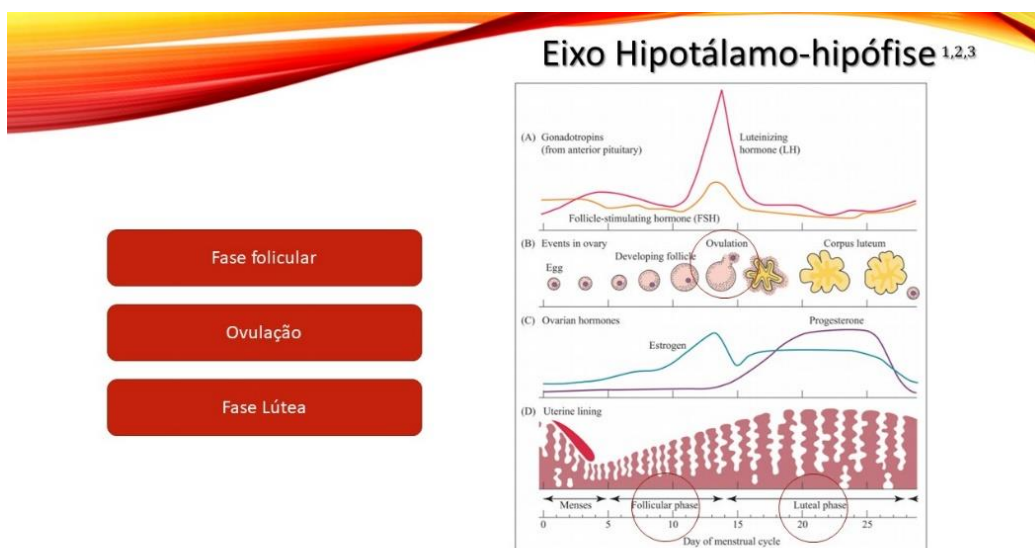

farmaciaqueijaferreira.pt


 CATARINA MARTINS
 U. PORTO
 FACULDADE DE FARMÁCIA
 UNIVERSIDADE DO PORTO

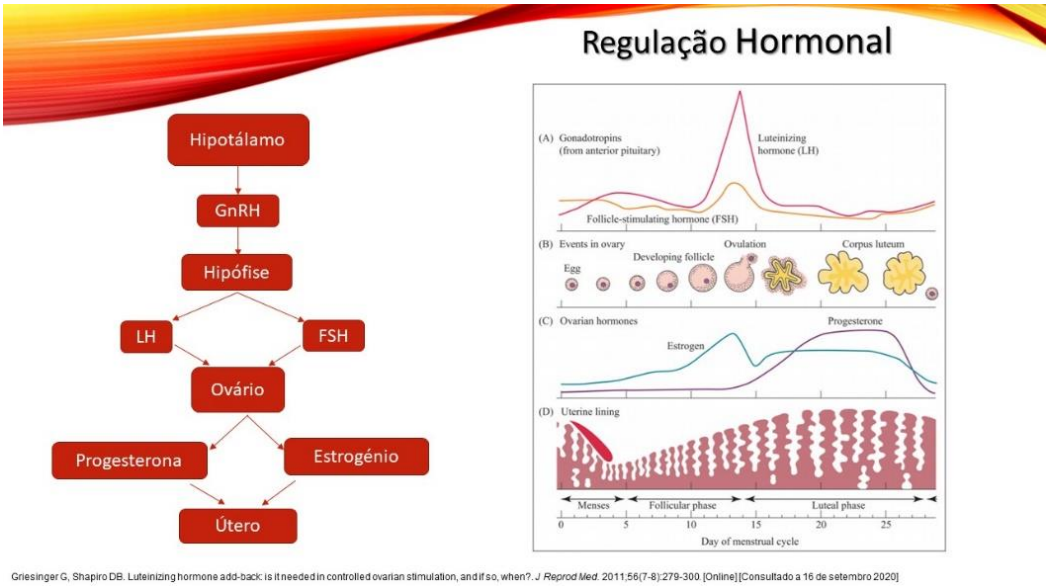
Anexo V. Apresentação PowerPoint sobre o tema “Contraceção” destinada à equipa da FQF



[1] Aguas, Fernanda; Bombas, Teresa e SILVA, Daniel Pereira da. Avaliação das práticas contraceptivas das mulheres em Portugal. *Acta Obstet Ginecol Port* [online]. 2016, vol.10, n.3, pp.184-192.
[2] Consenso sobre Contraceção 2020. [Online] Disponível em: <https://www.spdc.pt/noticias/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Consultado em: 1 outubro 2020]



[1] Messinis IE, Messini CI, Dafopoulos K. Novel aspects of the endocrinology of the menstrual cycle. *Reprod Biomed Online*. 2014;28(6):714-722. [Online] [Consultado a 15 de setembro 2020]
[2] Moretti, Costanzo "Menstrual Disorders Related to Endocrine Diseases" *Female Reproductive Dysfunction* (2020), 63-83. [Online] [Consultado a 15 de setembro 2020]



Contraceção Oral Combinada (COC)

Componente Progestativo	Componente Estrogénico
• Inibição do pico de LH e, por isso, inibição da ovulação • Diminuição da sensibilidade do ovário à FSH • Diminuição da produção de estradiol • Alterações motilidade e peristaltismo tubário • Espessamento do muco cervical • Atrofia dos glândulas endometriais	• Suprime a secreção de FSH • Regula a proliferação do endométrio • Potencia a ação progestativa (aumenta a expressão de recetores)

Burkman R, Bell C, Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio. *Contraception*. 2011;84(1):19-34.
 Goluboff A, Kiley J. The Current Status of Oral Contraceptives: Progress and Recent Innovations. *Semin Reprod Med*. 2016;34(3):145-151.

Redução da dose de Estrogénios

Primeiras pílulas:
150 µg de Etinilestradiol
 Maiores efeitos adversos

Atualidade:
15-30 µg de Etinilestradiol
 Maior tolerabilidade

Burkman R, Bell C, Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio. *Contraception*. 2011;84(1):19-34.

Interações Medicamentosas com CH

Fármaco	Ação	Recomendação
Antibióticos	A eficácia da pílula contraceptiva não é diretamente afetada por AB de largo espectro; Exceções: rifampicina e rifabutina	No caso de diarreia ou alterações da flora intestinal se usar COC deve ser associado um método contraceptivo adicional durante a terapêutica e nos 7 dias seguintes.
Antifúngicos ou Antiparasitários	Podem ser utilizados; Exceção: griseofulvina em uso prolongado.	Sem necessidade de proteção adicional.
Anticonvulsivos	Na sua maioria são indutores enzimáticos.	Preferir regimes c/ valproato de sódio, gabapentina e levetiracetam.
Antiretrovirais	Podem diminuir ou aumentar a biodisponibilidade das hormonas esteroides.	Ritonavir diminui a eficácia da CHC.

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.spcp.pt/11-nobis/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Drug Interactions with Hormonal Contraception, Faculty of Sexual Reproductive Healthcare. Acessível em: <http://www.fsrh.org>

Contraindicações para o uso de CHC

- Neoplasia hormono-dependente;
- Alterações graves da função hepática;
- Antecedentes de AVC, doença arterial cerebral ou coronária;
- Antecedentes de trombose venosa profunda e predisposição a acidente tromboembólico.
- Amamentação (pós-parto inferior a 6 meses)
- Fumadoras (≥ 15 cigarros/dia) e com ou mais de 35 anos
- Diabetes mellitus com mais de 20 anos de evolução/complicada por neuropatia/vasculopatia/neuropatia
- Hipertensão arterial com tensão arterial sistólica ≥ 160 mmhg ou diastólica ≥ 100 mmhg

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.scdp.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> (Acedido em: 1 de outubro de 2020)

Gaffield ML, Kiarie J. WHO medical eligibility criteria update. Contraception [Internet]. 2016;94(3):193–4. Disponível em:

Benefícios não Contracetivos

- Alívio da dismenorria
- Tratamento da endometriose
- Tratamento do síndrome pré-menstrual
- Diminuição de acne e hirsutismo
- Aumento da DMO
- Supressão de quistos ováricos e diminuição do risco de cancro do ovário e do endométrio.
- Diminuição da duração do ciclo menstrual e da hemorragia

De Leo V, Musacchio MC, Cappelli V, Piomboni P, Morgante G. Hormonal contraceptives: pharmacology tailored to women's health. *Hum Reprod Update*. 2016;22(5):634-646.

Vias de Administração da CHC



Oral:
Pílula



Transdérmica:
Adesivo



Vaginal:
Anel Vaginal

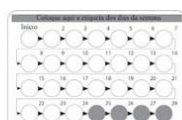
CONTRACEÇÃO ORAL COMBINADA

- Monofásicos
- Multifásicos

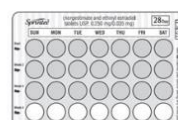
21 dias



24 dias



28 dias



Burman R, Bell C, Serfaty D. The evolution of combined oral contraception: improving the risk-to-benefit ratio. *Contraception*. 2011;84(1):19-34.
Goloboff A, Kiley J. The Current Status of Oral Contraceptives: Progress and Recent Innovations. *Semin Reprod Med*. 2016;34(3):145-151.

ADESIVO CONTRACETIVO

- Níveis séricos mais elevados de EE.
20 µg de EE transdérmico correspondem a um valor 1,6x superior a um comprimido de 30 µg de EE
- Absorção hormonal constante.
- Não há efeito de primeira passagem pelo fígado.
- Mesmas contraindicações e mecanismo de ação da COC.
- Método menos dependente da utilizadora, o que pode levar a um aumento da eficácia e da adesão à terapêutica.

- Regime Tradicional



- Regime Contínuo



As zonas para aplicação:
nádegas, coxas e braço.

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.spgdc.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Raffie S, Teal R, Mody SK. Transdermal delivery of combined hormonal contraception: a review of the current literature. 2017. 315–321 p.

ANEL VAGINAL

- As hormonas passam diretamente para a corrente sanguínea.
- Grande área de superfície, longos períodos de exposição ao fármaco e baixas doses de administração.
- Não há metabolismo de primeira passagem hepática.
- Evita flutuações nos níveis hormonais séricos e reduz potenciais efeitos adversos associados (por ex: hemorragia irregular, náuseas)
- Reduzido risco de lesão
- A aplicação do anel uma vez por ciclo, o que reduz a dependência do método da utilizadora → maior adesão.

- Regime Tradicional



- Regime Contínuo



O anel não deve permanecer fora da vagina por mais de 3h.

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.spgdc.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Alexander, N. J., Baker, E., Kaptein, M., Karck, U., Miller, L., & Zampaglione, E. (2004). Why consider vaginal drug administration? *Fertility and Sterility*, 82(1), 1–12.

Em caso de falha na toma da CHC Pílula

Intervalo < 24h 1 comprimido	Tomar logo que possível; Podem ser tomados 2 comprimidos no dia seguinte.	
Intervalo > 24h 2 comprimidos	1ª semana	-Usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes. -Em caso de relação desprotegida usar contraceção de emergência .
	2ª semana	-Usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes. - Não é necessária contraceção de emergência se os comprimidos da 1ª semana foram tomados corretamente.
	3ª semana	- Terminar a embalagem e iniciar de imediato a seguinte ; usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes.

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.socp.pt/11-noticias/218-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Em caso de falha da CHC Adesivo

1ª semana	Aplicar o adesivo logo que possível; usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes; alterar o dia da substituição.
2ª/3ª semana	- Atraso <48h : aplicar novo adesivo, sem necessidade de contraceção adicional. - Atraso >48h : iniciar novo ciclo; usar contraceção adicional nos 7 dias seguintes.
Se esquecer de retirar o adesivo, remover logo que possível e iniciar o ciclo seguinte no dia previsto.	

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.socp.pt/11-noticias/218-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Em caso de falha da CHC Anel Vaginal

< 3h no exterior	Ainda tem eficácia, deve ser lavado com água fria e colocado novamente.
> 3h 1ª/2ª semana	Pode diminuir a eficácia. Pode ser lavado com água fria e novamente colocado durante 7 dias seguidos , no mínimo. Deve ser usado método de contraceção adicional durante 7 dias.
> 3h na 3ª semana	-Inserir novo anel imediatamente , deixando-o durante 3 semanas, havendo a possibilidade de hemorragias irregulares; - Não se insere um novo anel , aguardando o período menstrual e colocando um novo anel 7 dias após a remoção

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.socp.pt/11-noticias/218-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Contraceção Progestativa

- Este método apenas depende do componente progestativo, uma vez que o progestagénio é altamente seletivo.
- Baixa atividade androgénica.

Situações clínicas elegíveis para o uso de contraceção só com progestativo:

- Intolerância ao uso dos estrogénios;
- Antecedentes pessoais e ou familiares de tromboembolismo venoso ou após uma trombose venosa superficial;
- Amamentação após 3 semanas do parto;
- Fumadoras independentemente da idade;
- Situações de hiperestrogenismo endógeno;
- Síndrome pré-menstrual e cefaleias;
- Outras situações clínicas (menorragias, anemia, endometriose);

Colquitt, C. W., & Martin, T. S. (2016). Contraceptive Methods. *Journal of Pharmacy Practice*, 30(1), 130–135. [Online] [Consultado a 16 de setembro 2020]
 Christin-Maitre S. History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2013;27(1):3-12.

Contraceção Progestativa Oral

75 µg de desogestrel Ex: Cerazette®, Azalia®

- Toma diária
- Deve ser iniciada no primeiro dia do ciclo e o atraso não deve exceder as 24h.

Vantagens da Contraceção progestativa oral:

- Risco tromboembólico reduzido;
- Efeito metabólico reduzido.

Interações medicamentosas

- Anti-retrovirais: ritonavir;
- Anti-convulsivantes: fenitoína, carbamazepina, barbitúricos, primidona, topiramato, oxcarbazepina;
- Antibiótico: rifampicina;
- Produtos com *Hypericum perforatum*.

Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.sedc.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

Contraceção Reversível de Longa Duração (LARC)

Aconselhamento para uso:

- Contra-indicação para estrogénios.
- Mulheres que desejam contraceção de longa duração.
- Pós-parto.
- Amamentação.
- Dificuldade na adesão à contraceção.

Injetável



Implante



DIU e SIU



Pacheco A, Costa AR, Lanhoso A, Santos A, et al. Consenso sobre contraceção. Reunião de Consenso Nacional sobre Contraceção, 26 de setembro 2020, Estoril, Portugal. (2020) [Online] Disponível em: <https://www.sedc.pt/11-noticias/210-consenso-sobre-contracao-2020> [Acedido em: 1 de outubro de 2020]

LARC: Injetável

150 mg de acetato de medroxiprogesterona intramuscular de 12 em 12 semanas

Aconselhamento para uso:

- Necessidade de uma contraceção não dependente da utilizadora (no caso de mulheres com perturbações neurossensoriais);
- Opção de contraceção de longa duração, reversível;
- Em situações clínicas como doenças hemolíticas;
- Intolerância e/ou limitação ao uso dos estrogénios;
- Fumadoras independentemente da idade.



Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I, Bahamondes MV. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020;66:28-40.

Efeitos indesejáveis

- Irregularidade menstrual
- Alterações de peso.
- Diminuição da DMO (recuperável após suspensão do fármaco)- pode afetar o pico de DMO se administrada em adolescentes;
- Alterações na morfologia endometrial com acentuada atrofia, que se poderá manter para além do uso do contraceptivo, podendo induzir atraso na retoma da fertilidade.

LARC: Implante

68 mg de etonogestrel – 3 anos

- Etonogestrel é um metabolito ativo do desogestrel.
- Rápido início da ação com inibição da ovulação em 24h e reversibilidade imediata
- Não apresenta efeitos adversos na produção de leite.
- Não se associa a perda de DMO.
- Melhora a dismenorrea.
- Sem alteração: metabolismo HC ou lipídico, coagulação, função hepática, função renal, níveis de Ig.

Contra-indicações

- Neoplasias malignas conhecidas ou suspeitas sensíveis aos esteroides sexuais.
- Hemorragia genital etiologia desconhecida.
- Presença ou antecedentes de tumores hepáticos (benignos ou malignos)
- Presença ou antecedentes de doença hepática grave caso os valores da função hepática não tenham normalizado.
- Doença tromboembólica ativa.
- Hipersensibilidade à substância ativa/ excipientes.



Jacobstein R, Polis CB. Progestin-only contraception: injectables and implants. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2014;28(5):795-806.

LARC: Contraceção Intrauterina



Dispositivo Intrauterino de Cobre

- Provoca uma reação inflamatória estéril na cavidade endometrial.
- Efeito espermicida
- Inibe a mobilidade, diminui a sobrevivência, a fagocitose dos espermatozoides e dificulta a implantação.

Sistema intrauterino

20µg/dia de Levonorgestrel – 5 anos

- Espessamento do muco cervical
- Decidualização do endométrio
- Atrofia glandular

Bahamondes L, Fernandes A, Monteiro I, Bahamondes MV. Long-acting reversible contraceptive (LARCs) methods. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020;66:28-40.

- Alta eficácia;
- Seguros;
- Longa duração;
- Rapidamente reversíveis;
- Independentes da colaboração da utilizadora;
- Poucos efeitos indesejáveis.

Contra-indicações

- Doença inflamatória pélvica atual
- Malformações uterinas
- Alergia ao cobre/ doença de Wilson
- Gravidez
- Doença neoplásica do trofoblasto

Contraceção de Emergência

- ✓ Segura
- ✓ Pode ser usada por todas as mulheres, incluindo adolescentes
- ✓ Os efeitos adversos são ligeiros
- ✓ Não afeta a fertilidade futura, nem aumenta o risco de uma gravidez ectópica
- ✓ Não é abortiva nem teratogénica
- ✓ Não aumenta o risco de infeções sexualmente transmissíveis

- ✓ Não há contraindicações

Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(6):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.

Contraceção de Emergência

Hormonais

Levonorgestrel
(1,5mg)

Postinor®

Toma única até 72h após uma
relação não protegida.

Acetato de Ulipristal
(30mg)

EllaOne®

Toma única até 120h após uma
relação não protegida.

Não Hormonais

DIU com cobre

Até 120h após uma relação
não protegida.

Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(6):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.

Pílula de Levonorgestrel (1,5mg)

Mecanismo de ação:

- Atrasar ou inibir a maturação do óvulo.
- Suprimir o pico pré-ovulatório das gonadotrofinas e interferir com o processo ovulatório.
- Não tem efeito direto no endométrio.
- Não tem efeito após a ovulação.
- A sua eficácia diminui com o tempo
- Menos eficaz se o IMC > 26 ou peso > 70 Kg
- Pode ser repetida no mesmo ciclo e pode ser repetida ao longo da vida.
- Se não houver menstruação ou hemorragia de privação até 3 semanas desde a CE, é necessário realizar um teste de gravidez.
- No caso de gravidez a CE com LNG não tem efeitos teratogénicos
- Em caso de amamentação, esta pode ser retomada após 8h.
- A contraceção habitual pode ser recomeçada imediatamente ("quick-start")



Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(6):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.

Acetato de Ulipristal (30 mg)

- Modulador seletivo dos recetores da progesterona
- Mecanismo de ação semelhante ao do levonogestrel, atrasa ou inibe a maturação do óvulo.
- Este método parece ter uma eficácia mais elevada:
 - por apresentar uma atividade mais intensa a nível da inibição da ovulação. Tem alta afinidade para os recetores de progesterona.
 - por poder ser utilizado até 120h (5 dias) com o mesmo nível de eficácia, após a relação desprotegida.
- A amamentação deve ser retomada após 7 dias.
- Deve ser feito um intervalo de 5 dias na contraceção habitual.
- A eficácia do acetato de ulipristal pode estar diminuída com o uso concomitante de fármacos inibidores da bomba de prótons.



Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(5):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.

DIU Cobre

- Método não hormonal.
- Eficaz na prevenção da gravidez quando introduzido até cinco dias após a relação sexual desprotegida.
- Reação inflamatória endometrial, dificulta a implantação.
- Fio de cobre desempenha um papel tóxico para os espermatozoides.

Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(5):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.

Contraceção de Emergência

Efeitos Indesejáveis
- Náuseas
- Cefaleias
- Dismenorreia
- Fadiga
- Tonturas

Batur P, Kransdorf LN, Casey PM. Emergency Contraception. *Mayo Clin Proc.* 2016;91(5):802-807.

Haeger KO, Lamme J, Cleland K. State of emergency contraception in the U.S., 2018. *Contracept Reprod Med.* 2018;3:20. Published 2018 Sep 5.



Fim
Obrigada pela atenção!

Catarina Almeida Martins



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital CUF Porto

Catarina Almeida Martins



2019-2020

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

Relatório de Estágio Profissionalizante



Hospital CUF Porto

13 de julho a 13 de agosto de 2020

Catarina Almeida Martins

Orientador: Dr.^a Ana Plácido

Novembro de 2020

Declaração de Integridade

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 5 de novembro de 2020

Catarina Almeida Martins

Agradecimentos

Este mês de estágio no Hospital CUF Porto proporcionou-me uma experiência curricular enriquecedora que não só me permitiu conhecer a área da Farmácia Hospitalar, como me permitiu crescer enquanto profissional. Esta experiência não seria possível se não tivesse sido recebida por uma grande equipa de profissionais que me integraram e conduziram o meu estágio.

Gostaria de agradecer à Dr.^a Ana Plácido, Diretora Técnica dos Serviços Farmacêuticos e orientadora do meu estágio, pela oportunidade que me proporcionou, pela disponibilidade e amabilidade que demonstrou. Agradeço também ao Dr. Pedro Almeida pela disponibilidade, simpatia, profissionalismo, por me ter acompanhado e transmitido conhecimentos nas diversas áreas e por me fazer tirar o melhor aproveitamento do estágio. Agradeço ainda a todas as farmacêuticas à Dr.^a Ana Catarina Pereira, à Dr.^a Ana Vinagre, à Dr.^a Maria Catarina Magalhães, à Dr.^a Armandina Esteves e à Dr.^a Cátia Cunha pela simpatia com que me receberam na equipa e por enriquecerem com os vossos conhecimentos. Por último, um agradecimento aos Auxiliares de Farmácia por me integrarem na equipa e por me auxiliarem em todas as tarefas com a maior amabilidade.

Resumo

O farmacêutico tem um vasto espectro de áreas em que pode intervir, uma dessas áreas é a Farmácia Hospitalar, na qual o seu papel é de extrema importância. No âmbito do Estágio Profissionalizante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e, de forma a contactar com esta vertente profissional, tive a oportunidade de estagiar nos serviços farmacêuticos do Hospital CUF Porto durante um mês.

O período de estágio nesta unidade hospitalar permitiu-me acompanhar o trabalho do farmacêutico hospitalar e conhecer as diferentes tarefas desenvolvidas no Serviço Farmacêutico. Para além disso, esta experiência de estágio deu-me a possibilidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Ciências Farmacêuticas.

O presente relatório descreve o funcionamento das duas grandes áreas do Serviço Farmacêutico do Hospital CUF Porto, a área de distribuição de medicamentos e a área de oncologia, e as atividades que realizei ao longo do estágio.

Índice

1. Introdução.....	1
2. Hospital CUF	1
3. Serviços Farmacêuticos.....	1
3.1. Localização e Horário	2
3.2. Recursos Humanos e Informáticos	2
3.3. Organização Física dos SF.....	3
4. Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos	4
4.1. Seleção e Aquisição	4
4.2. Receção de encomendas e armazenamento dos Produtos Farmacêuticos	5
4.3. Reembalagem e rotulagem de medicamentos	6
5. Circuito de distribuição do Medicamento.....	7
5.1. Distribuição Clássica.....	7
5.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	8
5.3. Distribuição em Regime de Ambulatório	8
5.4. Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Legislação Restritiva	9
5.4.1. Estupefacientes e Psicotrópicos.....	9
5.4.2. Hemoderivados	10
6. Preparações Galénicas.....	11
6.1. Preparações Galénicas Não Estéreis	11
6.2. Preparações Galénicas Estéreis.....	12
6.2.1. Produção de Fármacos Citotóxicos.....	13
6.2.2. Nutrição Parentérica.....	15
7. Farmácia clínica.....	15
7.1. Validação terapêutica	15
7.2. Ensaio Clínicos	16
Notas Finais.....	18
Bibliografia.....	19

Lista de Abreviaturas

AE	Autorização Especial
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AUE	Autorização de Utilização Excecional
CAUL	Certificado Autorização de Utilização de Lote
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
DCI	Denominação Comum Internacional
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
DT	Diretor Técnico
EC	Ensaio Clínico
FNM	Formulário Nacional do Medicamento
HCC	Hospital CUF Coimbra
HCP	Hospital CUF Porto
HCV	Hospital CUF Viseu
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
JMS	José de Mello Saúde
LASA	Look-alike, sound-alike
SF	Serviços Farmacêuticos
SFH	Serviço Farmacêutico Hospitalar

1. Introdução

No último semestre do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, no âmbito do estágio profissionalizante, o estudante tem a oportunidade de integrar a equipa dos Serviços Farmacêuticos de uma unidade hospitalar, de modo a contactar com a realidade profissional. No meu caso, o estágio decorreu no Hospital CUF Porto durante um mês. O estágio tem como objetivo adquirir e pôr em prática competências científicas e éticas em contexto real. Durante o período de estágio pude acompanhar o trabalho do Farmacêutico Hospitalar e realizar algumas das atividades desempenhadas pelo mesmo.

O presente relatório pretende descrever as diferentes funções do farmacêutico em contexto hospitalar, o funcionamento do Serviço Farmacêutico e as atividades realizadas ao longo do estágio.

2. Hospital CUF

A CUF, do Grupo José de Mello, é a maior rede de cuidados de saúde privada de Portugal, sendo constituída por 18 hospitais e clínicas, entre eles um hospital público e o Instituto CUF Porto¹.

O Hospital CUF Porto foi inaugurado em 2010, é o maior hospital privado do norte do país e foi a primeira unidade da rede CUF a receber a acreditação pela *Joint Commission International* (JCI), que assegura a qualidade e segurança dos serviços de saúde prestados. O Hospital CUF Porto destaca-se em particular pela Maternidade e pela Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais, pelo atendimento permanente de crianças e adultos e pela Oncologia¹⁻⁴.

O Grupo CUF tem como missão ser líder na prestação de cuidados de saúde com um elevado grau de qualidade em todas as unidades que o compõem, a nível nacional¹.

3. Serviços Farmacêuticos

O Serviço Farmacêutico Hospitalar (SFH) é responsável por todas as atividades farmacêuticas e corresponde a um departamento com autonomia técnica e científica, sujeito à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais. Este serviço é fundamental para a prestação de cuidados de saúde. O SFH garante a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos e da terapêutica medicamentosa dos pacientes.

As funções dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares são várias, entre elas a seleção, aquisição e distribuição de medicamentos e produtos farmacêuticos, garantir o cumprimento das exigências legais de medicamentos sujeitos a legislação própria

(estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados), a participação em ensaios clínicos e, consequentemente, a gestão de medicamentos experimentais necessários à realização dos mesmos, a monitorização terapêutica e a farmacovigilância dos doentes. Para além destas funções, os SF integram a equipa de cuidados de saúde, participando uma equipa multidisciplinar com o objetivo de providenciar ao utente um serviço de qualidade^{5,6}.

3.1. Localização e Horário

A farmácia do HCP localiza-se no piso -1, junto às consultas externas, e tem facilidade de acesso ao exterior para receção de encomendas e ao interior para facilitar o circuito de distribuição de medicamentos.

Os SF do HCP funcionam das 8h às 20h, nos dias úteis, e das 9h às 17h aos sábados. Fora do horário de funcionamento, em caso de necessidade de medicação, os enfermeiros podem aceder à farmácia, acompanhados de um segurança do hospital. Neste caso, os enfermeiros têm de registar num dossier, designado por “Livro de Registo de Medicação Levantada Fora de Horas”, a medicação que recolheram e preencher com a data e hora do levantamento, quantidade e identificação do produto farmacêutico, identificação do paciente a que se destina e assinatura do enfermeiro para que no dia seguinte o farmacêutico consiga regularizar o *stock* informaticamente e validar o medicamento consoante a prescrição. Para facilitar o acesso do enfermeiro à medicação, existe um dossier à entrada da farmácia onde constam todos os medicamentos existentes nos SF, ordenados alfabeticamente com a respetiva localização. Esta facilidade de acesso fora de horas não se aplica aos estupefacientes e psicotrópicos que seguem um circuito de distribuição diferente. Em caso de necessidade de estupefacientes e psicotrópicos, o enfermeiro pode ligar para o telemóvel de serviço da farmácia, que se encontra com um farmacêutico, e este poderá deslocar-se ao HCP para fazer a validação da prescrição e a respetiva dispensa.

3.2. Recursos Humanos e Informáticos

O SF do HCP é constituído por uma equipa de profissionais de saúde com funções bem delineadas contribuindo para o equilíbrio e bom funcionamento da farmácia. Atualmente, a função de Diretor Técnico compete à Dr.^a Ana Plácido que coordena uma equipa de seis farmacêuticos hospitalares e cinco auxiliares de farmácia.

Os farmacêuticos são divididos, semestralmente, entre a área da Distribuição e a área da Oncologia e em cada uma destas áreas as funções diárias são rotativas.

O sistema informático utilizado é o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento desenvolvido pela Glintt® e cada profissional de saúde tem acesso a esta plataforma com o seu login pessoal. Este programa permite integrar toda a informação relativa ao circuito dos medicamentos, aos *stocks*, a prescrições realizadas pelos médicos, aos dados dos pacientes e, através dele, os farmacêuticos podem proceder à validação das prescrições. Para além disto, o sistema permite fazer os débitos de medicação ao doente.

Durante um mês integrei a equipa dos SF do HCP e as minhas funções foram também rotativas, durante as três primeiras semanas desempenhei tarefas na área de Distribuição e na última semana acompanhei a área de Oncologia. Durante este período pude conhecer o modo de utilização do sistema informático e as diferentes funcionalidades do mesmo.

3.3. Organização Física dos SF

O espaço físico dos SF do HCP é amplo e está organizado por secções de trabalho, todas no mesmo local sob a forma de *open space*:

- Receção de encomendas: está alocado a esta tarefa um auxiliar de farmácia que faz a verificação das mesmas e é sempre validada por um farmacêutico, no caso dos medicamentos concedidos ou obtidos por empréstimo são também rececionados nesta secção.
- Distribuição de medicação: esta secção tem duas áreas, uma onde os farmacêuticos validam as prescrições para a Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) e outra área para a preparação da unidose.
- Oncologia: nesta secção é feita a preparação e distribuição de citotóxicos pelos farmacêuticos. Esta zona de trabalho possui o seu próprio armazém e um isolador para a preparação de citotóxicos.

Para além destas três grandes secções, existe uma sala de acesso restrito onde se encontram armazenados os estupefacientes e medicamentos de ensaios clínicos, bem como o material necessário aos mesmos, o gabinete da Diretora Técnica, uma zona de armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos, um laboratório para preparação de manipulados e uma sala para atendimento de ambulatório. Os SF têm também acesso a um espaço exterior onde se encontram os gases medicinais.

Todos os espaços dos SF do HCP são controlados por termohigrómetros que garantem as condições necessárias de luz, humidade e temperatura para a segurança

do armazenamento dos medicamentos e produtos farmacêuticos. As temperaturas dos frigoríficos são também controladas por sistema vigie.

4. Seleção, Aquisição e Armazenamento de Produtos Farmacêuticos

A gestão de compras e consumos é da responsabilidade dos SF e é uma operação de extrema importância, uma vez que garante a disponibilidade de medicamentos necessários aos diferentes serviços do hospital e aos utentes atempadamente. O *stock* de medicamentos nos diferentes SF deve ser controlado e, quando necessário, devem ser feitas auditorias extraordinárias como no caso dos Medicamentos de Uso Condicionado.

Este processo de gestão de medicamentos tem várias etapas, iniciando-se com a seleção e aquisição, armazenamento, distribuição e, por fim, administração do medicamento ao utente⁵.

4.1. Seleção e Aquisição

A seleção de medicamentos é feita tendo por base o Formulário de Medicamentos da José de Mello Saúde (JMS) e as necessidades terapêuticas dos pacientes. Alguns medicamentos adquiridos a nível hospitalar apresentam um elevado custo o que exige uma gestão criteriosa de stocks e otimização dos mesmos para evitar desperdício e prejuízo. A seleção de medicamentos que não constam neste formulário deve ser sempre avaliada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).

No caso de um medicamento que não apresente Autorização de Introdução no Mercado (AIM), é necessário solicitar um pedido de Autorização de Utilização Excepcional (AUE) para a sua importação, sendo esta concedida pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (INFARMED). Para a realização deste pedido é necessário preencher um requerimento de AUE que será analisada pelo INFARMED. Se o medicamento requerido não constar no Formulário de Medicamentos da JMS é também necessária uma justificação clínica, preenchida pelo Diretor do Serviço do hospital. Após obter a autorização, o INFARMED emite um documento que autoriza o HCP a adquirir o medicamento em questão.

A aquisição de produtos psicotrópicos e estupefacientes é sujeita a um controlo mais rigoroso. A encomenda destes medicamentos é feita através de uma requisição especial escrita, assinada e autenticada pelo farmacêutico responsável, trata-se do Anexo VII da Portaria nº981/98, de 8 de junho⁷. Este documento é impresso em duplicado para que, no momento de entrega, o requerente possa ficar com o original assinado pelo fornecedor e este último com o duplicado.

Para cada produto na FH existe um ponto de encomenda que é definido por um *Kanban*, que é um cartão onde consta a identificação do produto, a quantidade existente e a quantidade a encomendar. Estes *Kanban* estão colocados de forma a que não ocorra rutura de stocks. Quando se atinge o ponto de encomenda, encontra-se o *Kanban* e, neste momento, o farmacêutico sabe a quantidade que ainda tem do produto em questão e deve pegar nesse *Kanban* e colocá-lo no local próprio designado por “*Kanban* a encomendar” para que o responsável pelas encomendas possa proceder à aquisição desse produto. A verificação dos *Kanban* é feita diariamente pelo responsável das encomendas de forma a evitar rutura de stock.

Em caso de rutura de stock do produto ou no caso de não ser possível suprir a quantidade necessária de um produto para assegurar as necessidades no hospital, o HCP pode proceder a um empréstimo aos SF de outro hospital.

4.2. Receção de encomendas e armazenamento dos Produtos Farmacêuticos

O armazenamento deve cumprir alguns parâmetros estabelecidos, de modo a garantir a segurança e qualidade dos produtos, entre eles:

- dimensões adequadas para que seja possível a instalação de suportes para o armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos, de forma a que nenhum destes esteja em contacto direto com o chão;

- temperatura inferior a 25º e humidade inferior a 60%, estes parâmetros devem ser continuamente monitorizados e registados com um sistema de alarme, para o caso de haver algum desvio;

- os produtos devem estar dispostos por ordem alfabética de modo a facilitar a identificação de cada um;

- artigos que estão mais à frente e mais à direita devem ser os que apresentam prazo de validade mais curto, sendo estes os primeiros a sair seguindo a regra “*first expired, first out*” (FEFO).

O Auxiliar A.M. responsável pelas compras, no momento de receção de encomendas deve fazer a verificação qualitativa e quantitativa da encomenda através da guia de remessa ou da fatura enviada pelo fornecedor e devem ainda ser confirmados os lotes e prazos de validade dos produtos encomendados. Depois da validação por um farmacêutico, a encomenda é registada a nível informático.

Após a receção e validação da conformidade da encomenda, os produtos são armazenados no local adequado de acordo com o tipo de produto (grupo farmacoterapêutico ou forma farmacêutica), as características de conservação e o prazo de validade. O armazém está dividido por zonas entre elas a zona de soros e eletrólitos de grande volume, antissépticos e desinfetantes, nutrição parentérica e entérica, zona de material de penso, cremes e pomadas, medicamentos de uso oftálmico e zona de medicamentos. A zona dos medicamentos está dividida em subsecções entre elas: formulações orais, injetáveis, ampolas, formulações retais, xaropes e soluções orais. Estes grupos farmacoterapêuticos estão maioritariamente dispostos na chamada zona geral de armazenamento. Na zona dourada estão os produtos mais utilizados estando por isso convertidos em unidose.

No caso de medicamentos estupefacientes e benzodiazepinas, o armazenamento específico é feito em condições particulares sendo mantidos em cofres, numa sala de acesso restrito e organizados por ordem alfabética. Os produtos citotóxicos estão agrupados na zona de oncologia, para que o acesso aos mesmos seja mais fácil e de forma a evitar erros.

Os medicamentos e produtos farmacêuticos estão dispostos por ordem alfabética e cada local de armazenamento dos SF do HCP está devidamente identificado com uma etiqueta com a Denominação Comum Internacional (DCI), dose, forma farmacêutica, com o código de barras e respetivo código interno do produto. Para aumentar a segurança e diminuir erros de dispensa, os medicamentos LASA (*look alike, sound alike*-medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhantes) estão dispostos intercalados com outros medicamentos, na sua identificação têm o símbolo de semáforo e as sílabas semelhantes têm letra maiúscula para serem facilmente reconhecidos. Existe ainda o símbolo “STOP” que indica medicamentos potencialmente perigosos e medicamentos de diluição obrigatória, como é o caso de concentrados eletrolíticos que têm também uma etiqueta com fundo amarelo.

4.3. Reembalagem e rotulagem de medicamentos

A reembalagem de medicamentos permite a preparação de doses unitárias com o devido acondicionamento e com a identificação correta. Nos SF, para converter os medicamentos sólidos de via oral em unidose é necessário que estes tenham a informação completa na sua forma individualizada. Quando a informação do lote, validade, princípio ativo não está presente na sua embalagem original ou quando os comprimidos são seccionados em metades ou quartos, procede-se à reembalagem e rotulagem de medicamentos. Este processo deve assegurar a segurança e qualidade

do medicamento e o objetivo é ter toda a informação acerca do comprimido na embalagem de acondicionamento, permitindo reduzir o tempo de preparação da medicação, diminuir o risco de contaminação do medicamento e erros de administração.

O novo rótulo do medicamento deve passar por uma dupla validação feita por farmacêuticos e deve ser atribuído um novo prazo de validade aos medicamentos seguindo as regras estabelecidas, sendo que: se um medicamento na sua embalagem original tem mais de dois anos de validade, na nova embalagem tem 6 meses de validade; se o medicamento na sua embalagem original tem menos de dois anos de validade, o novo prazo de validade passa a ser 25% da validade original.

5. Circuito de distribuição do Medicamento

Existem três circuitos distintos de distribuição de medicamentos nos SF do HCP, sendo eles:

- distribuição clássica de medicamentos (sistema de reposição de stocks);
- distribuição a doentes em regime de internamento, denominada de distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU);
- distribuição em regime de ambulatório;
- distribuição de medicamentos sujeitos a legislação restritiva, como estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados⁵.

5.1. Distribuição Clássica

A distribuição clássica baseia-se num sistema de reposição de stock dos serviços clínicos do HCP de forma a existir um stock mínimo e máximo, previamente definido, que consiga satisfazer as necessidades do serviço. O stock de cada serviço é definido pelo farmacêutico, coordenador clínico do serviço e pelo enfermeiro chefe. A reposição dos stocks no HCP é feita de acordo com a periodicidade estabelecida e a distribuição é assegurada pelos auxiliares de farmácia.

Os serviços clínicos podem utilizar ou não um armazém avançado. O armazém avançado permite enviar o pedido de medicação automaticamente através do sistema informático, de acordo com o stock mínimo e máximo estabelecidos. Se não utilizarem o armazém avançado é necessária uma verificação constante dos stocks pelos auxiliares de farmácia.⁵ No caso do HCP, o único serviço que possui armazém avançado é o Internamento Geral de Ginecologia e Obstetrícia.

5.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) permite fornecer aos doentes internados a medicação prescrita, de forma individual, para um período de 24 horas. A distribuição da unidade no HCP compreende o período das 16h de um dia até as 16h do dia seguinte.

Após a prescrição pelo médico, o farmacêutico é responsável pela validação, por isso, o circuito só avança após o parecer do farmacêutico. Através da DIDDU os pacientes internados no HCP têm um registo individualizado que permite conhecer o perfil farmacoterapêutico de cada um contribuindo para o acompanhamento farmacoterapêutico, para a diminuição de erros de prescrição e de interações medicamentosas. No caso de inconformidades, estas devem ser reportadas ao médico responsável para se proceder a uma possível alteração. Após a validação é gerado o mapa de distribuição em dose unitária para se proceder à preparação da medicação.

Os últimos passos do circuito são a preparação e distribuição da medicação. Na preparação, a medicação, devidamente identificada com a DCI, dose, prazo de validade e lote, é colocada em gavetas individuais, identificadas com o nome do doente, o CUFP (número de identificação interno do doente), a ala e o número da cama. No caso de haver medicamentos que não podem ser transportados nas gavetas, estes devem ser colocados num saco devidamente identificado. Existem ainda exceções como os soros, estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados que seguem o circuito de distribuição clássica. Por fim, as gavetas da unidade são distribuídas por auxiliares nos respetivos serviços clínicos e é feita a recolha das gavetas do dia anterior.

Para além da validação pelo farmacêutico, no momento da administração, o enfermeiro deve fazer a dupla verificação da medicação a administrar ao paciente. A distribuição em dose unitária permite aumentar a segurança do circuito do medicamento, racionalizar a terapêutica, reduzir o desperdício e os custos.

Uma das tarefas que me competia era a realização da distribuição em dose unitária, que era depois validada pelo farmacêutico. Esta tarefa é interessante do ponto de vista em que é necessário avaliar as prescrições de modo a entender o esquema terapêutico e é uma função de elevada responsabilidade que exige atenção para evitar erros.

5.3. Distribuição em Regime de Ambulatório

A distribuição em regime de ambulatório permite a dispensa de medicamentos de venda exclusiva hospitalar, manipulados personalizados hospitalares e de medicamentos prescritos em caso de acidente de trabalho. Este tipo de distribuição traz

algumas vantagens entre elas a redução de custos e de riscos inerentes ao internamento hospitalar e a possibilidade de o doente realizar o tratamento em ambiente familiar⁵.

Para a dispensa em regime ambulatorio, os medicamentos devem estar devidamente embalados e deve constar uma etiqueta com o nome do doente, nome do medicamento, forma farmacêutica, via de administração, posologia, nome do hospital, contacto dos SF, a data de dispensa e assinatura do farmacêutico. Os medicamentos dispensados em regime de ambulatorio devem seguir uma prescrição que posteriormente é validada pelo farmacêutico hospitalar. No momento de levantamento da medicação, o utente assina um comprovativo que confirma o levantamento da mesma⁸. No ato da entrega, o farmacêutico deve assegurar que comunica ao doente todas as informações relevantes acerca da terapêutica a realizar, como interações entre medicamentos ou alimentos, cuidados na administração e duração do tratamento, entre outras informações que sejam relevantes para atingir com sucesso o objetivo da terapêutica.

No HCP existe uma sala destinada à distribuição em ambulatorio para receber os doentes, localizada no piso -1, no mesmo piso das consultas externas o que possibilita o fácil acesso aos doentes.

5.4. Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Legislação Restritiva

Alguns medicamentos, devido à sua classe terapêutica, requerem um circuito de distribuição especial e mais restrito a nível hospitalar, nomeadamente: estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados. Nestes casos, a prescrição é feita através de um formulário específico e a dispensa é da responsabilidade do farmacêutico. Este circuito especial permite garantir a rastreabilidade e segurança dos medicamentos.

5.4.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

A dispensa de estupefacientes e psicotrópicos obedece a uma legislação específica conforme descrito no Decreto Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, Decreto - Regulamentar nº61/94, de 12 de outubro e Portaria nº 981/98, de 8 de junho^{9,10,11}. Este controlo mais exigente prende-se com o facto de estas substâncias atuarem a nível do Sistema Nervoso Central podendo atuar como depressores ou estimulantes do mesmo e estarem associadas à realização de atos ilícitos. Estes fármacos têm propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas tendo interesse clínico em situações particulares¹². Estes medicamentos têm de estar armazenados numa sala de acesso restrito com cofre nos SF e nos serviços clínicos num cofre com acesso restrito à equipa de enfermagem. Cada serviço clínico possui o seu stock de estupefacientes e psicotrópicos, definido segundo

as necessidades, por isso, a distribuição é feita por reposição de stocks, sendo necessário preencher uma requisição específica, o “Anexo X”, que é constituído por duas vias, a original e o duplicado, sendo que a original deve ficar arquivada nos SF.

Após a prescrição médica, é enviado para os SF o pedido de reposição de stock no serviço clínico através do “Anexo X” do Modelo nº1509, segundo a Portaria nº 981/98¹¹. Neste documento é necessário preencher o nome do serviço, o medicamento a ser dispensado a forma farmacêutica, a dose, o código, a quantidade dispensada e a assinatura do farmacêutico que dispensou. O transporte de estupefacientes e psicotrópicos é feito por um auxiliar de farmácia, através de uma caixa fechada contendo a medicação juntamente com a requisição e, no momento de entrega, o enfermeiro responsável deve assinar o livro de entrega destes medicamentos. Quando estes medicamentos são administrados ao doente, o anexo deve ser preenchido pelo médico com o nome do doente e a data de administração e quando acabar o stock do serviço, a via original retorna aos SF para ser arquivada e é enviada uma nova reposição de stock. Existe ainda a possibilidade de pedidos “extra-stock” que são feitos em caso de necessidade de um estupefaciente ou psicotrópico que não existe no stock do serviço clínico ou porque está em quantidade inferior à necessária.

Uma vez que estes medicamentos são sujeitos a um controlo mais restrito, no HCP os farmacêuticos realizam uma auditoria semestral aos estupefacientes, sendo feito um inventário aos estupefacientes existentes no cofre dos SF para verificar se o stock está conforme.

Durante as três primeiras semanas do estágio tive a oportunidade de participar na receção, registo e reposição de requisições de estupefacientes sendo uma tarefa que exige rigor pelo controlo que este circuito implica. Para além disso, participei nos inventários e auditorias. Tive ainda a oportunidade de acompanhar o circuito de distribuição de estupefacientes com o auxiliar responsável e de verificar todos os pontos de controlo exigidos para a entrega e receção destes medicamentos.

5.4.2. Hemoderivados

Os hemoderivados são um grupo particular de fármacos, uma vez que são constituídos por proteínas plasmáticas com interesse terapêutico, obtidos de plasma de dadores humanos sãos. Os principais hemoderivados são a albumina, as imunoglobulinas e os fatores de coagulação (Fator VII, VIII, IX e complexos protrombínicos)¹³. Devido a esta particularidade e à complexidade dos processos para a sua obtenção, estes derivados do plasma são regulados por uma legislação específica, segundo o Despacho conjunto nº. 1051/2000, de 14 de setembro, que

determina a obrigatoriedade de registar todos os medicamentos hemoderivados prescritos e dispensados a nível hospitalar, em impresso próprio denominado “Modelo nº.1804 da Imprensa Nacional Casa da Moeda (INCM)”¹⁴. Este impresso é preenchido para um doente e para um produto individualmente e apresenta duas vias, a via de farmácia, que fica arquivada nos SF, e a via de serviço para anexar ao processo clínico do doente. No “Modelo nº.1804”, o quadro A e B são preenchidos pelo médico prescritor com a sua identificação, a do utente e a justificação clínica para o pedido do hemoderivado. O quadro C é preenchido pelo farmacêutico com a informação relativa ao produto como a designação, a quantidade dispensada, o lote, laboratório/fornecedor e o número de Certificado de Autorização do Lote (CAUL). O CAUL é um certificado atribuído pelo INFARMED que assegura que o lote em questão tem autorização para ser utilizado na terapêutica e permite a sua rastreabilidade. Antes de ser dispensado, o produto deve ainda ser identificado com uma etiqueta com os dados do doente e o número sequencial de distribuição. Depois de ser entregue no serviço, a via de farmácia retorna aos SF assinada pelo enfermeiro que recebeu o hemoderivado e esta é arquivada.

6. Preparações Galénicas

Atualmente, as preparações que se fazem nos SF destinam-se principalmente a doentes específicos, a preparações galénicas não estéreis (por exemplo: soluções e diluições de desinfetantes), preparações galénicas estéreis (por exemplo: nutrições parentéricas e citotóxicos). Para qualquer uma delas é necessário garantir a qualidade, segurança e eficácia da preparação⁵.

6.1. Preparações Galénicas Não Estéreis

As boas práticas de preparação de manipulados na FH estão descritas na Portaria nº. 594/2004, de 2 de junho, que aprova o desempenho desta função pelo farmacêutico¹⁵. Nos SF do HCP, existe um laboratório que reúne as condições necessárias para a preparação de manipulados não estéreis e uma sala de apoio onde estão armazenadas as matérias-primas e os materiais necessários aos procedimentos.

Após a prescrição de um manipulado, o farmacêutico consulta a Ficha Técnica do manipulado onde consta o procedimento e o método de preparação, segundo o Formulário Galénico Português, para que esteja garantida a qualidade do produto final. Neste documento devem ser preenchidos os lotes, o fabricante e o prazo de validade das matérias-primas, a data de preparação, validade e o lote do produto acabado. Para além destes dados, é necessário registar as quantidades pesadas, os cálculos

efetuados e devem ser rubricados os campos de operador e de supervisor. O supervisor é um segundo farmacêutico responsável pela dupla verificação de todo o processo.

No fim da preparação galénica não estéril, deve ser emitido um rótulo com a informação do doente, o CUFP, o serviço para onde será enviada, a identificação do manipulado, a quantidade preparada, o lote, o prazo de validade e as condições de armazenamento. O prazo de validade é atribuído segundo as características de cada componente da preparação.

Ao longo do estágio, tive a oportunidade de preparar várias soluções, entre elas soluções de Ácido Tricloroacético para os serviços de consultas do Hospital CUF Porto, Hospital CUF Viseu (HCV) e Hospital CUF Coimbra (HCC) e Bochechos de Nistatina para os doentes oncológicos.

6.2. Preparações Galénicas Estéreis

As preparações estéreis necessitam de cuidados especiais de preparação de modo a minimizar a contaminação microbiológica e a existência de pirogénios. Para além dos cuidados necessários com a preparação, deve ser garantida a segurança do operador, no caso da preparação de citotóxicos. Por estes motivos, a preparação destes medicamentos estéreis deve ser feitas em áreas limpas, o operador e o material devem passar sucessivamente por antecâmaras até à área de manipulação. Estas salas devem obedecer a determinados parâmetros e requisitos exigentes que estão descritos na Portaria nº. 42/92 de 23 de janeiro, para que as condições de esterilidade estejam garantidas⁵.

No HCP é feita a preparação de vários citotóxicos em isolador. Antes da preparação dos fármacos, o farmacêutico veste o equipamento necessário segundo os procedimentos de proteção pessoal e higienização. Após a validação da prescrição pelo farmacêutico e a emissão do mapa de produção é preparado, na antecâmara, um tabuleiro com todo o material necessário para a preparação do citotóxico. Na antecâmara esse material é desinfetado com álcool a 70º, e o tabuleiro é colocado no *transfer* que liga a antecâmara à sala do isolador. Para fazer o controlo microbiológico do isolador e da antecâmara são colocadas placas com meio de Gelose de Sangue e de Sabouraud em locais determinados para identificar a presença de qualquer contaminação que possa interferir com a preparação. Depois de recolhidas as amostras, as placas são entregues no Laboratório de Microbiologia do HCP e os resultados devem ser registados para verificar que as condições microbiológicas são cumpridas.

A limpeza do isolador deve ser feita a limpeza antes de começar o trabalho e após. Para além desta limpeza diária, é feita uma limpeza semanal na qual são usados outros

desinfetantes e detergentes, como hipoclorito de sódio 0,5% e peróxido de hidrogénio 6%, para garantir a descontaminação e a desinfeção. Antes de iniciar a manipulação é também necessário registar a temperatura e humidade da câmara, pressão da sala e a velocidade de ar descendente¹⁶.

6.2.1. Produção de Fármacos Citotóxicos

A oncologia é uma área em constante desenvolvimento que tem permitido a descoberta de novos fármacos antineoplásicos e de novos protocolos terapêuticos que permitem proporcionar melhor qualidade de vida, bem-estar e longevidade aos doentes oncológicos. Os farmacêuticos hospitalares colaboram com as equipas clínicas para elaborar protocolos terapêuticos, validar prescrições, preparar e dispensar citotóxicos. O HCP constitui uma unidade de preparação de citotóxicos responsável pela qualidade e segurança do processo produtivo, que cumpre os requisitos legais estabelecidos na Portaria nº. 594/2004, de 2 de junho¹⁵. Estes fármacos citotóxicos destinam-se a ser administrados a doentes oncológicos sob regime terapêutico no Hospital de Dia do HCP.

Após consulta médica e avaliação dos parâmetros clínicos do doente oncológico, o médico realiza a prescrição em papel e informaticamente para enviar para a farmácia e ativa informaticamente o protocolo terapêutico. As prescrições médicas são feitas de acordo com as *guidelines* internacionais, das quais se destacam NCCN (“NCCN” – *National Comprehensive Cancer Network*) e *Chemotherapy Protocols from BCCA – BC Cancer Agency*). Nos SF, o farmacêutico é responsável por validar a prescrição considerando diversos parâmetros, nomeadamente:

- 1º - Identificação do doente, análise do processo clínico e das análises clínicas;
- 2º - Diagnóstico e nome do protocolo de quimioterapia;
- 3º - Número do ciclo de quimioterapia, data do último tratamento e do tratamento seguinte;
- 4º - Citotóxico prescrito e dose de acordo com a superfície corporal, peso, fórmula de *Calvert* e dose cumulativa;
- 5º - Forma farmacêutica, via de administração e tempo de perfusão;
- 6º - Tipo de solução de diluição do fármaco e respetiva concentração final.

A dose dos fármacos é calculada considerando geralmente a superfície corporal, no entanto existem fármacos cuja dose é calculada em função do peso (ex.: trastuzumab) outros têm em conta a função renal através da Fórmula de *Calvert* (ex.: carboplatina) ou podem ser de dose fixa (ex.: vincristina). No Resumo de Características do

Medicamento (RCM) estão descritas as recomendações para cada citotóxico e este deve ser sempre consultado, uma vez que as particularidades do fármaco diferem de laboratório para laboratório. Algumas particularidades importantes a ter em consideração na consulta do RCM são a solução de diluição, o intervalo de concentração final da solução em que está garantida a eficácia terapêutica do fármaco, a estabilidade do citotóxico e as características de armazenamento. Para além dos citotóxicos, pode também estar prescrita pré-medicação (por ex.: clemastina, dexametasona, atropina) para evitar ou diminuir efeitos secundários e o farmacêutico é também responsável por validar e enviar para o Hospital de dia esta medicação.

A validação é obrigatoriamente feita por dois farmacêuticos e, no caso de ser detetada alguma inconformidade entre a prescrição e as *guidelines*, o farmacêutico deve esclarecer com o médico de forma a evitar erros de medicação ou de administração. Depois da validação, é emitido um mapa de produção, onde deve ser registado o lote, laboratório, o prazo de validade de cada fármaco e de cada solução de diluição utilizado na preparação. O registo do lote de cada produto usado permite a rastreabilidade de cada um assim, no caso de ser detetado um caso de reação adversa, pode ser facilmente identificado o lote em questão. O número de lote interno do produto acabado deve ser registado no Livro de Registo de Preparação de Citotóxicos.

Cada tratamento a ser preparado é colocado num tabuleiro, sendo que cada tabuleiro apenas contém um tratamento. O tabuleiro é colocado no “transfer” para a antecâmara e aí procede-se à desinfeção de todo o material a ser usado, como referido no tópico anterior da Preparação de Formas Galénicas Estéreis. No fim da preparação, procede-se à rotulagem do produto final com a identificação do doente e com uma etiqueta de cor roxa com a designação de “CITOTÓXICO”, no caso de um anticorpo esta etiqueta não se aplica. O tratamento deve ser acondicionado segundo as indicações descritas no RCM, para além disso, fármacos fotossensíveis devem ser protegidos da luz com papel de alumínio e os que necessitam de refrigeração devem ter uma etiqueta com a designação “FRIGORÍFICO”. O tratamento é transportado dentro de um saco próprio com um sistema de selagem que evita derrames e é transportado numa mala térmica até ao Hospital de Dia¹⁶.

Na última semana do estágio estive na área de Oncologia e acompanhei os vários procedimentos e participei no preenchimento de mapas de produção, na preparação do material a ser usado na produção de citotóxicos e na validação de protocolos. Tive ainda a oportunidade de entrar no isolador, perceber a importância do uso equipamento pessoal, de todos os cuidados a adotar tanto a nível de produção, como a nível de

validação dos fármacos a ser usados, da dose, dos volumes e da própria identificação de cada tratamento. Ainda observei a preparação dos tratamentos no isolador e simulei a preparação de um tratamento. Alguns dos protocolos terapêuticos que acompanhei foram, por exemplo, paclitaxel, irinotecano, bevacizumab, capecitabina, vincristina, transtuzumab e carboplatina. Para além disso, pude preparar a pré-medicação a ser enviada para o Hospital de Dia.

6.2.2. Nutrição Parentérica

A malnutrição é uma complicação presente em cerca de 50% dos doentes hospitalizados. O estado nutricional pode contribuir para a progressão da patologia ou, contrariamente, para o sucesso da terapêutica. Para contrariar situações nutricionais desfavoráveis, é necessário prescrever um suporte nutricional adequado que requer colaboração interdisciplinar, nomeadamente entre o médico, o nutricionista e o farmacêutico.

A nutrição artificial consiste no aporte de macro (proteínas, hidratos de carbono e lípidos) e micronutrientes (vitaminas, eletrólitos e oligoelementos), sendo usada em doentes que não conseguem obter estes nutrientes pela via convencional.

As bolsas de nutrição parentérica utilizadas têm uma composição standard podendo ser aditivadas consoante a necessidade do doente. Atualmente, no HCP, o farmacêutico é responsável por validar as prescrições de nutrição, verificar a inexistência de incompatibilidade e confirmar a posologia, no entanto não é feita a aditivação¹⁷.

7. Farmácia clínica

7.1. Validação terapêutica

Uma das funções mais importantes do farmacêutico hospitalar é a validação de prescrições do HCP, devendo alertar o médico no caso de detetar algum erro. Este processo é feito informaticamente, uma vez que o farmacêutico tem acesso à prescrição e a todo o processo clínico do doente.

Para que a monitorização da terapêutica seja eficaz devem ser avaliados vários parâmetros como o serviço onde o doente está internado, os dados do doente, possíveis alergias, a posologia, o modo de administração, a duração do tratamento (especialmente importante em doentes sob antibioterapia), interações medicamentosas e dieta prescrita (no caso de doentes sob alimentação entérica não pode ser administrada medicação sob a forma de comprimidos). Podem ser deixadas observações e alertas no sistema, consoante o nível de urgência do alerta, se for uma notificação de grande risco o contacto deve ser feito por meio telefónico. Para além da

medicação prescrita em ambiente hospitalar, deve também ser tida em consideração a terapêutica habitual do doente que pode ser relevante a nível das interações ou da duplicação de medicação.

A nível analítico, os parâmetros com especial destaque para a monitorização terapêutica são a função hepática, a função renal, que permite o cálculo da *Clearance* da creatinina, e o ionograma sérico. Estes parâmetros são especialmente importantes quando estão prescritos certos antibióticos (gentamicina, vancomicina, meropenemo) ou alguns anti-convulsionantes (Valproato, Carbamazepina, Fenitoína e Fenobarbital) ou anticoagulantes (Enoxaparina, Varfarina e Acenocumarol) ou a Digoxina, Amiodarona e o Cloreto de Potássio.

No HCP são realizadas reuniões com os Serviços Clínicos do Internamento Geral e dos Cuidados Intensivos, onde participa o Enfermeiro-Chefe, o Médico responsável, o Nutricionista e o Farmacêutico. Estas reuniões são uma mais valia, uma vez que permitem que haja discussão de cada caso clínico individualmente, sendo possível cada especialista intervir ativamente com o seu conhecimento proporcionando o melhor acompanhamento terapêutico aos doentes.

Durante o estágio pude acompanhar os farmacêuticos no processo de validação prescrições, sendo esta uma tarefa de extrema importância, uma vez que a segurança farmacoterapêutica depende também da confirmação do tratamento pelo farmacêutico e o envio da quantidade e da dose corretas depende da validação. Tive ainda a oportunidade de participar nas reuniões com os serviços clínicos, que foram uma mais valia para o meu estágio devido à presença de uma equipa multidisciplinar me permitiu a aquisição de conhecimentos das várias áreas.

7.2. Ensaios Clínicos

Segundo a Lei nº21/2014, de 16 de abril: Artigo 2º, um Ensaio Clínico (EC) define-se como “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia”¹⁸. A entidade competente responsável pelos EC é o INFARMED que possui uma plataforma de registo e divulgação dos mesmos, o Registo Nacional de Ensaios Clínicos (RNEC).

Os EC são desenvolvidos por promotores que fornecem aos SF a informação necessária com o protocolo específico sobre o ensaio e o medicamento em estudo. O

EC é orientado por monitores que representam o promotor e têm como objetivo verificar se os procedimentos são realizados segundo o protocolo e as Boas Práticas Clínicas.

Os farmacêuticos do HCP são responsáveis pela receção do medicamento experimental e pelo seu armazenamento que deve ser feito segundo condições específicas, sendo que devem estar num local de acesso restrito, num armário fechado ou, caso necessitem de condições de refrigeração, num frigorífico fechado entre 2-8°C. No momento da dispensa, o farmacêutico deve explicar ao paciente o modo de administração e advertir para possíveis reações adversas que possam surgir.

No HCP existe uma sala de acesso restrito, com condições de temperatura e humidade controladas, onde estão armazenados os medicamentos experimentais e toda a informação relativa a cada um. Quando um EC é encerrado, toda a documentação deve ficar arquivada durante o tempo legalmente exigido.

Notas Finais

Este estágio permitiu-me integrar uma equipa de excelência em que o profissionalismo é a principal característica e o bem-estar do doente é a prioridade. O estágio em Farmácia Hospitalar é de extrema importância, uma vez que é uma área profissional pouco explorada a nível curricular é uma mais valia para o percurso académico de um aluno de Ciências Farmacêuticas e um importante contributo para a profissionalização.

Durante o mês de estágio no HCP familiarizei-me com as funções de um farmacêutico hospitalar, participei nas atividades do mesmo e apliquei na prática os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso. Fui ainda desafiada pelos farmacêuticos a propor soluções para certos casos clínicos, discutindo-os posteriormente, o que tornou o estágio ainda mais enriquecedor, por exemplo, detetar interações medicamentosas e informação sobre o uso de fármacos *off-label*. Para além disso, o HCP permitiu-me contactar com a área da Oncologia, uma área em que o farmacêutico tem um papel fulcral, uma vez que valida e prepara os fármacos a serem administrados aos doentes.

Concluindo, o estágio no Hospital CUF Porto foi uma experiência enriquecedora para o meu percurso académico porque me possibilitou conhecer a atividade do farmacêutico hospitalar em ambiente real, permitiu-me integrar as diferentes áreas do SF e uma equipa multidisciplinar competente, sempre focada no bem-estar do doente. Após esta experiência ficou para mim mais evidente que o farmacêutico pode ter um papel fundamental para o sucesso terapêutico.

Bibliografia

- [1] José de Mello Saúde – CUF. Disponível em: <https://www.josedemello.pt/cuf-2/>. [Consultado a 20 de julho de 2020]
- [2] Hospital CUF Porto. Disponível em: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/hospital-cuf-porto>. [Consultado a 20 de julho de 2020]
- [3] Hospital CUF Porto – Acreditação Internacional de Qualidade. Disponível em: <https://www.cuf.pt/noticias/hospital-cuf-porto-obtem-acreditacao-internacional>. [Consultado a 20 de julho de 2020]
- [4] Instituto CUF Porto. Disponível em: <https://www.cuf.pt/hospitais-e-clinicas/instituto-cuf-porto>. [Consultado a 20 de julho de 2020]
- [5] Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde: Manual da Farmácia Hospitalar, 2005, pp 24-28. ISBN: 972-8425-63-5.
- [6] INFARMED. Legislação Farmacêutica Compilada: Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962. Disponível em: <http://www.infarmed.pt> [consultado a 3 de agosto de 2020]
- [7] Ministros da Saúde e Ajunto do Primeiro-Ministro: Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho. Diário da República, 2.ª série, n.º 216, 1998.
- [8] Diário da República Eletrónico. Portaria n.º 210/2018, de 27 de março - Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição eletrónica de medicamentos a utentes em regime de ambulatório hospitalar no âmbito do Serviço Nacional de Saúde. Disponível em: <https://dre.pt/>. [Consultado a 25 de agosto de 2020]
- [9] Diário da República Eletrónico: Decreto Lei nº15/93, de 22 de janeiro – Revê a legislação de combate à droga. Disponível em: <http://www.dre.pt> [Consultado a 3 de agosto de 2020]
- [10] Diário da República Eletrónico. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Disponível em: <http://www.dre.pt> [Consultado a 5 de agosto de 2020]
- [11] INFARMED. Legislação Farmacêutica Compilada: Portaria n.º 981/98, de 8 de junho. Disponível em: <http://www.infarmed.pt> [consultado 25 de agosto de 2020]
- [12] INFARMED. Psicotrópicos e Estupefacientes. Abril de 2010; 22. [Online] Disponível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf. [Consultado a 25 de agosto de 2020].

- [13] Centro de Informação do Medicamento, Ordem dos Farmacêuticos: Medicamentos Derivados do Plasma Humano. Abr/Jun 2013. 107. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_2601856985a12ebd888db2.pdf. [Consultado a 26 de agosto de 2020].
- [14] Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde: Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro. Diário da República, 2.ª série, n.º 251, 2000, 17584 – 17585.
- [15] INFARMED. Legislação Farmacêutica Compilada: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Disponível em: <http://www.infarmed.pt> [consultado a 26 de agosto de 2020]
- [16] Freitas M., Q.M., Vinagre A., Freitas A., Magalhães C., Manual de Procedimentos de Preparação de Citotóxicos.
- [17] Sousa A, Martins C, Freitas O, Lourenço R. Manual de nutrição artificial. Ordem dos Farmacêuticos. 2004. [Online] Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/manual_nutricao_artificial_10899468435b8ff97899d4e.pdf [Consultado a 25 de agosto 2020].
- [18] Diário da República Eletrónico. Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, Aprova a lei de investigação clínica, Diário da República, 1.ª Série, n.º 75, 2014, 2450 - 2465. Disponível em: <http://www.dre.pt> [Consultado a 27 de agosto de 2020]



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

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