U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**Farmácia Ferreira**

**Rafael Teixeira dos Reis**

2015

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

# Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Ferreira

**Fevereiro de 2015 a maio de 2015**

**Rafael Teixeira dos Reis**

**Orientador: Dr. Carlos Talaia Rocha**

_____

**Tutor FFUP: Prof. Doutora Maria Beatriz Vasques Neves Quinaz**

_____

Setembro de 2015

# Declaração de Integridade

Eu, Rafael Teixeira dos Reis, abaixo assinado, nº 201001223, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de 2015

Assinatura: _____

# Agradecimentos

Antes de mais, quero realçar que o estágio que realizei foi uma oportunidade única e que sem dúvida contribui amplamente para a minha formação tanto como futuro farmacêutico como contribuiu para a formação pessoal. Deste modo, faço um agradecimento especial:

Aos Professores Orientadores de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e à Ordem dos Farmacêuticos, Secção Regional do Porto, por possibilitarem a realização do Estágio em Farmácia Comunitária.

À Professora Beatriz Quinaz pelo apoio concedido;

Ao Dr. Carlos Rocha pela orientação ao longo destes 4 meses, pelo empenho e pela amizade;

A toda a equipa de colaboradores da Farmácia Ferreira que me acolheu, a qual agradeço por todo o auxílio concedido e pela amizade;

Aos meus colegas e amigos que me acompanharam durante estes cinco anos, pelos momentos juntos que nunca serão esquecidos;

Aos professores e funcionários da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto que de certo modo contribuíram para a minha formação;

À minha família, pelo apoio incondicional que sempre demostraram. Agradeço-lhes por todo o esforço e sacrifício realizados ao longo dos meus anos académicos, que tornaram possível a minha formação.

*Obrigado a Todos*

## Resumo

O estágio curricular em Farmácia Comunitária foi realizado de 2 de fevereiro a 29 de maio de 2015 na Farmácia Ferreira (FF), situada em Vila Nova de Gaia, sob orientação do Dr. Carlos Talaia Rocha, Diretor Técnico (DT) da farmácia.

O presente relatório pretende descrever as principais valências e conhecimentos adquiridos ao longo dos quatro meses de estágio na FF e encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte refere-se às atividades desenvolvidas durante o estágio de Farmácia Comunitária e destaca todas as atividades que efetuadas nesta farmácia, nomeadamente, a receção e aprovisionamento de encomendas, a dispensa dos medicamentos e dos vários tipos de produtos existentes, a participação nos serviços farmacêuticos, entre outros. A segunda parte do relatório envolve os trabalhos desenvolvidos neste estágio, designadamente, a intervenção farmacêutica em doenças alérgicas prevalentes em Portugal e nos medicamentos manipulados como produtos de emagrecimento.

# Índice

**Agradecimentos** ..... **v**
**Resumo** ..... **vi**
**Índice de figuras** ..... **x**
**Índice de tabelas** ..... **xi**
**Lista de abreviaturas** ..... **xii**
**Parte I - Descrição das Atividades Desenvolvidas na Farmácia Comunitária**
**1. Introdução** ..... **2**
**2. Farmácia Ferreira** ..... **2**
2.1. Localização e Contexto Social ..... 2
2.2. Recursos Humanos e Horário de Funcionamento ..... 3
2.3. Instalações ..... 4
2.3.1. Espaço exterior ..... 4
2.3.2. Espaço interior ..... 4
2.4. Sistema Informático ..... 5
2.5. Cronograma das Atividades Realizadas ..... 6
**3. Gestão da Farmácia** ..... **6**
3.1. Encomendas ..... 7
3.1.1. Fornecedores ..... 7
3.1.2. Receção de encomendas ..... 8
3.1.3. Marcação de preços ..... 9
3.1.4. Reserva de produtos ..... 9
3.2. Armazenamento e Prazos de Validade ..... 9
3.3. Inconformidades na Receção, Reclamações e Devoluções ..... 10
3.4. Resolução de Notas de Crédito ..... 11
**4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde** ..... **12**
4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica ..... 12
4.1.1. Receita médica ..... 13
4.1.2. Entidades e comparticipações ..... 14
4.1.3. Dispensa de estupefacientes e psicotrópicos ..... 15
4.1.4. Venda suspensa ..... 16
4.1.5. Conferência e correção do receituário ..... 17
4.1.6. Processamento do receituário ..... 17
4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica ..... 18

4.2.1. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica por aconselhamento farmacêutico ....18
4.2.2. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica por automedicação ....18
4.3. Medicamentos de uso Veterinários ....19
4.4. Medicamentos Manipulados ....19
4.5. Produtos Dietéticos, Produtos de Alimentação Especial e Suplementos Alimentares ....20
4.6. Produtos Dermatológicos e de Higiene Pessoal ....20
4.7. Dispositivos Médicos ....21
4.8. Outros Produtos ....21
**5. Cuidados Farmacêuticos ....22**
5.1. Determinação da Tensão Arterial ....22
5.2. Determinações Bioquímicas ....22
5.3. Administração de Injetáveis ....23
5.4. Tratamento de Feridas ....23
**6. Outros Serviços ....23**
6.1. Consultas de Nutrição, Podologia, Audição, Osteopatia e Massagem Terapêutica ....23
6.2. Valormed ....24
**7. *Marketing* na Farmácia Comunitária ....24**
**8. Formações ....25**
**Parte II - Trabalhos Desenvolvidos no Estágio de Farmácia Comunitária**
**1. Intervenção Farmacêutica em Doenças Alérgicas Prevalentes em Portugal ....27**
1.1. Seleção do Tema ....27
1.2. Introdução ....28
1.2.1. Conjuntivite Alérgica ....28
1.2.2. Rinite Alérgica ....29
1.2.3. Urticária ....31
1.2.4. Dermatite Atópica ....31
1.3. Intervenção Farmacêutica ....32
1.3.1. Identificação/Contacto do doente e avaliação da situação ....32
1.3.2. Medidas não farmacológicas ....33
1.3.3. Terapêutica farmacológica ....34
1.3.3.1. Agentes sistémicos ....34
1.3.3.2. Agentes tópicos ....35
1.3.4. Grupos de risco ....37

1.3.4.1. Crianças ....37
1.3.4.2. Mulheres grávidas ....38
1.3.4.3. Idosos....39
1.3.4.4. Imunodeprimidos....39
1.3.5. Seguimento ....39
1.4. Conclusão....39
**2. Medicamentos Manipulados como Produtos de Emagrecimento ....40**
2.1. Seleção do Tema....40
2.2. Introdução....41
2.3. Análise dos Manipulados ....43
2.4. Aconselhamento Farmacêutico....44
2.5. Conclusão....45
**Considerações Finais ....46**
**Referências Bibliográficas ....47**
**Anexos....52**

# Índice de figuras

**Figura 1** - Classificação da RA adaptado de *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA). **30**

# Índice de tabelas

**Tabela 1** – Cronograma das atividades realizadas na FF. **6**
**Tabela 2** – Manipulado 1 **41**
**Tabela 3** – Manipulado 2 **42**
**Tabela 4** – Manipulado 3 **42**
**Tabela 5** – Manipulado 4 **42**

## Lista de abreviaturas

**AFP** – Associação de Farmácias de Portugal

**CAP** – Conjuntivite Alérgica Perene

**CAS** – Conjuntivite Alérgica Sazonal

**CCF** – Centro de Conferência de Faturas

**CNP** – Código Nacional do Produto

**DA** – Dermatite Atópica

**DL** – Decreto-Lei

**DT** – Diretor Técnico

**FEFO** – "*First Expired, First Out*"

**FF** – Farmácia Ferreira

**FIFO** – "*First In, First Out*"

**INFARMED** – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P.

**IVA** – Imposto sobre o Valor Acrescentado

**MNSRM** – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

**MSRM** – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

**PV** – Prazo de Validade

**PVP** – Preço de Venda ao Público

**RA** – Rinite Alérgica

**RM** – Receita Médica

**SI** – Sistema Informático

**SNS** – Sistema Nacional de Saúde

# PARTE 1

# DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA FARMÁCIA COMUNITÁRIA

# 1. Introdução

A formação dos farmacêuticos, com Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), inclui cinco anos de percurso universitário, acrescidos de estágios curriculares que incidem no conhecimento científico e técnico sobre os medicamentos e na utilização destes, tendo como objetivo principal a defesa da saúde pública nas diversas áreas da sua atividade.

As principais responsabilidades por parte de um farmacêutico são para a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, promovendo o direito a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. Para além disso, o aconselhamento sobre o uso racional dos medicamentos, a monitorização dos doentes e outras atividades no âmbito dos cuidados farmacêuticos são responsabilidades assumidas pelos farmacêuticos, enquanto profissionais que integram o sistema de saúde.

Assim, estes os farmacêuticos devem assegurar a máxima qualidade dos serviços que prestam[1].

# 2. Farmácia Ferreira

## 2.1. Localização e Contexto Social

A FF está situada num prédio habitacional na rua da Bélgica nº2300 4400-046 Canidelo, Vila Nova de Gaia, perto do cruzamento com a rua de Bustes e a rua do Espinheiro.

A rua da Bélgica é uma rua bastante movimentada, densamente urbanizada com um grande número de lojas de comércio. A farmácia encontra-se perto da Unidade de Saúde Familiar Santo André de Canidelo, clínicas dentárias, ginásios e entre outros estabelecimentos que se revelam úteis para a farmácia. A FF está situada numa zona onde habita um elevado número de idosos, muito deles com dificuldades económicas, que constituem a maior parte dos utentes da farmácia. Por outro lado, devido à proximidade com a praia e à proximidade de zonas onde reside uma população com rendimentos mais elevados, a farmácia é frequentada por utentes de diversas idades e por estrangeiros, dependendo da altura do ano.

A Farmácia Ferreira faz parte da Farisamed, Lda. constituída por esta farmácia e duas parafarmácias, em Coimbrões e na Afurada.

## 2.2. Recursos Humanos e Horário de Funcionamento

De acordo com o capítulo IV do Decreto-Lei (DL) n.º 307/2007, de 31 de agosto, os colaboradores de uma farmácia são separados em duas categorias: "Quadro farmacêutico" e "Quadro não-Farmacêutico". Este DL estipula que o quadro farmacêutico deve conter pelo menos dois farmacêuticos, sendo que um deles é o DT, que podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado, que compõe o quadro não farmacêutico[2]. Assim, os colaboradores da FF são constituídos pelos seguintes: dois farmacêuticos, Dr. Carlos Rocha, DT, e Dr. Fábio Leal, farmacêutico adjunto; quatro técnicos de farmácia, Manuel Magalhães, Joaquim Silva, Gabriel Lopes e Ana Sofia Fernandes; uma técnica auxiliar, Eunice Pereira; dois administrativos, Sérgio Carvalho e Carlos Duarte; e a proprietária da FF, Isabel Bastos.

Esta farmácia encontra-se aberta de todos os dias, com exceção aos domingos e feriados. Nos dias úteis, a farmácia está aberta das 8h30 até as 22h00, sem interrupção para almoço. Aos sábados, a farmácia encontra-se aberta das 8h30 até às 20h00, também sem interrupção para almoço.

Os farmacêuticos e os técnicos de farmácia são organizados em duas equipas rotativas, em que cada equipa é composta por um farmacêutico e dois técnicos. Nos dias úteis, uma equipa cumpre horário das 8h30 até às 18H00, com uma hora de almoço e a outra equipa entra em funções das 13h00 às 22h00 com uma hora de intervalo, alternando nas semanas. Aos sábados, apenas uma equipa trabalha com horários alternados. A equipa que trabalha aos sábados tem um dia de folga na respetiva semana e as equipas alternam os sábados.

O horário estabelecido para mim foi das 9h00 até às 18h00, podendo prolongar-se em caso de necessidade com uma hora de intervalo entre as 13h00 e as 14h00. A partir do mês de março, outro estagiário iniciou o estágio curricular na farmácia e, para não haver sobreposição de horários, ficou estabelecido que os estagiários integrassem nas diferentes equipas, fazendo com que um faça das 9h00 até as 18h00 e o outro das 13h00 até as 22h00, alternando nas semanas. Isto tornou-se vantajoso para mim, uma vez que me permitiu atender uma maior variedade de utentes. Para além disso, tive a oportunidade de trabalhar um sábado e uma noite de serviço de forma a ter conhecimento do modo de trabalho e dos utentes que frequentam a farmácia fora dos dias úteis e dos horários habituais.

## 2.3. Instalações

### 2.3.1. Espaço exterior

O espaço físico exterior da FF é constituída por uma placa com a inscrição "Farmácia Ferreira" e uma cruz verde luminosa programada com uma mensagem que indica a identificação da farmácia, a data, hora, temperatura exterior e serviços prestados pela farmácia. Para além disso, estão instaladas duas montras que são remodeladas de acordo com a sazonalidade ou promoções de certos produtos, e nos outros vidros estão colados cartazes publicitários de produtos existentes na farmácia. A porta frontal destina-se à entrada dos utentes, dos colaboradores da farmácia e dos delegados de informação médica estando ao lado desta porta informações relativas ao horário de funcionamento, à identificação da Direção Técnica, ao mapa de farmácias em serviço no concelho de Vila Nova de Gaia e ao livro de reclamações.

A farmácia beneficia de um pátio de grande dimensões onde se encontra uma rampa para as pessoas com mobilidade reduzida e de um parque de estacionamento para que as pessoas possam estacionar o carro e ir à farmácia.

### 2.3.2. Espaço interior

A FF é composta por dois andares, sendo a entrada da farmácia presente no piso superior. Este piso é constituído por uma sala de atendimento ao público onde se encontra os expositores que contém os produtos de venda livre e um balcão de atendimento com quatro postos de atendimento. Cada posto tem o respetivo computador, leitor ótico e impressora, com a partilha de dois terminais de multibanco. Atrás dos balcões de atendimento estão presentes gavetas onde estão armazenados diversos tipos de produtos, nomeadamente produtos com grande rotação. Separado da sala de atendimento por uma parede, encontra-se o armário de gavetas deslizantes organizado com uma ordem específica de medicamentos, um frigorífico que armazena medicamentos que exigem refrigeração, prateleiras onde se coloca produtos reservados pagos e não pagos, uma secretária com uma impressora multifunções e alguns armários para armazenar diversos tipos de produtos.

O piso inferior é acessível através de escadas destinadas aos colaboradores de farmácia e delegados de informação médica, e através de um elevador destinado aos utentes. Através das escadas entra-se para a sala de receção de encomendas com um balcão de grande dimensões onde está instalado o computador central com leitor ótico e impressora associada. Para além da receção de encomendas, nesta sala efetua-se as devoluções e as resoluções de notas de crédito, a satisfação de reservas, o processamento do receituário e outras funções importantes para a gestão da farmácia. Esta sala tem uma

porta de acesso lateral para a garagem do prédio por onde entram as encomendas. Através do elevador os utentes entram numa sala com diversos produtos de dermofarmácia, cosmética, ortopedia, higiene corporal e bucal, entre outros. Esta sala também é usada para a realização de formações e é onde está instalado um tensiómetro para efetuar medições de tensão arterial. Associada a esta sala está a sala do utente onde se encontra um gabinete para um atendimento personalizado e onde estão presentes instrumentos para medições bioquímicas, material de penso para o tratamento de feridas e administração de injetáveis. Também está associada uma sala para as consultas de podologia, nutrição, audição, osteopática e massagem corporal, e uma casa de banho para os utentes. O piso inferior também é constituído por um armazém de grande dimensões onde se encontra um segundo frigorífico, um escritório para a proprietária e os administrativos, um laboratório, uma copa, uma sala de arrumos e uma casa de banho para os colaboradores da farmácia.

A temperatura e a humidade na FF são controladas e monitorizadas. Em todas as divisões da farmácia, a temperatura deve ser inferior a 25ºC e a humidade inferior a 60%. Nos frigoríficos, a temperatura deve estar entre os 2ºC e os 8ºC. Todas as diferentes divisões da FF têm uma área útil acima do que é estipulado por lei[2].

## 2.4. Sistema Informático

O sistema informático (SI) usado pela FF é o Winphar® da empresa Simphar. Este programa é bastante intuitivo, o que me levou à rápida adaptação e me possibilitou perceber em pouco tempo a dinâmica da farmácia.

O Winphar® é um programa rápido, consistente e flexível que possui diversas funcionalidades, como o atendimento ao cliente, a receção e realização de encomendas, a gestão de *stock*, o processamento do receituário, devoluções, funções contabilísticas, entre outras.

Uma boa propriedade deste pograma é a criação de “fichas de clientes” onde podem ser guardados diversos dados pessoais dos utentes. Nas fichas de cliente estão contidas o histórico de vendas de diversos medicamentos ou outros produtos em que pode ser útil em casos de utentes habituais que comprem um laboratório específico de genéricos. Por outro lado, podem ser guardados informações importantes em que o farmacêutico ou outro colaborador da farmácia tenham em consideração aquando do atendimento do utente. Esta propriedade é muito útil uma vez que facilita e diminui o tempo de atendimento ao utente e permite, também, executar um atendimento adequado e personalizado o que, consequentemente, leva ao aumento da satisfação e confiança por parte do cliente.

### 2.5. Cronograma das Atividades Realizadas

**Tabela 2** - Cronograma das atividades realizadas na FF.

| Atividades realizadas | Fevereiro | Março | Abril | Maio |
|---|---|---|---|---|
| **Apresentação aos elementos da farmácia e adaptação à sua dinâmica** | X | | | |
| **Manuseamento do programa Winphar®** | X | X | X | X |
| **Receção e aprovisionamento de encomendas** | X | X | X | X |
| **Formação pelos diferentes elementos da farmácia** | X | | | |
| **Gestão de *stock* e prazos de validade** | X | X | X | X |
| **Serviços farmacêuticos** | X | X | X | X |
| **Atendimento ao balcão** | | X | X | X |
| **Conferência e correção de receitas** | | X | X | X |
| **Processamento de receituário** | | X | X | X |
| **Formações** | | X | X | X |

## 3. Gestão da Farmácia

A sustentabilidade financeira de uma farmácia está diretamente relacionada com a sua gestão apropriada. Nos dias de hoje, tendo em conta o panorama social e financeiro que Portugal atravessa, verifica-se cada vez mais farmácias a fechar ou em risco de fechar por falta de capacidade económica, sendo importante, mais do que nunca, proceder a uma boa gestão de *stock* dos diversos produtos existentes na farmácia.

É fundamental proceder a uma avaliação na capacidade de investimento que a farmácia está disposta a fazer e na capacidade de armazenamento dos diversos produtos. Por outro lado, é imprescindível ter conhecimento das necessidades dos clientes consoante a altura do ano evitando, assim, o *stock* parado ou a sua rutura, o que consequentemente, poderá levar à insatisfação do cliente.

Por exemplo, o estágio coincidiu na altura de transição de doenças gripais a doenças alérgicas. Uma das tarefas que a mim foi concedida consistiu na substituição de medicamentos antigripais como o Antigripine®, Griponal®, xaropes antitússicos e expetorantes, e substituir para medicamentos anti-histamínicos para o tratamento de alergias, como por exemplo, Fenistil®, Telfast® ou Vibrocil®. Efetuou-se uma encomenda de grande volume dos medicamentos antialérgicos de acordo com a capacidade económica, capacidade de armazenamento e das necessidades dos clientes, e,

posteriormente, coloquei-os em expositores, atrás do balcão de atendimento para estarem à vista do cliente.

## 3.1. Encomendas

### 3.1.1. Fornecedores

A FF tem como fornecedores armazenistas a Cooprofar, a Alliance Healthcare e, em casos excecionais, a OCP Portugal. A Cooprofar é o fornecedor a que a farmácia efetua mais encomendas realizando 3 entregas diárias (no início da manhã, ao meio da tarde e à noite). A Alliance Healthcare efetua duas entregas diárias (uma de manhã e outra ao fim da tarde). As encomendas para estes fornecedores pode ser efetuado via *modem*, por telefone ou por *gadget* (exclusivamente para a Cooprofar).

A realização de encomendas diárias é efetuada através do SI em que este cria uma lista com todos os produtos de acordo com o *stock* máximo e *stock* mínimo respetivos e as vendas efetuadas. Nesta lista o SI sugere, para cada produto, um número a ser encomendado e o farmacêutico muda ou não conforme a situação. Este modelo aplica-se tanto para a Cooprofar como para a Alliance Healthcare e é feito via *modem*.

A realização de encomendas para a Cooprofar pode ser efetuada através de um *gadget* instalado nos computadores. Esta ferramenta é muito útil pois está conectado diretamente à Cooprofar em tempo real, permitindo pesquisar um produto e a sua existência (se o armazenista tem ou se está esgotado) e efetuar uma encomenda nesse preciso momento. Mais ainda, esta ferramenta possibilita ver em que fase é que a encomenda se encontra, isto é, se ainda está no armazém ou se já está a chegar, e possibilita ver o orçamento que a farmácia tem no momento.

Por fim, também é possível efetuar encomendas através do telefone em casos de produtos inexistentes na farmácia, tendo como vantagem de informar o cliente aquando do atendimento se esse produto virá e quando.

A FF realiza encomendas diretas aos laboratórios através de delegados de informação médica. Normalmente, estas encomendas são de grande número de produtos podendo a farmácia beneficiar de descontos que não seriam possíveis através dos distribuidores grossistas.

Todos os meses, a FF efetua duas encomendas de grande volume para a Cooprofar, sendo que uma é no início do mês e são encomendas de medicamentos genéricos e a outra, sensivelmente no meio do mês, é de encomendas de medicamentos de marca com o objetivo de aproveitar os descontos ou bonificações que resultam na realização de encomendas de grande volume.

### 3.1.2. Receção de encomendas

A receção de encomendas é o ponto de partida de todas as funções que realizei neste estágio. Desde logo apercebi-me o quão importante esta fase é para a gestão de *stock* da farmácia, pois um erro na receção pode alastrar-se para as fases seguintes da gestão, podendo atingir o cliente. Esta foi uma fase crucial uma vez que me permitiu ambientar com as embalagens, combinando as substâncias ativas aprendidas no MICF com o nome comercial, forma farmacêutica, quantidade e conhecer o lugar correto de armazenamento, essencial para efetuar um atendimento rápido e correto.

Como dito anteriormente, as encomendas entram numa porta lateral do piso inferior da farmácia estando na forma de contentores identificados com um código interior e com o nome da farmácia. Os medicamentos que exigem refrigeração estão guardados em contentores térmicos, sendo estes os primeiros a serem rececionados e armazenados.

Dentro de um dos contentores está presente a fatura original e duplicada e a guia de transporte, se necessário. A fatura deve conter a identificação do fornecedor e da farmácia com os respetivos Números de Identificação Fiscal (NIF), o Código Nacional do Produto (CNP), denominação do nome comercial, quantidade pedida e enviada, Preço de Venda à Farmácia (PVF), Preço de Venda ao Publico (PVP), o valor dos descontos, o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e, por fim, o valor total da fatura (**anexo I**).

Caso a encomenda tenha sido efetuada via *modem*, o SI adapta a lista de encomendas para que possa ser resolvida. Caso não tenha sido, a encomenda é rececionada pela opção “encomenda direta”. A receção de produtos pode ser executada através do leitor de código de barras ou manualmente através do CNP do produto. No ato da receção, através dos produtos, da fatura e do SI verifica-se o CNP, a quantidade recebida, a data de validade, o PVF e o PVP. Para que se possa finalizar a encomenda, o valor total da fatura que resulta no SI deve coincidir com o valor indicado na fatura. Caso não esteja, deve-se investigar o erro e corrigi-lo. Após a finalização, a fatura original é rubricada pelo operador e encaminhada para os técnicos administrativos para efeitos de contabilidade.

No caso de se tratar de produtos psicotrópicos, estupefacientes ou benzodiazepinas, são rececionadas guias de requisição em duplicado que depois são assinadas e carimbadas pelo DT, sendo que o duplicado é enviado de volta para o fornecedor e o original arquivado na farmácia.

Cada produto existente na farmácia tem uma “ficha do produto” no SI onde podem ser guardados informações importantes a terem em conta aquando do atendimento, como por exemplo, descontos. Também através da “ficha do produto” é possível verificar o histórico de vendas por mês, o que é essencial para a concretização de encomendas.

### 3.1.3. Marcação de preços

Obrigatoriamente, todos os produtos devem ter visivelmente registado o PVP na embalagem. Os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) e os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) comparticipados possuem um PVP pré-estabelecido composto pelo Preço de Venda ao Armazenista (PVA), margem de comercialização do distribuidor grossista e do retalhista, taxa sobre a comercialização de medicamentos e pelo IVA[3].

Os produtos de venda livre não possuem o PVP registado na embalagem, fazendo com que estes produtos estejam sujeitos às margens de lucro impostas pela farmácia. As margens são colocadas aquando da receção de encomendas e, ao finalizar, o SI está programado em imprimir etiquetas com o nome do produto, CNP ou outro código, e o PVP, para proceder posteriormente a sua etiquetagem. Para estes produtos pode ser necessário criar um código interno ou registar o código *European Article Number* (EAN).

### 3.1.4. Reserva de produtos

O Winphar® possui uma funcionalidade que permite reservar um ou mais produtos para um determinado cliente. Esta funcionalidade é útil em momentos em que o cliente pretende comprar um produto que não existe na farmácia mas que possa ser encomendada pelo fornecedor. Assim, ao efetuar a reserva, o programa imprime um talão comprovativo da reserva que é fornecido ao cliente e gera um *stock* negativo deste produto até esta estar satisfeita aquando da próxima receção de encomendas. Ao finalizar a receção, o SI imprime um talão de satisfação de reserva indicando o nome do cliente, o ou os produtos reservados, se está pago ou não e o talão é embrulhado no produto, colocando na prateleira dos produtos reservados. Estes produtos ficam guardados até ao momento em que o cliente regresse à farmácia para o levantar com o respetivo talão de reserva, ficando ao cargo do colaborador que o atendeu de resolver a reserva no sistema.

## 3.2. Armazenamento e Prazos de Validade

Os diferentes produtos são armazenados em diferentes lugares da farmácia de acordo com a sua forma farmacêutica, quantidade e a própria dimensão da embalagem. Como referido anteriormente, a farmácia dispõem no piso superior um armário de gavetas deslizantes destinados aos MSRM e aos MNSRM. Os medicamentos de laboratórios genéricos estão separados de os de marca e todos os medicamentos estão divididos de acordo com a forma farmacêutica: comprimidos, xaropes, carteiras, injetáveis, ampolas bebíveis, medicamentos de uso tópico, colírios, ginecológicos, supositórios, suplementos alimentares e, por fim, medicamentos de uso veterinário. Ao lado deste armário está o

frigorífico onde são armazenados os medicamentos que exigem refrigeração. Do outro lado, encontra-se um armário para os produtos de protocolo de diabetes e produtos inflamáveis. Atrás do balcão de atendimento encontram-se gavetas com diversos medicamentos de grande rotação, para facilitar e diminuir o tempo de atendimento e outros produtos como produtos de higiene corporal e bucal, material de penso, chás, multivitamínicos e produtos sazonais.

Na sala de atendimento estão diversos expositores onde se encontram expostos produtos de venda livre como, produtos de dermofarmácia, cosmética, higiene corporal e bucal e produtos que variam com a sazonalidade e promoções.

O armazém situado no piso inferior destina-se a medicamentos e outros produtos com elevado número de *stock* ou por terem dimensões de embalagem elevadas, que impeçam o seu armazenamento noutro local da farmácia.

Os medicamentos que contenham substâncias psicotrópicas ou estupefacientes estão armazenados num cofre. Em cada mês é retirado uma listagem de *stock* destes produtos para verificar as saídas e em cada 3 meses é retirado outra listagem relativa ao balanço entre as entradas e saídas, fazendo conferência posterior. Estas listagens são arquivadas e consultadas pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P. (INFARMED) para efeitos de fiscalização.

Em todos os casos e sem exceção, os produtos são armazenados de acordo com a metodologia FEFO ("*First Expired, First Out*") em que os produtos estão armazenados de forma a que aqueles com menor prazo de validade (PV) estejam mais expostos de forma a que sejam os primeiros a sair, e, por outro lado, os produtos são armazenados com a metodologia FIFO ("*First in, First Out*") em casos em que os produtos tenham a mesma validade mas expõe-se os que já estão presentes para que sejam os primeiros a sair.

Através do SI, todos os meses é retirado uma lista dos produtos cujo PV expira num tempo próximo, para que possa ser devolvido aos fornecedores. Os MSRM e os MNSRM devem ser retirados com a antecedência de 2 meses assim como os leites para bebés. Os produtos de dermofarmácia e cosmética são retirados 4 meses antes e os medicamentos veterinários são retirados 6 meses antes do PV, com exceção de desparasitantes (internos ou externos) que não sei aceites.

### 3.3. Inconformidades na Receção, Reclamações e Devoluções

Aquando da receção de encomendas podem ocorrer inconformidades como produtos com embalagens danificadas, produtos não pedidos, produtos errados ou quantidade errada, e produtos com PV curto.

Uma das formas para proceder a reclamações é diretamente ao fornecedor através do telefone. Este procedimento é mais útil no caso de haver produtos fracionados ou haver a sua omissão.

Com o objetivo de resolver inconformidades procede-se a uma devolução. Para criar uma devolução são inseridos no SI vários dados como os produtos em causa e os respetivos códigos, a fatura e o motivo da devolução. Em seguida, é criada uma nota de devolução com um código que é transmitido automaticamente para a Autoridade Tributária em que consta o número da devolução, o número da fatura correspondente, o fornecedor, a identificação dos produtos a serem devolvidos e os respetivos códigos, a quantidade a devolver e o motivo da devolução (**anexo II**). A nota de devolução é emitida em triplicado, sendo que o original e o duplicado são assinados, datados e carimbados pelo operador e são entregues ao distribuidor grossista em conjunto com os produtos a serem devolvidos. O triplicado é assinado, datado e carimbado pelo distribuidor grossista ficando pendente no SI e guardado na farmácia, até à receção da nota de crédito ou da guia de remessa.

Para além das inconformidades na receção, pode ocorrer devolução de produtos a partir de circulares do INFARMED ou de laboratórios.

## 3.4. Resolução de Notas de Crédito

Após a emissão da nota de devolução e caso o fornecedor aceite essa devolução, este envia uma nota de crédito para a farmácia (**anexo III**). De forma a resolver a nota de crédito, deve-se procurar o triplicado da nota de devolução e procurá-la no SI onde está suspensa para conferir os conteúdos dessa nota de crédito. Se todos os produtos devolvidos constarem na nota de crédito, esta é resolvida no SI, sendo o original e o duplicado entregues aos técnicos administrativos para efeitos de contabilidade. Se porventura nem todos os produtos devolvidos constarem na nota de crédito recebida, destaca-se apenas os produtos presentes na nota de crédito e arquiva-se novamente o triplicado da nota de devolução, aguardando para uma próxima nota de crédito. Caso o fornecedor não aceite a devolução, irá enviar de novo os produtos em conjunto com uma guia de remessa. Dependendo da situação, o produto pode reentrar no sistema, pode ser sujeito a uma nova devolução ou é levado à quebra do produto.

# 4. Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde

Durante o atendimento ao cliente e antes da cedência de qualquer medicamento ou outro produto de saúde, é essencial o farmacêutico conhecer os conceitos de dispensa de medicamentos, indicação farmacêutica e seguimento.

A dispensa de medicamentos é o ato de fornecer medicamentos mediante uma receita médica (RM). Este ato é de elevada responsabilidade pois o farmacêutico deve ter o cuidado de fornecer um medicamento que corresponde estritamente ao que está prescrito na receita. Por outro lado, este profissional de saúde deve elaborar uma análise crítica da receita e fornecer informações que sejam benéficas para o utente, de forma a promover o uso racional do medicamento[1].

A indicação farmacêutica é uma função crucial do farmacêutico que consiste na avaliação das queixas, sinais ou sintomas e na recomendação de um medicamento que corresponde ao estado fisiopatológico do utente. O utente considera os conselhos e a recomendação por parte do farmacêutico e toma uma decisão própria[1].

Seguimento farmacêutico é o processo de obter conhecimento da evolução do estado fisiopatológico do utente após a cedência do medicamento, avaliando a eficácia e a segurança do medicamento[1].

A partir da combinação destes três conceitos, o farmacêutico deve agir apenas para o interesse da saúde e do bem-estar do utente e não para o interesse próprio ou da farmácia.

A partir do mês de março, comecei a efetuar atendimentos no balcão o que no início se revelou difícil, mas, ao mesmo tempo, desafiante. Graças à ajuda e disponibilidade de todos os colaboradores da FF, adquiri conhecimentos e capacidades nesta função crucial ao longo do estágio e fui desenvolvendo confiança e autonomia, duas características essenciais para executar um atendimento com a maior qualidade possível.

O DL nº176/2006 (Estatuto do Medicamento) divide os medicamentos e classifica-os em MSRM e MNSRM[4].

## 4.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

As farmácias devem ter disponíveis para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo. As farmácias devem dispensar o medicamento de menor preço, salvo se for outra a opção do utente[5].

### 4.1.1. Receita médica

Os MSRM podem ser classificados como medicamentos de RM normal, de RM renovável, medicamentos de RM especial e medicamentos de RM restrita, reservada a certos meios especializados[4].

A prescrição destes medicamentos deve seguir em linha com os modelos aprovados pelo despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro que são os seguintes: RM materializada e guia de tratamento, RM renovável materializada e guia de tratamento e RM pré-impressa ou manual[6]. Apesar de a FF estar já preparada para aviar receitas eletrónicas, este serviço ainda não começou durante o período de estágio.

Para que a RM seja válida esta obriga o cumprimento de alguns requisitos estipulados: número da receita; identificação do doente e o respetivo número de beneficiário; número do subsistema, se aplicável; entidade financeira responsável; regime especial de comparticipação, se aplicável; identificação do médico e respetiva especialidade; o local de prescrição; identificação da ou das substâncias ativas através da sua Denominação Comum Internacional (DCI) e a sua dosagem, forma farmacêutica, quantidade e denominação comercial, se aplicável; identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação, se aplicável; a data de prescrição, a data de validade da receita e, por fim, a assinatura do prescritor[7].

Apesar da maior parte das receitas aviadas na farmácia apresentarem este modelo, surgem também na farmácia, as receitas manuais ou pré-impressas. Para passar este tipo de RM, o médico prescritor deve justificar com uma das seguintes exceções, já descritas na receita: falência do sistema informático; inadaptação do prescritor; prescrição ao domicílio; ou situações em que o médico apenas pode prescrever até 40 RM por mês. Estas RM devem possuir obrigatoriamente a colocação de uma vinheta com a identificação do médico e do local de prescrição[7].

Para efeitos de denominação comercial de um medicamento existem duas situações para que estas denominações estejam presentes na RM: prescrição de medicamento com substância ativa para a qual não exista medicamento genérico comparticipado ou para a qual só exista original de marca e licenças, e justificação técnica do prescritor quanto à insusceptibilidade de substituição do medicamento prescrito. Estas justificações podem ser subdivididas em três casos: prescrição de medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito, conforme informação prestada pelo INFARMED; fundada suspeita, previamente reportada ao INFARMED, de intolerância ou reação adversa a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial; e prescrição de medicamento destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias. No entanto, há

exceções previstas para estas justificações assinaladas pelo prescritor na receita, que são reação adversa prévia e continuidade de tratamento superior a 28 dias[7].

No ato de aviamento da RM, no verso da receita é impresso um documento que contém várias informações para efeitos de faturação como a identificação da farmácia, o preço total de cada medicamento, o valor total da receita, o encargo do utente em valor por medicamento e respetivo total, a comparticipação do Estado em valor por medicamento e o respetivo total, a data de dispensa e o numero de registo dos medicamentos em carateres e código de barras[7].

Abaixo deste documento também é impresso uma declaração para o utente assinalar e assinar. Dependendo da situação, as declarações são as seguintes: "Declaro que me foram dispensadas as __ embalagens de medicamentos e que me foram prestados os conselhos sobre a sua utilização."; "Declaro que não exerci direito de opção."; "Declaro que exerci o direito de opção para medicamento com preço superior ao 5.º mais barato."; e "Declaro que exerci direito de opção por medicamento mais barato que o prescrito para continuidade terapêutica de tratamento superior a 28 dias"[8].

Após o atendimento, as receitas são assinadas, datadas e carimbadas pelo colaborador que atendeu o cliente.

Em anexo, estão presentes uma RM renovável (**anexo IV**) e o documento impresso no verso de uma receita depois de aviada (**anexo V**).

### 4.1.2. Entidades e comparticipações

A comparticipação de um medicamento consiste na partilha dos custos do medicamento por parte de entidades comparticipadoras no sentido de aliviar os custos de aquisição para o utente. Isto faz com que o este pague uma percentagem do custo total do medicamento ou até mesmo não pagar. A comparticipação de um medicamento por mais que uma entidade é possível.

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) é a maior entidade comparticipadora compreendendo vários subsistemas de saúde: regime de comparticipação geral (01), que representa a maioria dos portugueses; o regime de comparticipação geral para pensionistas ou reformados (48); regime de comparticipação por despacho ou portaria de regime geral (45); regime de comparticipação por despacho ou portaria de regime de reformado ou pensionista (49); regime para doentes com lúpus ou hemofilia (21); regime de comparticipação para migrantes (46); entre outros. Os subsistemas de ADSE, forças de segurança (SAD-GNR e PSP) e exército (ADM) são comparticipados através do regime de comparticipação geral do SNS. As RM que contenham estes subsistemas devem conter obrigatoriamente o número de beneficiário do subsistema.

O regime geral de comparticipação dos medicamentos divide-se em quatro escalões: Escalão A (95%), Escalão B (69%), Escalão C (37%) e Escalão D (15%), consoante a classificação farmacoterapêutica respetiva. Para o regime de comparticipação geral de pensionistas ou reformados, a comparticipação é aumentada em 5% para o escalão A e 15% para os restantes escalões[9]. Para os medicamentos cujo PVP sejam iguais ou inferiores ao quinto preço mais baixo do grupo homogéneo correspondente, o Estado comparticipa em 95% para o conjunto de escalões dos beneficiários do regime especial de comparticipações[9].

Existe um regime de preços e comparticipações para os reagentes (tiras-teste) para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria e as agulhas, seringas e lancetas destinadas a pessoas com diabetes. Assim, os utentes diabéticos do SNS e dos subsistemas públicos de saúde, mediante de uma RM, gozam de uma comparticipação de 85% do PVP para aquisição dos reagentes e para a aquisição de agulhas, seringas e lancetas a comparticipação situa-se nos 100%[10].

Os medicamentos também podem ser comparticipados por entidades complementares como o Sindicato dos Bancários (SAMS), a Caixa Geral de Depósitos (CGD), a Energias De Portugal (EDP-savida), entre outras, que comparticipam os medicamentos por complementaridade com o SNS, em que o valor comparticipado pelo regime de comparticipação geral é acrescentado ao valor de comparticipação da entidade complementar, levando a um maior alivio do encargo do utente, podendo mesmo ser comparticipação total. Para que isso aconteça, o utente que beneficia destas regalias deve levar obrigatoriamente o cartão atualizado que comprova o direito a essas regalias. No ato da dispensa, o colaborador da farmácia deve imprimir uma cópia com o numero do cartão visível, sendo que na faturação a receita original é endereçada para o SNS e a cópia é endereçada para a entidade complementar.

Apesar de não serem entidades comparticipadoras, a Associação de Farmácias de Portugal (AFP), a qual a FF pertence, faz descontos em certos medicamentos, assim como alguns laboratórios como a Novartis. Nestes casos, aquando do atendimento, o SI está programado em imprimir um talão a ser assinado pelo utente para que possa ser reencaminhado para estas instituições para reembolsarem esse desconto à farmácia.

Apesar da complexidade na matéria das entidades e das comparticipações, fui interiorizando aos poucos durante o estágio, o que me permitiu uma maior autonomia.

### 4.1.3. Dispensa de estupefacientes e psicotrópicos

Os medicamentos que contenham uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópica devem estar prescritas isoladamente, isto é, a RM não pode conter outra medicação prescrita. Estes medicamentos têm que ser prescritos nas RM

materializadas, identificadas como RE (Receita Especial), salvo as receitas prescritas no domicílio. [8] Já foi descrito no tópico 3.1.2. o controlo na receção.

No aviamento destes medicamentos, o SI está programado em apresentar um painel para o preenchimento de dados como a identificação do doente, o número e a validade do cartão do cidadão (CC) ou do bilhete de identidade (BI), data de nascimento e morada, identificação do médico prescritor e do local de prescrição. Caso o utente que está a ser atendido não seja o doente a quem é destinado o medicamento, também deve ser registado os dados pessoais como o número de identificação e data de validade do documento de identificação (BI ou CC), data de nascimento e respetiva morada. Para proceder à dispensa é necessário tirar uma cópia da RM especial assim como duplicar o talão da fatura. A receita original destina-se a ser encaminhada para o processamento do receituário e o talão deve ser anexado à cópia da receita para ser arquivada.

As cópias das receitas de estupefacientes ou psicotrópicos devem ser arquivadas por ordem de aviamento e mantidas na farmácia durante 3 anos. O DT deve enviar ao INFARMED a listagem de todas as receitas aviadas da qual constem todos os dados do adquirente até ao dia 8 do segundo mês a seguir à dispensa. As cópias das receitas manuais devem ser enviadas até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa[8].

Desde que comecei a efetuar atendimentos ao balcão, fui sensibilizado da necessidade de máximo rigor no que toca à dispensa deste tipo de medicamentos.

### 4.1.4. Venda suspensa

Existem situações em que os utentes querem comprar medicamentos mas não trazem a RM por motivos como esquecimento ou, no caso de se tratar de medicação crónica, por estar à espera de uma consulta médica. Nestes casos procede-se a uma venda suspensa em que o utente compra medicamentos sem haver processamento da receita. Assim, esta venda fica registada no SI através da ficha do cliente ou através do número do registo da venda suspensa e, ao finalizar a venda, é impresso um talão de venda suspensa onde o colaborador escreve manualmente “trazer receita” e o medicamento é pago na totalidade. Quando o utente voltar à farmácia com a RM e o talão da venda suspensa, o colaborador da farmácia, para resolver a venda suspensa, vai ao registo dessa venda no SI e regista as comparticipações respetivas à RM. Ao finalizar, sai uma nova fatura e uma nota de crédito que vai anular o talão da venda suspensa, sendo devolvido ao utente o valor da comparticipação em numerário.

Por outro lado, a venda suspensa pode ser efetuada para utentes que levem a RM para a farmácia mas não querem comprar todos os medicamentos prescritos na receita, seja por motivos económicos ou, em casos de medicação crónica, não necessitarem porque já tem no domicílio em quantidade suficiente. Nestes casos, os medicamentos são

vendidos com a comparticipação, salvo condição que a receita fica na farmácia por finalizar. O colaborador adverte ao utente do prazo de validade da RM, sendo que a receita não deve ficar mais que um mês na farmácia por processar (caso a receita tenha um PV de 6 meses).

As vendas suspensas não podem ser efetuadas para medicamentos que necessitam de RM sem exceção, como antibióticos ou medicamentos que exigem um maior controlo como psicotrópicos e estupefacientes.

#### 4.1.5. Conferência e correção do receituário

É da política da FF cada semana um colaborador efetuar a conferência das receitas e advertir os outros colaboradores dos erros cometidos de forma a que possam ser corrigidos. Para além da conferência, este colaborador também tem como função de organizar as receitas conforme a respetiva entidade comparticipadora, com o objetivo de facilitar o processamento do receituário. Estas funções são executadas por todos os colaboradores da farmácia (farmacêutico ou técnico da farmácia), alternando nas semanas.

A ordem de conferência do receituário é a seguinte: entidade comparticipadora; data de validade da receita; número de beneficiário; identificação, dose, forma farmacêutica e quantidade do medicamento prescrito; e assinatura do médico.

#### 4.1.6. Processamento do receituário

O processamento do receituário é uma função que apenas compete ao DT ou a farmacêutico que o substitui de executar, sendo uma ação de muita responsabilidade pois o mau processamento pode por em causa a sustentabilidade financeira da farmácia. Esta função é efetuada até ao dia 8 do mês seguinte.

Após a conferência das receitas, à correção dos erros e à organização por entidades comparticipadoras, as receitas são organizadas em conjuntos de 30, que constitui um lote. Este lote é processado no SI através da leitura ótica do número da receita e ao finalizar os lotes, este efetua um documento que constitui um verbete, que é carimbado pelo DT ou o farmacêutico que o substitui e é embrulhado ao lote correspondente. Quando todos os verbetes são finalizados, é emitido uma relação resumo dos lotes que é anexado à fatura da entidade. Caso o lote não chegue às 30 receitas, este é processado com o número de receitas que existem. Todos os lotes do SNS, independentemente do subsistema, são entregues em conjunto ao Centro de Conferência de Faturas (CCF) em Maia. As outras receitas são enviadas para a AFP.

Apesar da conferência e da correção do receituário, todos os meses são devolvidos à farmácia algumas receitas por erros que não foram corrigidos, seja por não terem sido detetados ou por uma correção errada. O CCF devolve o conjunto de RM com um

documento respetivo a estas receitas com o motivo de devolução. Em alguns casos, as RM podem ser submetidas a uma refaturação e processadas no próximo mês. No entanto, nem todas as RM podem ser refaturadas, como é o caso de receitas fora da data de validade. Nestes casos, a farmácia assume a responsabilidade pelo prejuízo.

## 4.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Tendo em conta o Estatuto do Medicamento, um MNSRM é um medicamento que não segue as condições dos MSRM, não sendo comparticipáveis com exceção em casos previstos na legislação que define o regime de comparticipação do Estado no preço do medicamento[4].

Os MNSRM são vendidos sob visão de tratamento de curta duração, em que os sintomas que os utentes apresentem não necessitem de uma avaliação clínica. Deste modo, estes medicamentos podem ser dispensados por aconselhamento farmacêutico ou por automedicação.

### 4.2.1. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica por aconselhamento farmacêutico

Durante o estágio, senti dificuldades em prestar aconselhamentos e, muitas vezes, principalmente no início, tive que recorrer aos colaboradores antes de vender algum medicamento. No entanto, graças à equipa técnica e farmacêutica da FF e à sua experiência, ao longo do tempo senti-me mais autónomo para realizar um atendimento credível, adquirindo, consequentemente, confiança interna.

Como dito anteriormente, a indicação farmacêutica é o processo que consiste na avaliação das queixas, sinais ou sintomas e na recomendação de um medicamento que corresponde ao estado fisiopatológico do utente. Para além disso, o farmacêutico deve fazer referência de medidas não farmacológicas e deve adequar a indicação farmacêutica de acordo com a idade, sexo, patologias existentes ou outra medicação que o utente possa já estar a tomar.

A indicação farmacêutica é fulcral numa farmácia comunitária em virtude da confiança transmitida por parte dos utentes.

### 4.2.2. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica por automedicação

A automedicação é a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde. Apesar de ser cada

vez mais comum, a automedicação deve ser limitada a situações clínicas bem definidas e deve efetuar-se de acordo com as especificações estabelecidas para aqueles medicamentos[11].

Infelizmente, as pessoas recorrem a centros de informação pouco credíveis como sítios aleatórios da *Internet*, fazendo com que tenham ideias erradas de certos medicamentos e ignorarem os conselhos prestados por parte dos farmacêuticos. Durante o estágio contactei alguns utentes que chegaram a "experimentar" certos medicamentos devido a recomendações por parte de pessoas sem formação nenhuma na área da saúde. Assim, com a formação profissional que o farmacêutico possui, é o seu dever promover o uso racional de MNSRM e evitar a todo o custo ceder um medicamento sem esclarecer completamente o utente.

### 4.3. Medicamentos de uso Veterinários

Um medicamento de uso veterinário é definido como toda a substância, ou associação de substâncias que possuem propriedades curativas ou profiláticas de doenças em animais ou dos seus sintomas, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica com o objetivo de restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas[12]. Estes medicamentos servem para proteger os animais de forma a assegurar a saúde pública.

Como a FF está localizada numa zona fortemente urbanizada, os medicamentos de uso veterinário existentes em *stock* e vendidos são destinados quase exclusivamente a animais de companhia, nomeadamente cães e gatos, sendo a maior parte destes medicamentos antiparasitários internos e externos. É necessário o farmacêutico ter conhecimentos sobre esta matéria de forma a realizar um aconselhamento adequado e promover o uso racional destes medicamentos.

### 4.4. Medicamentos Manipulados

Um medicamento manipulado é uma fórmula magistral ou preparado oficinal preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Estes medicamentos são preparados em farmácias de oficinas ou em serviços farmacêuticos hospitalares através de uma RM específica a um doente ou através de indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário[13]. Alguns medicamentos manipulados podem ser comparticipados pelo SNS (30%) e devem estar prescritos mediante indicação na receita da substância ou das substâncias ativas, respetiva concentração, excipiente ou excipientes aprovados e forma farmacêutica[14]. Os medicamentos manipulados devem ser prescritos isoladamente, ou seja, a RM não pode conter outros medicamentos[8].

Apesar de possuir um laboratório com os respetivos materiais, a FF não fabrica nenhum manipulado, fazendo pedidos a outras farmácias como a farmácia Serpa Pinto ou à farmácia Guarani no Porto. Estas farmácias fabricam manipulados e repartem a margem de lucro com a FF.

## 4.5. Produtos Dietéticos, Produtos de Alimentação Especial e Suplementos Alimentares

Os alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos são uma categoria de géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, sujeitos a processamento ou formulação especial, com vista a satisfazer as necessidades nutricionais de pacientes com capacidade limitada, diminuída ou alterada para ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar géneros alimentícios correntes[15]. Alguns destes produtos podem ser comparticipados, devendo estar prescritas isoladamente[8, 16].

Os produtos de alimentação especial possuem uma composição especial ou a foram sujeitos a processos especiais de fabrico, distinguindo-se claramente dos alimentos de consumo corrente[17].

Os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricionais ou fisiológico[18].

A FF possui uma larga gama destes produtos dispostos à venda e torna-se essencial ter conhecimentos para fornecer aconselhamentos adequados e personalizados.

## 4.6. Produtos Dermatológicos e de Higiene Pessoal

Um produto cosmético é uma substância ou mistura destinada a ser aplicada em 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[19].

Em todos os tipos de produtos existentes na farmácia, esta foi sem dúvida a área onde tive mais dificuldades. A venda destes produtos revela-se de uma grande importância, uma vez que é onde a farmácia tira melhor proveito em termos financeiros. Assim, é de extrema importância o farmacêutico possuir conhecimentos deste tipo de produtos para fazer um bom aconselhamento e trazer rentabilidade à farmácia.

## 4.7. Dispositivos Médicos

Um dispositivo médico é 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 e são destinados para fins de diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença de uma lesão ou de uma deficiência. Também são usados para o estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico e para o controlo da conceção. Os dispositivos são integrados nas classes I, IIa, IIb e III, tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e atendendo aos potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico[20].

Na FF, os dispositivos médicos mais vendidos são o material de penso como pensos, ligaduras elásticas e compressas, material ortopédico como cintas elásticas e meias de compressão e, por fim, dispositivos de autodiagnóstico como testes de gravidez.

A FF tem um protocolo com a Ortopedia Portugal que tem uma loja em Vilar do Paraíso, Vila Nova de Gaia, em que a farmácia pode encomendar material ortopédico não existente em *stock*. Um dos colaboradores da farmácia vai à Ortopedia Portugal importar estes produtos e ao chegar à farmácia processa-se uma receção de encomenda. Ao finalizar essa receção, o utente é informado que o produto já está na farmácia e evita o deslocamento para a loja de ortopedia, tornando-lhe mais cómodo.

## 4.8. Outros Produtos

Para além dos produtos acima referidos, a FF também dispõe de produtos fitofarmacêuticos, que são produtos fabricados a partir de plantas, contendo uma ou mais substâncias ativas proveniente de plantas ou preparações feitas à base de material vegetal. Na FF, existem alguns produtos deste género, como por exemplo, chás com propriedades laxantes como o Bekunis®[21].

Mais ainda, a farmácia possui medicamentos homeopáticos, que são medicamentos obtidos a partir de substâncias denominadas ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia ou, na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro[22]. A FF tem alguns destes produtos, apesar de pequena rotatividade.

Por fim, a FF também dispõe de artigos de puericultura e produtos de conforto.

# 5. Cuidados Farmacêuticos

Os serviços farmacêuticos devem estar divulgados de forma visível o tipo de serviços e o preço nas instalações da farmácia. Para a prestação destes serviços, as farmácias devem dispor de instalações adequadas e autonomizadas e têm de ser prestados nas condições legais e regulamentares, por profissionais legalmente habilitados[23]. Todos os serviços farmacêuticos são realizados na sala do utente para garantir uma prestação de serviços personalizados e garantir a privacidade, à exceção da determinação da tensão arterial e do Índice de Massa Corporal (IMC) que é efetuado na sala de atendimento.

## 5.1. Determinação da Tensão Arterial

A tensão arterial é feita no tensiómetro instalado no piso inferior da farmácia. Os valores de referência para a pressão arterial sistólica são igual ou inferior a 140mmHg e a pressão arterial diastólica é igual ou inferior a 90mmHg[24].

Este serviço farmacêutico foi, de longe, o que mais realizei durante o estágio. Os utentes a quem prestava mais este serviço eram utentes que tomam anti-hipertensivos cronicamente que recorriam à farmácia para monitorizar os valores da tensão arterial e informar ao médico de família para ajustar a medicação. Também recorriam à farmácia utentes que se sentiam mal e que necessitavam de medir os valores de tensão arterial, assim, como a transmissão de conselhos.

## 5.2. Determinações Bioquímicas

A FF dispõe do instrumento Reflotron® Plus que efetua várias medições bioquímicas como colesterol total, lipoproteína de alta densidade (HDL) e de baixa densidade (LDL), triglicerídeos, ácido úrico, antigénio específico da próstata (PSA) e hemoglobina glicada (HbAc1). Apesar de poder determinar este largo espetro de medidas bioquímicas, apenas realizei medições de colesterol total e triglicerídeos durante todo o estágio. O valor de referência para o colesterol total é de 190mg/dL e para os triglicerídeos é de 150mg/dL sendo importante que estes testes sejam realizados em jejum de pelo menos de 12 horas[24].

A determinação da glicémia é um teste essencial para utentes que padecem de diabetes *mellitus*. A determinação de glicémia é feita através do medidor OneTouch® e respetivas tiras. Apesar da facilidade deste procedimento, muitos utentes recorrem à

farmácia por não serem capazes de utilizar estes aparelhos no domicílio ou por terem mais confiança na prestação deste serviço na farmácia, o que me permitiu desempenhar um papel ativo nesta função durante todo o estágio. A glicémia pode ser medida em jejum ou de forma ocasional, duas horas depois da refeição. Em jejum, os valores recomendados de glicémia são igual ou inferior 110mg/dL e ocasionalmente, estes valores são igual ou inferior a 140mg/dL[25].

A farmácia também dispõe do instrumento Viport® para efetuar eletrocardiogramas, apesar de nunca ter usado durante o estágio.

### 5.3. Administração de Injetáveis

A FF beneficia da presença de colaboradores habilitados para a administração de soluções injetáveis, nomeadamente vacinas que não constam no Plano Nacional de Vacinação e soluções constituídos por corticosteróides ou anti-inflamatórios sistémicos. Isto é uma mais-valia, uma vez que por um lado, nem todas as farmácias podem prestar este tipo de serviços e, por outro e mais importante, permite aos utentes evitar a saturação que existe nos centros de saúde e hospitais.

### 5.4. Tratamento de Feridas

A FF dispõe de materiais de penso destinado ao tratamento de vários tipos de feridas de pouca gravidade, facilmente controláveis. Graças aos colaboradores habilitados para prestar este serviço, é possível permitir tratar os utentes sem que estes tenham que recorrer aos serviços de urgência dos hospitais, prevenindo a sua saturação. Deste modo, é uma mais-valia para esta farmácia dar uma alternativa de confiança e prestabilidade aos utentes em relação ao tempo de espera que existe nos hospitais.

## 6. Outros Serviços

### 6.1. Consultas de Nutrição, Podologia, Audição, Osteopatia e Massagem Terapêutica

Todas as consultas são divulgadas em conjunto com o seu custo nas instalações da FF e são da garantia e da responsabilidade de técnicos devidamente habilitados.

Quinzenalmente, a FF dispõe de consultas de nutrição dadas por uma nutricionista, o que torna vantajoso para a farmácia, uma vez que possui um leque variado de produtos alimentícios, como suplementos alimentares.

As consultas de podologia são muito úteis para o contexto social em que a farmácia se insere, uma vez que muitos utentes que recorrem a esta farmácia padecem de diabetes que, consequentemente, provoca pé diabético.

As consultas de audição, tal como as de podologia, são importantes para o contexto social da farmácia, uma vez que muitos utentes são idosos, em que uma boa parte deles tem perdas auditivas significativas.

As consultas de osteopatia e massagem terapêutica são relevantes para muitos idosos e, também, para desportistas que se lesionam em ginásios situados pertos da farmácia.

### 6.2. Valormed

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos criada em 1999 que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Esta sociedade resultou da colaboração entre a indústria farmacêutica, distribuidores e farmácias em face da sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo[26]. A FF tem um contentor próprio onde podem ser depositados os resíduos, que é entregue a um armazenista que se responsabiliza de entregar à Valormed.

O farmacêutico deve sensibilizar os utentes desta questão e pedir para trazerem medicamentos fora do prazo ou que já não utilizem, materiais utilizados no acondicionamento e embalagens dos produtos adquiridos e, também, acessórios utilizados para facilitar a administração dos medicamentos.

## 7. *Marketing* na Farmácia Comunitária

As estratégias de *marketing* é um tópico muito importante no que toca à promoção da farmácia e consistem em apresentar produtos, marcas ou serviços de forma a gerar desejos e necessidades por parte do cliente. Este é um facto que me apercebi desde que comecei a efetuar atendimentos ao balcão, em que, por exemplo, os utentes pediam produtos exibidos nos anúncios televisivos.

Durante o estágio, participei nas estratégias de *marketing*, elaborando duas montras, uma de produtos da gama da Lierac e outra de produtos de bebé da Uriage (**anexo VI**). Organizei os diferentes produtos de modo a proceder à melhor exibição possível, assim como da informação dos mesmos e respetivas promoções.

Por outro lado, a realização das consultas realizadas na farmácia, representam, por si só, uma estratégia de *marketing*, em que procurei promover estes serviços aos utentes que necessitavam aquando do atendimento.

## 8. Formações

Durante o estágio, assisti a três formações realizadas na farmácia que me permitiram adquirir novos e variados conhecimentos, que foram as seguintes: formação da terapêutica nutricional com Q10 e crómio dos laboratórios Pharma Nord; apresentação da nova linha de cremes Barral DermaProtect®; e apresentação do produto Bloxoto® dos laboratórios Edol.

Para além disso, estive presente conferência “Novidades nos Primeiros Cuidados de Bebé” realizada pela Uriage no hotel Ipanema Porto.

# Parte II

# Trabalhos Desenvolvidos no Estágio de Farmácia Comunitária

# 1. Intervenção Farmacêutica em Doenças Alérgicas Prevalentes em Portugal

## 1.1. Seleção do Tema

Tendo em conta a conjuntura a que o país atravessa, desde os custos das taxas moderadoras à sobrelotação dos centros de saúde e dos serviços de urgência, os utentes cada vez mais deslocam-se à farmácia de oficina quando o seu estado de saúde se encontra afetado. Considerando o contexto social em que a Farmácia Ferreira se encontra, os utentes revelam uma grande confiança transmitida ao farmacêutico e, por isso, é de extrema importância que a indicação, o aconselhamento e a prestação de cuidados de saúde por parte deste profissional de saúde sejam executados de uma forma eficaz, correta e que satisfaça o utente. Assim, o farmacêutico desempenha um papel fundamental para a saúde pública e para a sociedade, graças à sua formação e experiência adquirida na sua profissão.

O presente trabalho insere no tema das doenças alérgicas prevalentes em Portugal, sendo elas a conjuntivite alérgica, a rinite alérgica (RA), a urticária e a dermatite de contacto, e visa no papel do farmacêutico aquando do aconselhamento e da indicação farmacêutica. Uma vez que o estágio insere na época do ano característico das exacerbações sazonais das doenças alérgicas, atendi um grande número de utentes que padeciam destas doenças e que procuravam conselhos. Ao início senti muitas dificuldades por falta de conhecimentos sobre este tema, que foi uma das razões que me levaram à realização deste trabalho.

Foram elaborados protocolos de intervenção farmacêutica e fluxogramas para cada doença que serão usados tanto na indicação farmacêutica como na análise crítica no ato da dispensa do medicamento. Os protocolos destinam-se a fazerem parte do Guia das Boas Práticas da FF e são estruturados da seguinte forma: breve introdução das doenças; sinais e sintomas típicos; objetivos a ter em mente perante o utente; medidas não farmacológicas e terapêutica farmacológica; e especial destaque dos grupos de risco (crianças, mulheres grávidas, idosos e imunodeprimidos). Os fluxogramas destinam-se a serem afixados na farmácia para consulta dos colaboradores e consistem num diagrama de perguntas, que dirigem para uma proposta de tratamento e/ou encaminhar ao médico.

O trabalho foi elaborado com base na literatura científica e adaptado de acordo com o contexto social a que a FF se insere, tendo em consideração nas existências de medicamentos antialérgicos que nela existe e na formação do pessoal farmacêutico da FF.

Ao finalizar o trabalho e após aprovação do DT procedeu-se a uma formação interna dos colaboradores.

Os protocolos de intervenção de intervenção e os respetivos fluxogramas estão presentes nos anexos (**anexo VII**, **anexo VIII, anexo IX, anexo X**).

## 1.2. Introdução

A alergia é uma resposta exagerada por parte do sistema imunitário perante a uma substância estranha ao organismo, isto é, um alergénio que, por si só, não seria uma agressão para o organismo. As doenças alérgicas são a sexta doença mais frequente no mundo e estima-se que afetem mais de 10% da população mundial e quase um terço dos portugueses[27].

As doenças alérgicas são um tema bastante atual pois a incidência e a prevalência têm vindo aumentar nas últimas décadas, principalmente na população ocidental onde Portugal não é exceção. Apesar de muitas destas doenças não comprometerem com o risco de vida, estas afetam o estilo de vida dos utentes, diminuindo, por exemplo, o desempenho profissional ou académico, acarretando custos diretos e indiretos para a sociedade. Infelizmente, as doenças alérgicas ainda são, muitas vezes, consideradas como incómodos sazonais vulgares e estima-se que 90% dos doentes não são devidamente tratados. O diagnóstico, o tratamento e o seguimento adequados de todos os doentes que padecem destas patologias representariam uma poupança de até 142 mil milhões de euros por ano, só na União Europeia[28].

Os tópicos seguintes referem-se à etiologia, à epidemiologia e à sintomatologia das diferentes doenças alérgicas.

### 1.2.1. Conjuntivite Alérgica

A conjuntivite alérgica é uma inflamação da superfície ocular causada por um alergénio que entra em contacto com a conjuntiva, a fina membrana que reveste a face interna das pálpebras e parte da superfície externa do olho[29].

A forma mais comum de alergias no olho é a conjuntivite alérgica sazonal (CAS) que afeta cerca de 90% dos casos, seguidos de conjuntivite alérgica perene (CAP)[30]. A CAS ocorre de forma sazonal, muitas vezes como parte febre do feno e é mais frequentemente causado por elementos de plantas, pólen e húmus, que tem um pico numa época específica do ano. A CAP ocorre durante todo o ano e usualmente é causado por poeira, pelos de animais, insetos, entre outros[31].

A conjuntivite alérgica afeta tanto as crianças como os adultos, frequentemente coexistindo com outra doença alérgica, como RA ou DA. O termo rinoconjuntivite é usado

para conjugar as complicações da conjuntivite e da RA, mas o seu uso é desaconselhável, pois dificulta o estudo individual de ambas as doenças[30].

A epidemiologia da conjuntivite alérgica ainda não foi bem investigada até aos dias de hoje, mas estima-se que afete entre 5 a 22% da população mundial, dependendo do local geográfico e da população estudada[32]. Em Portugal, esta doença atinge quase um terço da população[33].

Apesar de a conjuntivite alérgica ser considerada como a forma mais benigna de todas as condições oculares, pode limitar a qualidade de vida do utente, afetando as atividades diárias e as relações psicossociais, gerando um impacto económico importante[34]. A qualidade de vida de pacientes com conjuntivite ocular pode ser afetada devido ao prurido intenso, sensação de secura, visão cansada e até dificuldades na leitura[35].

Os sinais e os sintomas da CAS normalmente desenvolvem-se gradualmente mas também podem desenvolver subitamente com o contacto direto ao alergénio[36]. Estes incluem prurido, edema palpebral, hiperemia conjuntival, quemose e reação papilar, sendo que a severidade normalmente varia com a quantidade de alergénio que entra em contacto com a conjuntiva. Os sinais e sintomas da CAP são similares à CAS mas de uma forma mais ligeira e crónica, podendo também ocorrer exacerbações sazonais[23, 34].

Frequentemente, podem ocorrer infeções secundárias associadas à conjuntivite alérgica, nomeadamente conjuntivite bacteriana e conjuntivite vírica. Nestas conjuntivites, os sintomas mais evidentes são o vermelhidão da conjuntiva, o lacrimejo intenso, a sensação de ardor, a visão turva e o que distingue as duas é a presença de remela e pus na conjuntivite bacteriana e a sua ausência na conjuntivite vírica[37].

### 1.2.2. Rinite Alérgica

A RA é uma doença inflamatória da mucosa nasal prevalente mas subvalorizada, caracterizada por prurido, espirros, rinorreia e congestão nasal. É mediada através de respostas de hipersensibilidade por uma fase precoce (purido, rinorreia, espiros) e por uma fase tardia aos alergénios (congestão nasal)[38]. Esta doença está interligada com outras doenças inflamatórias que afete as membranas da mucosa como a asma, rinossinusite e conjuntivite alérgica[39].

Apesar de ser considerada meramente por um incómodo sazonal, a RA pode provocar uma inflamação mínima persistente da mucosa, que combina com inflamações infeciosas. Normalmente, os indivíduos que padecem desta doença podem ter dificuldades adicionais com os sintomas das constipações[40].

A prevalência da RA tem vindo a aumentar progressivamente nos últimos anos, particularmente nas últimas décadas, a par do aumento da prevalência das outras

patologias alérgicas. Embora haja importantes variações regionais, estima-se que esta doença tenha uma prevalência global de até 30% na população europeia, sendo que em Portugal, a prevalência é de 26,1%[41]. O subdiagnóstico e o subtratamento são frequentes, com importantes repercussões na qualidade de vida dos indivíduos afetados[39].

A RA é subdividida em rinite alérgica sazonal e rinite alérgica perene, e a severidade dos sintomas podem ser classificadas como ligeiras ou moderadas/severas. O sintoma mais evidente é a obstrução nasal que pode perturbar o sono, com uma fadiga anormal no dia seguinte, até ao aparecimento de tosse e irritabilidade brônquica (em alguns casos com o quadro típico de asma). A obstrução nasal em crianças é muito comum, porém, quando este é o único sintoma, raramente está associada a uma doença alérgica[38].

A sinusite é um processo inflamatório dos seios perinasais que complica cerca de metade dos casos de RA, aumentando a suscetibilidade a infeções víricas e bacterianas e o conjunto de sintomas que a caracterizam, nomeadamente as dores de cabeça, as náuseas, as tonturas e o aparecimento de secreções nasais são de difícil alívio[29].

Os sintomas da RA podem ser reversíveis espontaneamente ou com tratamento. Estes sintomas ocorrem durante dois ou mais dias consecutivos durante 1h na maioria destes dias[39]. A figura 1 representa a classificação da rinite de acordo com a severidade e intermitência/persistência dos sintomas[38].

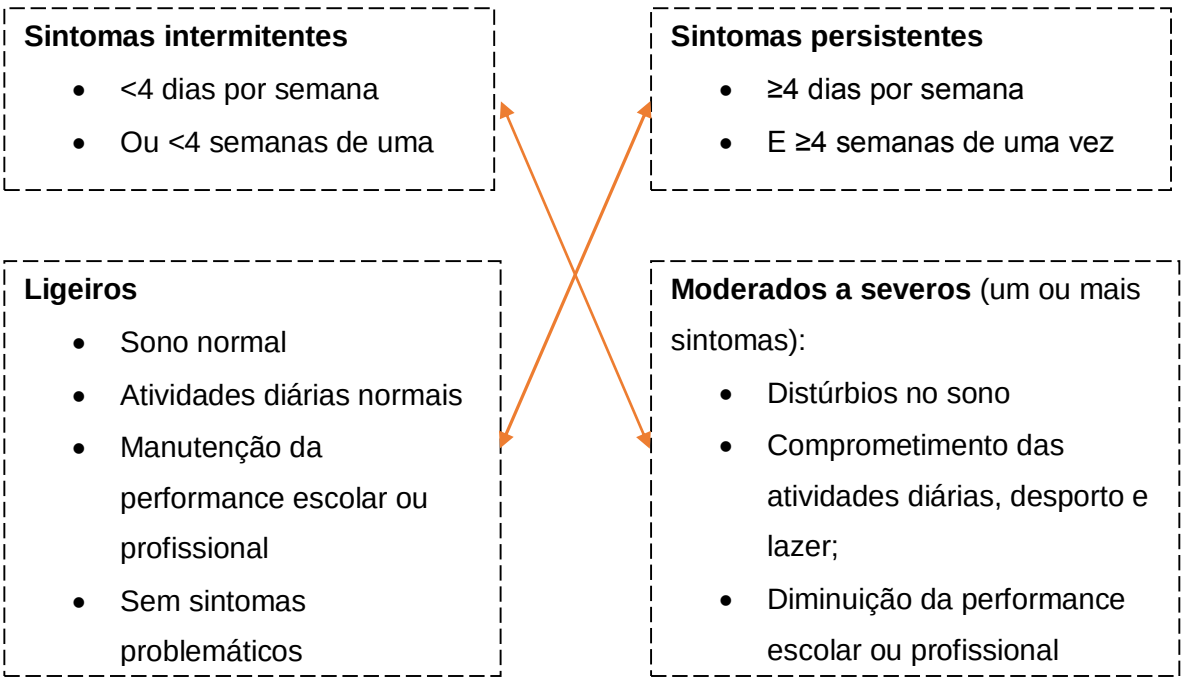



**Figura 1 -** Classificação da RA adaptado de *Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma* (ARIA)[38]

### 1.2.3. Urticária

A urticária é uma doença alérgica que afeta a pele e subdivide-se em urticária aguda e urticária crónica com base na duração da doença, sendo que a urticária aguda dura menos de 6 semanas e a urticária crónica dura mais de 6 semanas[42]. Trata-se de uma patologia comum que afeta todas as faixas etárias e estima-se que cerca de 80% da população tenha pelo menos um episódio de urticária em algum momento da sua vida[27].

A urticária deve ser diferenciada de reação anafilática, pois a reação anafilática ocorre em doentes em que os sinais e sintomas desenvolvem-se em órgãos para além da pele, como por exemplo, trato respiratório (pieira e tosse), sistema gastrointestinal (vómito e diarreia), sistema nervoso (tonturas e perda de consciência) ou sistema cardíaco (alterações da pressão arterial e ritmo cardíaco). Se porventura algum utente apresente estes sintomas, este deve ser imediatamente reencaminhado para os serviços de urgência[43].

Esta doença é caracterizada pelo rápido aparecimento de pápulas que são lesões cutâneas ligeiramente elevadas em relação à pele normal, associado a um edema. As pápulas normalmente são eritematosas (avermelhadas), acompanhadas de prurido ou por vezes sensação de queimadura, desaparecendo por breves segundos após pressão. Estas lesões regridem espontaneamente ou com terapêutica, sem pigmentação residual num período de 24 horas mas que podem recorrer[44, 45].

Em casos mais graves, em que ocorre um contacto com o alergénio mais prolongado, o edema da hipoderme pode ser tão relevante que dá origem ao aparecimento de angioedema que se caracteriza por inchaço vermelho. O angioedema por vezes é doloroso em alternativa a pruriginoso, com envolvimento frequente das mucosas. Nestes casos, o alívio sintomático é mais lento, podendo durar até 72 horas[44, 45].

### 1.2.4. Dermatite Atópica

A dermatite atópica (DA), vulgarmente denominada por eczema, é uma patologia inflamatória da pele, com início habitual durante a infância. A DA é um dos tipos de dermatite mais comum, causado pelo contacto com um alergénio e a sua gravidade varia de acordo com a natureza do alergénio e a quantidade que entra em contacto. Caracteriza-se pela recorrência das lesões e por uma distribuição típica das mesmas com o avançar da idade. Para a sua etiologia parecem contribuir mecanismos imunológicos de hipersensibilidade imediata, comuns a patologias como a asma brônquica e a rinite, e mecanismos de hipersensibilidade retardada[46, 47].

A DA atinge preferencialmente os grupos etários pediátricos e em 80% dos casos manifesta-se durante o primeiro ano de vida fazendo com que esta doença seja a primeira manifestação de uma doença alérgica na vida de uma pessoa. Em Portugal, estima-se que

cerca de 10% das crianças são atingidas pela doença, sendo neste grupo etário a doença dermatológica crónica mais frequente, embora apenas 1 a 2% sofram de sintomas graves. Na maior parte das situações a doença tende a melhorar muito e até a desaparecer com a idade, embora possa permanecer por toda a vida[46].

Importante salientar que, normalmente, a DA é a primeira manifestação de uma doença alérgica que ocorre numa criança e, segundo muitos estudos, é muito provável que a criança virá a desenvolver outra doença alérgica como por exemplo, rinite ou conjuntivite alérgica[48]. Neste caso, o farmacêutico deve aconselhar os pais da criança a realizar o teste de alergénios cutâneo, para sensibilizar da probabilidade que a criança tem em desenvolver outra doença alérgica.

As lesões típicas de fase aguda aparecem 1 a 3 dias após o contacto com os alergénios, podendo persistir durante 7 ou mais dias em conjunto com prurido local. Estas lesões consistem em erupções eritematosas, papulovesiculosas, exsudativas e com crosta que evoluem, na fase crónica, para lesões descamativas, por vezes com liquenificação cutânea, tornando a pele seca, espessa, escamosa e coriácea. Pode, nos primeiros cinco anos de vida, atingir toda a superfície corporal, e nos três aos sete anos atingir preferencialmente os membros, com particular destaque nas superfícies flexoras e em áreas cutâneas sujeitas a pressão e humidade. Na idade adulta, as lesões tendem a localizar-se nas porções distais dos membros, na superfície flexora dos membros e na região cervical. Embora inicialmente a DA apareça apenas no local de contacto, esta pode posteriormente estender-se a outras partes do corpo[49].

## 1.3. Intervenção Farmacêutica

No ato do aconselhamento, o farmacêutico perante o utente deve ter em mente os alguns objetivos como a promoção de medidas não farmacológicas para a prevenção de doenças alérgicas, a educação dos pacientes ou os respetivos cuidadores para o uso racional da medicação antialérgica e a prevenção de complicações secundárias consequentes destas doenças e da terapêutica. Por outro lado, como profissional de saúde habilitado, deve fazer uma análise crítica das RM prescritas a utentes que apresentem estas patologias

### 1.3.1. Identificação/Contacto do doente e avaliação da situação

Em primeiro lugar, o farmacêutico deve recolher todos os dados pessoais do utente como idade, sexo, estado fisiopatológico, entre outros.

Após essa recolha de dados, este deve proceder a uma avaliação da situação, como identificação de queixas, sinais e/ou sintomas, se é a primeira vez que ocorre ou não, duração e persistência/recorrência, se possui outras patologias (alérgicas ou não), se o utente toma medicação, os hábitos diários e história familiar.

Caso o utente recusar os conselhos por parte do farmacêutico, este deve indicar medidas não farmacológicas e fazer referenciação ao médico.

### 1.3.2. Medidas não farmacológicas

A indicação não farmacológica consiste num conjunto de medidas que se baseiam na evicção alergénica e que tem como finalidade de diminuir o contacto direto com o alergénio, para que haja uma menor probabilidade de desenvolver uma doença alérgica.

Para todas as patologias acima apresentadas, medidas comuns para a evicção alergénica podem ser limitação de atividades ao ar livre durante o período mais sintomático, fechar as janelas da casa em dias muito ventosos ou com alto níveis de pólen, lavar bem as mãos e a roupa de forma a eliminar ao máximo os alergénios, evitar o contacto com animais e mantê-los fora de casa, entre outras[29, 39].

Mais especificamente para a conjuntivite alérgica, algumas intervenções não-farmacológicas incluem o uso de compressas de frio, lágrimas artificiais ou salinas arrefecidas e livres de conservantes, que ajuda a remover o alergénio na conjuntiva e causa vasoconstrição, prevenindo o inchaço ocular, quemose e hiperemia[30, 50]. Para além disso, as lágrimas artificiais podem atuar como uma barreira para o pólen para prevenir a hipersensibilidade[31].

No caso da rinite, o uso de soluções salinas tamponadas como águas do mar (Rhinomer®) podem ser úteis para a remoção de alergénios da mucosa nasal e, também, para prevenir a secura nasal[39].

Para a urticária, algumas medidas podem ser úteis para aliviar o prurido, principalmente à noite como um duche tépido e/ou aplicação de loção de calamina ou de um creme antipruriginoso. É fundamental a hidratação cutânea com aplicação de emolientes, particularmente nas formas crónicas[44].

Por último, para a DA, é conveniente o uso de emolientes para restaurar a barreira epidérmica, óleos de banho e formulações tópicas hidratantes que contenham, por exemplo, aveia coloidal. Outras medidas passam por utilizar vestuário de algodão, para evitar a sudorese pois o suor aumenta o prurido e lavar as roupas novas antes da primeira utilização para prevenir reações irritativas[51].

### 1.3.3. Terapêutica farmacológica

#### 1.3.3.1. Agentes sistémicos

Os anti-histamínicos sistémicos mais dispensados na farmácia são a levocetirizina (Xyzal®), cetirizina (Zyrtec®), desloratadina (Aerius®), loratadina (Claritine®), fexofenadina (Telfast®), rupatadina (Rinialer®) e ebastina (Kestine®). Estes agentes são frequentemente prescritos tanto para a prevenção como o tratamento da rinite e da conjuntivite alérgica.

Tendo em conta o tratamento da conjuntivite alérgica, os anti-histamínicos sistémicos demonstram uma eficácia muito menor que os agentes tópicos no alívio dos sintomas, uma vez que os agentes sistémicos atingem concentrações terapêuticas muito menores no olho em relação aos agentes tópicos aplicados diretamente, pelo que estes agentes não devem usados na ausência de outra doença alérgica. Outra preocupação com os anti-histamínicos sistémicos é a secura da mucosa ocular provocada por estes agentes ao atuarem nos recetores muscarínicos M3. Isto faz com que os alergénios permaneçam na conjuntiva exercendo desconforto no olho já irritado[52]. Os doentes devem ser advertidos a usar um colírio simultaneamente, seja lágrima artificial ou que contenha um composto antialérgico[31]. Para além disso, os doentes devem ter noção que as lágrimas artificiais apenas servem para remover o alergénio da conjuntiva, carecendo de ação sob a alergia subjacente[29].

Por outro lado, para o tratamento da RA, os anti-histamínicos orais são eficazes para a atenuação dos sintomas da fase precoce, nomeadamente o prurido nasal, a rinorreia e os espirros. Aliviam os sintomas das co morbilidades, possuem um rápido início de ação e têm poucas interações com outros fármacos[53]. Os medicamentos mais usados são a bilastina (Bilaxten®/Lergonix®) e a levocetirizina (Xyzal®). No entanto, apesar de serem muito eficazes para estes sintomas, estes agentes têm um feito muito modesto no alívio da congestão nasal, sendo normalmente necessário um agente tópico. Para além disso, alguns destes não são totalmente desprovidos de sedação, efeito secundário característico dos anti-histamínicos de primeira geração. Em relação à prevenção desta doença, é recomendado o uso de ebastina (Kestine®) ou a desloratadina (Aerius®)[54].

Os anti-histamínicos de primeira geração não devem ser usados uma vez causarem, para além de outros efeitos adversos, sedação e comprometerem com a qualidade de vida já afetada[55].

Para o tratamento da urticária e a da DA, apesar de os anti-histamínicos orais serem frequentemente prescritos existem poucas evidências para a eficácia destes agentes, não sendo de estranhar uma vez que a histamina é apenas um dos vários mediadores que induzem a resposta inflamatória. Assim, para o tratamento destas doenças, os fármacos

de escolha não são anti-histamínicos mas sim os corticosteróides tópicos[48]. No entanto, o uso de anti-histamínicos para doentes que sofram ao mesmo tempo RA ou outra doença alérgica pode ser benéfico no controlo de possíveis efeitos desencadeadores. Por outro lado, os anti-histamínicos de primeira geração como a hidroxizina (Atarax®) tomados à noite podem ser úteis para doentes com distúrbios de sono causado pelo prurido severo, devido aos seus efeitos sedativos e à sua curta duração de ação[56, 57].

#### 1.3.3.2. Agentes tópicos

Considerando apenas a conjuntivite alérgica, o farmacêutico deve analisar muito bem o estado da conjuntiva e perguntar ao utente os sintomas que mais incomodem.

Se o utente apresente edema palpebral, quemose, reação papilar em associação com prurido, o uso de anti-histamínicos oculares como a azelastina (Allergodil®) e o cetotifeno (Zaditen®) são os mais recomendados. Para casos mais graves em que o utente apresente estes sintomas durante tempo prolongado com hiperemia conjuntival, a opção mais correta é o uso de um corticosteróide tópico, nomeadamente a dexametasona (Ronic®/Dexafree®)[52, 58]. Caso o utente apresente remela e pus, é recomendado o uso de gentamicina (Gentocil®) ou cloranfenicol (Clorocil®) em combinação com dexametasona (Ronic®/Dexafree®), uma vez se tratar de uma possível conjuntivite bacteriana. É importante ter em consideração que em caso de suspeita de conjuntivite vírica, nunca deve ser dispensado um corticosteróide tópico, pois este ao diminuir as funções do sistema imunitário, os vírus presentes na conjuntiva podem proliferar e causar danos severos, incluindo cegueira permanente. Se porventura um apresentar sintomas que levam a suspeitar de conjuntivite vírica, este deve ser reencaminhado diretamente para o médico, fazendo indicação de medidas não farmacológicas[37, 52, 59].

Para o tratamento farmacológico da RA, deve-se recorrer a um tratamento mais local, usando anti-histamínicos tópicos na forma de *spray* ou gotas nasais, dependendo da preferência do utente, sendo o mais recomendado a associação de um anti-histamínico com um descongestionante nasal dimentideno+fenilefrina (Vibrocil®). Em casos mais severos de rinite recomenda-se o uso de corticosteróide tópicos nasais, como por exemplo a mometasona (Nasomet®) ou a fluticasona (Avamys®)[60]. Estes agentes têm como vantagem de serem mais eficazes no tratamento farmacológico pois provocam uma forte supressão de todos os sintomas nasais, podendo aliviar os sintomas de conjuntivite alérgica, conferindo, assim, uma melhoria relevante da qualidade de vida. Porém, o alívio dos sintomas pode durar alguns dias e o uso incorreto leva a falha da terapêutica ou efeitos adversos, como epistaxis[60].

Passando para as patologias alérgicas da pele, em relação a utentes que apresentem sintomas menos grave de urticária, em que as pápulas aparecem numa zona

pouca extensa da pele sem provocar prurido prolongado, recomenda-se o uso de corticosteróides menos potentes como a fluticasona (Cutivate®) ou a mometasona (Elocom®). Para casos mais graves de urticária em que as pápulas provoquem prurido acentuado e estendem-se para várias zonas do corpo, podem ser usados a betametasona (Betnovate®/Diprosone®). Se nestes casos houver lesão da pele estando propícia de ganhar uma infeção, pode ser recomendado uma formulação tópica que tenha em combinação um corticosteróide com um antibiótico, como o caso da betametasona+gentamicina (Diprogenta®/Epione). Por fim, em casos muito graves de urticária em que o utente apresente angioedema doloroso, o doente deve ser reencaminhado para o médico pois, muito provavelmente, deve ser-lhe prescrito corticosteróides sistémicos na forma de injetáveis[42, 43].

Para a DA ligeira, o uso de emolientes pode ser suficiente para acalmar a pele[48]. No entanto, se não forem suficientes, deve-se usar corticosteróides tópicos, que podem ser aplicados nas áreas eczematosas uma ou duas vezes quando necessário para acalmar tanto o prurido como a inflamação, e permitir a cicatrização da pele para continuar a hidratação[61]. Apesar de serem potentes, os corticosteróides devem ser usados com cuidado, pois os efeitos adversos estão diretamente relacionados com a duração do uso. É crítico o uso prudente de preparações mais potentes para as zonas mais finas da pele, como na cara ou nas dobras cutâneas[48].

A sintomatologia da dermatite de contacto para a população pediátrica é complexa, sendo que quanto maior for a extensão e a duração maior é grau de severidade da dermatite. Deve-se aplicar um corticosteróide de potência ligeira a moderada para as zonas da pele mais vermelhas como por exemplo hidrocortisona (Pandermil®) ou dexametasona (Dexaval®). Se a pele estiver vermelha e fragilizada, esta estará propícia de ganhar uma infeção recomendando-se uma associação de um corticosteróide com um antibiótico como a betametasona+gentamicina (Diprogenta®). Caso apresentar pele vermelha com lesões de tom esbranquiçado, pode ser indicativa de uma infeção fúngica e recomenda-se um creme barreira em combinação com o uso de clotrimazol (canesten®) ou econazol (Pevaryl®). Se, por último, o utente tiver uma pele vermelha muito frágil, não é aconselhável aplicar um corticosteróide de alta potência, sendo recomendado uma cortisona de baixa potência como a fluticasona (Cutivate®) ou a mometasona (Elocom®)[62, 63].

Para a dermatite em utentes com mais idade, o esquema de tratamento é semelhante ao da urticária, se for em casos mais graves, pode-se recorrer a corticosteróide como a betametasona (Betnovate®/Diprosone®) ou o clobetasol (Dermovate®)[48].

De salientar que os doentes e os pais das crianças que padecem desta doença preocupam-se com os efeitos adversos e, normalmente, instala-se uma confusão devido

às diferentes potências destes agentes. Assim, é muito importante uma educação adequada na segurança e no uso apropriado desta medicação.

As reações adversas decorrentes da corticoterapia tópica são as seguintes: extensão e agravamento de uma infeção não tratada (tinea cutis e impetigo); adelgaçamento da pele, que pode regredir, apesar de a estrutura original poder não ser restaurada; estrias atróficas irreversíveis; aumento do crescimento piloso; rosácea e dermatite perioral; granuloma gluteal infantil após uso de corticosteróides e oclusão por fraldas; acne no local de aplicação em alguns doentes; despigmentação ligeira e cabelo fraco; possibilidade de absorção sistémica, entre outras[64].

Posteriormente, caso utente se recuse de tomar a medicação proposta ou apresente alguns fatores de referenciação ao médico como o utente ser portador de uma patologia grave, esteja em situação de risco, apresentação de sinais/sintomas ou queixas compatíveis com uma patologia que requer avaliação clínica ou contraindicações à medicação proposta, o farmacêutico deve indicar medidas não farmacológicas e fazer referenciação ao médico. Por outro lado, caso o utente apresente prescrição médica que não corresponde aos sintomas que este demonstre, o farmacêutico deve contactar o médico para que lhe fornece as razões. Esta é uma função importante uma vez que o farmacêutico é o último profissional de saúde em que o utente contacta antes do início da terapêutica.

### 1.3.4. Grupos de risco

O farmacêutico deve adaptar o aconselhamento farmacêutico de acordo com o utente e deve ter uma especial preocupação com os grupos de risco, que são as crianças as mulheres grávidas, os idosos e os imunodeprimidos.

#### 1.3.4.1. Crianças

Para a população pediátrica, os anti-histamínicos tópicos são seguros e eficazes para crianças acima dos 3 anos de idade. O cetotifeno (Zaditen®) tópico aplicado diretamente aos olhos reduz significativamente a comichão ocular. Tem sido demonstrado que a emedastina (Emadine®) e levocabastina (Livostin®) em soluções oftálmicas aliviam os sintomas de conjuntivite em crianças[65].

Para as crianças, os anti-histamínicos de primeira geração não são recomendados uma vez que não existem estudos clínicos que comprovem a sua eficácia[65]. No entanto, existe evidência científica suficiente para recomendar o uso de anti-histamínicos de segunda geração como cetirizina (Zyrtec®), levocetirizina (Xyzal®), ebastina (Kestine®) e loratadina (Claritine®), particularmente a partir dos quatro anos de idade. Para crianças mais jovens não existem dados que avaliam a segurança e eficácia[65, 66].

Para o tratamento de RA nas crianças, não existem estudos clínicos publicados que comparem a eficácia dos anti-histamínicos com os corticosteróides nasais no que toca ao alívio dos sintomas nasais[65].

A urticária aguda é o tipo mais comum de urticária na população pediátrica, e é normalmente causada por uma reação de hipersensibilidade imediata causada por alimentos infeções virais ou picadas de insetos. A urticária crónica é muito menos comum em crianças. Até hoje, não existem estudos que comprovem a eficácia de anti-histamínicos no tratamento de urticária em crianças[65].

Os corticosteróides mais potentes devem evitar-se nos cuidados pediátricos, especialmente nos lactentes, devido à sensibilidade acrescida das crianças para a ocorrência de efeitos secundários. Porém, quando imprescindíveis, devem empregar-se com o maior cuidado e pelo menor período de tempo possível[64].

#### 1.3.4.2. Mulheres grávidas

Para as mulheres grávidas, o tratamento não farmacológico durante a gravidez é a opção ideal, principalmente no primeiro trimestre. No entanto, o uso de medicação deve ser considerada para casos em que as doenças alérgicas não tratadas possam afetar a gravidez. Anti-histamínicos de segunda geração como a loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®) podem ser usados com precaução mas apenas após o primeiro trimestre[67].

Cerca de 30% das mulheres grávidas possuem sintomas nasais significativos. As hormonas associadas à gravidez têm efeitos diretos e indiretos no fluxo sanguíneo nasal e nas glândulas do muco. Normalmente as grávidas já possuíam a doença antes da gravidez mas, durante o curso da gestação, a rinite pode ocorrer de novo ou ser identificado pela primeira vez[67]. Anti-histamínicos de segunda geração como a loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®) podem ser usados com precaução mas apenas após o primeiro trimestre[68]. No tratamento adjunto durante a gravidez também é permitido gotas ou *spray* nasal de oximetazolina (Nasorhinathiol® ou Nasex®) para a congestão nasal, e sprays de soluções salinas tamponadas para a secura nasal, sangramento nasal e congestão vascular associada à gravidez[67].

As causas e o curso de urticária durante a gravidez são similares em doentes não grávidas. Os anti-histamínicos devem ser evitados ao máximo, mas se forem necessários, podem ser usados a loratadina (Claritine®) ou a cetirizina (Zyrtec®), apenas após o primeiro trimestre. Só mesmo raramente é que se podem usar corticosteróides tópicos[67].

O tratamento da DA nas mulheres grávidas deve ser enfatizada a prevenção de contacto com alergénios que desencadeiam a doença de forma a reduzir a secura e prurido, modular a inflamação e tratar infeções secundárias. Mais uma vez, os anti-histamínicos orais devem ser evitados durante o primeiro trimestre a não ser clinicamente

aceite e deve ser usado na mais baixa dose efetiva possível, começando com loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®). Os corticoesteróides tópicos devem ser ajustados na dose que confere eficácia clínica, devido ao risco de absorção sistémica e ao aumento da área de superfície da pele durante a gravidez. O tratamento de corticosteróides tópicos deve ser iniciado quando clinicamente indicado, com preparações que possuem a menor dose possível, como hidrocortisona 0.5 a 1% (Pandermil®)[69].

#### 1.3.4.3. Idosos

Para a população idosa, não existem estudos que comprovam a eficácia e a segurança dos agentes antialérgicos, sendo necessário ter em consideração as alterações fisiológicas com o avançar da idade. As características da farmacodinâmica e da farmacocinética dos fármacos são alteradas, não sendo os anti-histamínicos nem os corticosteróides tópicos exceções. O tempo de semi-vida e a duração de ação são prolongados podendo haver uma maior exacerbação dos efeitos secundários. Para além disso, os doentes desta faixa etária estão expostas à polimedicação que deve ser bem analisada de forma a minimizar o risco de ocorrer interação medicamentosa[54].

#### 1.3.4.4. Imunodeprimidos

Para os imunodeprimidos, a indicação farmacêutica não deve ser realizada para estes utentes, fazendo com que o farmacêutico reencaminhe o imunodeprimido diretamente para o médico.

### 1.3.5. Seguimento

Após a dispensa do medicamento, o farmacêutico deve proceder ao seguimento, avaliando a eficácia da terapêutica e a progressão do estado do utente. Caso o utente não apresente melhores do estado de saúde, ocorra persistência ou agravamento dos sinais/sintomas ou ocorrência de efeitos adversos, o utente deve ser reencaminhado para o médico.

Se o doente apresentar melhoras mas ainda não tiver curado pode ser sujeito a uma reavaliação e, se já estiver curado, deve continuar a ser seguido para intervenções futuras.

## 1.4. Conclusão

Para qualquer doença alérgica, o primeiro passo para a prevenção é a identificação do alergénio. Isto pode ser conseguido através de testes cutâneos de alergia por picada, que permitem avaliar a reação cutânea aos alergénios, presentes em alimentos, fungos,

ácaros, pólenes, proteínas animais, poeira, entre outros. Se o doente for alérgico a uma determinada substância, irá provavelmente desenvolver uma reação cutânea quando as suas células entram em contacto com esse alergénio. Caso o utente não saiba que está sujeito a desenvolver uma doença alérgica ou desconhece os alergénios causadores, o farmacêutico deve recomendar a realização deste teste uma vez que se trata de um procedimento rápido, simples, pouco dispendioso e com poucos riscos[69, 70].

A evicção total de alergénios é a situação ideal para uma manutenção adequada das doenças alérgicas, sendo, no entanto, impossível independentemente dos cuidados que um doente possa ter. É cada vez mais importante realçar as doenças alérgicas como tema atual para a saúde pública, uma vez que estas doenças ainda são muitas vezes consideradas como incómodos sazonais vulgares, fazendo com que estas sejam subdiagnosticadas e, consequentemente, subtratadas. Por conseguinte, o farmacêutico, como profissional de confiança e de credibilidade, tem um papel crucial no aconselhamento farmacêutico de forma a promover a saúde e o bem-estar dos utentes que padeçam destas doenças.

Graças à realização deste trabalho, desenvolvi capacidades e adquiri conhecimentos sobre este tema, e permitiu-me realizar atendimentos mais credíveis, levando a uma maior confiança interna no aconselhamento ao utente. Consequentemente, os utentes revelaram uma grande satisfação, o que me levou também à realização pessoal.

Os fluxogramas e os protocolos de intervenção foram bem aceites pelo pessoal farmacêutico e técnico da FF, estando assim disponíveis ao dispor de todos os colaboradores desta farmácia para consulta aquando do atendimento de um utente que padeça de uma ou mais doenças alérgicas abordadas neste trabalho.

# 2. Medicamentos Manipulados como Produtos de Emagrecimento

## 2.1. Seleção do Tema

Durante o período de estágio na farmácia, foi-me apresentado alguns frascos de manipulados com cápsulas no seu interior, identificados com uma tabela descritiva dos componentes que constituíam cada cápsula. Fiquei surpreendido com o elevado número de substâncias farmacológicas que só uma cápsula continha e, a pedido do orientador de estágio, efetuei uma análise da função dos componentes onde conclui que as substâncias ativas combinadas tinham o objetivo de provocar o emagrecimento.

A base para alcançar a perda de peso a longo prazo passa pelas mudanças no estilo de vida, incluindo uma dieta saudável, pela redução na ingestão de calorias e pela prática de exercício físico regular. No entanto, a alteração da dieta e do estilo de vida pode ser difícil e, por isso, muitas pessoas recorrem a fármacos ou suplementos dietéticos na esperança que estes produtos lhes ajudem a alcançar o objetivo de perder peso mais facilmente. O período de estágio coincide com a altura do ano em que mais encomendas e vendas deste tipo de produtos se efetua na farmácia.

O objetivo deste trabalho visa numa análise crítica sobre o uso destes produtos pelos utentes e no papel do farmacêutico no ato do aconselhamento. Por outro lado, após a finalização do trabalho sensibilizei os colaboradores da farmácia sobre os riscos inerentes destes manipulados.

## 2.2. Introdução

De acordo com o artigo 1º do Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril, que regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados[13]:

"*a) um medicamento manipulado é qualquer fórmula magistral ou preparado oficinal preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico;*

"*b) «Fórmula magistral» o medicamento preparado em farmácia de oficina (…) segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina.(…)*"

Estes manipulados eram prescritos por médicos especialistas e que se destinavam ao uso somente do utente em questão. A esmagadora maioria destes utentes era do sexo feminino, não sendo a primeira vez para alguns.

Estes produtos eram todos apresentados sob a forma de cápsulas e, as tabelas abaixo apresentadas representam algumas composições.

**Tabela 3** - Manipulado 1

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Clorodiazepóxido** | 3 | Ansiolítico |
| **Bicarbonato de potássio** | 175 | Promotor da digestão |
| **Picolinato de crómio** | 0,01 | Controlo dos níveis séricos de glucose |
| **Extrato de *Equisetum* spp.** | 50 | Diurético |
| **Extrato de Boldo** | 50 | Colerético, colagogo e diurético |
| **Extrato de *Fucus Vesiculares*** | 100 | Diurético, promove o metabolismo |
| **Sertralina** | 50 | Antidepressivo |
| **Amido de milho** | 100 | Moderador de apetite |
| **Vitamina A** | 0.2 | Antioxidante |

**Tabela 4** - Manipulado 2

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Alcachofra** | 400 | Colerético, colagogo |
| **Cáscara Sagrada** | 55 | Laxante |
| **Bupropion HCl** | 100 | Antidepressivo |
| **Metformina** | 200 | Inibidor de absorção de açúcares no TGI |
| **Clorodiazepóxido** | 9 | Ansiolítico |
| **Furosemida** | 15 | Diurético |
| ***Hoodia Gordonii*** | 800 | Moderador de apetite |
| **Extrato laranja** | 200 | Promove a lipólise |

**Tabela 5** - Manipulado 3

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Centelha asiática** | 200 | Diurético |
| **Glucomanano** | 300 | Moderador de apetite |
| **Clorodiazepóxido HCl** | 7 | Ansiolítico |
| **Cáscara Sagrada** | 50 | Laxante |
| **Furosemida** | 25 | Diurético |
| ***Hoodia Gordonii*** | 750 | Moderador de apetite |
| **Metformina** | 250 | Inibidor de absorção de açúcares no TGI |
| ***Citrus aurantium*** | 200 | Promove a lipólise |

**Tabela 6** – Manipulado 4

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Alcachofra** | 300 | Colerético, colagogo |
| **Centelha asiática** | 200 | Diurético |
| **Clorodiazepóxido** | 7 | Ansiolítico |
| **Cáscara Sagrada** | 60 | Laxante |
| **Furosemida** | 25 | Diurético |
| ***Hoodia gordonii*** | 800 | Moderador de apetite |
| **Metformina** | 250 | Inibição de absorção de açúcares no TGI |
| **Slimalina** | 250 | Moderador do apetite |

Como se pode ver nas tabelas, as cápsulas contém fármacos de diferentes classes que provoquem diferentes ações farmacológicas: diminuição da absorção de macronutrientes, como os açúcares e ácidos gordos; aumento de metabolismo e termogénese; moderadores de apetite e modificadores da motilidade intestinal. Por outro lado, as cápsulas também possuem extratos botânicos, nomeadamente componentes de plantas, fibras e podem também possuir minerais. Mais ainda, dependendo do utente em

questão, existem também manipulados com substâncias psicoativas como antidepressivos ou ansiolíticos.

Devido ao elevado número de substâncias ativas com funções farmacológicas distintas presentes numa só cápsula, a probabilidade de interação entre os componentes das cápsulas, assim como a interferência com outra medicação que o utente possa já estar a tomar, é muito maior, podendo levar a complicações não desejáveis.

Nos anexos estão presentes mais três tabelas de manipulados (**anexo XI**).

## 2.3. Análise dos Manipulados

Uma das desvantagens da toma de um medicamento com combinação de dois ou mais fármacos é a possibilidade de ocorrer efeitos sinérgico, que pode ser prejudicial. Isto pode ocorrer, como por exemplo, no caso do manipulado 4, em que se pode verificar a presença de glucomanano e de metformina na mesma cápsula. O glucomanano é um polissacarídeo usado como fibra dietética para promover a saciedade, o qual já foi relatado ser responsável pela redução de açúcares no sangue[71], efeito este que pode ser potenciado pela medicação antidiabética, neste caso a metformina, que tem como função a diminuição de açúcares no trato gastrointestinal (TGI).

Outra desvantagem da toma de múltiplos fármacos numa só forma farmacêutica é a possibilidade de interferir com outros fármacos tomados de outras medicações[72]. Por exemplo, os manipulados 2,3 e 4 têm presente a cáscara-sagrada que tem como função de acelerar a motilidade intestinal com o propósito de diminuir a absorção de macronutrientes, mas, ao mesmo tempo, pode provocar a diminuição da absorção de outros fármacos impedindo-os de exercer o efeito terapêutico desejável. Por outro lado, a presença de *Citrus aurantium* (manipulado 4), que tem como função de aumentar o metabolismo de ácidos gordos, pode provocar a inibição da CYP3A4, podendo provocar o aumento da concentração plasmática e, consequentemente, aumentar o risco de toxicidade de certos fármacos[73].

Outra desvantagem da toma destes produtos é a possibilidade de um ou mais dos fármacos presentes nas cápsulas deixar de ser necessário para conferir o efeito terapêutico desejável, podendo aumentar o risco da ocorrência de efeitos adversos característicos dessas substâncias ativas aquando dispensáveis[72].

Em todos os manipulados acima apresentados, deve-se ter um especial cuidado nas substâncias psicoativas como a sertralina (manipulado 1) usada como antidepressivo para os utentes num estado psicológico mais deprimido e o clorodiazepóxido (manipulado 2 e 4), uma benzodiazepina que tem como função de tratar os sintomas de ansiedade. O

farmacêutico deve alertar o utente dos cuidados a ter com este tipo de fármacos, como por exemplo, do risco de dependência, tolerância e do efeito *rebound* do clorodiazepóxido[64].

Por fim, também se deve ter um especial cuidado com os componentes botânicos presentes nestes manipulados, uma vez que a qualidade e a quantidade de informação científica sobre estes compostos variam consideravelmente. Em alguns casos, o relato das propriedades benéficas de alguns compostos são baseadas em dados teóricos limitados a ensaios no laboratório ou em animais e não em ensaios humanos. Em outros casos, como a *Hoodia gordonii* (manipulados 2,3 e 4), os estudos baseados em ensaios humanos que apoiem o uso destas substâncias ativas são de pouca importância, curta duração, de pobre qualidade e com um impacto de resultados limitado[74].

Em quase todos os casos é necessário investigação adicional para garantir a segurança e/ou eficácia dos constituintes botânicos ativos, pois alguns são desconhecidos ou carecem de qualquer tipo de caracterização. Para além disso, muito desses compostos ainda não foram adequadamente testados em combinação com outros fármacos[75].

## 2.4. Aconselhamento Farmacêutico

O farmacêutico tem um papel fundamental na educação do utente para o uso racional e dos riscos associados deste tipo de produtos. Por outro lado, este profissional de saúde deve ter uma análise crítica e sucinta da composição destes manipulados, como salienta o artigo 4º do Decreto-Lei n.º 95/2004[13]:

"*O farmacêutico deve (…) verificar a segurança do medicamento, no que concerne às doses da ou das substâncias ativas e à existência de interações que ponham em causa a ação do medicamento ou a segurança do doente.*"

Em primeiro lugar, o farmacêutico deve recolher toda informação ou dados pessoais do utente, nomeadamente idade, sexo, estado fisiopatológico e psicológico e se já toma alguma medicação.

O uso deste tipo de produtos deve ser totalmente desaconselhado para a população pediátrica, geriátrica e para mulheres grávidas, em período de lactação ou que tem desejo em engravidar. Mais ainda, é totalmente desaconselhável o consumo destes manipulados para utentes que tenham problemas hepáticos ou renais, sob risco de desenvolver complicações graves[72].

Após essa recolha de dados, o farmacêutico deve fazer uma análise crítica e sucinta da composição do manipulado de forma a garantir que o manipulado se adequa para o utente.

Ainda que o manipulado se adequa, o farmacêutico deve fazer um aconselhamento não farmacológico, que se baseia numa alimentação equilibrada, atividade física regular e educação, sem desconsiderar o estado psicológico do utente. Para além disso, deve fazer referência que, tal como qualquer produto dietético ou suplemento alimentar, estes produtos não substituem uma dieta e um estilo de vida saudáveis.

Por fim, o farmacêutico deve advertir o utente do risco de efeitos adversos ou interações medicamentosas que podem ser provocados pelas substâncias ativas destes manipulados. Se porventura virá acontecer, o utente deve consultar imediatamente o médico ou o farmacêutico para que possa ser novamente sujeito a uma reavaliação e tomar uma decisão consoante a situação.

## 2.5. Conclusão

As evidências que suportem o uso de produtos para perder peso ou que estimulem a perda de peso é inconclusiva ou não convincente e o custo de estes produtos é considerável. Na minha opinião, estes manipulados não devem ser comercializados pois os riscos que apresentam não compensam os benefícios que poderão resultar, se efetivamente esses benefícios existem. Penso que seja uma falta de prudência por parte dos médicos prescreverem este tipo de formulações e penso que o farmacêutico deve agir conforme o interesse do utente e não de trazer rentabilidade para a farmácia.

A melhor estratégia de perder peso e manter é seguir uma abordagem sensível que incorpore uma dieta saudável, redução do *intake* de calorias e exercício físico adequado sob vigilância de um profissional de saúde. Para alguns indivíduos com um IMC elevado, os médicos podem prescrever tratamentos auxiliares em adição com mudanças do estilo de vida. Estas mudanças no estilo de vida que promovam perda de peso também podem melhorar os níveis de bem-estar e de energia e diminuir os riscos de doenças cardíacas, diabetes e alguns cancros[75].

## Considerações Finais

Antes de efetuar este estágio, realizei dois estágios extracurriculares na Farmácia do Campo Alegre, no Porto e na farmácia Pod Słońcem em Łódź (Polónia), ao abrigo do programa *Student Exchange Program*. Apesar de o estágio curricular não ter sido o primeiro contacto com o mundo profissional e de ter adquirido alguma experiência exterior, sem dúvida alguma que foi este estágio que me proporcionou inúmeras valências e uma formação adequada para o desempenho do exercício farmacêutico dotado de muita competência e enorme responsabilidade. Este estágio permitiu-me combinar a teoria aprendida no MICF com a prática da profissão farmacêutica e, por outro lado, possibilitou ver o lado humano do farmacêutico perante o utente e não como apenas dispensador de medicamentos.

Posso dizer que tive a sorte de ter estado no meio de uma equipa profissional, competente, simpática e dinâmica, que esteve sempre disposta a ajudar. Por isso, considero extremamente positiva a minha passagem pela FF.

Todos os dias fui aprendendo algo de novo, cometendo erros que me ajudaram a evoluir tanto a nível profissional como a nível humano. Terminei o estágio com a certeza que me tornei mais responsável e mais apto para enfrentar o mercado trabalho.

## Referências Bibliográficas


**1.** Conselho Nacional da Qualidade (2009). *Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária*. 3ª Edição. Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa;

**2.** Decreto-Lei 307/2007, de 31 de agosto de 2007: Regime jurídico das farmácias de oficina;

**3.** Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro: Regime da formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica comparticipados;

**4.** Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto: Estatuto do Medicamento;

**5.** Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio: Estabelece o regime jurídico a que obedecem as regras de prescrição de medicamentos, os modelos de receita médica e as condições de dispensa de medicamentos, bem como define as obrigações de informação a prestar aos utentes;

**6.** Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro: Aprova os modelos de receita médica, no âmbito da regulamentação da Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio;

**7.** Portaria n.º 193/2011, de 13 de maio: Regula o procedimento de pagamento da comparticipação do Estado no PVP dos medicamentos dispensados a beneficiários do SNS que não estejam abrangidos por nenhum subsistema ou que beneficiem de comparticipação em regime de complementaridade;

**8.** INFARMED (2014). *Normas Relativas à Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde*. 3ª Edição. INFARMED, Lisboa;

**9.** Decreto-Lei n.º 48-A/2010, de 13 de maio: Aprova o regime geral das comparticipações do Estado no preço dos medicamentos;

**10.** Portaria n.º 222/2014 de 4 de novembro;

**11.** Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho;

**12.** Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho;

**13.** Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril: Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados;

**14.** Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro: Estabelece as condições de comparticipação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista;

**15.** Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro: estabeleceu o regime específico aplicável a alimentos dietéticos destinados a fins medicinais específicos;

**16.** Despacho n.º 4326/2008, de 23 de janeiro;

**17.** Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de junho: estabelece o regime geral aplicável aos géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial;

**18.** Decreto-Lei nº 136/2003 de 28 de junho;

**19.** Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro: Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal;

**20.** 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;

**21.** Diretiva 2004/24/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 31 de Março de 2004.

**22.** INFARMED: Produtos Farmacêuticos Homeopáticos. Acessível em: http://www.infarmed.pt. [acedido em 30 de maio de 2015];

**23.** Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro: Define os serviços farmacêuticos que podem ser prestados pelas farmácias;

**24.** Portal da Saúde: Doenças Cardiovasculares. Acessível em http://www.portaldasaude.pt [acedido em 30 de maio de 2015];

**25.** Portal da Diabetes: Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. Acessível em www.apdp.pt [acedido em 30 de maio de 2015];

**26.** VALORMED. Acessível em http://www.valormed.pt [acedido em 30 de maio de 2015];

**27.** Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC): Alergia e Asma. Acessível em http://www.spaic.pt/ [acedido em 30 de maio de 2015];

**28.** Zuberbier T, Lotvall J, Simoens S, Subramanian SV, Church MK (2014). Economic burden of inadequate management of allergic diseases in the European Union: a GA(2) LEN review. *Allergy*; 69: 1275-1279;

**29.** Bilkhu PS, Wolffsohn JS, Naroo SA (2012). A review of non-pharmacological and pharmacological management of seasonal and perennial allergic conjunctivitis. *Contact Lens & Anterior Eye*; 35: 9-16;

**30.** Bielory L (2008). Ocular allergy overview. *Immunology And Allergy Clinics of North America*; 28: 1-23;

**31.** Chigbu DI (2009). The management of allergic eye diseases in primary eye care. *Contact Lens & Anterior Eye*; 32: 260-272;

**32.** Bogacka E (2003). Epidemiology of allergic eye diseases. *Pol Merkur Lekarski*; 14: 714-715;

**33.** Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC) (2003). A epidemiologia das doenças alérgicas. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*; XI: 169-199;

**34.** Buckley RJ (1998). Allergic eye disease-a clinical challenge. *Clinical & Experimental Allergy*; 28 Suppl 6: 39-43;

**35.** Palmares J, Delgado LM, Quadrado MC, Filipe MJ (2010). Allergic conjunctivitis: a national cross-sectional study of clinical characteristics and quality of life. *European Journal of Ophthalmology*; 20: 257-264;

**36.** Bielory L (2000). Allergic and immunologic disorders of the eye. Part I: immunology of the eye. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*; 106: 805-816;

**37.** Azari AA, Barney NP (2013). Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. *The Journal of the American Medical Association*; 310: 1721-1729;

**38.** Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A, et al. (2008). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2)LEN and AllerGen). *Allergy*; 63 Suppl 86: 8-160;

**39.** Greiner AN, Hellings PW, Rotiroti G, Scadding GK (2011). Allergic rhinitis. *The Lancet*; 378: 2112-2122;

**40.** Cirillo I, Marseglia G, Klersy C, Ciprandi G (2007). Allergic patients have more numerous and prolonged respiratory infections than nonallergic subjects. *Allergy*; 62: 1087-1090;

**41.** Morais-Almeida M, Pite H, Pereira AM, Todo-Bom A, Nunes C, Bousquet J, et al. (2013). Prevalence and classification of rhinitis in the elderly: a nationwide survey in Portugal. *Allergy*; 68: 1150-1157;

**42.** Zuberbier T, Asero R, Bindslev-Jensen C, Walter CG, Church MK, Gimenez-Arnau AM, et al. (2009). EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO guideline: management of urticaria. *Allergy*; 64: 1427-1443;

**43.** Bernstein JA, Lang DM, Khan DA, Craig T, Dreyfus D, Hsieh F, et al. (2014). The diagnosis and management of acute and chronic urticaria: 2014 update. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*; 133: 1270-1277;

**44.** Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (2007). Manual Educacional do Doente - Urticária;

**45.** Soria A, Frances C (2014). Urticaria: diagnosis and treatment. *La Revue de Médecine Interne*; 35: 586-594;

**46.** Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (2007). Manual Educacional do Utente - Dermatite de Contacto Alérgica;

**47.** Oliveira S, Borrego M, Elsa P, Sara P, Cristina SM, José RP (2005). Atopic eczema/dermatitis syndrome in Portugal – sensitization pattern. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia*; 13: 81-88;

**48.** Lio PA, Lee M, LeBovidge L, Timmons KG, Schneider L (2014). Clinical management of atopic dermatitis: practical highlights and updates from the atopic

dermatitis practice parameter 2012. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*; 2: 361-369;

**49.** Eigenmann PA (2001). Clinical features and diagnostic criteria of atopic dermatitis in relation to age. *Pediatric Allergy and Immunology*; 12 Suppl 14: 69-74;

**50.** Wong AH, Barg SS, Leung AK (2009). Seasonal and perennial allergic conjunctivitis. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*; 3: 118-127;

**51.** World Allergy Organization (WAO): Diseases Summaries - Eczema, Atopic Eczema and Atopic Dermatitis. Acessível em http://www.worldallergy.org/ [acedido em 30 de maio de 2015];

**52.** Global Resources in Allergy (GLORIA) (2004). *GLORIA Module 2: Allergic Conjuctivitis*. World Allergy Organization (WAO);

**53.** Bousquet J, Schunemann HJ, Samolinski B, Demoly P, Baena-Cagnani CE, Bachert C, et al. (2012). Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): achievements in 10 years and future needs. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*; 130: 1049-1062;

**54.** Han S (2014). Clinical Pharmacology Review for Primary Health Care Providers: I. Antihistamines. *Translational and Clinical Pharmacology*; 22: 13-18;

**55.** Simons FE (2004). Advances in H1-antihistamines. *The New England Journal of Medicine*; 351: 2203-2217;

**56.** Simons FE, Simons KJ (2008). H1 antihistamines: current status and future directions. *World Allergy Organization Journal*; 1: 145-155;

**57.** Simons FE (2001). Prevention of acute urticaria in young children with atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*; 107: 703-706;

**58.** Sánchez MC, Parra BF, Matheu V, Navarro A, Ibáñez MD, Dávila I, et al. (2011). Allergic Conjunctivitis. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*; 21: 1-19;

**59.** Bielory L, Meltzer EO, Nichols KK, Melton R, Thomas RK, Bartlett JD (2013). An algorithm for the management of allergic conjunctivitis. *Allergy & Asthma Proceedings*; 34: 408-420;

**60.** Seidman MD, Gurgel RK, Lin SY, Schwartz SR, Baroody FM, Bonner JR, et al. (2015). Clinical practice guideline: Allergic rhinitis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*; 152: 1-43;

**61.** Hoare C, Li WA, Williams H (2000). Systematic review of treatments for atopic eczema. *Health Technology Assessment*; 4: 1-191;

**62.** Reitamo S, Remitz A (2014). An update on current pharmacotherapy options in atopic dermatitis. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*; 15: 1517-1524;

**63.** Lubbe J (2003). Secondary infections in patients with atopic dermatitis. *American Journal of Clinical Dermatology*; 4: 641-654;

**64.** Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) (2013). *Prontuário Terapêutico.* 11ed. INFARMED/Ministério da Saúde;

**65.** Cuvillo A, Sastre J, Montoro J, Jauregui I, Ferrer M, Davila I, et al. (2007). Use of antihistamines in pediatrics. *Journal Investigational Allergology and Clinical Immunology*; 17 Suppl 2: 28-40;

**66.** Simons FE (2002). H1-antihistamines in children. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*; 17: 437-464;

**67.** Isabella PS, Cassim M, Erika, JJ (2009). Asthma and Allergic Diseases in Pregnancy A Review. *World Allergy Organization*; 2: 26-36;

**68.** Yawn B, Knudtson M (2007). Treating asthma and comorbid allergic rhinitis in pregnancy. *The Journal of the American Board of Family Medicine*; 20: 289-298;

**69.** Kemp AS (2009). Allergic rhinitis. *Paediatric Respiratory Reviews*; 10: 63-68;

**70.** Bernstein IL, Li JT, Bernstein DI, Hamilton R, Spector SL, Tan R, et al. (2008). Allergy diagnostic testing: an updated practice parameter. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*; 100: 1-148;

**71.** Sood N, Baker WL, Coleman CI (2008). Effect of glucomannan on plasma lipid and glucose concentrations, body weight, and blood pressure: systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*; 88: 1167-1175;

**72.** Chakraborty AK, Rambhade S, Patil UK, Sharma A (2010). Occurence, complications and interventions of polypharmacy - a review. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*; 5: 115-123;

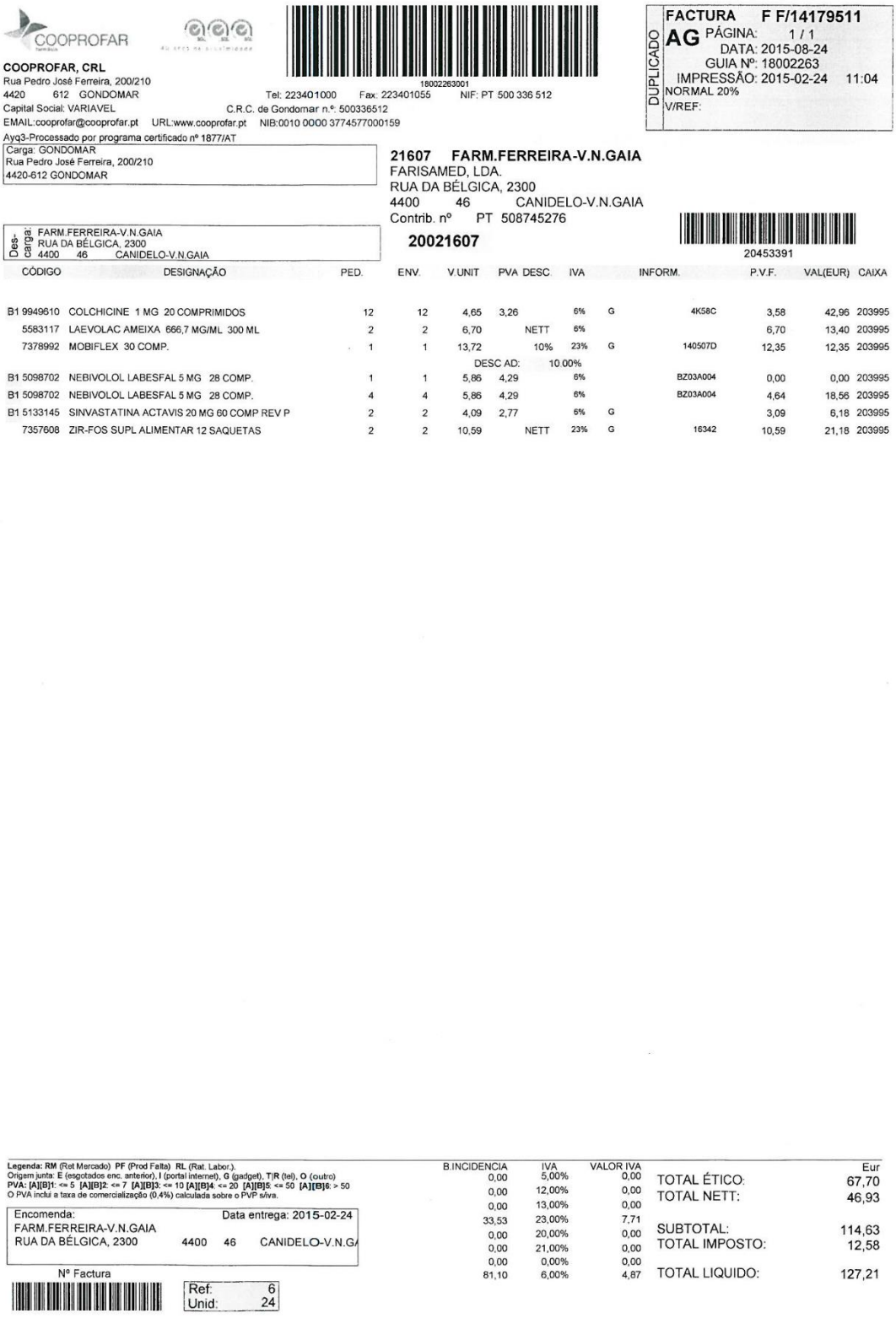
**73.** American Herbal Products Association (2013). *Botanical Safety Handbook*. 2nd ed. CRC Press, Boca Raton (Miami);

**74.** Lenz TL, Hamilton WR (2004). Supplemental products used for weight loss. *Journal of the American Pharmacists Association*; 44: 59-67;

**75.** National Institutes of Health: Dietary Supplements for Weight Loss - Fact Sheet for Health Professionals. Acessível em https://ods.od.nih.gov/factsheets/WeightLoss-HealthProfessional/ [Acedido em 30 de maio de 2015].

# Anexos

**Anexo I –** Duplicado de uma fatura



COOPROFAR

**COOPROFAR, CRL**
Rua Pedro José Ferreira, 200/210
4420 612 GONDOMAR
Capital Social: VARIAVEL
EMAIL:cooprofar@cooprofar.pt URL:www.cooprofar.pt
Tel: 223401000 Fax: 223401055 NIF: PT 500 336 512
C.R.C. de Gondomar n.º: 500336512
NIB:0010 0000 3774577000159
Ayq3-Processado por programa certificado nº 1877/AT

18002263001

DUPLICADO
**FACTURA F F/14179511**
**AG** PÁGINA: 1 / 1
DATA: 2015-08-24
GUIA Nº: 18002263
IMPRESSÃO: 2015-02-24 11:04
NORMAL 20%
V/REF:

Carga: GONDOMAR
Rua Pedro José Ferreira, 200/210
4420-612 GONDOMAR

**21607 FARM.FERREIRA-V.N.GAIA**
FARISAMED, LDA.
RUA DA BÉLGICA, 2300
4400 46 CANIDELO-V.N.GAIA
Contrib. nº PT 508745276

Des-carga: FARM.FERREIRA-V.N.GAIA
RUA DA BÉLGICA, 2300
4400 46 CANIDELO-V.N.GAIA

**20021607**

20453391

| CÓDIGO | DESIGNAÇÃO | PED. | ENV. | V.UNIT | PVA | DESC. | IVA | | INFORM. | P.V.F. | VAL(EUR) | CAIXA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 9949610 | COLCHICINE 1 MG 20 COMPRIMIDOS | 12 | 12 | 4,65 | 3,26 | | 6% | G | 4K58C | 3,58 | 42,96 | 203995 |
| 5583117 | LAEVOLAC AMEIXA 666,7 MG/ML 300 ML | 2 | 2 | 6,70 | | NETT | 6% | | | 6,70 | 13,40 | 203995 |
| 7378992 | MOBIFLEX 30 COMP. | 1 | 1 | 13,72 | | 10% | 23% | G | 140507D | 12,35 | 12,35 | 203995 |
| | | | | DESC AD: | | 10.00% | | | | | | |
| B1 5098702 | NEBIVOLOL LABESFAL 5 MG 28 COMP. | 1 | 1 | 5,86 | 4,29 | | 6% | | BZ03A004 | 0,00 | 0,00 | 203995 |
| B1 5098702 | NEBIVOLOL LABESFAL 5 MG 28 COMP. | 4 | 4 | 5,86 | 4,29 | | 6% | | BZ03A004 | 4,64 | 18,56 | 203995 |
| B1 5133145 | SINVASTATINA ACTAVIS 20 MG 60 COMP REV P | 2 | 2 | 4,09 | 2,77 | | 6% | G | | 3,09 | 6,18 | 203995 |
| 7357608 | ZIR-FOS SUPL ALIMENTAR 12 SAQUETAS | 2 | 2 | 10,59 | | NETT | 23% | G | 16342 | 10,59 | 21,18 | 203995 |

**Legenda: RM** (Ret Mercado) **PF** (Prod Falta) **RL** (Rat. Labor.).
Origem junta: **E** (esgotados enc. anterior), **I** (portal internet), **G** (gadget), **T|R** (tel), **O** (outro)
**PVA: [A][B]1**: <= 5 **[A][B]2**: <= 7 **[A][B]3**: <= 10 **[A][B]4**: <= 20 **[A][B]5**: <= 50 **[A][B]6**: > 50
O PVA inclui a taxa de comercialização (0,4%) calculada sobre o PVP s/iva.

| B.INCIDENCIA | IVA | VALOR IVA |
|---|---|---|
| 0,00 | 5,00% | 0,00 |
| 0,00 | 12,00% | 0,00 |
| 0,00 | 13,00% | 0,00 |
| 33,53 | 23,00% | 7,71 |
| 0,00 | 20,00% | 0,00 |
| 0,00 | 21,00% | 0,00 |
| 0,00 | 0,00% | 0,00 |
| 81,10 | 6,00% | 4,87 |

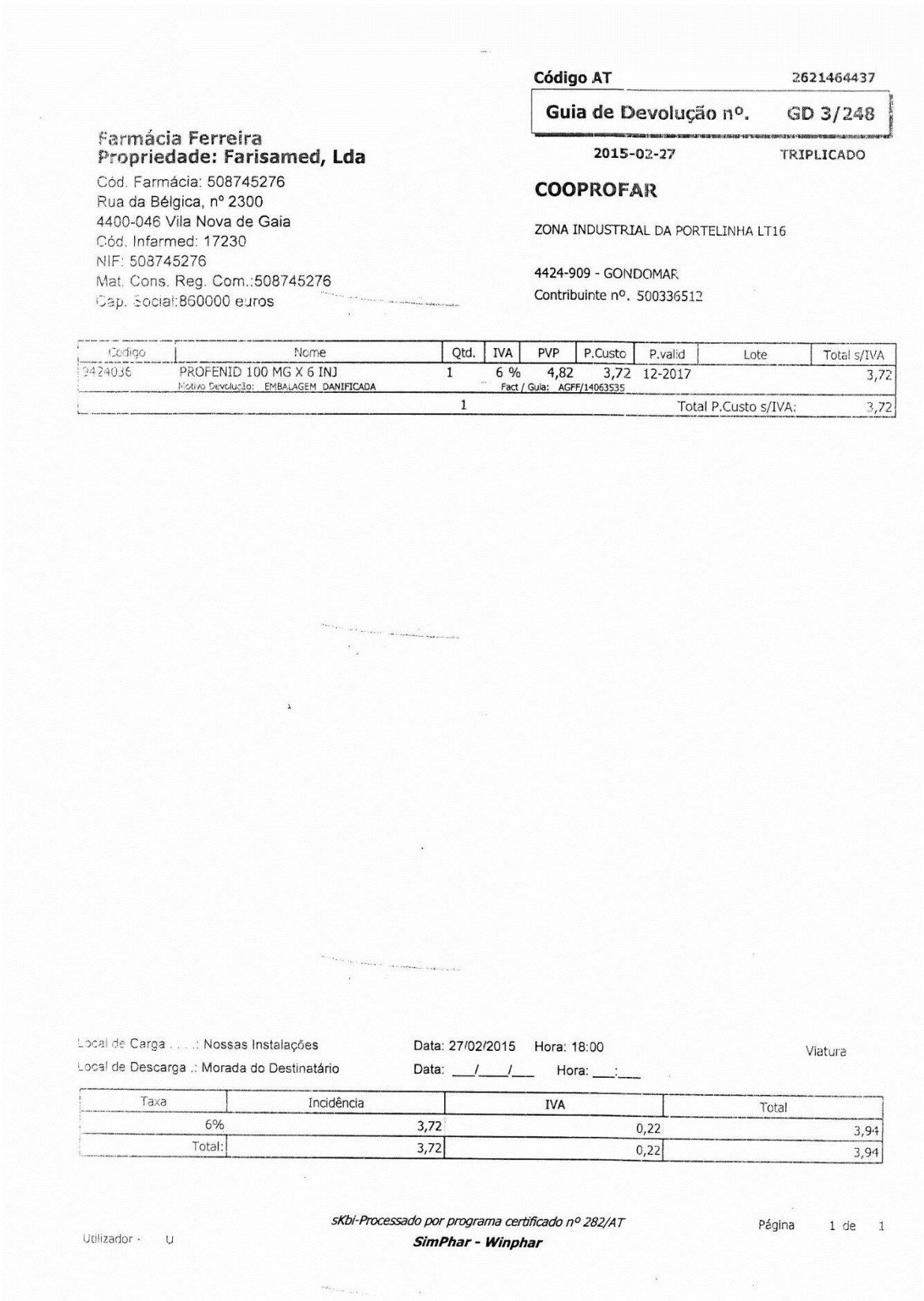
| | Eur |
|---|---|
| TOTAL ÉTICO: | 67,70 |
| TOTAL NETT: | 46,93 |
| SUBTOTAL: | 114,63 |
| TOTAL IMPOSTO: | 12,58 |
| TOTAL LIQUIDO: | 127,21 |

Encomenda: Data entrega: 2015-02-24
FARM.FERREIRA-V.N.GAIA
RUA DA BÉLGICA, 2300 4400 46 CANIDELO-V.N.GA

Nº Factura

Ref: 6
Unid: 24

**Anexo II –** Triplicado de uma nota de devolução



**Código AT** 2621464437

**Guia de Devolução nº.** GD 3/248

2015-02-27 TRIPLICADO

**Farmácia Ferreira**
**Propriedade: Farisamed, Lda**
Cód. Farmácia: 508745276
Rua da Bélgica, nº 2300
4400-046 Vila Nova de Gaia
Cód. Infarmed: 17230
NIF: 508745276
Mat. Cons. Reg. Com.:508745276
Cap. Social:860000 euros

**COOPROFAR**
ZONA INDUSTRIAL DA PORTELINHA LT16
4424-909 - GONDOMAR
Contribuinte nº. 500336512

| Código | Nome | Qtd. | IVA | PVP | P.Custo | P.valid | Lote | Total s/IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3424036 | PROFENID 100 MG X 6 INJ<br>Motivo Devolução: EMBALAGEM DANIFICADA | 1 | 6 % | 4,82 | 3,72<br>Fact / Guia: AGFF/14063535 | 12-2017 | | 3,72 |
| | | 1 | | | | | Total P.Custo s/IVA: | 3,72 |

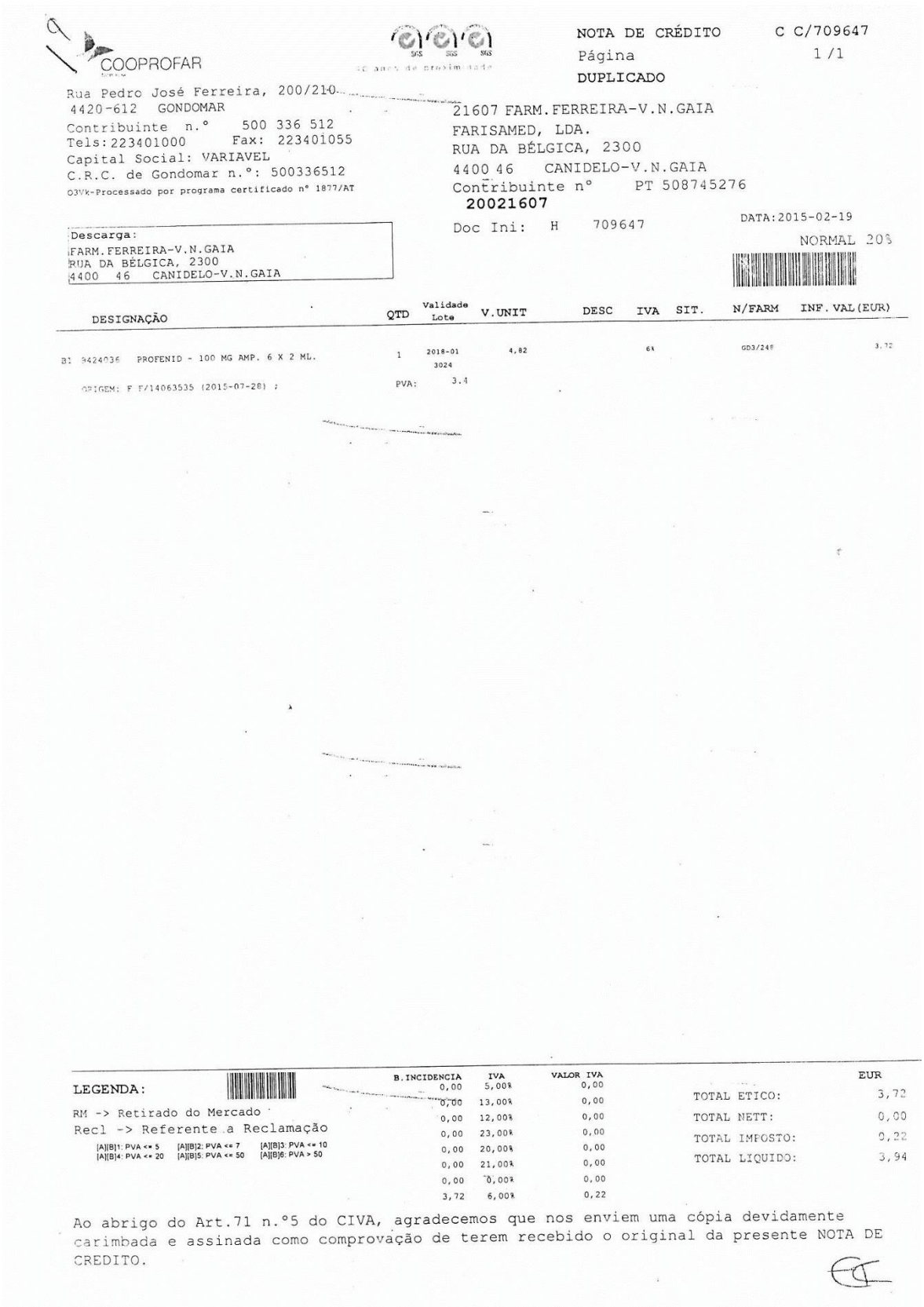
Local de Carga . . . .: Nossas Instalações Data: 27/02/2015 Hora: 18:00 Viatura
Local de Descarga .: Morada do Destinatário Data: ___/___/___ Hora: ___:___

| Taxa | Incidência | IVA | Total |
|---|---|---|---|
| 6% | 3,72 | 0,22 | 3,94 |
| Total: | 3,72 | 0,22 | 3,94 |

*sKbi-Processado por programa certificado nº 282/AT*
***SimPhar - Winphar***

Utilizador - U Página 1 de 1

**Anexo III –** Duplicado de uma nota de crédito



COOPROFAR

Rua Pedro José Ferreira, 200/210
4420-612 GONDOMAR
Contribuinte n.º 500 336 512
Tels:223401000 Fax: 223401055
Capital Social: VARIAVEL
C.R.C. de Gondomar n.º: 500336512
O3Vk-Processado por programa certificado nº 1877/AT

NOTA DE CRÉDITO C C/709647
Página 1/1
DUPLICADO

21607 FARM.FERREIRA-V.N.GAIA
FARISAMED, LDA.
RUA DA BÉLGICA, 2300
4400 46 CANIDELO-V.N.GAIA
Contribuinte nº PT 508745276
20021607

Doc Ini: H 709647
DATA:2015-02-19
NORMAL 203

Descarga:
FARM.FERREIRA-V.N.GAIA
RUA DA BÉLGICA, 2300
4400 46 CANIDELO-V.N.GAIA

| DESIGNAÇÃO | QTD | Validade Lote | V.UNIT | DESC | IVA | SIT. | N/FARM | INF. VAL(EUR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1 9424036 PROFENID - 100 MG AMP. 6 X 2 ML. | 1 | 2018-01 3024 | 4,82 | | 6% | | GD3/248 | 3,72 |
| ORIGEM: F F/14063535 (2015-07-28) ; | | PVA: 3,4 | | | | | | |

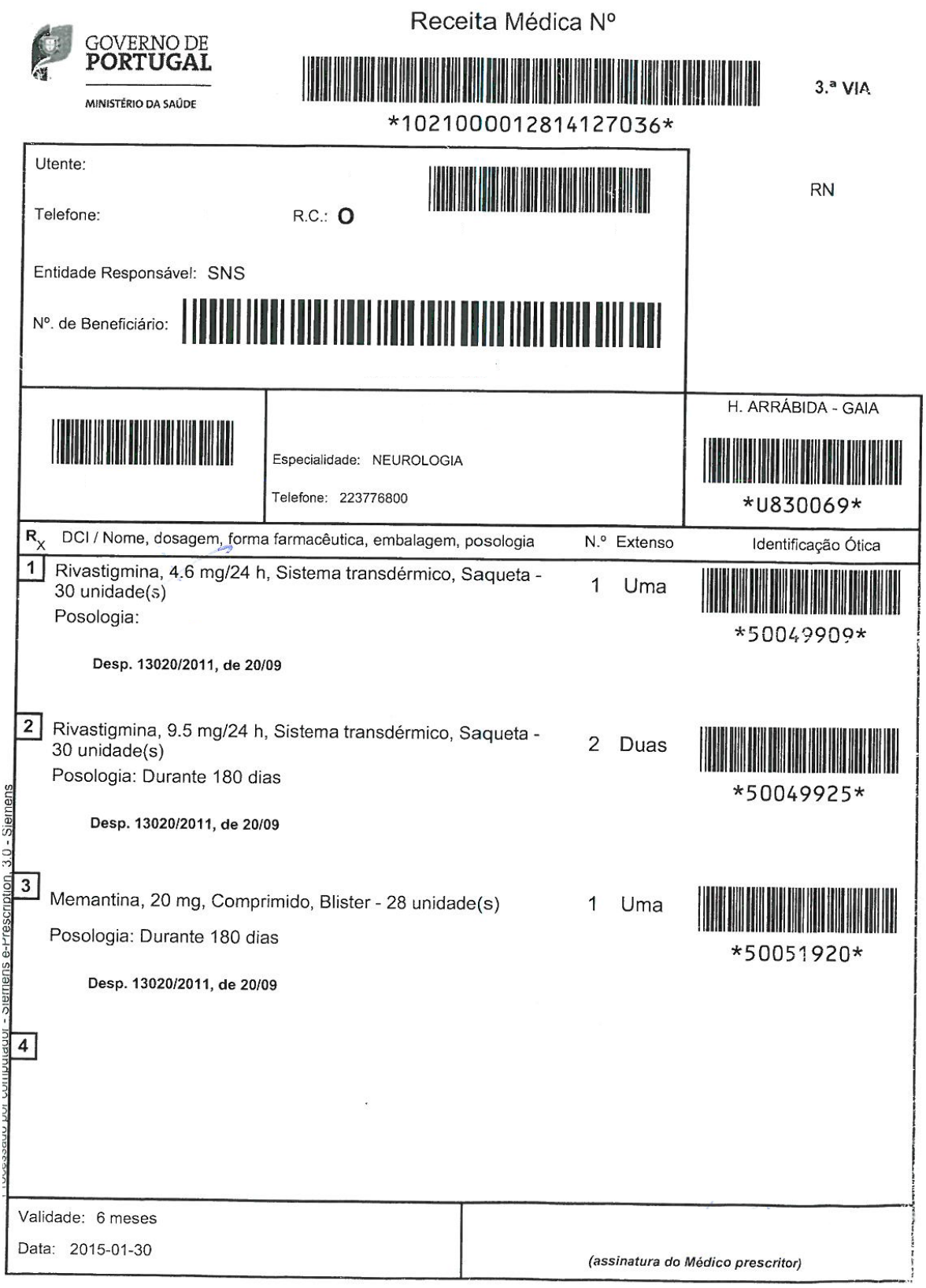
LEGENDA:
RM -> Retirado do Mercado
Recl -> Referente a Reclamação
[A][B]1: PVA <= 5 [A][B]2: PVA <= 7 [A][B]3: PVA <= 10
[A][B]4: PVA <= 20 [A][B]5: PVA <= 50 [A][B]6: PVA > 50

| B.INCIDENCIA | IVA | VALOR IVA |
|---|---|---|
| 0,00 | 5,00% | 0,00 |
| 0,00 | 13,00% | 0,00 |
| 0,00 | 12,00% | 0,00 |
| 0,00 | 23,00% | 0,00 |
| 0,00 | 20,00% | 0,00 |
| 0,00 | 21,00% | 0,00 |
| 0,00 | 0,00% | 0,00 |
| 3,72 | 6,00% | 0,22 |

| | EUR |
|---|---|
| TOTAL ETICO: | 3,72 |
| TOTAL NETT: | 0,00 |
| TOTAL IMPOSTO: | 0,22 |
| TOTAL LIQUIDO: | 3,94 |

Ao abrigo do Art.71 n.º5 do CIVA, agradecemos que nos enviem uma cópia devidamente carimbada e assinada como comprovação de terem recebido o original da presente NOTA DE CREDITO.

**Anexo IV** – RM renovável materializada



GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Receita Médica Nº

*10210000128141270 36*

3.ª VIA

Utente:

Telefone: R.C.: O

RN

Entidade Responsável: SNS

Nº. de Beneficiário:

Especialidade: NEUROLOGIA

Telefone: 223776800

H. ARRÁBIDA - GAIA

*U830069*

| Rx | DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia | N.º Extenso | Identificação Ótica |
|---|---|---|---|
| 1 | Rivastigmina, 4.6 mg/24 h, Sistema transdérmico, Saqueta - 30 unidade(s)<br>Posologia:<br>**Desp. 13020/2011, de 20/09** | 1 Uma | *50049909* |
| 2 | Rivastigmina, 9.5 mg/24 h, Sistema transdérmico, Saqueta - 30 unidade(s)<br>Posologia: Durante 180 dias<br>**Desp. 13020/2011, de 20/09** | 2 Duas | *50049925* |
| 3 | Memantina, 20 mg, Comprimido, Blister - 28 unidade(s)<br>Posologia: Durante 180 dias<br>**Desp. 13020/2011, de 20/09** | 1 Uma | *50051920* |
| 4 | | | |

Validade: 6 meses

Data: 2015-01-30

*(assinatura do Médico prescritor)*

Processado por computador - Siemens e-Prescription 3.0 - Siemens

**Anexo V –** Documento impresso no verso da receita



Farmácia Ferreira
Dir. Téc. Dr. Carlos José Talaia Rocha
Código AFP 17230
Contr. Nº 508745276
Benefic.:
Nome:

24.03.2015 (048-SNS PENS./3. 45 Dp.2)

| Prod | PRef. | P.Uni | Qt | Utente | Perc | Encargo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1) *4267894* CETIRIZINA LABF G COMP REV 10 | | | | | | |
| | 3.08 | 4,63 | 1 | 3.03 | 65.% | 1.6 |
| Total | | | | | | |
| | | 4,63 | 1 | 3,03 | | 1,60 |

Declaro que:
[x] me foram dispensadas 1 embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Direito de Opção:

[ ] exerci o direito de opção para medicamento com preço superior ao 5º mais barato

Assinatura do Utente:

**Anexo VI –** Montras da Lierac e Uriage e aspeto exterior






**Anexo VI –** Continuação



**Anexo VII –** Protocolo de intervenção farmacêutica da conjuntivite alérgica e respetivo fluxograma

## Protocolo de conjuntivite alérgica

### 1. Introdução

A conjuntivite alérgica é a inflamação da superfície ocular causada por um alergénio que entra em contacto com a conjuntiva, a fina membrana que reveste a face interna das pálpebras e parte da superfície externa do olho.

A forma mais comum de alergias no olho é a conjuntivite alérgica sazonal (CAS) que compõe cerca de 90% dos casos, seguidos de conjuntivite alérgica perenal (CAP). A CAS ocorre de forma sazonal, muitas vezes como parte febre do feno e é mais frequentemente causado por elementos de plantas, pólen e húmus, que tem um pico numa época específica do ano. A CAP ocorre durante todo o ano e é causado por poeira, pelos de animais, insetos, entre outros.

### 2. Sinais e sintomas

Os sinais e os sintomas do CAS normalmente desenvolvem-se gradualmente mas também podem desenvolver subitamente com o contacto direto ao alergénio. Estes incluem prurido, edema palpebral, hiperemia conjuntival, quemose e reação papilar, sendo que a severidade normalmente varia com a quantidade de pólen.

Os sinais e sintomas da CAP são similares à CAS mas de uma forma mais ligeira e crónica e também pode ocorrer exacerbações sazonais.

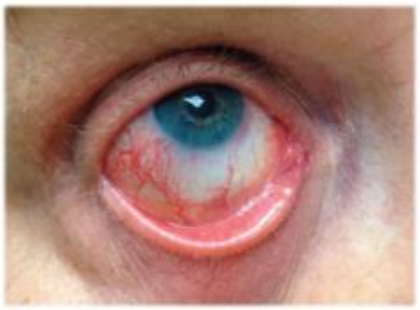


**Figura 1** – Conjuntivite alérgica ligeira envolvendo a conjuntiva bulbar e palpebral



**Figura 2** - Conjuntivite alérgica ligeira apresentando quemose na conjuntiva bulbar

Frequentemente, podem ocorrer infeções secundárias associadas à conjuntivite alérgica, nomeadamente conjuntivite bacteriana e conjuntivite vírica. Nestas conjuntivites, os

1

**Anexo VII** – Continuação

sintomas mais evidentes são o vermelhidão da conjuntiva, o lacrimejo intenso, a sensação de ardor, a visão turva e o que distingue as duas é a presença de remela e pus na conjuntivite bacteriana e a sua ausência na conjuntivite vírica.



**Figura 3** – Conjuntivite bacteriana com presença de remela e pus



**Figura 4** – Conjuntivite vírica com vermelhidão da conjuntiva e sem presença de remela e pus

## 3. Objetivos

- Promoção de medidas não farmacológicas para a prevenção de conjuntivite alérgica;
- Educação dos pacientes para o uso racional da medicação antialérgica;
- Prevenção de problemas de saúde consequentes da conjuntivite alérgica e da terapêutica.

## 4. Tratamento

### 4.1. Medidas não farmacológicas

O pólen é a causa principal da CAS. Assim, algumas medidas de prevenção incluem:

- Limitação de atividades ao ar livre durante o período mais sintomático;
- Fechar as janelas e usar ar condicionado dentro de casa ou no carro;
- Evitar o contato com os olhos após as atividades ao ar livre lavar as mãos;
- Usar roupa aderente ou usar óculos de sol quando estiver ao ar livre.

Como a CAP afeta o doente durante todo o ano, são necessárias medidas mais minuciosas:

2

**Anexo VII** – Continuação

- Usar e substituir regularmente almofadas protetoras, colchões e capas de edredão de forma a reduzir os níveis de ácaros;
- Lavar a cama regularmente a uma temperatura de 60ºC;
- Aspirar e limpar o pó da casa todas as semanas, reduzir a humidade entre 35 e 50% e remover ou limpar regularmente as carpetes, tapeçaria, cortinas e outras áreas propícias de ganhar pó;
- Pelos de animais podem ser reduzidos ao eliminar todos animais presentes em casa ou deixa-los no exterior da casa; aspiração regular;
- Minimizar a exposição a áreas propícias de ganhar pelos de animais, evitar tocá-los, lavar as mãos e evitar o contato com o olho apos o contato com os animais; lavar toda a roupa que entrar em contato com animais;
- Lavar o cabelo antes de ir à cama pode ajudar a remover quaisquer alergénios presos no cabelo e prevenir a sua transferência para a almofada.

Outras intervenções não-farmacológicas incluem o uso de compressas de frio, lágrimas artificiais ou salinas arrefecidas e livres de conservantes, que ajuda a remover o alergénio na conjuntiva e causa vasoconstrição, prevenindo o inchaço ocular, quemose e hiperemia. Para além disso, as lágrimas artificiais podem atuar como uma barreira para o pólen para prevenir a hipersensibilidade.

**4.2. Tratamento farmacológico**

I) **Anti-histamínicos tópicos:** Azelastina (Allergodil®), Emedastina (Emadine®), Levocobastina (Livostin®), Cetotifeno (Zaditen®).

Usados para a conjuntivite alérgica. Anti-histamínicos tópicos são seguros e eficazes para crianças acima dos 3 anos de idade.

II) **Corticosteróides tópico:** Dexametasona (Ronic®/Dexafree®)

III) **Antibiótico+corticosteróide:** gentamicina (Gentocil®) ou cloranfenicol (Clorocil®) usados em combinação com dexametasona (Ronic®/Dexafree®)

Usados em conjuntivite bacteriana

IV) **Anti-histamínicos orais:** Loratadina (Claritine®) e Cetirizina (Zyrtec®).

Apenas devem ser tomados na existência de outra doença alérgica.

3

**Anexo VII** – Continuação

Deve ser recomendado ao utente o uso de lágrimas artificiais.

## 5. Grupos de risco

### a) Crianças:

Anti-histamínicos tópicos são seguros e eficazes para crianças acima dos 3 anos de idade. Cetotifeno (Zaditen®) tópico aplicado diretamente aos olhos reduze significativamente a comichão ocular. Tem sido demonstrado que a emedastina (Emadine®) e levocabastina (Livostin®) em soluções oftálmicas aliviam os sintomas de conjuntivite em crianças.

### b) Grávidas:

O tratamento não farmacológico durante a gravidez é a opção ideal, principalmente no primeiro trimestre. No entanto, o uso de medicação deve ser considerada para casos em que as doenças alérgicas não tratadas possam afetar a gravidez. Anti-histamínicos de segunda geração como a loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®) podem ser usados com precaução mas apenas após o primeiro trimestre.

### c) Idosos:

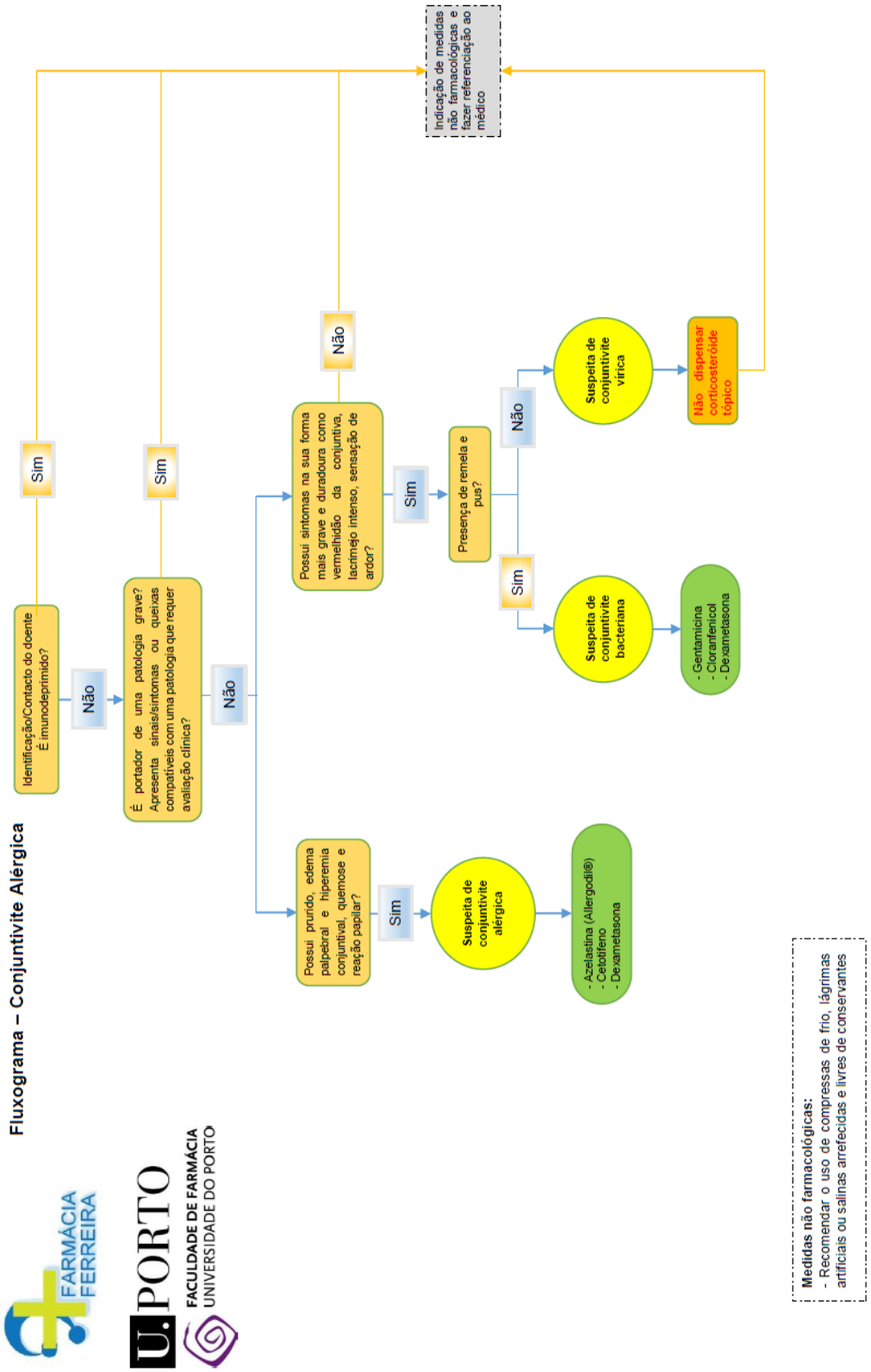
Para a população idosa, é necessário ter em consideração as alterações fisiológicas com o avançar da idade. As características farmacodinâmica e farmacocinética dos fármacos são alteradas em que o tempo de semi-vida e a duração de ação são prolongados podendo haver uma maior exacerbação dos efeitos secundários. Para além disso, os doentes desta faixa etária estão expostas à polimedicação que deve ser bem analisada de forma a minimizar o risco de ocorrer interação medicamentosa.

### d) Imunodeprimidos

A indicação farmacêutica não deve ser realizada para estes utentes, fazendo com que o farmacêutico reencaminhe o imunodeprimido diretamente para o médico.

4

**Anexo VII** – Continuação



**Anexo VIII –** Protocolo de intervenção farmacêutica da RA e respetivo fluxograma

## Protocolo de rinite alérgica

### 1- Introdução

A rinite alérgica é uma doença inflamatória da mucosa nasal prevalente, mas subvalorizada, caracterizada por prurido, espirros, rinorreia e congestão nasal. É mediada através de respostas de hipersensibilidade por uma fase precoce (prurido, espirros e rinorreia) e por uma fase tardia aos alergénios (congestão nasal). A rinite alérgica está interligada a outras doenças inflamatórias que afete as membranas da mucosa como a asma, rinossinusite e conjuntivite alérgica.

Apesar de ser considerada meramente por um incómodo sazonal, a rinite alérgica pode provocar uma inflamação mínima persistente da mucosa, que combina com inflamações infeciosas. Normalmente, os indivíduos com rinite alérgica podem ter dificuldades adicionais com os sintomas das constipações.

A rinite alérgica é subdividida em rinite alérgica sazonal e perenal e a severidade dos sintomas podem ser classificadas como ligeiras ou moderadas/severas.

### 2- Sinais e sintomas

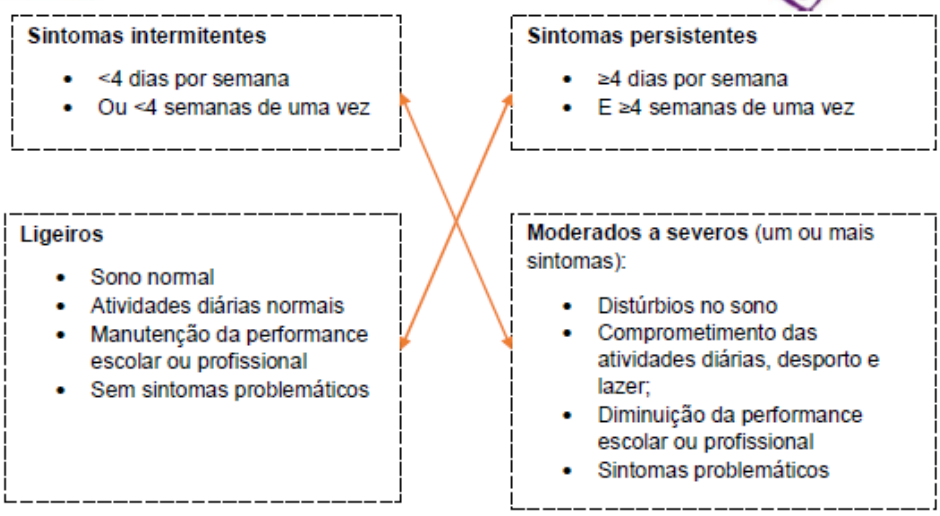
O sintoma mais evidente é a obstrução nasal que pode perturbar o sono, com uma fadiga anormal no dia seguinte, até ao aparecimento de tosse e irritabilidade brônquica. A obstrução nasal em crianças é muito comum, porém, quando este é o único sintoma, raramente está associada a uma doença alérgica.

A sinusite, processo inflamatório dos seios perinasais, complica cerca de metade dos casos de rinite alérgica, aumenta a suscetibilidade a infeções víricas e bacterianas e o conjunto de sintomas que a caracterizam, nomeadamente as dores de cabeça, as náuseas, as tonturas e o aparecimento de secreções nasais de difícil eliminação.

Os sintomas da rinite alérgica podem ser reversíveis espontaneamente ou com tratamento. Estes sintomas ocorrem durante dois ou mais dias consecutivos durante 1h na maioria destes dias.

1

**Anexo VIII** – Continuação




## 3- Objetivos

- Promoção de medidas não farmacológicas para a prevenção de rinite alérgica;
- Educação dos pacientes para o uso racional da medicação antialérgica;
- Prevenção de problemas de saúde consequentes da rinite alérgica e da terapêutica.

## 4- Tratamento

### 4.1. Tratamento não farmacológico

- Permanecer em locais fechados. Manter as janelas fechadas durante toda a noite, se o nível de pólen é alto ou se o dia é muito ventoso;
- O uso de ar condicionado pode ser benéfico;
- Evitar fumar dentro de casa;
- Usar soluções salinas tamponadas como águas do mar (Rhinomer®);
- usar e substituir regularmente almofadas protetoras, colchões e capas de edredão de forma a reduzir os níveis de ácaros;
- lavar a cama regularmente a uma temperatura de 60ºC;
- aspirar e limpar o pó da casa todas as semanas, reduzir a humidade entre 35 e 50% e remover ou limpar regularmente as carpetes, tapeçaria, cortinas e outras áreas propícias de ganhar pó;

2

**Anexo VIII –** Continuação

- Pelos de animais podem ser reduzidos ao eliminar todos animais presentes em casa ou deixa-los no exterior da casa; aspiração regular;
- minimizar a exposição a áreas propícias de ganhar pelos de animais, evitar tocá-los, lavar as mãos e evitar o contato com o olho apos o contato com os animais; lavar toda a roupa que entraram em contato com animais;
- Lavar o cabelo antes de ir à cama pode ajudar a remover quaisquer alergénios presos no cabelo e prevenir a sua transferência para a almofada.

**4.2. Tratamento farmacológico**

➢ **Sintomas ligeiros**

1) **Anti-histamínicos tópicos**
   - spray nasal - azelastina (Allergodil®)

**Vantagens**: Tratamento seguro e eficaz para a comichão nasal, espirros e rinorreia; rápido início de ação (15min).

**Desvantagens:** ação sistémica negligenciável fazendo com que não tenha ação para outras co morbidades (ex: conjuntivite alérgica).

2) **Anti-histamínicos orais**
   - Anti-histamínicos de segunda geração: levocetirizina (Xyzal®), cetirizina (Zyrtec®), desloratadina (Aerius®), loratadina (Claritine®), fexofenadina (Telfast®), rupatadina (Rinialer®) e ebastina (Kestine®)

**Vantagens:** eficazes para a comichão nasal, rinorreia e espirros; aliviam os sintomas das co morbidades; rápido início de ação; poucas interações com outros fármacos.

**Desvantagens:** Efeito muito modesto na congestão nasal. Podem causar alguma sedação em alguns doentes.

Anti-histamínicos de primeira geração não devem ser usados uma vez causarem sedação e comprometerem com a qualidade de vida já afetada.

➢ **Sintomas moderados a severos**

1) **Anti-histamínico+Descongestionante nasal**
   - *Spray* ou gotas: Dimentideno+fenilefrina (Vibrocil®)

2) **Corticosteróides tópicos nasais**
   - fluticasona (Flutaide®), mometasona (Nasomet®),

**Anexo VIII** – Continuação

**Vantagens**: mais eficazes no tratamento farmacológico, forte supressão de todos os sintomas nasais, efeitos na conjuntivite alérgica, melhoria relevante da qualidade de vida, baixa absorção sistémica.

**Desvantagens:** o alívio dos sintomas pode durar alguns dias, uso incorreto leva a falha da terapêutica ou efeitos adversos, como epistaxis.

## 5- População com cuidados especiais

### a) Crianças

Os anti-histamínicos de primeira geração não são recomendados uma vez que não existem estudos clínicos que comprovem a sua eficácia. No entanto, existe evidência científica suficiente para recomendar o uso de anti-histamínicos de segunda geração: cetirizina (Zyrtec®), levocetirizina (Xyzal®), ebastina (Kestine®), fexofenadina (Telfast®) e loratadina (Claritine®), particularmente a partir dos quatro anos de idade. Para crianças mais jovens não existem dados que avaliam a segurança e eficácia.

Não existem estudos clínicos publicados que comparem a eficácia dos anti-histamínicos com os corticosteroides nasais no que toca ao alívio dos sintomas nasais.

### b) Grávidas

Anti-histamínicos de segunda geração como a loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®) podem ser usados com precaução mas apenas após o primeiro trimestre. No tratamento adjunto durante a gravidez também é permitido gotas ou *spray* nasal de oximetazolina (Nasorhinathiol® ou Nasex®) para a congestão nasal, e *sprays* de soluções salinas tamponadas para a secura nasal, sangramento nasal e congestão vascular associada à gravidez.

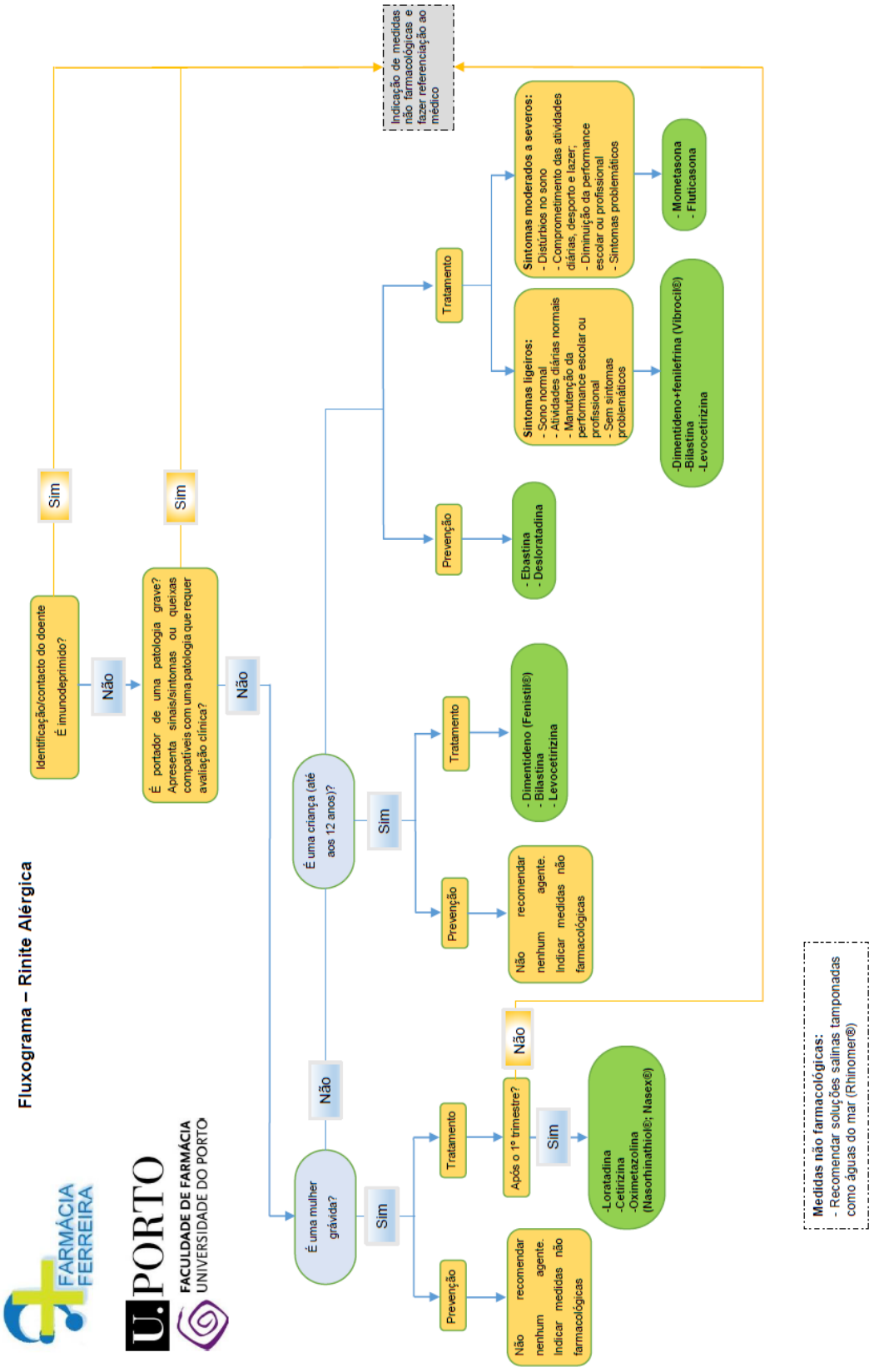
### c) Idosos

Para a população idosa, é necessário ter em consideração as alterações fisiológicas com o avançar da idade. As características farmacodinâmica e farmacocinética dos fármacos são alteradas em que o tempo de semi-vida e a duração de ação são prolongados podendo haver uma maior exacerbação dos efeitos secundários. Para além disso, os doentes desta faixa etária estão expostas à polimedicação que deve ser bem analisada de forma a minimizar o risco de ocorrer interação medicamentosa.

### d) Imunodeprimidos

A indicação farmacêutica não deve ser realizada para estes utentes, fazendo com que o farmacêutico reencaminhe o imunodeprimido diretamente para o médico.

**Anexo VIII** – Continuação



**Anexo IX** – Protocolo de intervenção farmacêutica da urticária de respetivo fluxograma

## Protocolo de urticária

### 1. Introdução

A urticária subdivide-se em urticária aguda e urticária crónica com base na duração da doença, sendo que a urticária aguda dura menos de 6 semanas e a urticária crónica dura mais de 6 semanas.

A urticária deve ser diferenciada de reação anafilática, pois esta reação ocorre em doentes em que os sinais e sintomas desenvolvem-se em órgãos para além da pele, como por exemplo, trato respiratório (pieira e tosse), sistema gastrointestinal (vómito e diarreia), sistema nervoso (tonturas e perda de consciência) ou sistema cardíaco (alterações da pressão arterial e ritmo cardíaco).

### 2. Sinais e sintomas

A urticária é caracterizada pelo rápido aparecimento de pápulas que são lesões cutâneas ligeiramente elevadas em relação à pele normal associado a um edema. As pápulas normalmente são eritematosas (avermelhadas), acompanhadas de prurido ou por vezes sensação de queimadura, desaparecendo por breves segundos após pressão. Estas lesões regridem espontaneamente ou com terapêutica, sem pigmentação residual num período de 24 horas mas que podem recorrer.

Em casos mais graves, em que ocorre um contacto com o alergénio mais prolongado, o edema da hipoderme pode ser tão relevante que dá origem ao aparecimento de angioedema que se caracteriza por inchaço vermelho. O angioedema por vezes é doloroso em alternativa a pruriginoso, com envolvimento frequente das mucosas. Nestes casos, o alívio sintomático é mais lento podendo durar até 72 horas.



**Figura 1** – Urticária nas costas

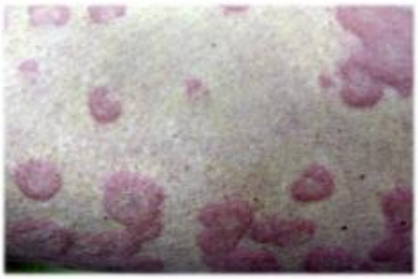


**Figura 2** - Pápulas de urticária

1

**Anexo IX** – Continuação



Figura 3 - Urticária e angioedema associado

## 3. Objetivos

- Promoção de medidas não farmacológicas para a prevenção de urticária;
- Educação dos pacientes para o uso racional da medicação antialérgica;
- Prevenção de problemas de saúde consequentes da urticária e da terapêutica.

## 4. Tratamento

### 4.1. Tratamento não farmacológico

Algumas medidas podem ser úteis para aliviar o prurido, principalmente à noite: duche tépido e/ou aplicação de loção de calamina ou de creme antipruriginoso. É fundamental a hidratação cutânea com aplicação de emolientes, particularmente nas formas crónicas. Embora os subtipos de urticária sejam desencadeados por uma grande variedade de fatores, o tratamento da urticária segue alguns princípios básicos:

- Eliminação dos fatores desencadeantes (evicção alérgica);
- Minimizar os fatores favorecedores como o *stress* e ansiedade.

### 4.2. Tratamento farmacológico

**1) Anti-histamínicos orais**

- Anti-histamínicos de segunda geração: cetirizina (Zyrtec®), desloratadina (Aerius®), levocetirizina (Xyzal®), loratadina (Claritine®).

O uso de anti-histamínicos para doentes que para além de urticária sofram ao mesmo tempo rinite alérgica ou outra doença alérgica pode ser benéfico no controlo de possíveis

2

**Anexo IX** – Continuação

efeitos desencadeadores. Os anti-histamínicos de primeira geração, como por exemplo hidroxizina (Atarax®) tomados à noite podem ser úteis para doentes com distúrbios de sono causado pelo prurido severo, devido aos seus efeitos sedativos e à sua curta duração de ação.

2) Corticosteróides tópicos

- **Sintomas ligeiros:**

As pápulas aparecem numa zona pouca extensa da pele sem provocar prurido prolongado recomenda-se o uso de corticosteróides menos potentes como a fluticasona (Cutivate®) ou a mometasona (Elocom®).

- **Sintomas graves:**

As pápulas provoquem prurido acentuado e estendem-se para várias zonas do corpo, podem ser usados a betametasona (Betnovate®/Diprosone®).

Se nestes casos houver lesão da pele estando propícia de ganhar uma infeção, pode ser recomendado uma formulação tópica que tenha em combinação um corticosteróide com um antibiótico, como o caso da betametasona+gentamicina (Diprogenta®/Epione).

- **Sintomas muito graves:**

Por fim, em casos muito graves de urticária em que o utente apresente angioedema doloroso, o doente deve ser reencaminhado para o médico.

5. Grupos de risco

a) Crianças:

A urticária aguda é o tipo mais comum de urticária na população pediátrica, e é normalmente causada por uma reação de hipersensibilidade imediata causada por alimentos ou infeções virais. A urticaria crónica é muito menos comum em crianças.

Nos adultos, os anti-histamínicos revelam eficácia no alívio de sintomas da urticária, mas até hoje, não existem estudos que comprovem a eficácia destes agentes no tratamento de urticária em crianças.

b) Grávidas:

Os anti-histamínicos devem ser evitados ao máximo, mas se forem necessários, podem ser usados a loratadina (Claritine®) ou a cetirizina (Zyrtec®), apenas após o primeiro trimestre. Só mesmo raramente é que se podem usar corticosteróides tópicos.

3

**Anexo IX** - Continuação

**c) Idosos:**

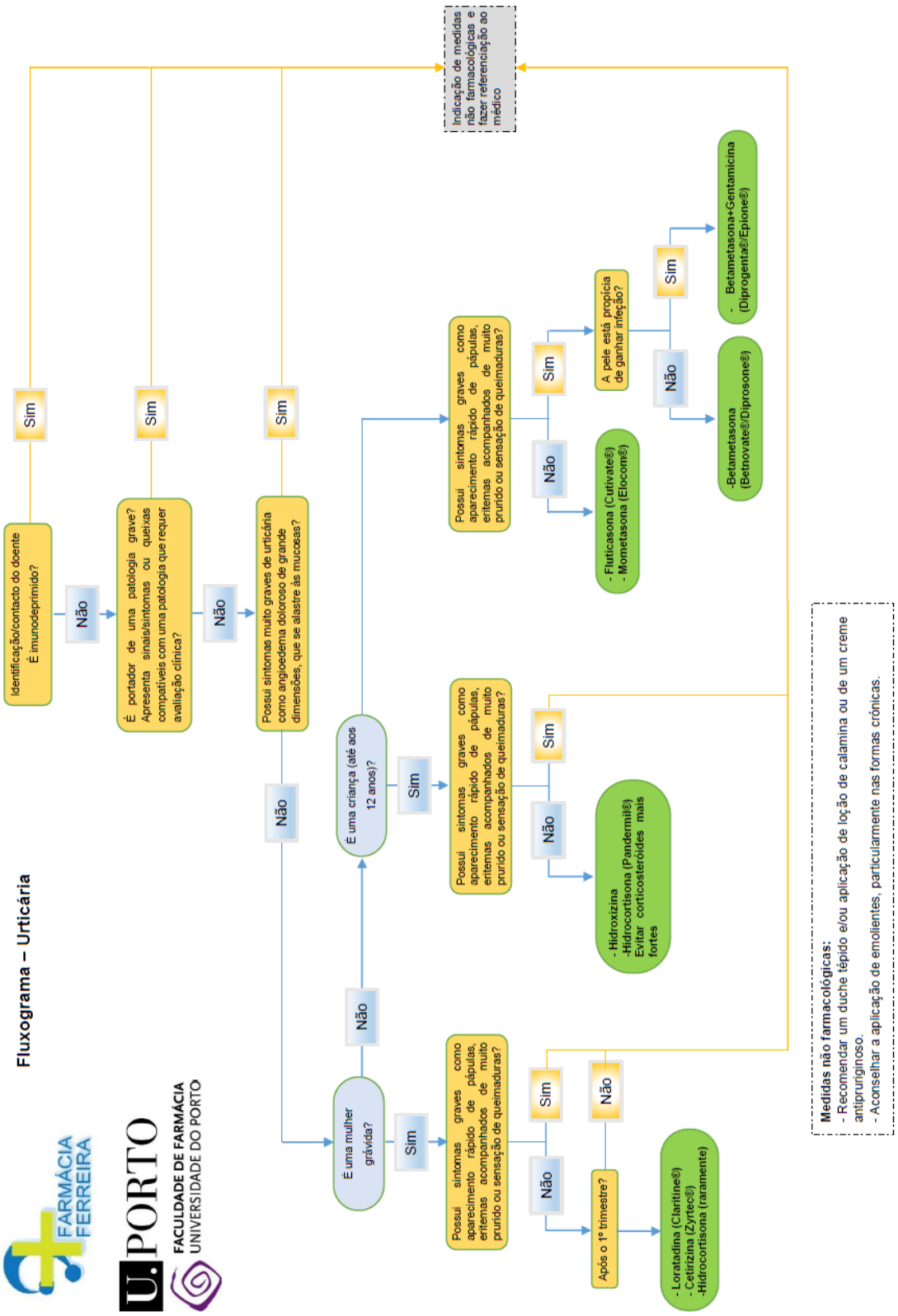
Para a população idosa, é necessário ter em consideração as alterações fisiológicas com o avançar da idade. As características farmacodinâmica e farmacocinética dos fármacos são alteradas, em que o tempo de semi-vida e a duração de ação são prolongados podendo haver uma maior exacerbação dos efeitos secundários. Para além disso, os doentes desta faixa etária estão expostas à polimedicação que deve ser bem analisada de forma a minimizar o risco de ocorrer interação medicamentosa.

**d) Imunodeprimidos**

A indicação farmacêutica não deve ser realizada para estes utentes, fazendo com que o farmacêutico reencaminhe o imunodeprimido diretamente para o médico.

4

**Anexo IX** – Continuação



**Anexo X** – Protocolo de intervenção farmacêutica da DA e respetivo fluxograma

## Protocolo de dermatite atópica

### 1. Introdução

A dermatite atópica (DA), vulgarmente denominada por eczema, é uma patologia inflamatória da pele, com início habitual durante a infância. A DA é um dos tipos de dermatite mais comum, causado pelo contacto com um alergénio e a sua gravidade varia de acordo com o tipo de alergénio e a quantidade. Caracteriza-se pela recorrência das lesões e por uma distribuição típica das mesmas com o avançar da idade. Para a sua etiologia parecem contribuir mecanismos imunológicos de hipersensibilidade imediata, comuns a patologias como a asma brônquica e a rinite, e mecanismos de hipersensibilidade retardada.

### 2. Sinais e sintomas

As lesões típicas de fase aguda aparecem 1 a 3 dias após o contacto com os alergénios, podendo persistir durante 7 ou mais dias em conjunto com prurido local. Estas lesões consistem em erupções eritematosas, papulovesiculosas, exsudativas e com crosta que evoluem, na fase crónica, para lesões descamativas, por vezes com liquenificação cutânea, tornando a pele seca, espessa, escamosa e coriácea. Pode, nos primeiros cinco anos de vida, atingir toda a superfície corporal, e nos três aos sete anos atingir preferencialmente os membros, com particular destaque nas superfícies flexoras e em áreas cutâneas sujeitas a pressão e humidade. Na idade adulta as lesões tendem a localizar-se nas porções distais dos membros, na superfície flexora dos membros e na região cervical. Embora inicialmente a DA apareça apenas no local de contacto, esta pode posteriormente estender-se a outras partes do corpo.



**Figura 1**- Criança antes do primeiro ano de idade com pele vermelha, quente e sensível



**Figura 2**- Pele seca e irritativa nas costas dos joelhos de uma rapariga de 7 anos

1

**Anexo X** – Continuação



Figura 3- Pele seca, escamosa e engrossada.



Figura 4- Pele com lesões infecionadas com fungos

## 3. Objetivos

- Promoção de medidas não farmacológicas para a prevenção da dermatite atópica;
- Educação dos pacientes e dos pais para o uso racional da medicação antialérgica;
- Prevenção de complicações secundárias consequentes da dermatite atópica e da terapêutica.

## 4. Tratamento

### 4.1. Tratamento não farmacológico

A medida terapêutica mais eficaz é a evicção alergénica, isto é, evitar o mais possível os materiais que contenham o ou os alergénios causadores. Para além disso, é conveniente o uso de emolientes para restaurar a barreira epidérmica, óleos de banho e formulações tópicas hidratantes que contenham, por exemplo, aveia coloidal.

Outras medidas passam por utilizar vestuário de algodão, para evitar a sudorese (o suor aumenta o prurido) e lavar as roupas novas antes da primeira utilização (prevenir reações irritativas).

### 4.2. Tratamento farmacológico

**1) Anti-histamínicos orais**

- Anti-histamínicos de segunda geração: cetirizina (Zyrtec®), desloratadina (Aerius®), levocetirizina (Xyzal®), loratadina (Claritine®).

2

**Anexo X** – Continuação

O uso de anti-histamínicos para doentes que para além de urticária sofram ao mesmo tempo rinite alérgica ou outra doença alérgica pode ser benéfico no controlo de possíveis efeitos desencadeadores. Os anti-histamínicos de primeira geração, como por exemplo hidroxizina (Atarax®) tomados à noite podem ser úteis para doentes com distúrbios de sono causado pelo prurido severo, devido aos seus efeitos sedativos e à sua curta duração de ação.

2) **Corticosteróides tópicos**

Para a DA ligeira, o uso de emolientes pode ser suficiente para acalmar a pele. No entanto, se não forem suficientes, deve-se usar corticosteróides tópicos, que podem ser aplicados nas áreas eczematosas uma ou duas vezes quando necessário para acalmar tanto o prurido como a inflamação, e permitir a cicatrização da pele para continuar a hidratação.

A sintomatologia da dermatite de contacto para a população pediátrica é complexa sendo que quanto maior for a extensão e a duração maior é grau de severidade da dermatite.

- **Pele avermelhada:** hidrocortisona (Pandermil®), dexametasona (Dexaval®).
- **Pele avermelhada fragilizada** hidrocortisona (Pandermil®), fluticasona (Cutivate®).
- **Pele avermelhada com ferida**: betametasona+gentamicina (Diprogenta®).
- **Pele avermelhada com feridas de tom esbranquiçado:** um creme barreira em combinação com o uso de clotrimazol (canesten®) ou econazol (Pevaryl®).

Para a dermatite em utentes com mais idade, o esquema de tratamento é semelhante ao da urticária.

De salientar que os doentes e os pais das crianças que padecem desta doença preocupam-se com os efeitos adversos e, normalmente, instala-se uma confusão devido às diferentes potências destes agentes. Assim, é muito importante uma educação adequada na segurança e no uso apropriado desta medicação.

3

**Anexo X** – Continuação

**Tabela 1** - Corticosteróides tópicos à venda na Farmácia Ferreira

| Potência | Substância ativa | Nome do medicamento |
|---|---|---|
| Ligeira | Hidrocortisona 1% | Pandermil® |
| | Aceponato de Metilprednisolona 1% | Advantan® |
| | Fluticasona 0,5% | Cutivate® |
| Moderada | Butirato de Clobetasona 0,05% | Emovate® |
| | Mometasona | Elocom® |
| | Dexametasona | Dexaval® |
| Elevada | Valerato de Betametasona 0,1% | Betnovate®, Diprosone® |
| | Butirato de Hidrocortisona 0,1% | Locoid Lipocreme® |
| Muito Elevada | Propionato de Clobetasol 0,05% | Dermovate® |

As **reações adversas** decorrentes da corticoterapia tópica são:

- Extensão e agravamento de uma infeção não tratada (por ex. tinea cutis e impetigo);
- Adelgaçamento da pele, que pode regredir, apesar de a estrutura original poder não ser restaurada;
- Estrias atróficas irreversíveis;
- Aumento do crescimento piloso;
- Rosácea e dermatite perioral;
- Granuloma gluteal infantil após uso de corticosteróides e oclusão por fraldas;
- Acne no local de aplicação, em alguns doentes;
- Despigmentação ligeira e cabelo fraco;
- Possibilidade de absorção sistémica.

Apesar de serem potentes, os corticosteróides devem ser usados com cuidado, pois os efeitos adversos estão diretamente relacionados com a duração do uso. É crítico o uso prudente de preparações mais potentes para as zonas mais finas da pele, como na cara ou nas dobras cutâneas.

4

**Anexo X** – Continuação

5. **Grupos de risco**

a) **Crianças:**

Os corticosteróides mais potentes devem evitar-se nos cuidados pedráticos, especialmente nos lactentes, devido à sensibilidade acrescida das crianças para a ocorrência de efeitos secundários. Porém, quando imprescindíveis, devem empregar-se com o maior cuidado e pelo menor período de tempo possível.

É de salientar que, normalmente, a DA é a primeira manifestação de uma doença alérgica que ocorre numa criança e, segundo muitos estudos, é muito provável que a criança possa vir a desenvolver outra doença alérgica como a rinite alérgica. Neste caso deve-se aconselhar os pais a realizarem o teste de alergénios cutâneo.

b) **Grávidas:**

No tratamento da dermatite atópica deve ser enfatizada a prevenção de contacto com alergénios que desencadeiam a doença de forma a reduzir a secura e prurido, modular a inflamação e tratar infeções secundárias. Anti-histamínicos orais devem ser evitados durante o primeiro trimestre a não ser clinicamente aceite e deve ser usado na mais baixa dose efetiva possível, começando com loratadina (Claritine®) ou cetirizina (Zyrtec®).

Corticoesteróides tópicos devem ser ajustados na dose que confere eficácia clinica, devido ao risco de absorção sistémica e ao aumento da área de superfície da pele durante a gravidez. O tratamento de corticosteroides tópicos deve ser iniciado quando clinicamente indicado, com preparações que possuem a menor dose possível, como hidrocortisona (0.5 a 1%).

c) **Idosos:**

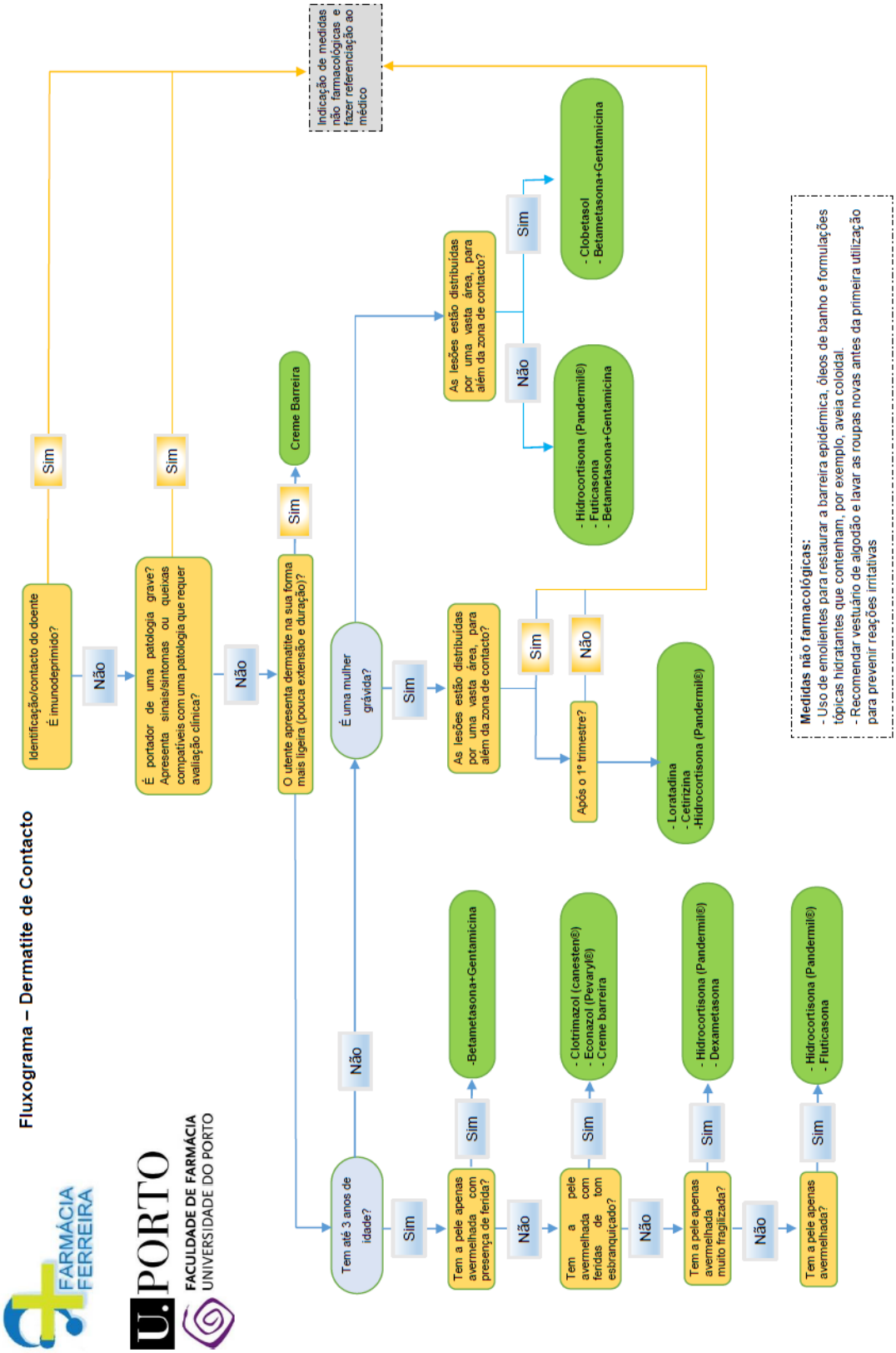
Para a população idosa, é necessário ter em consideração as alterações fisiológicas com o avançar da idade. As características farmacodinâmica e farmacocinética dos fármacos são alteradas, em que o tempo de semi-vida e a duração de ação são prolongados podendo haver uma maior exacerbação dos efeitos secundários. Para além disso, os doentes desta faixa etária estão expostas à polimedicação que deve ser bem analisada de forma a minimizar o risco de ocorrer interação medicamentosa.

d) **Imunodeprimidos**

A indicação farmacêutica não deve ser realizada para estes utentes, fazendo com que o farmacêutico reencaminhe o imunodeprimido diretamente para o médico.

5

**Anexo X** – Continuação



**Anexo XI –** Tabelas de manipulados

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Centelha asiática** | 200 | Diurético |
| **Glucomanano** | 600 | Moderador de apetite |
| **Diazepam** | 5 | Tratamento da ansiedade |
| **Furosemida** | 25 | Diurético |
| **Fenolftaleína** | 65 | Laxante |
| **Ciclobutametamina H** | 10 | Inibidor da recaptação de serotonina |

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Vitamina A** | 1000 UI | Antioxidante |
| **Extrato de boldo** | 50 | Laxante |
| **Diazepam** | 3 | Ansiolítico |
| **Clorodiazepóxido** | 3 | Ansiolítico |
| **Cáscara Sagrada** | 130 | Laxante |
| ***Equisetum arvense*** | 100 | Diurético |
| ***Fucus vesiculosus*** | 100 | Promove o metabolismo |
| ***Garcinia cambogia*** | 500 | Moderador de apetite |
| **Polinicolinato de crómio** | 0.1 | Aumenta a sensibilidade à insulina |
| ***Cola nitida*** | 250 | Promove o metabolismo |
| ***Spirulina* sp.** | 200 | Moderador de apetite |

| Substância | Dose (mg) | Funções |
|---|---|---|
| **Furosemida** | 20 | Diurético |
| **Hamamelis** | 150 | Moderador de apetite |
| **Metformina** | 850 | Inibição de absorção de açúcares no TGI |
| **Polinicolinato de crómio** | 0.1 | Aumenta a sensibilidade à insulina |
| ***Garcinia cambogia*** | 300 | Moderador de apetite |
| **Glucomanano** | 1000 | Moderador de apetite |

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

**Hospital de Proximidade de Lamego**
**Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro**

**Rafael Teixeira dos Reis**

2015

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

# Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital de Proximidade de Lamego

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

**Julho de 2015 a agosto de 2015**

**Rafael Teixeira dos Reis**

**Orientador: Dra. Helena Cecília Tertuliano**

Setembro de 2015

# Declaração de Integridade

Eu, Rafael Teixeira dos Reis, abaixo assinado, nº 201001223, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de 2015

Assinatura: _____

## Agradecimentos

Antes de mais, quero realçar que a realização deste estágio foi uma oportunidade única e que sem dúvida contribui amplamente para a minha formação tanto como futuro farmacêutico como contribuiu para a formação pessoal. Deste modo, faço um agradecimento especial:

Aos Professores Orientadores de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e à Ordem dos Farmacêuticos, Secção Regional do Porto, por possibilitarem a realização do Estágio em Farmácia Hospitalar.

À Dra. Helena Cecília Tertuliano pela orientação ao longo destes 2 meses, pela sua dedicação e pela confiança;

À Dra. Ana Sofia, à Patrícia e à Lúcia por todo o auxílio concedido;

Às Farmacêuticas da unidade hospitalar de Vila Real que prestaram auxílio durante o tempo que estive lá;

Aos meus colegas e amigos que me acompanharam durante estes cinco anos, pelos momentos juntos que nunca serão esquecidos;

Aos professores e funcionários da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto que de certo modo contribuíram para a minha formação;

À minha família, pelo apoio incondicional que sempre demostraram. Agradeço-lhes por todo o esforço e sacrifício realizados ao longo dos meus anos académicos, que tornaram possível a minha formação.

*Obrigado a Todos*

## Resumo

O estágio curricular em Farmácia Hospitalar foi realizado de 1 de julho a 31 de agosto de 2015 no Hospital de Proximidade de Lamego, sob orientação da Dra. Helena Cecília Tertuliano, Farmacêutica responsável dos serviços farmacêuticos.

O presente relatório pretende descrever as principais valências e conhecimentos adquiridos ao longo dos dois meses de estágio neste hospital. O relatório engloba todas as atividades desenvolvidas durante este estágio, nomeadamente, a logística dos produtos farmacêuticos, a distribuição dos medicamentos neste hospital, a farmacotecnina, a validação da prescrição médica aos doentes internados, a valência de oncologia efetuada na unidade hospitalar de Vila Real, entre outras.

# Índice

**Agradecimentos** ..... **v**
**Resumo** ..... **vi**
**1. Introdução** ..... **1**
**2. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro** ..... **1**
2.1. Serviços Farmacêuticos Hospitalares ..... 2
2.1.1. Localização e Áreas Funcionais dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares ..... 2
2.1.2. Recursos Humanos ..... 3
2.1.3. Responsabilidades e Funções dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares ..... 3
2.1.4. Sistema Informático ..... 3
**3. Logística dos Produtos Farmacêuticos** ..... **4**
3.1. Seleção e Aquisição ..... 4
3.2. Receção e Conferência ..... 5
3.3. Armazenamento ..... 5
**4. Ciclo dos Medicamentos e dos Produtos Farmacêuticos** ..... **6**
4.1. Distribuição Clássica ..... 7
4.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária ..... 7
4.3. Reposição de *Stocks* por Níveis ..... 9
4.4. Distribuição Personalizada ..... 10
4.4.1. Hemoderivados ..... 11
4.4.2. Estupefacientes e psicotrópicos ..... 11
4.4.3. Estimulantes da Eritropoiese ..... 12
4.5. Distribuição em Ambulatório ..... 12
4.6. Devoluções ..... 15
**5. Farmacotecnia** ..... **16**
5.1. Preparações de Formas Farmacêuticas Não Estéreis ..... 16
5.2. Reembalagem e Rotulagem ..... 17
5.3. Nutrição Parentérica ..... 19
**6. Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos** ..... **19**
6.1. Preparação de Citostáticos ..... 19
**7. Farmácia Clínica** ..... **21**
7.1. Ensaios Clínicos ..... 22
7.2. Informação de Medicamentos ..... 22
7.3. Farmacocinética Clínica ..... 23
7.4. Farmacovigilância ..... 23

7.5. Comissões Técnicas.....24
**8. Erros de Prescrições Médicas e a sua Notificação.....24**
**9. Visita ao Laboratório de Análises Clínicas.....25**
**10. Trabalho Realizado – Consumo de Hemoderivados no Hospital de Proximidade de Lamego.....25**
**11. Conclusão.....26**
**Referências Bibliográficas.....27**
**Anexos.....29**

## Lista de abreviaturas

**AO** – Assistente Operacional

**AT** – Assistente Técnico

**CFT** – Comissão de Farmácia e Terapêutica

**CFLV** – Camara de Fluxo Laminar Vertical

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

**CIM** – Centro de Informação do Medicamento

**DIDDU** – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

**FEFO** – "*First Expired, First Out"*

**FHNM** – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

**FIFO** – "*First In, First Out*"

**GHAF** – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

**HPL** – Hospital de Proximidade de Lamego

**INFARMED** - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.

**JCI** – *Joint Comission Internacional*

**PV** – Prazo de Validade

**SF** – Serviços Farmacêuticos

**SI** – Sistema Informático

**TDT** – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

**UCPC** – Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos

# 1. Introdução

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares são essenciais para as unidades onde se inserem e têm como o objetivo primordial de assegurar a gestão e o ciclo do medicamento e dos outros produtos farmacêuticos. Estes serviços possuem diversas áreas de intervenção e são dotados de grande responsabilidade, pois os serviços farmacêuticos asseguram a qualidade no tratamento dos doentes e são os serviços hospitalares que mais encargos acarretam.

# 2. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

O Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E. (CHTMAD) é constituído por cinco unidades hospitalares: o Hospital de S. Pedro, em Vila Real, onde está localizada a sede social; o Hospital D. Luiz I, em Peso da Régua; o Hospital Distrital de Chaves, em Chaves; o Hospital de Proximidade de Lamego, em Lamego e a Unidade de Cuidados Paliativos em Vila Pouca de Aguiar[1]. O CHTMAD é uma Entidade Pública Empresarial, criado pela fusão do Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua com o Hospital Distrital de Chaves e o Hospital Distrital de Lamego, em março de 2007[2].

O CHTMAD está integrado na Administração Regional de Saúde (ARS) do Norte. A sua área de influência direta abrange cerca de 300.000 habitantes e ainda, para algumas valências a parte norte do distrito de Vila Real, a parte sul do distrito de Bragança, o norte do distrito de Viseu e a área leste do distrito do Porto, estendendo-se assim, a um total de cerca de meio milhão de habitantes situados numa área coincidente com a da Associação de Municípios de Trás-os-Montes e Alto Douro e subjacente à do Centro de Oncologia[1].

O Processo de Acreditação pela *Joint Comission Internacional* (JCI) teve início em outubro de 2005, nas unidades hospitalares de Vila Real e Peso da Régua e, em março de 2007, foi alargado às unidades hospitalares de Lamego e de Chaves. A JCI é considerada uma das mais importantes entidades mundiais para a acreditação de padrões assistenciais da qualidade de serviços de saúde[1].

O Hospital de Proximidade de Lamego (HPL) é um hospital novo que mudou de instalações em 2013. É um hospital desenvolvido sob o conceito de Hospital de Proximidade, cujo principal objetivo é aproximar a prestação de cuidados de saúde diferenciados a cidadãos sendo um hospital de serviço predominantemente ambulatório, correspondendo aos mais recentes padrões e da evolução da arquitetura hospitalar. Esta evolução traduz-se em edifícios mais eficientes do ponto de vista funcional, mais humanizados, seguros, flexíveis e que refletem numa maior proximidade com o utente.

Estando ligado a um hospital tradicional de referência, recebe apoio de especialistas e outros recursos e envia doentes de intervenções mais complexas e subsequente internamento[1].

O HPL possui os serviços clínicos de medicina interna (com capacidade de 30 camas), serviços de urgência e bloco operatório. Também realiza consultas externas de ginecologia/obstetrícia, hematologia, medicina do trabalho, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia e pediatria, assim como dispõe do serviço de hospital de dia. Este hospital abrange os centros de saúde de Lamego, Armamar, Moimenta da Beira, Resende, São João da Pesqueira e Tabuaço.

## 2.1. Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Os Serviços Farmacêuticos (SF) de um hospital têm por objeto o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados, que são designados por "atividades de Farmácia Hospitalar". Consistem em departamentos com autonomia técnica e científica[3], sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício, sendo que a direção é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar[3, 4].

Os SF são o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica[4].

### 2.1.1. Localização e Áreas Funcionais dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares

A localização dos SF deve cumprir algumas características como facilidade de acesso externo e interno; implementação de todas as áreas incluindo os armazéns no mesmo piso; o sector de distribuição de medicamentos a doentes ambulatórios, se existir, deverá localizar-se próximo da circulação normal deste tipo de doentes, como por exemplo junto das consultas externas e ter entrada exterior aos serviços farmacêuticos; e proximidade com os sistemas de circulação vertical como montagem e elevadores[4].

No HPL, todas as divisões pertencentes aos SF situam-se no piso 0 do hospital, com exceção da divisão onde se procede à distribuição de medicamentos em regime de ambulatório, que se encontra no piso 2 do hospital.

### 2.1.2. Recursos Humanos

Os recursos humanos são a base essencial dos SF, pelo que a dotação destes serviços em meios humanos adequados, quer em número, quer em qualidade assume especial relevo no contexto da reorganização da farmácia hospitalar[4].

O grupo de colaboradores dos SF do CHTMAD é constituído por 39 profissionais dos quais 13 Farmacêuticos, 12 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 6 Assistentes Técnicos (AT) e 9 Assistentes Operacionais (AO). No HPL, estes serviços estão assegurados por 2 farmacêuticos, sendo a Dra. Helena a Farmacêutica responsável, 1 TDT e 2 AO.

O horário de funcionamento é das 8h30 as 18h00 nos dias úteis, existindo sempre um farmacêutico de prevenção nos dias úteis desde as 18h00 até às 24h00, e aos fins-de-semana e feriados das 9h00 até as 24h00.

### 2.1.3. Responsabilidades e Funções dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares

As responsabilidades dos SF estão presentes em tudo o que concerne à gestão do medicamento, produtos farmacêuticos, dispositivos médicos e reagentes, isto é, na seleção, aquisição, armazenamento e distribuição destes produtos[3, 5].

Os SF exercem funções na produção de medicamentos e outros produtos de saúde; a análise de matérias-primas e produtos acabados; a participação em comissões técnicas (Comissão de Farmácia e Terapêutica, Infeção Hospitalar, Higiene e outras); a farmácia clínica, farmacocinética, farmacovigilância e a prestação de cuidados farmacêuticos; a colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos; a participação nos ensaios clínicos; a colaboração na prescrição de nutrição parentérica e a sua preparação; a informação de medicamentos e o desenvolvimento de ações de formação[3, 5].

Os SF são os principais responsáveis pela implementação e monitorização da política de medicamentos, definida no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e também na gestão dos medicamentos experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos[3, 5].

### 2.1.4. Sistema Informático

O sistema informático (SI) usado pelo CHTMAD é o Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), um programa que se revela um pouco complexo, sendo que no início do estágio levei algum tempo a me adaptar.

O GHAF permite realizar todas as funções da gestão de *stock* da farmácia e nos diferentes processos de distribuição dos medicamentos. Também permite trabalhar com

os outros serviços do hospital, assim como permite o contacto direto a outras unidades hospitalares do CHTMAD.

No HPL, este sistema é usado por médicos, farmacêuticos, TDT e AT, em que cada um possui uma credencial que lhe permite aceder a diferentes funcionalidades do programa. O GHAF está conectado com os sistemas Kardex® e Pyxis MedStation® que são essenciais para o armazenamento e distribuição dos medicamentos.

# 3. Logística dos Produtos Farmacêuticos

## 3.1. Seleção e Aquisição

A seleção de medicamentos para o CHTMAD é realizada pela CFT, tendo como base o FHNM e nas necessidades terapêuticas dos doentes das diferentes unidades hospitalares.

O diretor dos SF é o responsável pela aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos e deve selecioná-los adequadamente, de forma a garantir a melhor qualidade dos produtos aos preços mais baixos[4]. Esta aquisição é efetuada através de concursos público centralizado e concursos limitados por prévia qualificação, baseados no catálogo de aprovisionamento público da saúde dos serviços partilhados do Ministério da Saúde, assim como ajuste direto com fornecedores regulamentados por lei[6, 7]. Por outro lado, o CHTMAD pode adquirir produtos por empréstimos de outros hospitais ou centros hospitalares ou através da compra direta às farmácias de oficina locais.

O HPL não intervém no processo de aquisição, com exceção nos gases medicinais. O responsável dos SF deste hospital efetua uma lista comum onde constam os produtos a serem encomendados de acordo com os consumos médios, faltas detetadas pelos colaboradores, *stocks* de alerta e os pontos de encomenda programados no SI. A lista é enviada para o diretor dos SF do centro hospitalar que analisa a lista comum e processa uma transferência interna de armazém ou uma nota de encomenda, tendo em conta o *stock* existente, da urgência do pedido e do volume de encomenda. Na unidade hospitalar de Vila Real, a encomenda é processada pelos TDT e é encaminhada para Lamego através do motorista do CHTMAD, com a respetiva guia de transporte.

No caso de se tratar de medicamentos estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, o diretor dos SF deve preencher a ficha modelo nº1509 para poder transferir esta medicação para Lamego. (**Anexo I**)

### 3.2. Receção e Conferência

A receção de encomenda é efetuada pelo TDT auxiliado pelos AO excetuando se forem caixas seladas, em que nestes casos é o farmacêutico que deve rececionar, uma vez de se poderem tratar de medicamentos estupefacientes, psicotrópicos ou benzodiazepinas.

No ato de conferência é verificado a quantidade, o lote e a validade e a guia de transporte é assinada e datada. No caso de se tratar de estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas e hemoderivados, o farmacêutico deve conferir estes produtos.

Os medicamentos que exigem refrigeração chegam em contentores térmicos e a sua temperatura interior deve ser verificada, através de um termómetro, e anotada num registo interno.

Após estar tudo conforme, o TDT dá entrada dos produtos no GHAF.

### 3.3. Armazenamento

O armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ser feito de modo a garantir as condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança destes produtos. O armazenamento pode-se dividir em armazenamento geral e especial[5].

No HPL, o armazenamento geral é destinado a medicamentos injetáveis de pequenas dimensões, orais e tópicos, material de penso, nutrição entérica e parentérica e soluções desinfetantes não-inflamáveis. Relativamente ao armazenamento especial, este é destinado a injetáveis de grande volume, produtos inflamáveis, gases medicinais, estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, medicamentos e reagentes que necessitem de refrigeração, medicamentos usados em regime de ambulatório e concentrados de eletrólitos, sendo armazenados em locais específicos e individualizados do armazém dos SF.

Os SF do HPL beneficiam do armário semiautomático Kardex® ligado diretamente ao SI que permite tanto o armazenamento geral dos medicamentos como é essencial nos diferentes processos de distribuição dos medicamentos.

Os medicamentos estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas e os concentrados eletrolíticos encontram-se guardados num armário com fechadura de segurança e em cofres, sendo o acesso limitado aos farmacêuticos. Quanto aos medicamentos que exigem refrigeração, estão guardados por ordem alfabética em diferentes frigoríficos equipados com sondas para o controlo e registo das temperaturas. Os produtos inflamáveis e os gases medicinais são armazenados numa divisão exterior

dos SF. Por fim, os injetáveis de grande dimensão (soros) estão armazenados numa divisão própria dos SF.

Os SF dispõem de sistemas de climatização, controlados pelo programa informático Sirius® que regista ao longo do dia os valores de temperatura e humidade, através de sondas conectadas a um computador. Estes valores devem manter-se dentro do intervalo de referência que, uma vez ultrapassado, aciona um alarme para que se proceda à regularização da situação.

Em todos os casos e sem exceção, os produtos são armazenados de acordo com a metodologia FEFO ("*First Expired, First Out*") em que os produtos estão armazenados de forma a que aqueles com menor prazo de validade (PV) estejam mais expostos de forma a que sejam os primeiros a sair, e, por outro lado, os produtos são armazenados com a metodologia FIFO ("*First in, First Out*") em casos em que os produtos tenham a mesma validade mas expõe-se os que já estão presentes para que sejam os primeiros a sair.

Todos os meses é retirado uma lista de produtos com o PV a expirar num tempo próximo. Para produtos cujo PV expira num período de três meses, estes são rotulados com a etiqueta "atenção à validade". Se estes produtos não forem consumidos até um mês antes de expirar o PV, são retirados e reencaminhados para os SF do hospital de Vila Real por transferência interna de armazém, onde poderão ser usados devido a um maior consumo que ocorre nesse hospital.

Ao longo do estágio efetuei dois inventários em que procedi à contabilização dos diferentes produtos, verificando sempre o PV e o lote. Um dos inventários foi de antibióticos injetáveis no armário Kardex e no armazém geral e o outro foi de todos os medicamentos presentes na divisão onde se procede a distribuição dos medicamentos em regime de ambulatório. Após conferência do responsável dos SF, este procedia à correção do *stock* no SI.

## 4. Ciclo dos Medicamentos e dos Produtos Farmacêuticos

A distribuição dos medicamentos e dos produtos de saúde é um processo essencial para o bom funcionamento de um hospital e é fundamental exercer uma boa distribuição de forma a cumprir os objetivos inerentes como o cumprimento da prescrição, garantir a administração correta do medicamento, diminuir os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de doses, entre outros), monitorizar a terapêutica e reduzir o tempo de enfermaria dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos. Deve-se racionalizar a

distribuição dos medicamentos de forma a garantir uma distribuição adequada e reduzir os encargos com a terapêutica[4].

### 4.1. Distribuição Clássica

A distribuição clássica é o método mais antigo usado pelos hospitais. Hoje em dia funciona como um sistema complementar à distribuição unitária, sendo destinada, no HPL, a produtos farmacêuticos específicos como injetáveis de grande volume, sabões, desinfetantes, pomadas e cremes de uso geral e produtos inflamáveis.

Para proceder a este tipo de distribuição, o enfermeiro-chefe de um serviço clínico efetua um pedido, que é rececionado pelo farmacêutico através do GHAF imprimindo a requisição. O farmacêutico ou o TDT procedem à análise e preparação do pedido, avaliando o *stock* existentes nos SF, os prazos de validade e condições de acondicionamento dos *stocks* no serviço clínico. O farmacêutico pode alterar o pedido feito pelo enfermeiro-chefe de acordo com a calendarização semanal. O AO transporta os produtos até à enfermaria do respetivo serviço e após a conferência pela enfermagem, a requisição é rubricada e devolvida aos SF para arquivo. Durante todo o processo, caso sejam identificados incidentes, o farmacêutico deve descrever no registo de ocorrências.

### 4.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) consiste na distribuição ordenada de medicamentos com forma e dosagens prontas para serem administradas ao paciente de acordo com o perfil farmacoterapêutico para um determinado período de tempo, normalmente de 24 horas[4].

A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surgiu com o objetivo de aumentar a segurança no circuito do medicamento, conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes, diminuir os riscos de interações, racionalizar melhor a terapêutica, maior dedicação aos cuidados dos doentes por parte dos enfermeiros, atribuir mais corretamente os custos e reduzir os desperdícios[4].

O primeiro passo para a realização da DIDDU compete ao médico, que insere a prescrição na ficha do doente no GHAF, identificando o seu nome, o do doente e a medicação, podendo acrescentar outras informações importantes como o diagnóstico, alergias ou justificação clínica para antibióticos, se aplicável. Em caso de medicação do domicílio que não exista no hospital, esta é prescrita nas prescrições não previstas, mas não entra no circuito de distribuição, ficando a cargo do doente ou do cuidador de fornecer esta medicação à enfermaria.

Posteriormente, o farmacêutico procede à sua validação, verificando a posologia, via de administração, interações possíveis, duração e apropriação do tratamento ao doente. No caso de medicamentos administrados por perfusão é necessário calcular o número de ampolas necessárias a enviar, considerando a dose prescrita, a velocidade de perfusão e o volume do soro, assim como a compatibilidade e estabilidade. A validação da prescrição deve ser executada tendo por base nas existências nos SF e considerando a informação presente no FHNM, no Resumo das Características do Medicamento (RCM) e no Prontuário Terapêutico. Além disso, o farmacêutico deve marcar no SI quais os medicamentos enviados por DIDDU e quais é que são retirados do armário Pyxis® existente no serviço clínico, como é o caso de medicação em SOS, estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas e concentrados eletrolíticos. Se for detetado algum erro na prescrição, este deve ser resolvido por contacto com o médico prescritor e anotado no registo de erros de medicação do CHTMAD.

Após a validação, o GHAF elabora o mapa terapêutico a partir do perfil farmacoterapêutico dos doentes que é enviada informaticamente para o sistema Kardex®. O sistema executa a distribuição por medicamento a ser colocado nas cassetes, indicando o tabuleiro onde este se encontra, a quantidade, a posologia e a gaveta do doente onde deve ser colocado, devendo esta ser previamente desinfetada e encontrar-se devidamente identificada com o nome, n.º processo e o serviço clínico. Para os produtos que exigem refrigeração e para os que possuem grandes dimensões, o Kardex® emite uma lista de produtos externos que contém a identificação do doente e os medicamentos a enviar. No entanto, estes medicamentos são enviados separadamente, sendo etiquetados com a identificação do doente e do serviço clínico. Além disso, caso seja detetada uma falta no Kardex®, é gerado o mapa de incidências, onde consta a medicação dos mapas terapêuticos com *stock* nulo no Kardex®, devendo esta ser preparada através do armazém geral ou no armário Pyxis® e dispensada juntamente com a restante medicação para o doente. Até à hora de saída do serviço unidose, é verificada regularmente a existência de alterações da prescrição, altas ou mudanças de cama, sendo da responsabilidade dos farmacêuticos validar as correções necessárias e processar a informação, emitindo o mapa das diferenças. Este é impresso e, caso existam alterações, devem ser efetuadas pelo TDT responsável pelo serviço.

No momento em que a preparação da DIDDU se encontra finalizada, o AO procede ao transporte das cassetes para as enfermarias com as malas fechadas, identificadas por serviço clínico. Para os medicamentos que exigem refrigeração, o AO encarrega-se de os colocar no frigorífico respetivo.

Com base no perfil farmacoterapêutico do doente, a medicação é conferida com um elemento da enfermagem. No HPL, é frequente ocorrer a verificação da medicação no

serviço clínico de medicina interna com os farmacêuticos. Os enfermeiros verificam a medicação presente nas cassetes com os respetivos registos e reportam ao farmacêutico em caso de alguma não coformidade. Caso sejam detetadas anomalias, estas devem ser corrigidas de imediato e registadas.

Os SF não estão operacionais aos fins-de-semana nem aos feriados. Assim, a DIDDU deve ser processada para 48 ou 72 horas no dia útil anterior, utilizando para isso um maior conjunto de cassetes, devidamente identificadas com o serviço e o dia que devem ser utilizados no internamento.

Durante o estágio, participei ativamente na DIDDU, efetuando no GHAF, sob supervisão, alterações das prescrições dos doentes internados ou a validação das prescrições dos doentes que foram internados no momento. Após o transporte da medicação para o serviço de medicina interna fiquei a cargo de verificar a medicação com os enfermeiros com o auxílio do mapa terapêutico e de reportar os erros aos farmacêuticos, caso os houvesse.

### 4.3. Reposição de *Stocks* por Níveis

Nas enfermarias de cada serviço clínico do hospital existe um *stock* nivelado pré-definido de medicamentos pré-definido que se destinam a ser usados em situações especiais que ocorrem como alteração de prescrição dos doentes internados, internamento de um novo doente, casos de emergência ou situações que ocorrem em momentos fora do horário de funcionamento dos SF. Este *stock* é definido por um valor mínimo e máximo, previamente estabelecidos pelo farmacêutico consoante as necessidades e os consumos do respetivo serviço. Assim, a reposição de *stocks* por níveis consiste na reposição de medicamentos, quando estes atingem o nível mínimo ou nulo. No entanto, é frequente ocorrer um grande reforço de *stock* na enfermaria dos serviços de urgência às sextas-feiras, podendo mesmo ultrapassar o *stock* máximo de alguns produtos, de forma a evitar a rutura de *stock* neste serviço aos fins-de-semana, uma vez que os SF encontram-se encerrados nestes dias.

No HPL, a reposição por níveis é da responsabilidade exclusiva dos farmacêuticos, através da reposição de sistemas Pyxis® existentes nas enfermarias dos diferentes serviços clínicos. Estes sistemas são armários automáticos ligados diretamente ao GHAF que permitem o armazenamento dos medicamentos em gavetas compartimentadas conferindo uma maior gestão e segurança dos produtos farmacêuticos nos serviços clínicos. Além disso, as características físicas destes como a dimensão, os níveis de segurança incorporados e o acoplamento de frigorífico dependem de vários fatores, como as características e quantidade dos produtos farmacêuticos existentes nos serviços

clínicos. Por outro lado, os armários Pyxis® apresentam três níveis de segurança diferentes: baixo, intermédio e alto, onde os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas na forma de injetáveis enquadram-se no nível alto. No HPL, cada serviço clínico (medicina interna, bloco operatório e serviços de urgência) beneficia de um armário Pyxis® com os *stocks* adaptados. Neste hospital, o armário de maiores dimensões encontra-se no bloco operatório, devido à maior necessidade de medicamentos de diferentes grupos farmacoterapêuticos.

Diariamente, o farmacêutico, através do GHAF, verifica o *stock* dos Pyxis® dos diferentes serviços clínicos de modo a evitar ruturas. Para proceder à reposição de *stock*, este efetua uma lista de reposição de *stock* que é enviado ao sistema Kardex®. O TDT prepara todos os diferentes produtos que constam na lista, excetuando os medicamentos existentes no armário de segurança e nos cofres, ficando esta parte a cargo do farmacêutico. Durante a reposição no Pyxis® são verificadas as quantidades e prazos de validade dos medicamentos existentes no armário e inseridas as unidades a repor informaticamente e no seu compartimento específico, respeitando as metodologias FEFO e FIFO. No caso da reposição de medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, o farmacêutico aquando da reposição de *stock* destes medicamentos, deve chamar um enfermeiro do serviço clínico a testemunhar este ato e assinar a lista de reposição para ser posteriormente arquivado. Caso sejam identificadas anomalias, estas devem ser descritas no registo de ocorrências do CHTMAD.

No início do estágio foram-me concedidas credenciais para aceder aos armários Pyxis® dos três serviços clínicos do hospital, permitindo assim efetuar a reposição de *stock* nestes armários informatizados. Isso permitiu-me ter um papel ativo nesta função durante todo o estágio.

## 4.4. Distribuição Personalizada

A distribuição personalizada ou individualizada engloba todos os medicamentos e produtos farmacêuticos distribuídos individualmente por doente, estando sujeitos a um controlo especial devido aos riscos associados à sua utilização. Os medicamentos que estão submetidos a este tipo de distribuição são os hemoderivados, estupefacientes, psicotrópicos e estimulantes da eritropoiese. Estes medicamentos estão sujeitos a legislação especial e, de acordo com o tipo de medicação, é utilizado um modelo específico de prescrição/distribuição que deve ser preenchido corretamente.

### 4.4.1. Hemoderivados

O plasma humano é composto por muitas proteínas que, através de um processo tecnológico de extração e purificação, seguido da formulação de medicamentos originam os hemoderivados, ostentando elevado valor terapêutico. No entanto, não podem ser sintetizados por métodos convencionais, pelo que a sua obtenção depende de dadores humanos saudáveis, destacando-se assim os principais como a albumina, imunoglobulinas (vacina anti-tetânica, contra a hepatite B, contra a varicela, contra o antigénio D e contra o citomegalovírus) e fatores de coagulação (Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protrombínicos)[8].

A aquisição de hemoderivados encontra-se regulamentada por lei implicando o preenchimento da ficha modelo n.º 1804 (**Anexo II**) permitindo o registo de todos os atos de requisição, distribuição e administração ao doente[9]. O circuito dos hemoderivados inicia-se pelo registo na referida ficha modelo do hospital e do serviço requerente, seguido do preenchimento do quadro A que inclui a identificação do doente (nome, n.º processo e idade) através de etiqueta autocolante e do médico (nome, n.º mecanográfico e assinatura). O médico é também responsável por preencher o quadro B, destinado à identificação do hemoderivado, do regime terapêutico (dose, frequência e duração do tratamento) assim como do diagnóstico efetuado.

Após entrega desta requisição aos SF, o farmacêutico responsável procede à sua validação, devendo contactar o médico caso seja identificado alguma anomalia relacionada com a prescrição. Após validação, o farmacêutico prepara a medicação, etiquetando cada unidade dispensada com os dados do doente. Este preenche o quadro C, registando o n.º de distribuição, o hemoderivado, a dose, a quantidade dispensada, o lote, o laboratório fornecedor e o respetivo n.º de certificação presente no Certificado de Autorização de Utilização de Lote emitido pelo Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P. (INFARMED). Além disso, regista também no manual de distribuição dos SF os dados do doente, o serviço requerente e o medicamento dispensado, assim como a sua quantidade e lote. Após a dispensa e assinatura do recetor, o duplicado da ficha modelo (via serviço) fica com o medicamento, onde serão registadas as administrações enquanto o original (via farmácia) volta à farmácia e éarquivado em pastas próprias nos SF depois de o farmacêutico debitar o produto consumido no GHAF, anotando o número que é gerado.

### 4.4.2. Estupefacientes e psicotrópicos

São considerados medicamentos estupefacientes e psicotrópicos aqueles que contêm substâncias ativas descriminadas nas tabelas em anexo ao Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro[10]. Estes medicamentos estão sujeitos a um controlo rigoroso por lei devido

às reações adversas característico destes, destacando o potencial para indução de dependência física e psicológica[11]. A sua utilização pelas entidades públicas e privadas prestadoras de cuidados de saúde requer o preenchimento da ficha modelo n.º 1509, correspondente ao anexo X da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho[12] (**Anexo I**)

Os serviços clínicos que possuem sistemas Pyxis® apresentam autorização concedida pelo INFARMED para armazenar estes medicamentos nas gavetas de segurança alta próprias destes armários segundo um *stock* pré-definido, podendo retira-los sem ser necessário o preenchimento da ficha modelo n.º 1509.

Contudo, podem ocorrer casos em que sejam necessários de preencher a ficha modelo. Nestes casos, o médico prescritor preenche a ficha indicando a substância ativa, a forma farmacêutica, a dosagem e a quantidade do medicamento pretendido, assim como o nome e n.º processo do doente, a data e a sua assinatura. Após entrega desta requisição nos SF, o responsável procede à sua validação, assinando e datando. Este efetua a preparação da medicação, preenchendo na ficha a quantidade fornecida e os respetivos lotes, a data e a sua assinatura. A dispensa da medicação implica o registo do recetor e envio do duplicado da requisição para o preenchimento da enfermagem no momento da administração, sendo que o original é arquivado em pastas específicas nos SF após registo do número gerado após debitar o produto consumido no SI

### 4.4.3. Estimulantes da Eritropoiese

Atualmente, a prescrição, distribuição e comparticipação de eritropoietina humana recombinante aos doentes renais crónicos, independentemente de internados ou realizarem diálise em centros extra-hospitalares, encontra-se regulamentada pelo Despacho n.º 29793/2008[13].

A calendarização dos doentes em diálise é rececionada nos SF e o Farmacêutico responsável procede à preparação da medicação, etiquetando com os dados do doente e registando individualmente o n.º do lote e PV de cada unidade cedida. Tratando-se de medicação de frio, esta deve ser corretamente acondicionada e garantida a sua conformidade. É realizada a imputação do consumo no programa GHAF, registando o número gerado e dispensada a medicação, ficando identificado o recetor.

## 4.5. Distribuição em Ambulatório

A evolução da tecnologia do medicamento permitiu que um número significativo de doentes possa fazer os seus tratamentos em regime de ambulatório, tendo como vantagens a redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar, a redução

dos riscos inerentes a um internamento como infeções nosocomiais e, por fim, a possibilidade do doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar[4].

A distribuição de medicamentos em regime ambulatório pelos SF Hospitalares que não sejam de uso exclusivo hospitalar encontra-se regulamentada por lei[3, 14]. Este género de distribuição resulta da necessidade de um maior controlo e vigilância em determinados regimes terapêuticos, devido à possibilidade de efeitos adversos graves, à falta de adesão dos doentes à terapêutica e ainda ao facto da comparticipação de determinados medicamentos só ser de 100 % quando dispensados em farmácia hospitalar. Estes medicamentos abrangem determinadas patologias ou grupos de doentes, encontrando-se devidamente legislados[4].

Para que essa distribuição seja feita em condições apropriadas e alcance os objetivos desejados, é necessário que seja efetuada por farmacêuticos hospitalares, apoiados por um SI e em instalações reservadas para que a informação ao doente se possa fazer de modo confidencial[5, 15]. Estas instalações devem ter acesso exterior aos serviços farmacêuticos, sendo de preferência em local acessível aos doentes e perto das consultas que esses doentes frequentam. A sala de trabalho tem de ter as condições adequadas para conservação e dispensa de medicamentos[4].

No entanto, no HPL a divisão onde essa distribuição é realizada encontra-se num piso diferente ao piso dos SF, tornando mais cómodo para os utentes, uma vez que se encontra em frente à entrada principal do hospital e perto das consultas externas, mas incómodos para os farmacêuticos, pelas sucessivas deslocações entre as diferentes divisões. Esta divisão tem na porta a indicação “Farmácia de Ambulatório” e possui um balcão de atendimento onde está o computador com SI, um armário para armazenamento dos medicamentos e um frigorífico para medicamentos que exigem refrigeração equipada com uma sonda que monitoriza a temperatura. Apenas um utente pode entrar de cada vez de forma a respeitar a privacidade.

Para proceder à distribuição de medicamentos em regime de ambulatório, o médico efetua a prescrição no GHAF, entregando também ao doente uma versão impressa da receita, onde consta a sua identificação, a do doente e da instituição, data da próxima consulta, data de emissão, dose, posologia e forma farmacêutica do medicamento prescrito por Denominação Comum Internacional (DCI). Pode ainda apresentar a duração do tratamento e determinadas observações relativamente ao regime terapêutico.

O utente entrega a receita ao farmacêutico que procede à sua validação, verificando os parâmetros de identificação referidos anteriormente e o suporte legal relacionado com a prescrição. Caso surja alguma dúvida ou não conformidade, deve ser esclarecida por contacto com o médico prescritor. Com o apoio do SI, o farmacêutico pode facilmente aceder à informação sobre o doente e as suas patologias, consultas anteriores e médicos

envolvidos, assim como o registo das dispensas efetuadas. Se estiver conforme, procede-se à avaliação do perfil farmacoterapêutico, verificando toda a medicação tomada pelo doente, identificando alterações de dose ou demedicamentos e possíveis interações medicamentosas.

Tendo em conta a data da próxima consulta e a posologia referidas na receita, é possível determinar facilmente o número exato de unidades de medicamentos necessários até à consulta seguinte. Aquando da preparação da medicação, deve ser registada a quantidade dispensada, a data da dispensa, o lote, o PV e laboratório no caso de medicamentos biológicos e medicamentos cedidos para tratamento pós-operatório de cirurgia em ambulatório. É fornecida a medicação necessária até à data da próxima consulta, nunca ultrapassando os 60 dias, excluindo exceções devidamente autorizadas pelo conselho de administração. Podem ocorrer casos em que a data da próxima consulta ultrapasse os 60 dias, devendo ser notificado o doente e acordado um procedimento para a dispensa do resto da medicação[16, 17].

No ato da dispensa devem confirmar-se os dados do doente e o nome do médico prescritor, realizando-se um aconselhamento personalizado ao doente: confirmação da medicação, informação da via de administração, posologia, horário das tomas (se aplicável), possíveis efeitos secundários, interações e eventuais condições especiais de armazenamento no caso de medicação que exige refrigeração[18]. É importante garantir que o doente reconhece toda a medicação cedida e não possui dúvidas sobre a mesma. As receitas devem ser assinadas pelo farmacêutico e pelo utente, que pode ser o próprio doente ou outra pessoa, devendo ser registada a sua identificação e o grau de parentesco na receita e no programa informático. No caso da dispensa de medicamentos biológicos a utentes externos, é necessário registar a morada do utente.

Por fim, debita-se a medicação fornecida no GHAF e imprime-se uma requisição com a informação de faturação e contabilística que é encaminhada para os serviços clínicos. O número da requisição que é gerado no SI é anotado na receita, sendo posteriormente arquivada numa pasta própria, dividida por patologia e ordem alfabética do nome do doente.

Nas prescrições de doentes externos ao hospital, nomeadamente as prescrições associadas a doenças reumáticas, é exigido modelo materializado da prescrição com aposição de vinheta médica[19]. Nestes casos, para além dos elementos já referidos, deve ficar registado no SI o número da receita médica[17].

Muitas vezes, os utentes de medicação crónica que habitam perto de Lamego e que tem consultas em Vila Real têm a opção de levantar a medicação em Lamego para evitar o deslocamento para a unidade hospitalar de Vila Real, tornando-lhes mais cómodo. Assim, o diretor dos SF manda preparar essa medicação que é transportada para Lamego

pelo motorista do CHTMAD com uma cópia da receita. Quando o utente for ao HPL para levantar a medicação assina a cópia da receita e leva a medicação para o domicílio.

Desde o início do estágio, desempenhei um papel ativo na distribuição de medicamentos em regime de ambulatório. Participei em todas as fases, até no aconselhamento e na dispensa de medicamentos. Ao longo do estágio ganhei autonomia de efetuar este género de distribuição e efetuei atendimentos sozinho até em casos de anticorpos monoclonais, que são medicamentos bastante dispendiosos.

Em anexo, está uma receita médica hospitalar prescrita após uma cirurgia de ambulatório, devidamente preenchida (**Anexo III**).

## 4.6. Devoluções

Os medicamentos que são devolvidos aos SF são os medicamentos que entraram no circuito da distribuição para os serviços clínicos mas que não foram administrados aos doentes por diversos motivos, sendo os mais comuns a alteração da terapêutica dos doentes, a alta dos doentes ou o seu óbito. A devolução de medicamentos aos SF ocorre principalmente após a DIDDU. O TDT é o responsável para efetuar esta função para todos os produtos, excetuando os medicamentos que exigem maior controlo, ficando estes a cargo do farmacêutico.

O TDT separa os medicamentos devolvidos por substância ativa, dosagem e forma farmacêutica, conferindo sempre o seu estado de conservação e PV. Medicamentos violados, fora de validade ou com validade ou número de lote impercetíveis são rejeitados em contentores próprios para serem incinerados. Os medicamentos que estão conformes são contabilizados, registados e armazenados nos respetivos locais, sempre tendo em conta as metodologias FEFO e FIFO. Para além da contabilização e armazenamento, o TDT procede também à reintrodução destes medicamentos no SI para a correção dos *stocks*. A devolução dos medicamentos é maioritariamente realizada por utente, sendo mais raramente feita por serviço, o que é ideal tendo em vista a gestão correta de *stocks*.

Os armários Pyxis® possuem uma divisória que se destina à devolução de medicamentos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, que apenas pode ser aberta por uma chave, que só o farmacêutico a detém. Dependendo da situação, o farmacêutico pode proceder a uma reposição por nível, caso os medicamentos estiverem conformes e as divisórias respetivas a estes medicamentos estiverem vazias. Caso as divisórias respetivas estiverem cheias, o farmacêutico leva-os de volta para os SF.

Por outro lado, pode ocorrer devoluções através de circulares informativas do INFARMED ou de laboratórios. Durante o estágio, o INFARMED emitiu a circular presente nos anexos (**anexo IV**), referente à recolha de lote do medicamento Sufentanil Hameln

0,005mg/mL. Deste modo, procedi ao esvaziamento dos compartimentos do armário Pyxis® onde este medicamento se encontrava e o responsável dos SF efetuou uma transferência interna de armazém para a unidade hospitalar de Vila Real, onde foi posteriormente sujeito a uma devolução ao laboratório em causa.

# 5. Farmacotecnia

Atualmente, são poucos os medicamentos que se produzem nos hospitais e o HPL não é exceção.

A farmacotecnia tem por objetivo preparar medicamentos, nomeadamente fracionamento de unidades, reembalagem e rotulagem dos mesmos. Estes procedimentos são destinados essencialmente a doses individuais ou específicas, reembalagem de doses unitárias sólidas, preparações asséptica como soluções e diluições de desinfetantes e preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas[4]. Estas preparações são regulamentadas por lei e são procedimentos com base nas "Boas Práticas Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar"[20, 21].

Apesar da preparação de medicamentos se ter alterado nos últimos anos, mantêm-se a exigência na produção de preparações farmacêuticas para garantir a sua segurança e eficácia.

## 5.1. Preparações de Formas Farmacêuticas Não Estéreis

A preparação, o acondicionamento e a rotulagem de formas farmacêuticas não estéreis devem ser executadas num laboratório individualizado dos SF com dimensão, iluminação, ventilação, humidade e temperatura adequadas. É da responsabilidade do farmacêutico ou do TDT, sob a supervisão do primeiro, proceder à sua execução. O AO é responsável pelos trabalhos de limpeza e desinfeção do material utilizado. Os equipamentos existentes devem ser lavados e desinfetados e os aparelhos de medida devem ser calibrados periodicamente, de modo a assegurar a exatidão das medidas[22].

Para proceder à preparação destas formas farmacêuticas, o farmacêutico deve validar a prescrição médica ou o pedido, verificando a dose, posologia, via de administração, duração do tratamento, interações possíveis e disponibilidade de matéria-prima. Procede-se à confirmação da ficha de preparação previamente elaborada segundo a Farmacopeia Portuguesa e o Formulário Galénico e, no caso do manipulado ser adquirido externamente, o seu controlo é efetuado através do registo de receção de manipulados do

CHTMAD. Caso sejam detetadas anomalias, estas devem ser anotadas no registo dos erros de medicação do CHTMAD e esclarecidas com o médico prescritor[22].

O operador, antes de iniciar a manipulação, deve preparar previamente a área do trabalho, os equipamentos, os materiais necessários e a sua limpeza, assim como efetuar todos os cálculos necessários para efetuar a manipulação. Este deve seguir um conjunto de normas e cuidados para evitar riscos de contaminação. A instrução de trabalho é realizada de acordo com a ficha de preparação respetiva que apresenta indicações relativamente às matérias-primas, ao procedimento experimental, às características de embalagem, condições de conservação e prazo de utilização. Os campos relativos às informações das matérias-primas (lote, prazo de validade, origem e quantidade medida) são preenchidos pelo operador, que deve rubricar a respetiva ficha.

Após a preparação, devem ser realizados os ensaios de verificação para garantir a qualidade do medicamento manipulado, incluindo, no mínimo, as características organoléticas. Caso não esteja conforme, deve ser rejeitado nos resíduos adequados, enquanto se estiver conforme, efetua-se o seu acondicionamento e rotulagem[20].

O acondicionamento é realizado segundo as características de conservação exigidas pelo medicamento, nomeadamente no que se refere à estanquicidade e proteção da luz. A rotulagem deve incluir o nome da instituição, o responsável dos SF, nome do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidade dispensada, PV, nome do doente, condições de conservação e outras observações pertinentes, como “agitar antes de usar” ou “uso externo” sobre fundo vermelho no caso de suspensões ou preparações de uso externo, respetivamente. Por fim, a ficha de preparação deve ser entregue ao responsável dos SF para validação e arquivo numa pasta própria[22].

No HPL, no entanto, o número de requisições entregues aos SF é muito reduzido, pelo que, durante o período de estágio, apenas foram preparadas diluições e suspensões. Normalmente, quando surgem casos mais específicos, a preparação das formulações é solicitada a uma farmácia de oficina, que dispõe de todo o equipamento e produtos necessários e que pode prestar este serviço ao hospital.

## 5.2. Reembalagem e Rotulagem

A reembalagem e rotulagem de medicamentos devem ser executadas de maneira a assegurar a segurança e qualidade do medicamento aquando do tratamento da terapêutica dos doentes. Esta área dos SF é essencial para os sistemas de distribuição em dose individual diária, clássica e reposição por nível, devendo cumprir fundamentos principais que permitem aos SF disporem do medicamento, na dose prescrita e de forma individualizada. Isto traz vantagens como a redução do tempo de enfermagem dedicado à

preparação da medicação a administrar, redução dos riscos de contaminação do medicamento, redução dos erros de administração e uma maior economia. Por outro lado, também permite garantir a identificação do medicamento reembalado (nome genérico, dose, lote e PV), proteger o medicamento reembalado dos agentes ambientais e, por fim, assegurar que o medicamento reembalado pode ser utilizado com segurança, rapidez e comodidade[4].

Estes procedimentos são efetuados numa área específica dos SF, separada de outras divisões e adaptada para esta atividade, sendo realizada por um farmacêutico ou por um TDT sob a supervisão do farmacêutico. Para efetuar estas operações, é utilizada uma máquina embaladora que funciona de forma semiautomática e que está conectado a um SI próprio que possibilita a programação prévia de cada operação. Para a realização deste processo, o pessoal envolvido deve ter presente os princípios básicos de segurança e higiene humanos e do equipamento, utilizando roupa descartável (touca, máscara cirúrgica, bata limpa e um par de luvas) e desinfetando a bancada de trabalho e os pratos do aparelho com álcool etílico a 70% (V/V). Deve ser verificado o medicamento na área de reembalagem e a correta introdução dos dados relativos a este no programa informático (nome genérico/DCI, dose, forma farmacêutica, laboratório fabricante, n.º de lote do fabricante e PV atribuído pelos SF)[22]. Para reduzir a probabilidade de erros, efetua-se a reembalagem de apenas um medicamento de cada vez, não sendo permitida a presença de outros medicamentos na área de trabalho. A reembalagem propriamente dita é realizada segundo as instruções de funcionamento da máquina embaladora, sem qualquer interrupção.

Quanto ao PV do medicamento reembalado, é necessário considerar o seu prazo inicial e o processo de manipulação. Se o medicamento estiver num blister e for apenas reembalado, mantém-se o mesmo PV do fabricante. Porém, se existir manipulação ou fracionamento, o PV não deverá exceder 25% do tempo restante entre a data da reembalagem e o prazo mencionado pelo fabricante, nunca podendo este período ser superior a 6 meses.

No final da operação, efetua-se a remoção das unidades do medicamento reembalado da área de trabalho e a limpeza para evitar a contaminação cruzada de medicamentos. Por fim, o farmacêutico responsável por esta área efetua a validação para a libertação do lote de reembalagem, verificando a conformidade do produto final com o rótulo[22].

Nesta área dos SF, participei na validação de alguns embalamentos e efetuei o embalamento de dexametasona 4mg que tinha destino à DIDDU e à distribuição em regime de ambluatorio.

### 5.3. Nutrição Parentérica

O CHTMAD e o Centro Hospitalar de S. João estabeleceram um protocolo de cooperação, sendo que, normalmente, os utentes que necessitam deste tipo de medicamentos são reencaminhados diretamente a esse centro hospitalar. Os SF do CHTMAD não efetuam este tipo de preparações pelo reduzido número de utentes que necessitam, pelo investimento que não é viável e pelo leque vasto de alternativas que hoje em dia a indústria farmacêutica dispõe.

## 6. Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos

Do dia 3 ao dia 7 de agosto dirigi-me para a unidade hospitalar de Vila Real, para efetuar a valência de oncologia, no Centro de Oncologia. Realizei grande parte das funções do farmacêutico responsável, havendo um dia em que entrei na sala assética para visualizar todos os processos que nela ocorrem. Por outro lado, foi relevante a minha ida à sede social do CHTMAD, pois permitiu-me conhecer melhor os SF desta unidade hospitalar e ter contacto com algumas funções que não são exercidas na unidade hospitalar de Lamego.

### 6.1. Preparação de Citostáticos

A preparação de citotóxicos é realizada na Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos (UCPC), onde estão presentes um farmacêutico responsável e dois TDT (operador e membro de apoio). Os TDT alternam semanalmente, sendo que, na mesma semana, o operador e o membro de apoio alternam diariamente. O farmacêutico responsável alterna mensalmente.

Integrada no Centro de Oncologia, a UCPC apresenta um conjunto de normas e procedimentos específicos, escritos no Manual de Procedimentos de Citostáticos, que garantem o cumprimento e verificação dos padrões de qualidade, higiene e desinfeção[23].

A UCPC está dividida em três zonas: zona negra ou zona suja que corresponde à área circundante à Câmara de Fluxo Laminar Vertical (CFLV); zona cinzenta que corresponde à antecâmera em que se encontra a pressão positiva; e a zona branca que corresponde ao local onde se encontra a CFLV, a pressão negativa[23].

Uma que vez que se trata de preparações estéreis, são necessários cuidados especiais para minimizar a contaminação microbiológica e a presença de pirogénios, devendo a produção de citotásticos ser realizada em áreas limpas, com antecâmaras de passagem obrigatória de duas portas de duplo encravamento para pessoas e uma janela

de dupla porta com espaço para transferência de produtos[4]. A transferência dos produtos através da janela deve ser sempre precedida de uma vaporização do material com álcool etílico a 70%, estando obrigatoriamente uma porta fechada enquanto a outra se encontrar aberta.

Os TDT, que são os responsáveis por elaborar estas preparações, devem estar equipados com um vestuário protetor, luvas, touca, óculos de proteção e máscara, que substituem a roupa casual[23].

O farmacêutico presente na UCPC é responsável por todas as operações efetuadas no exterior da sala assética, nomeadamente, receção e arrumação de medicamentos, controlo de *stocks* e dos prazos de validade, preparação do rótulo e material necessário à preparação da medicação, validação da preparação dos citostáticos e reavaliação das preparações devolvidas e decisão quanto ao seu destino[24].

A preparação de citotóxicos inicia-se com a entrega da prescrição médica na UCPC por um AO e posterior validação pelo farmacêutico, procedendo à confirmação da prescrição mediante o protocolo de quimioterapia instituído e confirmação dos dados do doente. Se for detetada uma não conformidade, esta deve ser registada e esclarecida com o médico prescritor. Caso esteja conforme, o farmacêutico procede à dispensa da pré-medicação (se aplicável), à realização dos cálculos necessários de acordo com a superfície corporal ou o peso do doente e o protocolo de quimioterapia, assim como à elaboração do rótulo de identificação. Este rótulo de identificação contém o nome e o processo do doente, o fármaco, a dose, o volume, o diluente, a via de administração e o débito, podendo conter dados adicionais. Procede posteriormente à preparação do material em tabuleiro e à sua dispensa, incluindo o citostático e o seu reconstituinte, o sistema de administração e o diluente nos casos em que se aplicam, assim como o rótulo de identificação previamente preparado[23, 24].

No ato de dispensa, são registados os lotes e prazos de validade do material clínico, fármacos, diluentes e reconstituintes utilizados em impresso próprio, assim como dos lotes e volume dos fármacos utilizados para a preparação na prescrição médica. Na sala de preparação, o TDT de apoio efetua novamente a verificação dos cálculos e do material enviado, comparando com os dados referidos no rótulo, anota a preparação no registo individual de preparações e adiciona outros dispositivos necessários ao tabuleiro (ex: seringas, agulhas e *spikes*). Na CFLV, o operador procede à preparação do citostático, segundo as indicações do rótulo, enquanto o TDT de apoio verifica todas as medições e procedimentos efetuados. Posteriormente é avaliada a qualidade da preparação relativamente à sua coloração e existência de partículas suspensas e, caso esteja conforme, procede-se à validação da rotulagem com a descrita no recipiente[23, 24].

A preparação é devidamente acondicionada e rotulada, sendo enviada para a enfermaria do hospital de dia ou do internamento, em contentores próprios com a inscrição "Biohazard", juntamente com o livro de registo da receção de citostáticos. O enfermeiro confirma a receção rubricando o livro, onde constam um colante de identificação do doente e as preparações relacionadas com o seu ciclo de quimioterapia. Contudo, caso seja detetada uma não conformidade sem possibilidade de reutilização ou haja interrupção da administração, a preparação é enviada para o circuito de resíduos, devendo ser anotada a ocorrência na folha de registo de inutilizações de citostáticos. Os contentores de resíduos são transportados para serem posteriormente incinerados. Quando os citostáticos não são administrados e ocorre a sua devolução à UCPC, podem ser reaproveitados ou rejeitados, tendo em conta a oportunidade de reutilização e as suas condições[23, 24].

No final do dia de trabalho, o farmacêutico avalia a calendarização de ciclos de quimioterapia para o dia seguinte, com a finalidade de conservar os fármacos remanescentes na CFLV e evitar o seu desperdício, de acordo com as suas condições de estabilidade. Caso seja possível, o fármaco é guardado no respetivo diluente, cujo recipiente fica devidamente identificado com o nome e volume conservado. Se o fármaco não apresentar condições de estabilidade, procede-se à sua rejeição num contentor próprio presente na CFLV, assim como de todo o material clínico que esteve em contacto com os citotóxicos que serão posteriormente incinerados. Além disso, o farmacêutico debita o consumo de cada doente no *stock* informático do GHAF, anotando na prescrição médica o número gerado.

## 7. Farmácia Clínica

A farmácia clínica é um conceito que transforma a farmácia hospitalar de fabricante e dispensador de medicamentos, para uma intervenção farmacêutica baseada no doente e na melhor maneira de lhe dispensar os cuidados farmacêuticos com os menores riscos possíveis. Para isso, o farmacêutico hospitalar tem de fazer parte da equipa clínica, acompanhando diretamente o doente nos serviços, prestando apoio contínuo aos médicos e enfermeiros desse serviço. Desse modo, é necessário haver farmacêuticos especializados e disponíveis para este serviço, assim como suporte técnico adequado[4].

## 7.1. Ensaios Clínicos

Um ensaio clínico consiste na investigação conduzida no ser humano destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos, identificar os efeitos indesejáveis e analisar a farmacocinética de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de atestar a sua segurança e eficácia. O medicamento experimental é a forma farmacêutica de uma substância ativa ou placebo, testada ou utilizada como referência num ensaio clínico, incluindo os medicamentos cuja introdução no mercado tenha sido autorizada, mas sejam utilizados e/ou preparados de modo diferente ou tenham indicações terapêuticas diferentes das autorizadas[25].

O farmacêutico hospitalar apresenta um papel fundamental na realização de ensaios clínicos, sendo o responsável pela receção, armazenamento, dispensa, recolha e devolução de medicamentos experimentais, assim como pela elaboração de um documento descritivo do circuito do referido medicamento[25].

Para proceder ao início de um ensaio clínico é necessário a autorização do INFARMED, da Comissão de Ética para a Investigação Clínica e do conselho de administração do hospital[25]. Após a sua aprovação, o promotor desloca-se aos SF do CHTMAD para apresentar o ensaio clínico, fornecendo toda a informação sobre o protocolo e documentação necessária.

Durante o período de estágio não ocorria nenhum ensaio clínico no HPL.

## 7.2. Informação de Medicamentos

A informação de medicamentos é uma atividade farmacêutica importante que desde sempre tem sido crucial para os doentes. No entanto, o número de novos medicamentos e a sua crescente complexidade exigiu a criação do Centro de Informação de Medicamentos (CIM), que tem como função de compilar e tratar a informação científica sobre medicamentos e a transmitir a outros profissionais de saúde do hospital[4]. Esta informação pode ser transmitida de forma ativa ou passiva.

A transmissão de informação de forma ativa é realizada por iniciativa do CIM que recolhe e analisa informações importantes que são identificadas através do INFARMED, comunicações da indústria farmacêutica, decisões internas ou notícias que originam uma resposta concreta e sucinta que é divulgada via *e-mail*, pela realização de seminários ou elaboração de folhetos informativos[4].

Já a transmissão de informação passiva surge através da solicitação por parte dos doentes ou pelos restantes profissionais de saúde. Este pedido pode ser feito através do telefone, pessoalmente ou por escrito, procedendo-se ao seu registo no modelo de pedido

de informação. Após identificação do solicitador, da data e da questão colocada, o pedido é analisado de modo a verificar se é novo ou se já existe informação em base de dados. No caso de o pedido ser novo, a resposta é elaborada após a realização de uma pesquisa bibliográfica, sendo registadas as fontes de informação consultadas e cedida a informação de forma oral ou escrita. Procede-se também à identificação do farmacêutico envolvido, do número de registo e do tempo de resposta, arquivando-se o modelo preenchido em suporte informático[4, 22].

### 7.3. Farmacocinética Clínica

A farmacocinética clínica é um ramo da farmácia hospitalar, cujo principal objetivo é desempenhar uma correta administração de fármacos através da medição de níveis séricos desse fármaco, o que se traduz num controlo terapêutico individualizado. A monitorização de concentrações farmacológicas séricas permite à equipa clínica, administrar a dose certa necessária de um determinado fármaco sem ocorrer sobredosagem ou subdosagem, o que pode ser perigoso em certas classes de medicamentos que possuem uma margem terapêutica pequeno ou com variabilidade do comportamento cinético. A maior parte dos SF hospitalares, onde este serviço está implementado efetua as medições dos níveis séricos dos medicamentos nos laboratórios do hospital ou através de acordos com faculdades de farmácia, sendo depois os resultados dessas análises interpretados pelo farmacêutico hospitalar especialista neste campo[4].

O laboratório de análises clínicas do HPL, não efetua este tipo de medições pelo que as amostras são encaminhadas para o laboratório da unidade hospitalar de Vila Real.

### 7.4. Farmacovigilância

O INFARMED é a entidade responsável pelo acompanhamento, coordenação e aplicação do Sistema Nacional de Farmacovigilância, criado em 1992[26]. Todos os profissionais de saúde, incluindo os farmacêuticos hospitalares, integram a estrutura do Sistema Nacional de Farmacovigilância, tendo a obrigação de enviar informação sobre reações adversas que ocorram com o uso de medicamentos. Assim os hospitais constituem importantes unidades de farmacovigilância, pela inovação e agressividade de muitos fármacos usados nestas instituições. É crucial haver recolha e registo adequado de qualquer ação adversa grave ou não esperada de um medicamento e estas notificações devem ser enviadas rapidamente para o Serviço Nacional de Farmacovigilância. Devem ser também efetuadas ações de formação sobre farmacovigilância[4].

### 7.5. Comissões Técnicas

As Comissões Técnicas consistem em órgãos multidisciplinares de apoio ao conselho de administração, nomeadamente as comissões de ética, de humanização e qualidade de serviços, de infeção hospitalar, de farmácia e de terapêutica, de coordenação oncológica, entre outras, previstas na lei ou em regulamento próprio[27]. No CHTMAD, existem diferentes comissões técnicas mas os farmacêuticos hospitalar integra apenas a Comissão de Farmácia e Terapêutica e mais recentemente a Comissão de Resistência a Antimicrobianos.

## 8. Erros de Prescrições Médicas e a sua Notificação

Um erro de medicação consiste numa ocorrência de carácter evitável que pode causar ou induzir ao uso inapropriado do medicamento, prejudicando ou não o doente enquanto o medicamento se encontra sob o controlo do profissional de saúde, doente ou consumidor. Estas ocorrências podem estar relacionadas com a prática profissional, produtos, procedimentos e sistemas incluindo prescrição, transcrição, etiquetagem, reembalagem e rotulagem, dispensa, distribuição, administração, educação e monitorização[28].

Relativamente aos erros de medicação, os SF do CHTMAD, têm uma política de identificação de erros, integrado na política de Qualidade que se baseia na identificação do erro do ponto de vista de conhecer quais os mais frequentes e quais as suas causas para que estas sejam eliminadas ou contornadas. O registo dos erros não tem, nesta circunstância, um carácter de responsabilização ou de punição pessoal de quem os comete.

Os erros de medicação podem ser classificados em 3 tipos: Erros tipo A, em circunstâncias que poderiam causar erro; Erros tipo B, em que ocorreu um erro que não chegou ao doente e erros tipo C, em que ocorreu um erro que chegou ao doente. Se porventura ocorrer um erro do tipo C, o médico prescritor é imediatamente comunicado de forma a efetuar uma avaliação clinica ao doente, enviando-se um relatório ao gestor do erro da medicação para este avaliar e caso seja necessário, adequar as medidas imediatas necessárias[28].

Mensalmente o gestor do erro envia o relatório de Erros de Medicação à CFT, assim como ao gabinete da qualidade e aos diretores e enfermeiros chefe dos serviços.

Durante o estágio, aquando da validação da prescrição da medicação para a DIDDU, identifiquei um erro de prescrição em que um médico prescreveu, no SI, buprenorfina (Transtec®) 70µg/h de 8/8h em vez de 3/3dias a um doente internado no serviço clínico de medicina interna. Neste caso, o médico foi contactado para proceder à correção do equívoco no GHAF e procedi ao preenchimento da ficha referente ao registo de erros de medicação (**anexo V**), notificando o erro como tipo B, uma vez que ocorreu um erro de prescrição mas não atingiu o doente.

## 9. Visita ao Laboratório de Análises Clínicas

O HPL dispõe de um laboratório de análises clínicas equipado com instrumentos que efetuam uma grande variedade de análises bioquímicas do sangue, da urina e das fezes. No entanto, neste hospital não se efetua a monitorização de fármacos, ou seja, a farmacocinética clínica não é realizada neste hospital. Nestes casos, as amostras são transferidas para a unidade hospitalar de Vila Real, onde existe equipamento próprio para efetuar este tipo de análises.

O laboratório de análises clínicas do HPL tem excelentes condições fruto de mudanças de instalações recentes mas carece de instrumentos que evitaria a transferência de amostras para a unidade hospitalar de Vila Real. A meu ver, as instalações do laboratório de análises clínicas estão, de uma certa forma, desaproveitadas.

## 10. Trabalho Realizado – Consumo de Hemoderivados no Hospital de Proximidade de Lamego

No final do estágio, realizei um trabalho sobre o consumo de hemoderivados no HPL desde do ano de 2010 ao de 2015. Os hemoderivados estudados foram a albumina humana, Imunoglobulina (Ig), Ig antitetânica, Ig humana normal, Ig humana contra o antigénio D (anti-Rh) e complexo de protrombina humano.

Dessa forma, consultei o resumo dos movimentos de todos estes produtos (**anexo VI**), considerando apenas os dados relativos aos consumos dos diferentes hemoderivados no HPL e não as transferências internas ou externas e às devoluções. Em seguida, calculei a variação de consumo em percentagem em relação ao ano anterior e, no caso da albumina humana, calculei o número de frascos consumidos por doente, executando,

posteriormente, o gráfico. Para a imunoglobulina anti-Rh procurei nos arquivos o diagnóstico de cada caso.

Após a finalização do trabalho (**anexo VII**), desloquei-me para a unidade hospitalar de Vila Real e o trabalho foi apresentado na reunião do Grupo de Hemoderivados do CHTMAD.

## 11. Conclusão

Antes de efetuar este estágio, realizei dois estágios extracurriculares no antigo Hospital Distrital de Lamego e no hospital da Arrábida. Apesar de o estágio curricular não ter sido o primeiro contacto com o mundo profissional, sem dúvida alguma que foi este estágio que me proporcionou inúmeras valências e uma formação adequada para o desempenho do exercício farmacêutico dotado de muita competência e enorme responsabilidade, no ambiente hospitalar. Mesmo que o farmacêutico não entra em contacto direto com os doentes (à exceção do ambulatório), tem um papel muito importante ao nível do hospital, possuindo uma enorme responsabilidade no tratamento dos mesmos.

Por fim, considero que a realização do estágio na vertente hospitalar foi uma mais-valia para a minha formação profissional e pessoal, permitindo-me adquirir competências para enfrentar o mercado de trabalho.

## Referências Bibliográficas


1. CHTMAD: Instituição do CHTMAD. Acessível em: http://chtmad.com [acedido em 30 de agosto de 2015];
2. Decreto-Lei n.º 50-A/2007, de 28 de Fevereiro: Gestão das Entidades Públicas Empresariais;
3. Decreto Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962: Regulamento geral da Farmácia Hospitalar;
4. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*. Gráfica Maiadouro;
5. Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar (1999). *Boas Práticas de Farmácia Hospitalar*. Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa;
6. Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro: Aprovação do código dos contratos públicos;
7. Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro;
8. Boletim do Centro de Informação do Medicamento (2013). *Medicamentos Derivados do Plasma Humano*. Revista da Ordem dos Farmacêuticos, Lisboa;
9. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro: Registo de medicamentos derivados do plasma;
10. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro: Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos;
11. Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED) (2013). *Prontuário Terapêutico.* 11ed. INFARMED/Ministério da Saúde;
12. Portaria n.º 981/98, de 8 de junho: Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos;
13. Despacho n.º 29793/2008: actualização da comparticipação de medicamentos para insuficientes renais crónicos;
14. Decreto-Lei n.º 206/2000, de 1 de setembro: Regula a dispensa de medicamentos pela Farmácia Hospitalar;
15. Decreto-Lei n.º 288/2001, de 10 de novembro: Aprovação dos estatutos da Ordem dos Farmacêuticos;
16. Grupo MMU do CHTMAD, MMU nº 020 "Dispensa de medicamentos a utentes em Regime Ambulatório" *in* Manual JCI;
17. Circular Normativa N.º 01/CD/2012: Procedimentos de cedência de medicamentos no ambulatório hospitalar;

**18.** Despacho n.º 10302/2009, de 13 de abril: Aprova as regras relativas ao acondicionamento e rastreabilidade dos medicamentos dispensados nos termos do Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de Janeiro;

**19.** Despacho n.º 18419/2010, de 2 de dezembro: Determina que os medicamentos destinados ao tratamento de doentes com artrite reumatóide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas beneficiam de um regime especial de comparticipação;

**20.** Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril: Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados;

**21.** Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho: Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar;

**22.** Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E. (2014). *Manual da Qualidade dos Serviços Farmacêuticos*;

**23.** Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E. (2014). *Manual de Procedimentos de Citostáticos*;

**24.** Grupo MMU do CHTMAD, MMU nº 64 "Manuseamento de citostáticos", *in* Manual JCI;

**25.** Decreto-Lei nº 21/2014, de 16 de abril: Aprova a lei da investigação clínica;

**26.** Decreto-Lei n.º 242/2002, de 5 de novembro: Estabelece as regras respeitantes ao Sistema Nacional de Farmacovigilância de Medicamentos de Uso Humano;

**27.** Decreto-Lei n.º 188/2003, de 20 de agosto: Aprova o regime jurídico da gestão hospitalar;

**28.** Grupo MMU do CHTMAD, MMU nº 014: "Registo e Análise de Erros de Medicação" *in* Manual JCI.

# Anexos

**Anexo I** – Ficha modelo nº 1509

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

**Serviços Farmacêuticos do**

**Código**

SERVIÇO ____
SALA

| Medicamento (D.C.I.) | Forma Farmacêutica | Dosagem | Código |
|---|---|---|---|
| | | | |

| Nome do Doente | Cama/ Processo | Quantidade Pedida Ou Prescrita | Enfermeiro que administra o Medicamento | | Quantidade Fornecida | Observações |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Rubrica | Data | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | Total | | | Total | |

| | | |
|---|---|---|
| Assinatura legível do director de serviço ou legal substituo<br>Data ___/___/___ N.º Mec. _____ | Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituto.<br>Data ___/___/___ N.º Mec. _____ | Entregue por (ass. Legível) _____<br>N.º Mec. _____ Data ___/___/___<br>Recebido por (ass. Legível)_____<br>N.º Mec. _____ Data ___/___/___ |

[4] Com as rectificações decorrentes da Portaria n.º 1193/99, de 6 de Novembro
[5] Com as rectificações decorrentes da Portaria n.º 1193/99, de 6 de Novembro

**Anexo II** – Ficha modelo nº 1804

*Número de série* _____ VIAFARMÁCIA

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

HOSPITAL _____ SERVIÇO _____

| | |
|---|---|
| Médico _____ *(Nome legível)*<br>N.º Mec. _____<br>ou<br>Vinheta<br>Assinatura _____<br>Data __/__/__ | Identificação do doente **Quadro A**<br>*(nome, B.I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)*<br>*Apor etiqueta autocolante cisógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com a identificação do doente, quantas as unidades requisitadas* |

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

**Quadro B**

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

**REGISTO de DISTRIBUIÇÃO N.º** ____/____ *(*) (A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)* **Quadro C**

| Hemoderivado/dose | Quantidade | Lote | Lab. Origem/Fornecedor | N.º Cert. INFARMED |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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

*(*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imunohemoterapia*

Recebido ___/___/___ Serviço requisitante _____ N.º Mec. _____
*(Assinatura)*

**I. Instruções relativas à documentação:**
A requisição, constituida por 2 vias ***(VIAFARMÁCIA E VIASERVIÇO)***, é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.
**VIASERVIÇO –** A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.
**VIAFARMÁCIA –** Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inactivado, bem como o arquivo da *viafarmácia*, poderá ser feito pelos serviços de imunohemoterapia.

**II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:**
*a)* Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante.
*b)* Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo, serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

**Anexo II** – continuação

*Número de série* _____ VIASERVIÇO

**MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS**
**REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO**
*(Arquivar no processo clínico do doente)*

HOSPITAL _____ SERVIÇO _____

| | |
|---|---|
| Médico _____ *(Nome legível)*<br>N.º Mec. _____<br>ou<br>Vinheta<br>Assinatura _____<br>Data / / | Identificação do doente **Quadro A**<br>*(nome, B.I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)*<br>*Apor etiqueta autocolante cisógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com a identificação do doente, quantas as unidades requisitadas* |

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

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

**REGISTO de DISTRIBUIÇÃO N.º / (*)** *(A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)* **Quadro C**

| Hemoderivado/dose | Quantidade | Lote | Lab. Origem/Fornecedor | N.º Cert. INFARMED |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

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

*(*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imunohemoterapia*

Recebido ___/___/___ Serviço requisitante _____ N.º Mec. _____
*(Assinatura)*

**REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO** *(A PREENCHER PELO ENFERMEIRO RESPONSÁVEL PELA ADMINISTRAÇÃO (**))* **Quadro D**

| Data | Hemoderivado/dose | Quantidade | Lote/Lab. origem | Assinatura/N.º Mec. |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

*(**) É responsável pela verificação da conformidade do que regista, com o conteúdo do rótulo do medicamento*

Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo, serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico)

**Anexo III** – Receita médica com medicação prescrita após uma cirurgia de ambulatório



Medicação Farmácia Hospitalar - Com Despacho

Unidade-Lamego

UTENTE:

Processo

BI: [ - ]

Telefone:

Próx.Consulta: [ - ]

Morada:

Cod.Postal:

Concelho:

MESAO FRIO

Entidade Responsável: SERVICO NACIONAL DE SAUDE

Nº Receita

Beneficiário

RA23060

MÉDICO

Especialidade: Cirurgia Ambulatório LA

Telefone: [ - ]

Rx Designação do medicamento, Dosagem, Via de Administração, Forma Farmacêutica

1 Paracetamol, 1000mg, ORAL, Comprimido L:15044 V:12/2015 Sasi

Data Início: 31-08-2015 11:33

Posologia:6/6h 40 comp

Observações: dose máxima diária 4g

Despacho:Decreto Lei 75/2013 (de 04/06/2013)

2 Ibuprofeno, 400mg, ORAL, Comprimido L: 5AN073A V:12/2019, Labesfal

Data Início: 31-08-2015 11:33

Posologia:8/8h 15 comp

Observações: Após ingestão alimentar

Despacho:Decreto L[illegible]

DOENTE:

DATA NASC: FEMININO

Tel.-

5040 MESAO FRIO Dist/Conc/Freg: 17-04-06

Fil.:

SERVICO NACIONAL DE SAUDE N.

1/4

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE

Assinatura do Médico Prescritor

Assinatura do Farmacêutico(a)

Recebido por:

Data Prescrição: 31-08-2015 31/08/2015

Licenciado a : Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.

www.sti.pt

Reg.2-Pag.: 1 / 1

CHTMAD

**Anexo IV** – Circular Informativa

GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE

infarmed
Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde I.P.

## Circular Informativa

N.º 125/CD/550.20.001.

Data: 07/07/2015

Assunto: **Recolha voluntária de lote do medicamento Sufentanil Hameln, 0,005 mg/ml**

Para: Divulgação geral

Contacto: Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde (CIMI); Tel. 21 798 7373; Fax: 21 111 7552; E-mail: cimi@infarmed.pt; Linha do Medicamento: 800 222 444

A empresa Hikma Farmacêutica (Portugal), S.A. irá proceder à recolha voluntária do **lote n.º 418061**, com a **validade 04/2017**, do medicamento **Sufentanil Hameln**, 0,005 mg/ml, solução injetável ou concentrado para solução para perfusão, embalagem de 5 ampolas de 2 ml, com o número de registo **3663283**.

Esta recolha deve-se à deteção de um resultado fora das especificações aprovadas no parâmetro «soma das impurezas desconhecidas», durante os estudos de estabilidade de rotina após 12 meses.

Assim, o Infarmed determina a suspensão imediata da comercialização deste lote.

Atendendo a que este medicamento é utilizado apenas em meio hospitalar, as entidades que disponham deste lote não o poderão vender ou administrar, devendo proceder à sua devolução.

O Conselho Diretivo

Recolhidas 16 Amp
Rafael Reis
Farmacêutico – 30/7

Paula Dias de Almeida
Vogal do
Conselho Diretivo

Enviadas F. V. Real

1/1

ITEND-008001

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
Parque de Saúde de Lisboa - Av. do Brasil, 53

CHTMAD

**Anexo V** – Registo de erros de medicação do CHTMAD

Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE

## REGISTO DE ERROS DE MEDICAÇÃO

(apenas para tratamento administrativo, não colocar no processo do doente)

Autocolante Identificativo

Data notificação ___/___/_____

Data da ocorrência ___/___/_____

Quem notifica: Enfermeiro ☐ Farmacêutico ☐ Médico ☐ Outro ☐

**Tipo de Evento**

**1 - Prescrição:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Dose/frequência inapropriada | e) | Contra indicação | i) | Falta de justificação clínica/Extra-formulário |
| b) | Duplicação | f) | Doente errado | j) | Nomenclatura/abreviatura incorrectas |
| c) | Ilegível | g) | Falta de data | l) | Omissão dose/via/frequência de administração |
| d) | Medicamento inapropriado | h) | Prescrição verbal não registada | m) | Outra |

**2 - Transcrição/Validação:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Dose errada | e) | Doente errado | i) | Registo no processo errado |
| b) | Frequência errada | f) | Duração errada | j) | Outra |
| c) | Horário errado | g) | Prescrição verbal mal compreendida | | |
| d) | Medicamento errado | h) | Prescrição não transcrita | | |

**3 - Preparação/Dispensa:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Medicamento errado | d) | Atraso na entrega | g) | Frequência errada |
| b) | Quantidade errada | e) | Dose errada | h) | Prescrição não recepcionada atempadamente |
| c) | Rotulagem inadequada/ilegível | f) | Horário errado | i) | Outra |

**4 - Conservação/preparação/administração:**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Doente errado | e) | Dose errada | i) | Auto medicação |
| b) | Incompatibilidade de fármacos | f) | Horário errado | j) | Armazenamento incorrecto (frigorífico, luz) |
| c) | Medicamento adulterado | g) | Medicamento errado | l) | Omissão |
| d) | Preparação incorrecta | h) | Via errada | m) | Outra |

**Informação adicional (especificar medicamentos):** _____

_____

_____

**Identificação do Evento**

| | Tipo de erro | Resultado |
|---|---|---|
| | A | Circunstâncias que poderiam causar erro |
| | B | Ocorreu um erro mas a medicação não chegou ao doente |
| | C | Ocorreu um erro que chegou ao doente |

**ERROS DO TIPO C OBRIGAM A IMEDIATA AVALIAÇÃO CLÍNICA DO DOENTE E AO PREENCHIMENTO DO IMP.CHTMAD.nº04.01 - AVALIAÇÃO DO ERRO DE MEDICAÇÃO**

12-04-2011 IMP.CHTMAD.nº03.01 CHTMAD

**Anexo VI** – Histórico de hemoderivados

**Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.** Data: 31-12-2012 em 13-08-2015 09:39:41-Euro-Ut.L3051

**BC-[ ]-Históricos : Artigos**

Mov.Arm..:F_LAMEGO-Farm-Arm. Lamego
Art.Cod..:110520485-Albumina humana 200mg/ml Sol inj Fr 50 ml
ImpLotes.:[Não]
TrcSinal.:[Não]
Custos...:[Sim]

InfAnoQtd:[Não]
InfAnoVal:[Não]
Obs.....:[Não]

| Mov.Data | Arm | Ent_Cod | Ent. Designação | Mov.Ref.Doc. | Enc | Mov.Quant | Unidade | Iva | Mov.PUnit S/Iva | Mov.PUnit C/Iva | Mov.PTotal C/Iva |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01-01-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | AB13-[9] | | 30,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | 607,567456 |
| 01-01-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | AB13-[9] | | 25,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | 506,306214 |
| 01-01-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | AB13-[9] | | 2,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | 40,504497 |
| 01-01-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | AB13-[9] | | -2,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | -40,504497 |
| 04-01-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN160-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | -81,008994 |
| 01-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU825-[0] | | -8,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | -162,017988 |
| 02-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU857-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 19,105895 | 20,252249 | -81,008994 |
| 06-02-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE315-[0] | | 6,000 | FRASCO | 6 | 18,525064 | 19,636568 | 117,819409 |
| 07-02-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN1534-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 19,028451 | 20,170158 | -121,020947 |
| 08-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU1020-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 19,028451 | 20,170158 | -121,020947 |
| 09-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU1053-[0] | | -3,000 | FRASCO | 6 | 19,028451 | 20,170158 | -60,510473 |
| 10-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU1083-[0] | | -3,000 | FRASCO | 6 | 19,028451 | 20,170158 | -60,510473 |
| 11-02-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU1113-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 19,028451 | 20,170158 | -121,020947 |
| 13-02-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE369-[0] | | 6,000 | FRASCO | 6 | 18,521204 | 19,632477 | 117,794859 |
| 13-02-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN1757-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 18,915729 | 20,050673 | -120,304039 |
| 21-02-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE450-[0] | | 50,000 | FRASCO | 6 | 18,521204 | 19,632477 | 981,623829 |
| 29-02-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU1623-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -118,537011 |
| 29-02-2012 | F_LAMEGO==> | 0 | Ent:CHVRPR | TS539-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -118,537011 |
| 01-03-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU1654-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -79,024674 |
| 01-03-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU1655-[0] | | -3,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -59,268506 |
| 02-03-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | DU507-[0] | | 3,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | 59,268506 |
| 09-03-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | DU557-[0] | | 1,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | 19,756169 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | 50,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | 987,808426 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | 41,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | 810,002909 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | 6,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | 118,537011 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | -2,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -39,512337 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | -19,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -375,367202 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | -26,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -513,660381 |
| 28-03-2012 | F_LAMEGO | 0 | Ent:CHVRPR | IV45-[0] | | -50,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -987,808426 |
| 17-04-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU2985-[0] | | -16,000 | FRASCO | 6 | 18,637895 | 19,756169 | -316,098696 |
| 17-04-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE950-[0] | | 8,000 | FRASCO | 6 | 18,520361 | 19,631582 | 157,052658 |
| 18-04-2012 | F_LAMEGO | 11101 | CCU:MEDICINA INTERNA (INT.) | RU3016-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -78,941617 |
| 30-06-2012 | F_LAMEGO==> | 0 | Ent:CHVRPR | TS1607-[0] | | -8,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -157,883233 |
| 24-07-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN8937-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -78,941617 |
| 31-07-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN9181-[0] | | -4,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -78,941617 |
| 15-08-2012 | F_LAMEGO==> | 0 | Ent:CHVRPR | TS1953-[0] | | -3,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -59,206212 |
| 09-10-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU8025-[0] | | -2,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -39,470808 |
| 12-10-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU8122-[0] | | -13,000 | FRASCO | 6 | 18,618306 | 19,735404 | -256,560254 |
| 12-10-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE2284-[0] | | 50,000 | FRASCO | 6 | 18,520011 | 19,631212 | 981,560588 |
| 13-10-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU8157-[0] | | -8,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -157,188617 |
| 17-10-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN12541-[0] | | -6,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -117,891463 |
| 18-10-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN12551-[0] | | -3,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -58,945731 |
| 19-11-2012 | F_LAMEGO==> | 0 | Ent:CHVRPR | TS2507-[0] | | -9,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -176,837194 |
| 20-11-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU9317-[0] | | -15,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -294,728657 |
| 27-11-2012 | F_LAMEGO | 12322 | CCU:MEDICINA INTERNA (CE) | RN14357-[0] | | -2,000 | FRASCO | 6 | 18,536394 | 19,648577 | -39,297154 |
| 12-12-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE2627-[0] | | 50,000 | FRASCO | 6 | 18,520210 | 19,631422 | 981,571121 |
| 12-12-2012 | F_LAMEGO | 11201 | CCU:CIRURGIA GERAL (INT) | RU9671-[0] | | -10,000 | FRASCO | 6 | 18,524316 | 19,635775 | -196,357751 |
| 12-12-2012 | F_LAMEGO | 12201 | CCU:URGENCIA GERAL / SO | RN14766-[0] | | -1,000 | FRASCO | 6 | 18,524316 | 19,635775 | -19,635775 |
| 31-12-2012 | F_LAMEGO<== | 0 | Ent:CHVRPR | TE2790-[0] | | 6,000 | FRASCO | 6 | 18,520082 | 19,631287 | 117,787721 |
| | | | | | | 62,00 | | | | | **1.217,391127** |

Licenciado a : Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.
www.sti.pt

Reg.49-Pag.: 1 / 1
CHTMAD

**Anexo VII** – Consumo de hemoderivados no HPL.

### Consumo de Hemoderivados no Hospital de Proximidade de Lamego 2010-2015

Este documento representa a evolução do consumo de hemoderivados entre o ano de 2010 e 2015 no Hospital de Lamego.

| Produto/ano | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 (1º semestre) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Albumina humana 200mg/ml (110520485) | 495 | 317 (-36,0%) 45 pacientes (~7,0 frs/paciente) | 143 (-54,9%) 18 pacientes (~7,9 frs/paciente) | 173 (+17,3%) 27 pacientes (~6,4 frs/paciente) | 101 (-41,6%) 20 pacientes (~5frs /paciente) | 13 3 pacientes (~4,3 frs/paciente) |
| Imunoglobulina 100mg/ml (110040433) | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Imunoglobulina antitetânica (110040408) | 7 | 4 (-75%) | 4 (0%) | 4 (0%) | 2 (-50%) | 0 |
| Imunoglobulina Humana Normal 100mg/ml (110040434) | - | - | - | - | 0 | 0 |
| Imunoglobulina humana contra o antigénio D (110040405) | 3 | 3 (0%) | 4 (+25%) | 4 (0%) | 2 (-50%) | 3 |
| Complexo de protrombina humano 500UI (110201232) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Na presente tabela está representada o consumo dos diferentes hemoderivados em número absoluto e a variação em percentagem em relação ao ano anterior.

O gráfico representa a evolução do consumo de albumina verificando-se claramente uma descida drástica do consumo deste hemoderivado ao longo deste período de tempo, registando apenas uma ligeiro aumento no ano de 2013.




O consumo de albumina no ano de 2014 em relação ao ano de 2010 é de apenas 20%. Se o segundo semestre de 2015 mantiver a tendência da diminuição do consumo, isto é, assumindo que no final do ano se contabilizar 26 frascos consumidos, o consumo do presente ano será aproximadamente 5% do consumo registado em 2010.

É de referir que entre o ano de 2011 e 2012 o número de camas de internamento no serviço de medicina foi reduzido para metade e o internamento do serviço de cirurgia e ortopedia foi encerrado, o que pode justificar a redução acentuada no consumo de albumina.

Agosto 2015

Rafael Reis
(Farmacêutico estagiário)

**Anexo VII** - Continuação

**Diagnóstico das prescrições de Imunoglobulina anti-Rh**

**2015**
- Profilaxia de isoimunização: 2
- Incompatibilidade Rh: 1

**2014**
- Profilaxia de isoimunização: 2

**2013**
- Profilaxia de isoimunização Rh: 1
- Incompatibilidade Rh: 1
- Profilaxia das isoimunização Rh – pós-aborto: 2

**2012**
- Incompatibilidade Rh: 2
- Profilaxia de isoimunização Rh: 2

**2011**
- Profilaxia de isoimunização: 3

Agosto 2015

Rafael Reis
(Farmacêutico estagiário)

U.PORTO

FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt