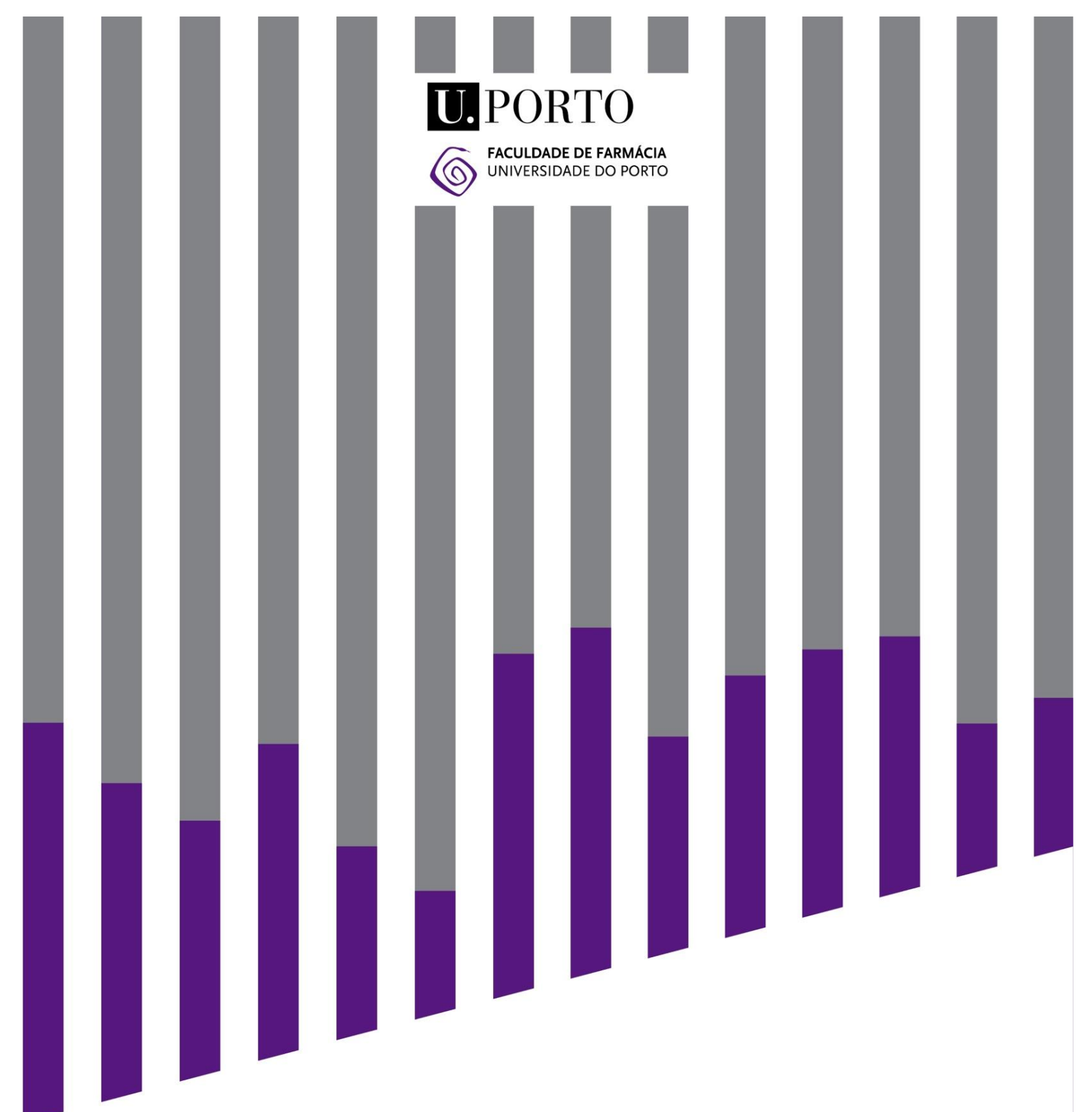




**U.PORTO**



FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado  
em Ciências Farmacêuticas

Farmácia Outeiro do Linho

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

## **Relatório de Estágio Profissionalizante**

Farmácia Outeiro do Linho

janeiro a abril de 2015

**Sara Daniela Fonseca Seabra**

Orientadora: Dr.<sup>a</sup> Raquel Fonseca

---

Tutor FFUP: Prof.<sup>a</sup> Doutora Irene Rebelo

---

maio de 2015

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Sara Daniela Fonseca Seabra, abaixo assinado, nº 200903463, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, \_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Com uma etapa tão importante a terminar, sinto a necessidade de agradecer sinceramente a quem permitiu que o estágio na Farmácia Outeiro do Linho se concretizasse.

A toda a Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, por me proporcionar um estágio nas melhores condições.

A toda a equipa de profissionais, incluindo farmacêuticos, técnicos de farmácia, e auxiliar da Farmácia Outeiro do Linho, um agradecimento por toda a simpatia, boa disposição, carinho, paciência, confiança depositada, bem como pela experiência profissional que me transmitiram. A todos estou inteiramente grata.

À Dr.<sup>a</sup> Débora Vinha, agradeço, antes de mais, ter-me aceite para estagiar, e agradeço toda a disponibilidade, ajuda e ensinamentos durante o estágio. À Dr.<sup>a</sup> Raquel Fonseca estou grata pelo acompanhamento durante este percurso.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para o sucesso deste estágio, um muito obrigada!

# ÍNDICE

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introdução.....                                                                             | 1  |
| PARTE 1.....                                                                                | 2  |
| 1. Organização do espaço físico e funcional da farmácia.....                                | 2  |
| 1.1. Farmácia Outeiro do Linho.....                                                         | 2  |
| 1.2. Recursos humanos e horário de funcionamento .....                                      | 2  |
| 1.3. Espaço exterior .....                                                                  | 2  |
| 1.4. Espaço interior .....                                                                  | 3  |
| 1.5. Biblioteca e fontes de informação .....                                                | 4  |
| 2. Gestão da farmácia.....                                                                  | 4  |
| 2.1. Sistema informático.....                                                               | 4  |
| 2.2. Gestão de <i>stock</i> .....                                                           | 5  |
| 3. Aprovisionamento e armazenamento .....                                                   | 5  |
| 3.1. Receção e conferência de encomendas .....                                              | 6  |
| 3.2. Devoluções .....                                                                       | 7  |
| 3.3. Armazenamento.....                                                                     | 8  |
| 3.4. Controlo de prazos de validade e verificação física de existências.....                | 9  |
| 4. Medicamentos e produtos manipulados .....                                                | 9  |
| 4.1. Matérias-primas e material.....                                                        | 10 |
| 4.2. Manipulação.....                                                                       | 10 |
| 4.3. Acondicionamento e rotulagem .....                                                     | 11 |
| 4.4. Preço dos medicamentos manipulados.....                                                | 11 |
| 5. Dispensa de medicamentos e produtos de saúde .....                                       | 12 |
| 5.1. Medicamentos sujeitos a receita médica.....                                            | 12 |
| 5.1.1. Validação da prescrição médica .....                                                 | 12 |
| 5.1.2. Cedência de Medicamentos.....                                                        | 14 |
| 5.1.3. Regimes de comparticipação de medicamentos .....                                     | 15 |
| 5.1.4. Sistema de preços de referência .....                                                | 16 |
| 5.1.5. Medicamentos sujeitos a legislação especial: psicotrópicos e<br>estupefacientes..... | 16 |
| 5.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica.....                                        | 17 |
| 5.3. Outros produtos de saúde .....                                                         | 18 |
| 5.3.1. Medicamentos Manipulados .....                                                       | 18 |
| 5.3.2. Produtos de dermofarmácia, higiene e cosmética.....                                  | 19 |
| 5.3.3. Suplementos nutricionais.....                                                        | 19 |

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3.4. Medicamentos veterinários .....                                         | 19        |
| 6. Farmacovigilância .....                                                     | 20        |
| 7. Gestão de faturação e receituário .....                                     | 20        |
| 7.1. Processamento, conferência e faturação do receituário .....               | 20        |
| 7.2. Devolução de receituário.....                                             | 21        |
| 8. Outros cuidados de saúde prestados .....                                    | 21        |
| 8.1. Determinação da pressão arterial .....                                    | 21        |
| 8.2. Determinação de parâmetros bioquímicos .....                              | 22        |
| 8.3. Teste de gravidez.....                                                    | 23        |
| 8.4. VALORMED.....                                                             | 23        |
| 8.5. Aconselhamento nutricional .....                                          | 23        |
| 9. Formação Complementar.....                                                  | 23        |
| <br>PARTE 2.....                                                               | <br>24    |
| <b>Caso de estudo 1 – A Contraceção Hormonal e o Risco Cardiovascular.....</b> | <b>24</b> |
| 1. Objetivos .....                                                             | 24        |
| 2. Introdução .....                                                            | 24        |
| 3. Contraceção hormonal: início e evolução .....                               | 25        |
| 4. Composição .....                                                            | 25        |
| 5. Mecanismo de ação .....                                                     | 27        |
| 6. Ação no sistema cardiovascular .....                                        | 28        |
| 6.1 Tromboembolismo venoso .....                                               | 28        |
| 6.2 Trombose arterial.....                                                     | 29        |
| 6.2.1 Enfarte Agudo do Miocárdio.....                                          | 30        |
| 6.2.2 Acidente Vascular Cerebral .....                                         | 30        |
| 7. Orientações terapêuticas.....                                               | 30        |
| 8. Discussão .....                                                             | 33        |
| 9. Conclusão .....                                                             | 34        |
| <b>Caso de estudo 2 – Doença Pilonidal Sacrococcígea.....</b>                  | <b>36</b> |
| 1. Objetivos .....                                                             | 36        |
| 2. Introdução .....                                                            | 36        |
| 3. Etiologia e patogenia.....                                                  | 36        |
| 4. Manifestações clínicas .....                                                | 37        |
| 5. Fatores de predisposição .....                                              | 38        |
| 6. Tratamento.....                                                             | 38        |
| 6.1 Gestão da Doença Pilonidal Assintomática .....                             | 38        |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 6.2 Antibioterapia .....                    | 38 |
| 6.3 Injeção de fenol.....                   | 38 |
| 6.4 Intervenção cirúrgica.....              | 39 |
| 7. Tratamento pós-operatório.....           | 39 |
| 7.1 Limpeza .....                           | 40 |
| 7.2 Dispositivos Médicos.....               | 40 |
| 7.2.1. Controlo do exsudado .....           | 41 |
| 7.2.2 Controlo do odor .....                | 41 |
| 7.2.3 Dispositivos médicos adjuvantes ..... | 41 |
| 8. Discussão .....                          | 42 |
| 9. Conclusão .....                          | 42 |
| Referências bibliográficas.....             | 43 |
| Anexos .....                                | 45 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| <b>ANF</b>      | Associação Nacional das Farmácias                          |
| <b>ARS</b>      | Administração Regional de Saúde                            |
| <b>ACOG</b>     | <i>American College of Obstetricians and Gynecologist</i>  |
| <b>AVC</b>      | Acidente Vascular Cerebral                                 |
| <b>CCF</b>      | Centro de Conferência de Faturas                           |
| <b>CH</b>       | Contraceção Hormonal                                       |
| <b>CHC</b>      | Contraceção Hormonal Combinada                             |
| <b>CNP</b>      | Código Nacional Português                                  |
| <b>CNPEM</b>    | Código Nacional para Prescrição Eletrónica de Medicamentos |
| <b>CO</b>       | Contraceptivos Orais                                       |
| <b>COC</b>      | Contraceção Oral Combinada                                 |
| <b>CV</b>       | Cardiovascular                                             |
| <b>DCI</b>      | Denominação Comum Internacional                            |
| <b>DGS</b>      | Direção Geral de Saúde                                     |
| <b>DIU</b>      | Dispositivo Intrauterino                                   |
| <b>DL</b>       | Decreto-Lei                                                |
| <b>DT</b>       | Diretora Técnica                                           |
| <b>EAM</b>      | Enfarte Agudo do Miocárdio                                 |
| <b>EE</b>       | Etinilestradiol                                            |
| <b>FGP</b>      | Formulário Galénico Português                              |
| <b>FOL</b>      | Farmácia Outeiro do Linho                                  |
| <b>FP</b>       | Farmacopeia Portuguesa                                     |
| <b>FSH</b>      | <i>Follicle-stimulating Hormone</i>                        |
| <b>GnRH</b>     | <i>Gonadotropin-Releasing Hormone</i>                      |
| <b>IMC</b>      | Índice de Massa Corporal                                   |
| <b>INFARMED</b> | Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento            |
| <b>IVA</b>      | Imposto de Valor Acrescentado                              |
| <b>LH</b>       | <i>Luteinizing Hormone</i>                                 |
| <b>MM</b>       | Medicamento Manipulado                                     |
| <b>MNSRM</b>    | Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica                 |
| <b>MSRM</b>     | Medicamentos Sujeitos a Receita Médica                     |
| <b>OMS</b>      | Organização Mundial de Saúde                               |
| <b>PA</b>       | Pressão Arterial                                           |
| <b>PAS</b>      | Pressão Arterial Sistólica                                 |
| <b>PV</b>       | Prazo de Validade                                          |

|              |                                                         |
|--------------|---------------------------------------------------------|
| <b>PVA</b>   | Preço de Venda do Armazenista                           |
| <b>PVF</b>   | Preço de Venda à Farmácia                               |
| <b>PVP</b>   | Preço de Venda a Público                                |
| <b>RAM</b>   | Reações Adversas a Medicamentos                         |
| <b>RCM</b>   | Resumo das Caraterísticas do Medicamento                |
| <b>RCOG</b>  | <i>Royal College of Obstetricians and Gynecologists</i> |
| <b>SAMS</b>  | Serviço de Assistência Médico Social                    |
| <b>SNS</b>   | Serviço Nacional de Saúde                               |
| <b>TA</b>    | Trombose Arterial                                       |
| <b>TEV</b>   | Tromboembolismo Venoso                                  |
| <b>UKMEC</b> | <i>UK Medical Eligibility Criteria</i>                  |

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** – Classificação da Contraceção Oral Combinada em gerações

**Tabela 2** – Efeito dos progestogénios nos recetores hormonais

**Tabela 3** – Uso de contraceção hormonal em mulheres com risco de Doença CV

**Tabela 4** – Uso de contraceção hormonal em mulheres com risco de TEV

## INTRODUÇÃO

Os cinco anos de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas finalizam com o estágio em farmácia comunitária que permite aplicar, na prática diária de uma farmácia, todos os conhecimentos adquiridos.

O estágio é o momento em que se inicia o contacto com o mercado de trabalho e se constrói uma relação com os utentes, com a equipa da farmácia.

Este relatório expõe todo o trabalho dos quatro meses de estágio, na Farmácia Outeiro do Linho, estando dividido em duas partes principais. A primeira parte descreve todas as atividades desenvolvidas na farmácia, incluindo o seu funcionamento, assim como, as competências e valências adquiridas. A segunda parte reserva-se ao trabalho desenvolvido no estágio, relacionado com casos de estudo que surgiram no dia-a-dia de trabalho da Farmácia Outeiro do Linho.

## PARTE 1

### 1. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA

#### 1.1. Farmácia Outeiro do Linho

Localizada no número 21 da Travessa Vasco da Gama, a Farmácia Outeiro do Linho (FOL), é propriedade da Dr.<sup>a</sup> Débora Marques da Costa Vinha, que assegura também a direção técnica da mesma.

A FOL está aberta ao público há cerca de 12 anos e dispõe de instalações adequadas às necessidades dos utentes, que têm à sua disposição vários serviços que vão além da dispensa de medicamentos. Esses serviços incluem aconselhamento farmacêutico, monitorização de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, cedência de medicamentos manipulados (MM), aconselhamento nutricional com um nutricionista, recolha de medicamentos fora de uso e rastreios de saúde. Existe ainda ao dispor do utente não só medicamentos, mas também diversos produtos de puericultura, homeopatia, veterinária e uma vasta gama de produtos de dermofarmácia e cosmética.

#### 1.2. Recursos humanos e horário de funcionamento

A equipa de trabalho da FOL é composta por oito profissionais habilitados a exercer funções relacionadas com o circuito do medicamento. Cumprindo a legislação em vigor, a farmácia dispõe, de uma diretora técnica (DT) e de mais quatro farmacêuticos, que constituem a maioria dos trabalhadores da farmácia e que são coadjuvados por técnicos de farmácia e por outro pessoal devidamente habilitado. Para além disso, a equipa tem ainda outros colaboradores que desempenham funções de contabilidade e limpeza.

A FOL funciona de segunda a sexta-feira, das 9h00 às 24h00, e ao sábado das 9h00 às 19h00. Periodicamente, a farmácia faz, para além do seu horário diurno, serviço permanente durante a noite, conforme o acordado com a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e Administração Regional de Saúde (ARS). O horário de funcionamento cumpre a legislação em vigor, o Decreto-Lei (DL) n.º 172/2012 de 1 de Agosto.

Durante o meu estágio foi-me dada a oportunidade de trabalhar durante os diferentes horários, o que foi muito importante para ter a perceção das diferentes rotinas e padrão de atendimento que se verifica nas diferentes partes do dia.

#### 1.3. Espaço exterior

A farmácia é facilmente visível através do símbolo “cruz verde”, que se encontra ligado, sempre que a farmácia está aberta, e está devidamente identificada, através da inscrição *Farmácia Outeiro do Linho*. (Anexo 1)

O horário de funcionamento está afixado na entrada, juntamente com algumas outras informações como, por exemplo, as farmácias de serviço, a proibição de fumar, a proibição de entrada de animais ou anúncio de alguma atividade a realizar na farmácia.

O espaço exterior garante um fácil acesso, uma vez que dispõe de lugares de estacionamento e, para além disso, existem inúmeras paragens de transportes públicos nas proximidades.

#### **1.4. Espaço interior**

A farmácia é constituída por uma área distribuída por dois pisos. O piso do rés-do-chão é constituído pela zona de atendimento (composta por quatro postos de atendimento), a área de conferência e receção de encomendas e o gabinete da direcção técnica. No piso inferior localiza-se o armazém, o laboratório, o cofre, a zona de recolhimento e as instalações sanitárias (Anexo 2).

A zona de atendimento ao público é a área mais ampla da farmácia, onde, para além dos postos de atendimento, existem diversos lineares de puericultura, alimentação infantil, cosmética, suplementos alimentares, entre outros produtos. A disposição dos lineares revela-se dinâmica, uma vez que é alterada devido à sazonalidade de alguns produtos, à existência de alguma campanha na farmácia ou à necessidade de promover algum produto ou gama de produtos. Tive oportunidade de participar na organização de vários lineares. Ainda na zona de atendimento, existe uma balança automática para determinação de peso, altura e índice de massa corporal (IMC) e uma zona de atendimento personalizado, onde se procede à determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.

Toda a farmácia tem um ambiente de adequada iluminação, temperatura e humidade, sendo os dois últimos parâmetros monitorizados e registados por termohigrómetros, colocados na zona de atendimento, na zona de receção de encomendas, no armazém e no laboratório (Anexo 3). Desta forma, é garantido que os produtos dispensados se encontram em apropriado estado de conservação.

Nesta farmácia estão implementados sistemas de segurança que protegem os utentes, os colaboradores e os medicamentos, especialmente durante o serviço noturno. Estes sistemas incluem um circuito de câmaras e alarme que garantem a segurança do espaço, um postigo de atendimento, um dispositivo de chamada urgente para uma entidade de segurança, um sistema de alarme contra incêndios, assim como, extintores de incêndio em locais acessíveis.

### **1.5. Biblioteca e fontes de informação**

No que diz respeito a fontes de informação, as publicações de existência obrigatória são a Farmacopeia Portuguesa (FP) e o Prontuário Terapêutico. Adicionalmente, é obrigatório também o livro de reclamações.

Na FOL existem, para além das obrigatórias, outras publicações que podem ser úteis no desempenho da atividade farmacêutica como, por exemplo, o Formulário Galénico Português (FGP), circulares técnico-legislativas institucionais, Índice Nacional Terapêutico e Direito Farmacêutico.

A FOL possui acesso à internet, o que possibilita a consulta de diversas fontes de informação *online*, nomeadamente o *site* do Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento (INFARMED) e o Centro de Informação do Medicamento da Ordem dos Farmacêuticos. Com uma simples pesquisa na internet facilmente se consultam os resumos das características dos medicamentos (RCM's). Por fim, existem diversos centros de informação e documentação que podem auxiliar os profissionais de farmácia nas mais diversas situações, nomeadamente o Centro de Informação sobre Medicamentos da ANF (CEDIME) e Laboratório de Estudos Farmacêuticos da ANF e o Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde do INFARMED.

Durante a minha atividade, a fonte de informação que me foi mais útil foi o Prontuário Terapêutico, que fornece informação útil, de forma simples e rápida, acerca dos medicamentos existentes no mercado, assim como os seus nomes comerciais. Também o FGP me foi muito útil, tendo-o consultado sempre que preparei um MM. Consultei vários RCM e o *site* do INFARMED de modo a esclarecer algumas dúvidas que surgiam no dia-a-dia e em situações que a informação do Sifarma 2000® não era suficiente.

## **2. GESTÃO DA FARMÁCIA**

### **2.1. Sistema informático**

O sistema utilizado na FOL é o Sifarma 2000®, desenvolvido pela Glinntt®. A implementação do sistema informático na farmácia revela-se imprescindível. É útil no atendimento ao público, com redução do erro humano, na gestão da farmácia e na contabilidade. O Sifarma 2000® é bastante intuitivo, indispensável ao controlo de prazos de validade (PV), gestão de *stocks*, rotatividade de produtos, gestão de utentes, faturação mensal e atendimento ao público. É um sistema operativo de elevada rastreabilidade, onde cada operador tem o seu número de utilizador com um código de acesso restrito, garantindo que cada movimento fica registado na conta do utilizador.

A primeira semana de estágio correspondeu a um período de aprendizagem e exploração das funcionalidades do sistema de forma a adquirir competência para o desenvolvimento de todas as tarefas.

## **2.2. Gestão de *stock***

Uma eficiente gestão de *stock* assume-se como essencial na gestão de uma farmácia, de modo a permitir uma gestão racional dos produtos e do capital disponível. Não havendo um *stock* ideal estático para cada produto, esta tarefa deve garantir que não há rutura, nem excesso de determinado produto. Ter o produto certo na hora certa pode ser determinante, para garantir a fidelização do cliente, por outro lado, ter demasiado capital investido num produto que não tem rotatividade representa capital parado. Assim, é necessário um equilíbrio entre a satisfação das necessidades dos utentes e o *stock* da farmácia.

Os produtos e a quantidade a adquirir pela farmácia devem ser criteriosamente selecionados, tendo em conta a localização da farmácia, o perfil dos seus utentes, a rotatividade e sazonalidade dos produtos, os produtos publicitados nos meios de comunicação social, o capital disponível e as próprias condições oferecidas pelos armazenistas e laboratórios.

Desde o primeiro dia de estágio que me foi transmitida a importância de tudo o referido anteriormente, principalmente devido à atual conjuntura financeira das farmácias. Aprendi que, através do Sifarma 2000®, é possível definir, para cada produto, um valor de *stock* máximo e mínimo, de acordo com a sua rotatividade, o que permite que sempre que a quantidade de produtos em *stock* atinge valores mínimos, estes sejam propostos para uma nova encomenda. Assim, é do máximo interesse que os *stocks* estejam corretos, para que um produto nunca entre em rutura de *stock* ou atinja quantidades excessivas.

## **3. APROVISIONAMENTO E ARMAZENAMENTO**

As encomendas são feitas diariamente ao final da manhã e ao final da tarde. Os fornecedores são criteriosamente selecionados, em função da qualidade do serviço prestado, nomeadamente, rapidez de entrega, condições de pagamento, bonificações, disponibilidade e tempo de entrega dos produtos. Os fornecedores são distribuidores grossistas como a OCP, a Alliance Healthcare e a Cooprofar, mas também os próprios laboratórios produtores de medicamentos. A diversidade de fornecedores pode ser importante para evitar a rutura de *stocks*, quando o principal fornecedor não tem disponível o produto necessário.

Na generalidade, a FOL encomenda os medicamentos a armazenistas grossistas por garantirem um rápido fornecimento dos produtos, possibilitarem a realização de várias encomendas por dia e não exigirem uma quantidade mínima de produtos por encomenda. No entanto, em determinadas situações torna-se vantajoso encomendar diretamente aos laboratórios, obtendo melhores condições comerciais e, consequentemente, melhores margens de lucro.

Existem quatro tipos de encomendas distintas, tendo em conta as necessidades da farmácia:

- Encomendas diárias: as encomendas são geradas pelo sistema informático, que sugere todos os produtos que foram vendidos e atingiram o *stock* mínimo definido, bem como os produtos que não foram entregues nas encomendas anteriores, por estarem indisponíveis. A sugestão é analisada manualmente e adaptada às necessidades reais da farmácia, antes de ser enviada informaticamente.
- Encomendas diretas aos laboratórios: encomendas de grandes quantidades de produtos, quando os laboratórios oferecem boas condições comerciais.
- Encomendas instantâneas: a partir da ficha do produto, o Sifarma 2000® permite saber, na hora, se o produto está disponível na *Alliance Healthcare*, se está esgotado ou quando vai ser feita a sua entrega.
- Encomendas manuais: todas as encomendas que não são feitas a partir do Sifarma 2000®, isto é, são feitas por via telefónica, pelo *gadget* da *Cooprofar* ou pelo *site* da OCP, sendo especialmente úteis para produtos rateados.

### **3.1. Receção e conferência de encomendas**

A receção e conferência de encomendas compreendem um conjunto de operações que garantem que aquilo que é entregue à farmácia corresponde, de facto, ao que foi encomendado. Todas as encomendas são acompanhadas de uma fatura em duplicado, com a identificação do fornecedor e do destinatário, o número da fatura, a data, os produtos encomendados (nome, forma farmacêutica e dosagem) com o Código Nacional Português (CNP) respetivo, a quantidade pedida e enviada (dependendo do fornecedor), o preço de venda à farmácia (PVF), o imposto de valor acrescentado (IVA) relativo a cada produto, o preço de venda ao público (PVP) quando aplicável, e possíveis bonificações (Anexo 4).

No caso de psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, adicionalmente, os produtos vêm acompanhados da requisição, cujo original fica arquivado na farmácia e o seu duplicado é devolvido ao fornecedor devidamente carimbado, datado e assinado pela DT (Anexo 5).

A receção é feita informaticamente e através da leitura ótica dos CNP dos produtos. O operador deve ter em atenção se a quantidade faturada corresponde à quantidade enviada, se os produtos estão em condições adequadas, isto é, se as embalagens não estão danificadas e se os produtos que necessitam de refrigeração foram bem acondicionados durante o transporte. Outro fator a ter em atenção é o PV, que deve ser conferido e atualizado na ficha do produto, caso seja mais curto que o apresentado no sistema ou caso o *stock* seja nulo no momento. O PVF e o PVP também devem ser atualizados. Quando um produto é adquirido pela primeira vez, surge a necessidade de criar uma ficha de produto onde consta o CNP ou um código interno criado pela farmácia, o preço de custo, o PVP, a margem de lucro, o PV, assim como, o *stock* mínimo e máximo. Existem produtos cujo preço é fixo e vem marcado na embalagem e existem produtos que não detêm nenhum PVP inscrito na embalagem. Nestes últimos, a margem é definida pela farmácia e o PVP é marcado na embalagem através de etiquetas. O PVP destes produtos resulta da aplicação da margem sobre o PVF, estando sujeito ao IVA respetivo.

Sempre que se deteta alguma inconformidade (por exemplo, o produto enviado não corresponde ao produto faturado ou o número de caixas enviadas não corresponde ao das faturadas ou ao das encomendadas), esta deve ser esclarecida com o fornecedor.

No caso dos psicotrópicos, estupefacientes ou benzodiazepinas, aquando da confirmação da receção da encomenda, o sistema informático exige a inscrição do número da respetiva requisição.

Após a receção da encomenda, a nota de entrega de encomenda (Anexo 6) é agraphada ao duplicado da fatura, sendo rubricada pelo responsável pela operação. Posteriormente, esta documentação é comparada com o resumo das faturas enviadas pelo fornecedor e, caso esteja em conformidade, a farmácia efetua o pagamento.

No meu estágio, a conferência e receção encomendas foi a primeira tarefa que realizei autonomamente durante a primeira semana. Este período foi essencial para conhecer os produtos existentes na farmácia, os seus nomes comerciais, conhecer as apresentações dos medicamentos e aprender a localizar qualquer produto dentro da farmácia.

### 3.2. Devoluções

Na receção de encomendas deve haver o cuidado de garantir que tudo o que é recebido está nas melhores condições para ser vendido e que a fatura representa efetivamente aquilo que é recebido. Por vezes, pode ser necessário fazer devolução de produtos que não foram encomendados ou foram encomendados por engano, produtos danificados no transporte, produtos com PV a expirar ou até produtos cuja recolha é

solicitada pelo INFARMED, como tive a oportunidade de verificar, na receção de encomendas.

Assim, para se efetuar a devolução, é emitida, a nível informático, uma nota de devolução (Anexo 7) onde consta o produto a devolver, a respetiva quantidade, o motivo da devolução, o preço de custo de cada produto e o IVA inerente. Depois deste passo, são impressas três cópias da nota de devolução que são carimbadas, datadas e rubricadas. Duas destas cópias são enviadas ao fornecedor juntamente com o produto, a outra cópia é arquivada na farmácia.

Depois de receber a nota de devolução, no caso de esta ser aceite, o fornecedor emite uma nota de crédito no valor do produto devolvido ou efetua a troca por um produto de valor equivalente. Quando a devolução não é aceite, o produto é devolvido, traduzindo-se em prejuízo para a farmácia.

### **3.3. Armazenamento**

Depois de rececionados os produtos, procede-se à sua arrumação. Os medicamentos e produtos de saúde são arrumados, tendo em conta as suas condições de conservação e o espaço disponível na farmácia. Na FOL, os produtos são arrumados segundo a regra *First-Expire, First-Out*, ou seja, organizam-se os produtos para que os que têm um prazo de validade mais curto sejam os primeiros a ser vendidos.

O critério a adotar no armazenamento depende sempre das conveniências da própria farmácia, de forma a garantir a acessibilidade e a otimização do espaço. Na FOL, os medicamentos localizam-se nos seguintes locais de armazenamento:

- Frigorífico – Medicamentos de frio;
- Zona junta à área de atendimento - Medicamentos de venda livre, produtos de cosmética e higiene corporal, puericultura, material de penso e outros dispositivos médicos, suplementos alimentares, entre outros.
- Gavetas deslizantes – Comprimidos e cápsulas sujeitos a receita médica organizados por ordem alfabética do nome comercial (são exceções alguns medicamentos que deixaram de ser sujeitos a receita médica mas que, por uma questão de hábito, se mantêm nas gavetas), seguidos dos medicamentos genéricos, também organizados por ordem alfabética da substância ativa. Existem também xaropes, ampolas, colírios, soluções auriculares, pomadas/cremes, soluções tópicas, dispositivos utilizados no autocontrolo da diabetes *mellitus*, supositórios, pílulas contraceptivas e produtos ginecológicos organizados alfabeticamente.

- Armazém – Todos os medicamentos e produtos saúde, que são adquiridos em grandes quantidades e não é possível guardá-los nos locais habituais, estão armazenados nesta zona.
- Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes estão armazenados num local próprio, separados dos restantes medicamentos e fora do alcance dos utentes.

### **3.4. Controlo de prazos de validade e verificação física de existências**

Entende-se por PV a data a partir da qual o produto apresenta perdas de substância ativa superiores a 10-15%, quando mantido em condições de armazenamento pré-definidas.

A verificação física de existências é feita para controlar os *stocks* existentes bem como os respetivos PV, através da sua contagem e verificação num dado período de tempo.

Mensalmente é gerada uma lista para controlar os PV (Anexo 8). Na FOL está definido que a lista inclua todos os medicamentos cujo PV termine, no máximo, nos 4 meses seguintes. Assim, os produtos são identificados e recolhidos, de forma a serem devolvidos ao fornecedor.

Durante o meu estágio tive oportunidade de proceder à verificação física de existências de alguns produtos, averiguando a quantidade em *stock*, o PV e o PVP. Para além disso, tive também oportunidade de acompanhar o controlo dos PV.

## **4. MEDICAMENTOS E PRODUTOS MANIPULADOS**

A preparação de MM é uma realidade importante na terapêutica medicamentosa atual, uma vez que permite a personalização da terapêutica às necessidades do utente. Esta preparação é feita por um profissional habilitado, sob a supervisão da DT, segundo as Boas Práticas Farmacêuticas e as Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados. As operações de preparação, acondicionamento, rotulagem e controlo efetuam-se num espaço iluminado, ventilado, com temperatura e humidade adequadas.<sup>1</sup>

Na FOL existe documentação de suporte para registo das preparações efetuadas, número de lote, substâncias utilizadas e respetivo lote, modo de preparação, dados do utente e do prescritor, controlo de qualidade, prazos de utilização e condições de conservação, assim como, o cálculo do respetivo preço de venda ao público, de acordo com a legislação em vigor. Todos os MM na FOL são identificados através de um número de lote que permite a sua rastreabilidade. As matérias-primas utilizadas na preparação de MM possuem boletim analítico que comprova que as mesmas cumprem os requisitos da FP em que se encontra descrita. Os rótulos são elaborados de acordo com a legislação em vigor.<sup>1</sup>

#### 4.1. Matérias-primas e material

As matérias-primas têm um boletim de análise para cada lote, que as acompanha e comprova o cumprimento dos requisitos impostos pela respetiva monografia da FP, sendo armazenado no laboratório durante 3 anos. O fornecedor envia obrigatoriamente uma ficha de segurança, com informação necessária acerca da proteção do homem e do ambiente, conforme estabelecido pelo DL n.º95/2004, de 22 de Abril.<sup>2</sup> Aquando da chegada de uma encomenda com matérias-primas, são conferidos os lotes e prazos de validade da matéria-prima e do boletim. Até serem devidamente conferidas, as encomendas ficam em quarentena.

Todo o equipamento e material obrigatório que deve existir no laboratório está descrito na deliberação n.º 1500/2004, de 7 de Dezembro.<sup>3</sup> Após 5 anos, todo o material de vidro tem de ser renovado, para garantir que não se utiliza material que não está devidamente calibrado, além disso, os aparelhos são periodicamente calibrados.

No laboratório, as matérias-primas encontram-se organizadas por ordem alfabética, de forma a facilitar a sua procura.

#### 4.2. Manipulação

As formulações que são feitas têm geralmente como base o FGP, mas também a FP ou outras fontes de informação com rigor científico.

Quando surge uma prescrição no modelo normal de receita (Anexo 9), deve constar a indicação de “manipulado” ou “F.S.A.” (“*fac secundum artem*” ou “Faça segundo a arte”). Aquando da chegada do pedido, ao farmacêutico compete verificar se as concentrações estão dentro dos valores descritos para o manipulado. Depois de validada, a formulação é adaptada em função da quantidade e concentração. Para cada MM preparado, é preenchida uma Ficha de Preparação (Anexo 10) que regista o medicamento produzido, a data de preparação, a quantidade, o nome do doente e respetivo contacto, a fórmula (que inclui a matéria prima, origem, lote e quantidade), o modo de manipulação, o material de acondicionamento, a validade do medicamento, as condições de conservação, os ensaios de validação, uma cópia do rótulo e, ainda, o cálculo do preço final.

Desde a primeira semana de estágio que participei na preparação de MMs, sempre consultando a bibliografia disponível e sob supervisão da DT. A prática de manipulação numa farmácia, permitiu-me consolidar conhecimentos que adquiri ao longo do curso.

A FOL prepara, em média, cinco MM por mês. O primeiro MM que preparei foi uma solução alcoólica de ácido bórico à saturação (indicada no tratamento tópico de otites externas, otites médias crónicas e no ouvido já operado), no segundo dia de

estágio. Para além desse MM, preparei xarope comum, suspensão oral de Trimetoprim a 1% (utilizado em pediatria, na profilaxia de infeções do trato urinário e otite média aguda), solução de Minoxidil a 2 e 5% (utilizado em casos de queda ou enfraquecimento de cabelo, assim como, no tratamento da alopecia), pomada de ácido salicílico a 5% (indicado em situações de hiperqueratose ou psoríase), pomada de enxofre a 8% (usada na escabiose) e solução de ácido acético a 2% (indicada no tratamento de otites externa que não respondem aos tratamentos convencionais ou ainda na prevenção da otite média do nadador).

#### **4.3. Acondicionamento e rotulagem**

O controlo de qualidade é feito de acordo com a forma farmacêutica e segundo os requisitos determinados no FGP, devendo, no mínimo, serem verificadas as características organoléticas e a quantidade ou o volume prescrito. Após o seu controlo, o produto deve ser devidamente acondicionado e rotulado com toda a informação necessária ao doente. Os rótulos dos MM preparados na FOL são compostos pelos seguintes elementos: data de preparação, PV, nome e quantidade do MM, nome do utente ao qual se destina, PVP, contacto da farmácia e cuidados de manuseamento e conservação, se aplicáveis (Anexo 11). O rótulo é sempre impresso em duplicado para ficar um exemplar anexado à ficha de preparação.

#### **4.4. Preço dos medicamentos manipulados**

O PVP de um manipulado na farmácia comunitária é definido de acordo com a Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho, sendo composto pelo valor dos honorários, o valor das matérias-primas e o valor dos materiais de embalagem, todos multiplicados por 1,3 e acrescido de IVA. O valor das matérias-primas é determinado pelo preço de venda do armazénista (PVA) sem IVA, multiplicado por um fator dependente da quantidade utilizada. O valor da embalagem considera o seu PVA sem IVA, multiplicado pelo fator de 1,2. Os honorários correspondem a um fator F (anualmente revisto), multiplicado por outro fator que varia de acordo com a forma farmacêutica e quantidade.<sup>4</sup>

Podem ser objeto de comparticipação os medicamentos manipulados relativamente aos quais não há, no mercado, especialidade farmacêutica com igual substância ativa na forma farmacêutica pretendida, há uma lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente ou caso exista uma necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da pediatria e geriatria.<sup>5</sup>

Os MM são comparticipados em 30% do seu preço, se pertencentes à lista de medicamentos manipulados comparticipáveis (anexo do despacho n.º 18694/2010, 18 de Novembro).<sup>5</sup>

## 5. DISPENSA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE

A dispensa ou cedência de medicamentos e produtos de saúde de uma forma crítica e correta é o objetivo final, em farmácia comunitária.

De entre os produtos dispensados em farmácia comunitária, destacam-se os medicamentos que são sujeitos a receita médica e os que não o são. Esta classificação de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) prende-se com o perfil de segurança e indicações terapêuticas do medicamento. Assim, são MSRM aqueles que possam representar um risco para a saúde do doente, medicamentos que incluem substâncias cujos efeitos adversos necessitam de monitorização ou medicamentos que impliquem administração parentérica. Os medicamentos que não preenchem estas condições definem-se como MNSRM, não são comparticipados e têm um PVP cuja margem é definida pela farmácia.<sup>6</sup>

### 5.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Os MSRM necessitam, para serem dispensados, de uma receita médica capaz de provar a sua prescrição por um médico. A receita médica traduz as opções terapêuticas, definidas pelo médico, tendo em conta o diagnóstico e a história clínica do doente. O papel do farmacêutico é indispensável na análise crítica da prescrição, de forma a detetar possíveis falhas que podem ter várias origens, nomeadamente, utentes que recorrem a mais que um médico, que não cruzam informação entre si, o que pode resultar em duplicação da terapêutica, interações medicamentosas, entre outras situações que podem levar à falha do esquema terapêutico.

#### 5.1.1. Validação da prescrição médica

No ato da dispensa de um MSRM, a receita médica deve ser analisada e validada. A prescrição deve ser feita no modelo aprovado pelo despacho n.º 15700/2012, de 30 de Novembro.<sup>7</sup> Esta prescrição é feita eletronicamente, mantendo-se, no entanto, a impressão em papel até se atingir a desmaterialização do processo. As receitas eletrónicas materializadas podem ter validade de 30 dias consecutivos após a sua prescrição (Anexo 12); podem ser renováveis (Anexo 13), sendo emitidas até 3 vias, com validade de 6 meses e que se destinam a tratamentos de longa duração e produtos de autocontrolo da diabetes *mellitus* ou, por fim, podem ser receitas manuais (Anexo 14). Estas últimas destinam-se a casos de falência informática, inadaptação fundamentada do

prescritor, prescrição ao domicílio ou outros casos em que há prescrição de até 40 receitas por mês.

Para que a receita seja válida e possa ocorrer a dispensa, é necessário analisar vários parâmetros: a receita tem que apresentar um número de 19 dígitos que a identifique, deve estar identificado qual o médico prescritor, deve conter os dados do utente (nome e número de utente do Serviço Nacional de Saúde (SNS), número de beneficiário da entidade financeira responsável, se aplicável, e regime especial de comparticipação, se for o caso); é fundamental estar anotada a data da prescrição, de forma a determinar a validade da mesma e, por fim, a receita tem que estar assinada pelo médico prescritor. No caso das receitas manuais, acresce a identificação do local de prescrição e a indicação da exceção que justifica o uso da receita manual. No que diz respeito à identificação dos medicamentos propriamente ditos, a prescrição deve ser feita por Denominação Comum Internacional (DCI) ou pelo nome da substância ativa, deve ser feita referência à dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens e Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM), que define o grupo homogéneo (conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, forma farmacêutica, dosagem e via de administração, no qual se inclua pelo menos um medicamento genérico existente no mercado) de todos os medicamentos similares que podem ser dispensados. A farmácia deve incluir no seu *stock*, no mínimo três medicamentos dos cinco mais baratos, dentro de cada grupo homogéneo, para que o utente possa optar.<sup>8</sup>

Excecionalmente, os MSRM podem ser prescritos por denominação comercial quando se trata de um medicamento de marca sem similar ou que não disponha de um medicamento genérico similar participado ou em casos justificados pelo médico prescritor que incluem medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito, reação adversa prévia ou continuidade de tratamento superior a 28 dias.<sup>8</sup>

É de referir ainda que, por receita médica, podem ser prescritos até quatro medicamentos, com um número máximo de duas embalagens por medicamento. No caso de medicamentos em dose unitária, podem ser prescritos até quatro embalagens iguais por receita.

Em situações que o utente não pretenda que lhe sejam dispensadas todas as embalagens prescritas, pode-se proceder ao aviamento de um número inferior de embalagens. Para além disso, se não estiver especificada a dimensão da embalagem, deve ser dispensada a embalagem participada de menor dimensão e, apenas se essa se encontrar esgotada no mercado, se dispensa outra, com a devida justificação do lado esquerdo do verso da receita.

Em suma, o farmacêutico, no ato da dispensa, deve ter em conta todos os fatores referidos anteriormente, de forma a garantir um correto esquema terapêutico. Desta forma, a prescrição tem que ser cuidadosamente avaliada e interpretada de forma a identificar possíveis contraindicações, interações, alergias, intolerâncias do doente ou posologias inadequadas. No caso de existirem dúvidas, é importante que o médico seja contactado.

O primeiro contacto que tive com prescrição médica foi durante a segunda semana de estágio, quando fiz o meu primeiro atendimento sob supervisão de um farmacêutico e as dúvidas que surgiram foram muitas. Dúvidas relativas aos organismos de comparticipação, aos elementos de presença obrigatória numa receita para que esta seja válida, quais as dimensões das embalagens que podem ser cedidas, caso a dimensão prescrita esteja esgotada, entre muitas outras incertezas. Através da consulta de fontes de informação, com os ensinamentos dos colegas e a prática diária, essas dúvidas foram-se esclarecendo, até que no segundo mês de estágio já era capaz de fazer a dispensa de medicamentos de forma autónoma. Durante o estágio, foram incluídos novos grupos homogêneos, nomeadamente para a substância ativa Pregabalina e, desta forma, tive oportunidade de transmitir esta informação a utentes que, até então, se viam obrigados a comprar Lyrica® e puderam passar a exercer o seu direito de opção por um medicamento genérico.

### **5.1.2. Cedência de Medicamentos**

Depois de validada a receita, o farmacêutico deve ter o cuidado de esclarecer o utente relativamente ao esquema terapêutico. É fundamental perceber se se trata de um início de tratamento ou continuidade de terapêutica, quais os problemas de saúde e o perfil do utente a quem se destina, de forma a poder complementar o atendimento. A informação a transmitir pode passar pelo simples ato de escrever a posologia na caixa do produto ou fazer um desenho para mais fácil entendimento. Os esclarecimentos revelam-se fundamentais, por exemplo, na utilização de dispositivos médicos que, para alguns utentes, não são intuitivos, nomeadamente, as câmaras expansoras, as canetas para administração de insulina, os nebulizadores, entre outros produtos. Assim, o farmacêutico tem o dever de garantir que nenhum medicamento ou produto de saúde é dispensado, sem que o utente fique completamente esclarecido sobre a sua importância, a forma de tomar/administrar e outros esclarecimentos que são fulcrais na adesão à terapêutica.

Para processar eletronicamente a receita, lê-se o CNPEM que indica todas as opções que existem para o grupo homogêneo. Sempre que exista justificação técnica do prescritor, esta deve ser selecionada, não podendo o utente exercer direito de opção no caso das exceções a) e b), uma vez que está limitado ao medicamento definido pelo

médico; no caso da exceção c) o utente pode exercer o direito de opção relativamente a um medicamento mais barato. Posteriormente, é selecionado o organismo de comparticipação, sendo calculado informaticamente o valor da comparticipação e o valor a pagar pelo utente. O documento de faturação (Anexo 15) é impresso no verso da receita, onde consta a identificação da farmácia, o preço total de cada medicamento, o valor total da receita, encargo do utente por cada medicamento e no total, comparticipação do Estado, data da dispensa e declarações do utente, devendo este ser assinado por quem levanta a medicação, de forma a confirmar os medicamentos que foram dispensados. O farmacêutico deve rubricar, carimbar e datar este documento. A guia de tratamento (Anexo 16) que vem anexada à receita é entregue ao utente juntamente com a fatura devidamente carimbada.

No balcão de uma farmácia e perante um utente, adquire-se autonomia, experiência e muitas outras competências. Numa primeira fase, deu-se o impacto de tentar aplicar todos os conhecimentos técnicos e científicos adquiridos ao longo da minha formação, num curso muito abrangente. Ao longo do tempo, a prática diária traduziu-se em confiança e maior facilidade de aconselhamento. Tive o cuidado de fazer atendimentos com uma linguagem simples, clara e objetiva, evitando juízos de valor.

### **5.1.3. Regimes de comparticipação de medicamentos**

Existem diversas entidades responsáveis pela comparticipação dos medicamentos, incluindo sistemas e subsistemas de saúde, públicos e privados. A percentagem de comparticipação depende de três fatores: do utente a que se destina, do medicamento e da entidade que comparticipa.

O Decreto-Lei n.º 118/92, de 25 de Junho, determina o regime de comparticipação do SNS no preço dos medicamentos. A comparticipação é feita sobre o PVP e é diferente mediante o escalão a que pertence o medicamento.<sup>9</sup>

Dentro das comparticipações do SNS existem dois regimes distintos: o regime geral e o especial. O regime especial abrange os utentes cujo rendimento anual total não excede 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o indexante de apoios sociais em vigor, enquanto o regime geral abrange os restantes utentes do SNS.<sup>9</sup>

No regime de comparticipação geral, parte dos encargos do medicamento é assegurada pelo Estado, de acordo com diferentes escalões (escalão A– 90%, escalão B–37%, escalão C–15%) que dependem do grupo terapêutico do fármaco. A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% (95%) e acrescida de 15% nos escalões B (84%), C (52%) e D (30%) para os pensionistas do regime especial.<sup>8</sup>

Alguns medicamentos, usados em determinadas patologias, têm comparticipação especial (variável com a patologia mas que pode atingir 100% de comparticipação), devendo constar na receita o diploma legal correspondente.

No caso dos medicamentos manipulados, existe uma lista cuja comparticipação é de 30% do seu preço. Relativamente aos produtos dietéticos, existe uma comparticipação a 100% quando, com carácter terapêutico, são utilizados em doenças congénitas metabólicas, e que estão definidos pela Direção Geral de Saúde (DGS). Para serem totalmente comparticipados, a prescrição médica tem de ser feita num dos centros definidos pelo despacho n.º 4326/2008.<sup>10</sup>

Nos produtos destinados ao autocontrolo da diabetes *mellitus* (agulhas, seringas, lancetas e tiras-teste) existe um protocolo específico de comparticipação. O protocolo da diabetes comparticipa em 85% do PVP as tiras-teste e em 100% do PVP as agulhas, seringas e lancetas.<sup>8</sup>

Durante o meu estágio, lidei com inúmeros regimes de comparticipação distintos, nomeadamente, regimes de complementaridade do SNS com diferentes entidades como, por exemplo, o SAMS (Serviço de Assistência Médico Social). Nestes casos, para além do procedimento habitual, o utente deve comprovar o seu benefício através da apresentação do cartão de beneficiário, que deve ser fotocopiado, assim como a receita, para que, no fecho da faturação possa ser enviado ao respetivo organismo de complementaridade (Anexo 16).

#### **5.1.4. Sistema de preços de referência**

O regime de comparticipação dos medicamentos foi instituído pelo Ministério da Saúde, tendo como base um sistema de preços de referência, que é aplicado a todos os medicamentos comparticipados que se agrupam em grupos homogéneos e que são prescritos e dispensados através do SNS. Em cada grupo homogéneo existe um preço de referência que é definido tendo em conta a média dos cinco medicamentos mais baratos do respetivo grupo. Assim, a comparticipação pelo SNS obtém-se aplicando a taxa de comparticipação, de acordo com o regime, ao preço de referência definido para determinado medicamento. O utente paga a diferença entre o PVP do medicamento e o seu valor de comparticipação. Trimestralmente são revistos os preços dos medicamentos, podendo levar a alteração na sua comparticipação.<sup>11</sup>

#### **5.1.5. Medicamentos sujeitos a legislação especial: psicotrópicos e estupefacientes**

Os psicotrópicos e estupefacientes são medicamentos que atuam no sistema nervoso central. Quando utilizados corretamente e de acordo com prescrição médica, têm

inúmeros benefícios na saúde do utente, no entanto, quando utilizados indevidamente, estão associados a múltiplos riscos, que vão desde habituação à dependência. Assim, requerem uma atenção especial desde a sua aquisição, registo e dispensa. É necessário ser feito o registo de entradas e saídas de psicotrópicos e estupefacientes que deve ser enviado ao INFARMED.

Assim sendo, no ato da dispensa, o sistema informático sugere que seja recolhido um conjunto de dados de identificação do adquirente (identidade, morada, idade, número e data de emissão do documento de identificação), assim como, o nome e morada do doente e a identificação do médico prescriptor. Todos estes dados são impressos no verso da receita médica. Depois de terminada a venda, são impressos dois registos de saída destes medicamentos (Anexo 18), contendo toda informação recolhida. Um desses registos é arquivado na farmácia durante três anos, enquanto o outro é enviado para o INFARMED.

A listagem de receitas aviadas e cópia das receitas manuais, juntamente com os dados recolhidos, devem ser enviadas para o INFARMED, até ao dia 8 do mês posterior à dispensa. Já a listagem das entradas deve ser enviada trimestralmente. No final do ano é feito o balanço de entradas e saídas que tem de ser enviado até dia 31 de janeiro de cada ano.<sup>8</sup>

Na FOL foram-me explicados todos os procedimentos inerentes à dispensa deste tipo de medicamentos, tendo procedido também à sua dispensa.

## **5.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica**

Realiza-se dispensa de MNSRM por indicação farmacêutica ou em casos de automedicação. Problemas menores de saúde dos utentes podem ser resolvidos com auxílio dos conhecimentos de um farmacêutico, podendo este dispensar MNSRM e indicar medidas não farmacológicas, de modo a combater os sintomas e transtornos menores de saúde. Para além disso, são solicitados MNSRM para automedicação, sendo que nestes casos, o papel do farmacêutico é avaliar se a opção do utente é a indicada para o caso em questão.

Pela experiência que tive, percebi que a proximidade, rapidez e facilidade de acesso são os motivos que levam muitas pessoas à farmácia, na busca de resolução de algum problema de saúde. Verifiquei que os utentes depositam muita confiança no farmacêutico, enquanto profissional de saúde, não só pela sua capacidade de análise e conhecimento técnico-científico mas também pela utilização de linguagem acessível, indispensável para a transmissão de informação.

Foram inúmeros os atendimentos em que indiquei MNSRM, em situações de dor, sintomas gripais, tosse, alergias, queimaduras, feridas, irritações oculares, entre muitas

outras. Foi a tarefa mais desafiante no atendimento, tive oportunidade de conciliar conhecimentos teóricos na resolução de problemas de saúde considerados não graves. Fui-me apercebendo do quão importante é questionar o utente acerca dos sintomas e de quando foi o seu início, aspetos do estilo de vida que possam estar relacionados, doenças coexistentes que possam ser a causa dos sintomas e quais os medicamentos ou medidas não farmacológicas já tomadas.

Durante o estágio tive verifiquei que existem utentes que têm a ideia errada de que o tratamento de sintomas gripais passa inevitavelmente pela toma de um antibiótico. Nestas situações, procurei, em primeiro lugar, alertar para os riscos de resistências associados ao uso continuado e despropositado de antibioterapia e, depois disso, aconselhar um MNSRM e medidas não farmacológicas para alívio dos sintomas. Muitos casos houve em que encaminhei os utentes para o médico, por não considerar os problemas de saúde pouco graves ou autolimitados. Os casos mais frequentes foram sintomas de infeção urinária.

Relativamente à automedicação, constatei que existe um uso desmedido de laxantes por parte da população e, nestes casos, procurei esclarecer que o seu uso deve ser limitado e, sempre que possível, substituído por medidas não farmacológicas relacionadas com o estilo de vida e a alimentação. Nestas e noutras situações, procurei sempre fazer o devido aconselhamento e consciencialização, não me limitando à dispensa do medicamento, uma vez que certos problemas de saúde podem ser mascarados por MNSRM adquiridos como automedicação. Os anti-inflamatórios são exemplos de medicamentos capazes de aliviar muitos sintomas, mas que não tratam possíveis problemas de saúde subjacentes, como infeções dentárias. Cabe ao farmacêutico questionar a pertinência da sua utilização.

### **5.3. Outros produtos de saúde**

#### **5.3.1. Medicamentos Manipulados**

A prescrição de medicamentos manipulados é feita numa receita médica onde não podem ser prescritos outros medicamentos. A sua dispensa é feita de forma semelhante aos restantes medicamentos, sendo que a comparticipação nestes casos é fixa em 30% do PVP calculado.

A maioria dos manipulados dispensados na FOL são suspensões orais, como é o caso da suspensão oral de Trimetoprim a 1%, sendo fundamental o esclarecimento em relação à posologia, condições de conservação e PV.

### **5.3.2. Produtos de dermofarmácia, higiene e cosmética**

Atualmente, existe uma vasta gama de produtos de dermofarmácia, higiene e cosmética no mercado. A maioria destes produtos encontra-se exposto em lineares, para chamar a atenção do público e para poderem ser observados enquanto os clientes aguardam pela sua vez. Enquanto estagiária, tornou-se complexo fazer o melhor aconselhamento perante tanta variedade produtos, muitos deles equivalentes, de diferentes marcas e cujo marketing tem um impacto forte sobre o cliente. Os pedidos de aconselhamento mais frequentes estão relacionados com cuidados de pele, nomeadamente, hidratação, envelhecimento cutâneo, pele atópica, psoríase, rosácea e acne, mas também com cuidados capilares, higiene íntima e proteção solar. Neste âmbito, tornou-se fundamental conhecer as principais diferenças e semelhanças entre os produtos das diferentes marcas, para ser possível um aconselhamento mais direcionado ao utente. Os conhecimentos científicos revelaram-se essenciais para avaliar a rotulagem dos produtos, constatar a existência de ingredientes ativos e poder fazer um bom aconselhamento. Para além disso, foram importantes os conhecimentos que me foram transmitidos pelos colegas que frequentaram formações organizadas pelos laboratórios de produtos de cosmética e higiene pessoal.

### **5.3.3. Suplementos nutricionais**

Tem-se verificado um aumento na procura por suplementação nutricional, sendo que o mercado oferece uma vasta gama de produtos, direcionados para diferentes fins: aumento de concentração e memória, suplementação vitamínica, aumento de energia, fortalecimento das articulações, entre muitos outros. Torna-se importante uma avaliação crítica de cada situação e da constatação da necessidade de utilização de suplementos, uma vez que, em certas situações, a procura de suplementação é feita por utentes que não fazem uma alimentação adequada, e que correm o risco de vir a sofrer de distúrbios nutricionais. Desta forma, cabe ao farmacêutico fazer uma apreciação da composição dos suplementos e das necessidades do utente, para aconselhar adequadamente.

### **5.3.4. Medicamentos veterinários**

Na FOL existem alguns produtos de uso veterinário, sendo a sua maioria desparasitantes internos e externos e, para além destes, existem também pílulas contraceptivas, anti-inflamatórios, antibióticos, entre outros. A dispensa destes medicamentos ocorre, muitas vezes, por indicação do médico veterinário ou por procura por parte de utentes que já os conhecem.

## 6. FARMACOVIGILÂNCIA

A monitorização da segurança, avaliação dos eventuais problemas relacionados com reações adversas a medicamentos (RAM) não detetadas nas fases experimentais dos ensaios e a implementação de medidas de segurança sempre que necessário é da responsabilidade do Sistema Nacional de Farmacovigilância.

Sempre que exista suspeita de existência de RAM, esta deve ser reportada, por profissionais de saúde, bem como pelo utente, através de uma ficha de notificação, telefone, fax, *email* ou via *online* no portal RAM. O farmacêutico deve verificar a ocorrência de RAM e notificá-la à autoridade competente, tendo a preocupação e responsabilidade de salvaguardar os interesses do utente, devendo estar atento para a eventualidade de RAM após utilização.<sup>12</sup>

Durante todo o período de estágio na FOL, não tive a oportunidade de observar ou reportar qualquer RAM.

## 7. GESTÃO DE FATURAÇÃO E RECEITUÁRIO

As receitas médicas representam parte significativa da faturação da FOL. Para se obter o valor de comparticipações, é necessário enviar as receitas médicas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) e para a ANF, para ser feita a sua conferência e só depois ser pago o valor de comparticipações à farmácia.

Desta forma, a gestão de receitas assume um papel muito importante na gestão de uma farmácia.

### 7.1. Processamento, conferência e faturação do receituário

Em cada aviamento, no verso da receita são impressas todas as informações relativas à dispensa. De acordo com a entidade de comparticipação, é emitido um número sequencial para cada receita, que é então agrupada em lotes de 30. No momento da dispensa, é selecionado um organismo de comparticipação, são selecionados os medicamentos dispensados, que têm que coincidir com os prescritos, e deve ser garantido que todas as formalidades da receita são cumpridas. Todos estes passos, minimizam o erro que pode ter consequências a nível da saúde do utente mas asseguram também que a receita não é devolvida.

Assim, ao longo do mês, todas as receitas são conferidas e organizadas de acordo com os organismos de comparticipação e lotes.

No último dia do mês, procede-se ao fecho dos lotes, sendo iniciada uma nova sequência de lotes do novo mês. Para cada lote emite-se um verbete identificativo do lote (Anexo 19). É depois impressa uma Relação Resumo de Lotes (Anexo 20) que resume os lotes da entidade de comparticipação, com o número de receitas por lote, o PVP

respetivo de cada receita, o preço pago pelo utente e a respetiva comparticipação. Segue-se a impressão da fatura mensal (Anexo 21) em quadruplicado (três cópias seguem com as receitas, ficando a quarta na farmácia) na qual está identificado o nome da farmácia, o código da ANF, o número da fatura, mês e ano, organismo de comparticipação, número de lotes e receitas, valores de PVP total, valor pago pelo utente e valor a receber pela farmácia.

As receitas relacionadas com o SNS são enviadas à ARS, até ao quinto dia de cada mês. As receitas referentes a organismos de complementaridade são enviadas à ANF, até ao décimo dia do mês, que as encaminha às respetivas entidades.

## **7.2. Devolução de receituário**

Existem inconformidades que não são detetadas durante a dispensa, nem durante a conferência do receituário. Quando isto acontece, as receitas são devolvidas à farmácia. As receitas devolvidas são analisadas e existem casos em que são passíveis de ser corrigidas, como por exemplo, se não estiver assinada ou carimbada pelo farmacêutico, caso tenha sido selecionada incorretamente a entidade de comparticipação, entre outras situações. Há outros casos em que as falhas não podem ser corrigidas, como receitas com a validade ultrapassada, seleção de medicamento que não pertence ao grupo homogéneo ou falta de assinatura no médico prescritor. Este tipo de erros não são corrigíveis e, como tal, a farmácia tem que assumir o prejuízo da comparticipação.

Tive oportunidade de participar na correção, faturação e análise de receituário devolvido. Este acompanhamento revelou-se muito útil para perceber alguns pormenores em que, por falta de experiência, até aí falhava.

## **8. OUTROS CUIDADOS DE SAÚDE PRESTADOS**

Os serviços prestados numa farmácia, vão muito para além da dispensa de medicamentos e produto de saúde. De forma a ir de encontro às necessidades dos utentes, são vários os cuidados prestados no sentido de prevenir a doença e promover a saúde.

Na FOL avaliam-se diversos parâmetros, nomeadamente, a pressão arterial (PA), a frequência cardíaca, a glicemia, o colesterol total e os triglicerídeos. Para além destes, efetua-se a determinação do peso, altura, IMC e realizam-se testes de gravidez.

### **8.1. Determinação da pressão arterial**

O parâmetro que é, sem dúvida, mais vezes determinado diariamente é a PA, uma vez que grande parte dos utentes da farmácia sofrem de hipertensão arterial, uma

das doenças cardiovasculares mais prevalentes no nosso país e que apresenta inúmeras complicações associadas.

De forma a permitir o controlo da PA a qualquer pessoa, esta determinação é gratuita. Este parâmetro é avaliado com um Tensiómetro Digital de braço 3M B100®, quando o utente se encontra confortável, repousado e tranquilo, aconselhando-se alguns minutos de descanso, se o utente tiver caminhado, de forma a normalizar a sua pulsação e respiração. É importante estabelecer um diálogo com o utente antes de proceder à medição da PA, de forma a perceber se se trata de um doente hipertenso, se é habitual monitorizar a PA, se foi consumido café ou algum outro estimulante ou se é feito algum tipo de medicação. Durante a medição, o braço não deve ter nenhum objeto que o aperte e o utente não se deve mexer ou falar. Depois de conhecido o resultado, é importante não só transmitir o valor, mas também explicar qual é o significado prático desse mesmo valor. Nesse sentido, decidi elaborar um resumo dos valores de referência dos diferentes parâmetros bioquímicos e fisiológicos determinados a FOL (Anexo 22), por constatar que, muitas vezes, o utente não tinha a perceção de “quão alta” estava a PA ou não tinha de todo conhecimento de quais os valores de referência para cada parâmetro. Adicionalmente, procurei prestar aconselhamento adequado a cada caso, alertando para o consumo excessivo de café e sal, entre outras medidas não farmacológicas para baixar a PA ou, em outros casos, encaminhando os utentes para o médico em casos mais preocupantes, em que se verifica, falha na terapêutica ou falha na adesão à terapêutica. Foi também a este nível que tentei ter um papel ativo, levando os doentes a perceber quais as consequências a longo prazo do não cumprimento da terapêutica.

## **8.2. Determinação de parâmetros bioquímicos**

Estas determinações são feitas com o aparelho Reflotron Plus® da Roche® que permite obter resultados em dois ou três minutos dependendo do parâmetro a determinar. No que diz respeito à medição da glicémia, é aconselhável um período de jejum de, pelo menos, 8 horas, para se obterem valores reprodutíveis, apesar de poderem ser determinados valores pós-prandiais. Para a determinação do colesterol total e triglicéridos, o utente deve ter um jejum de 8 horas. Após a desinfeção do dedo, com álcool etílico a 70%, utiliza-se uma lanceta descartável para picar, sendo utilizado sangue capilar para a determinação. No final, a lanceta bem como as tiras são rejeitadas em contentores próprios. Após o resultado, é feito o aconselhamento devido, nomeadamente, relativo a medidas não farmacológicas e necessidade de adesão à terapêutica.

Durante o meu estágio, tive oportunidade de acompanhar utentes que periodicamente determinavam a glicemia, o colesterol e os triglicéridos, como forma de verificar qual o impacto do exercício físico e alimentação adequada nestes parâmetros. O

que se constatou foi que, em poucos meses, estas medidas não farmacológicas controlaram parâmetros que até então se encontravam fora dos valores de referência.

### 8.3. Teste de gravidez

Os testes de gravidez podem ser efetuados na farmácia através da determinação da gonadotrofina coriônica humana, na urina, num imuno-ensaio cromatográfico. Esta determinação, é em tudo semelhante, aos testes realizados com dispositivos médico adquiridos na farmácia, mas além de ser mais económico para o utente, permite à farmácia assegurar o devido aconselhamento ao utente conforme o resultado do teste. Depois de conhecido o resultado, é preenchida e entregue ao utente uma ficha com o resultado, devidamente datada, carimbada e rubricada pelo profissional da farmácia.

Tive oportunidade de realizar testes de gravidez e considero este serviço muito útil, principalmente para utentes com dificuldade em efetuar e interpretar adequadamente o resultado final.

### 8.4. VALORMED

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos responsável pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso, garantindo a sua eliminação segura.

Este projeto é do conhecimento da maioria da população, que traz frequentemente medicamentos fora de validade ou que já não utiliza para serem rejeitados. No final, estando o contentor cheio, este é selado e pesado e o fornecedor responsável recolhe-o e troca-o por um novo. Os resíduos sofrem um processo inicial de triagem e são reciclados (papel, plástico e vidro) ou incinerados (restantes resíduos).<sup>13</sup>

### 8.5. Aconselhamento nutricional

Na FOL têm lugar consultas de nutrição, sendo este serviço disponibilizado mediante marcação, e realizado por um profissional credenciado e habilitado a exercer a função.

## 9. FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- **Formação Pierre Fabre Santé: Oral Care, Drill, Pedi Relax, Pré-Butix, Percutalfa e Naturactive.**

Duração: 09:30 – 13:00

26 de fevereiro. Hotel Tiara Porto.

- **Ação de formação em Saúde Gengival (Anexo 23)**

Duração: 20:00 – 22:00

18 de março. Mercure Porto Gaia Hotel.

## PARTE 2

### **Caso de estudo 1 – A Contraceção Hormonal e o Risco Cardiovascular**

#### **1. OBJETIVOS**

A prescrição de contraceptivos orais (CO) tem vindo a aumentar ao longo do tempo, não só devido à sua simplicidade posológica, mas também devido à reduzida frequência de efeitos secundários e à sua segurança comprovada. No entanto, durante o meu estágio, muito se falou se existe efetivamente um risco aumentado de eventos trombóticos associado ao uso de CO, em parte, devido a casos que vieram a público de suspeita de mortes relacionadas com a utilização destes métodos contraceptivos. Nesse sentido, procurei compreender os possíveis mecanismos subjacentes a esta temática, de forma a advertir os utentes para os potenciais efeitos adversos da contraceção hormonal (CH) e de os consciencializar para a importância da monitorização, na prevenção de eventos cardiovasculares (CV).

Ao longo deste trabalho, são avaliadas as diferentes gerações de pílulas contraceptivas, os principais efeitos das hormonas sexuais sobre o sistema CV e, consequentemente, perceber qual a melhor orientação para a utilização racional de CO.

Este trabalho baseou-se na análise crítica da literatura existente. Procurei fazer chegar esta informação ao utente e aos colegas da FOL, através da elaboração de um panfleto informativo (Anexo 24).

#### **2. INTRODUÇÃO**

A CH é utilizada, na maioria dos casos, com o objetivo de impedir a gravidez, uma vez que bloqueia a ovulação, existindo sob a forma de combinação de um estrogénio e um progestogénio ou de progestogénio isolado. Este tipo de contraceção é disponibilizada em diversas formulações e vias de administração, como a oral, a intramuscular, a vaginal, os implantes subdérmicos e transdérmicos e associada ao dispositivo intra-uterino (DIU).<sup>14</sup>

Como qualquer outro fármaco, os COs não são isentos de efeitos secundários. A regularização do ciclo menstrual, a diminuição da dismenorreia, a prevenção do cancro do ovário e do endométrio, entre outros efeitos benéficos, contrastam com a relação entre o uso de CO e o aumento de risco cardiovascular, constatada desde a sua introdução no mercado em 1960.

### 3. CONTRACEÇÃO HORMONAL: INÍCIO E EVOLUÇÃO

Concebida para ajudar as mulheres a controlar a sua própria fertilidade, a pílula contraceptiva tornou-se um símbolo de libertação sexual e o ponto de viragem na atitude face ao sexo.

A CH foi criada de forma a haver uma simulação da gravidez a nível hormonal, impedindo a ovulação e a implantação do embrião. A primeira pílula contraceptiva surgiu nos anos 60, foi criada para um ciclo de 28 dias, com três semanas de toma e uma de interrupção. Esta pílula contraceptiva era composta por uma combinação fixa de estrogénio e progestogénio, sendo que, existem atualmente CO monofásicos (dose constante ao longo do mês) e trifásicos (mantém-se fixa a dose de estrogénio que se acompanha de doses variáveis de progestogénio ao longo do ciclo menstrual, mimetizando o ciclo hormonal normal da mulher).<sup>15</sup>

Passados 50 anos desde a sua introdução no mercado, a pílula contraceptiva é tomada por milhões de mulheres em todo o mundo. Segundo dados do 4º Inquérito Nacional de Saúde, a contraceção hormonal destaca-se como o método contraceptivo mais utilizado pelas mulheres entre os 15 e os 55 anos de idade (65,6%).<sup>16</sup>

### 4. COMPOSIÇÃO

O **estrogénio** endógeno é produzido pelos ovários maioritariamente na forma de 17β-estradiol, responsável pelo desenvolvimento dos caracteres sexuais secundários e controlo do ciclo menstrual. Este composto sofre metabolização digestiva e hepática com consequente inativação por via oral, por este motivo, desenvolveu-se um composto sintético, compatível com a posologia oral dos COs – o Etinilestradiol (EE). O EE tem elevada potência, a nível biológico e faz parte da maioria dos contraceptivos hormonais combinados (CHC).<sup>15</sup>

A dose de estrogénios é um fator importante na contraceção, devido aos riscos e efeitos colaterais associados. Existem diferentes combinações hormonais com o objetivo de potenciar os efeitos anticoncepcionais e diminuir os efeitos secundários.<sup>17</sup>

A **progesterona** é uma hormona, sem efeitos androgénicos, cujos níveis sanguíneos aumentam após a ovulação, é produzida pelo corpo amarelo que mantém a sua produção na fase lútea para inibir a ovulação e diminuir a menstruação.<sup>18</sup>

Dependendo da dose de estrogénio, o tipo de progestogénio e a altura em que entraram no mercado, as pilulas contraceptivas classificam-se em diferentes gerações (tabela 1).<sup>17</sup>

**Tabela 1 – Classificação da Contraceção Oral Combinada em gerações.**

|                         | ETINILESTRADIOL | PROGESTOGÉNIO                                                             |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRIMEIRA GERAÇÃO</b> | ≥50 µg          | Noretindrona, Norestiterona                                               |
| <b>SEGUNDA GERAÇÃO</b>  | 50 µg           | Levonorgestrel, Norgestimato                                              |
| <b>TERCEIRA GERAÇÃO</b> | 20 – 35 µg      | Desogestrel, Gestodeno                                                    |
| <b>QUARTA GERAÇÃO</b>   | 20 µg           | Acetato de Ciproterona, Acetato de Cloromadinona, Drospirenona, Dienogest |

Fonte: Adaptado de Sociedade Portuguesa da Contraceção (2011)

Os progestogénios são um grupo de compostos esteroides que têm em comum a capacidade de se ligarem aos recetores de progesterona, no entanto, têm efeitos sistémicos distintos que são mediados não só pela afinidade aos recetores de progesterona, mas principalmente pela capacidade de ligação aos recetores de outros esteroides, como os estrogénios, androgénios, glucocorticoides e mineralocorticoides. (tabela 2).<sup>17</sup>

Os COs de primeira geração são constituídos por progestogénios como Noretindrona ou Norestiterona. Os COs desta geração contêm significativamente mais estrogénio e progestogénio que as outras gerações.<sup>17</sup>

Todos os COs de segunda e terceira geração contêm doses de estrogénios iguais ou inferiores a 50 µg diferindo o progestogénio que faz parte da sua composição. Levonorgestrel e Norgestimato são progestogénios mais potentes que os de primeira geração, o que permite o uso de doses mais baixas para obter efeito anovulatório.<sup>17</sup>

Os COs de terceira geração, são constituídos por progestogénios potentes mas com menores efeitos androgénicos e metabólicos colaterais, de que são exemplo o Desogestrel e Gestodeno.<sup>17</sup>

A Drospirenona, classificada como progestativo de quarta geração, é um antagonista da aldosterona, o que lhe confere ação diurética e tem ação anti-androgénica, associada à sua potente atividade progestativa. A sua ação antimineralocorticoide neutraliza o efeito dos estrogénios, que estimulam o sistema renina-angiotensina-aldosterona, reduzindo assim a retenção hidrossalina provocada pelo EE. Para além disso, bloqueia a ligação da testosterona aos recetores androgénicos, induzindo a supressão dos distúrbios androgénio-dependentes, como acne, seborreia e hirsutismo. Devido a estas características, a Drospirenona tem o potencial de diminuir o peso corporal, a pressão arterial e os níveis séricos de colesterol LDL, aumentando os níveis de colesterol HDL. Quando combinada com o EE, promove efeitos positivos no peso e no perfil lipídico.<sup>17</sup>

Esta capacidade dos progestagénios se ligarem a outros recetores, bem como o perfil de afinidade por cada um deles pode resultar em riscos diferentes de doença cardiovascular, dependendo do progestogénio associado ao estrogénio.<sup>17</sup>

**Tabela 2- Efeito dos progestogénios nos recetores hormonais.**

| PROGESTOGÉNIOS                  | RECETORES   |             |                   |                         |
|---------------------------------|-------------|-------------|-------------------|-------------------------|
|                                 | Estrogénios | Androgénios | Anti-androgénicos | Antimineralocorticóides |
| <b>Levonorgestrel</b>           | (+)         | (+)         | -                 | -                       |
| <b>Gestodeno</b>                | -           | (+)         | -                 | (+)                     |
| <b>Desogestrel</b>              | -           | (+)         | -                 | -                       |
| <b>Acetato de ciproterona</b>   | -           | -           | +++               | -                       |
| <b>Acetato de cloromadinona</b> | -           | -           | +                 | -                       |
| <b>Dienogest</b>                | -           | -           | ++                | -                       |
| <b>Drospirenona</b>             | -           | -           | +                 | +                       |

**Legenda: + efeito; (+) não clinicamente significativo; - sem efeito.**

Fonte: Adaptado de Sociedade Portuguesa da Contraceção (2011)

## 5. MECANISMO DE AÇÃO

Os compostos sintéticos que compõem os CO previnem a ovulação devido à sua ação inibitória no eixo hipotálamo-hipófise-gonada, que promove a inibição de secreção da *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRH) e consequentemente da Hormona Folículo-estimulante (FSH) e da Hormona Luteinizante (LH).

Os progestogénios conferem a capacidade contracetiva à pílula por suprimirem a produção de LH e a ovulação. Para além disso, limitam o desenvolvimento e a maturação do endométrio na fase secretora, impedindo a nidação do zigoto, e favorecem a produção de um muco cervical espesso, dificultando a passagem dos espermatozoides para a cavidade e trompas uterinas evitando, desta forma, a fecundação.

Os estrogénios têm a função primária de regular o fluxo menstrual, mas também inibem a produção de GnRH e, por sua vez, de FSH impedindo a formação do folículo dominante. Uma vez que a maioria dos CO tem uma dose de progestogénio consideravelmente superior ao limiar para supressão da ovulação, mesmo sem a componente estrogénica, o efeito contracetivo seria conseguido.

## 6. AÇÃO NO SISTEMA CARDIOVASCULAR

Os estrogénios e progestagénios podem afetar o sistema venoso, em casos como tromboembolismo pulmonar e trombose venosa profunda, ou o sistema arterial, em situações de angina de peito, enfarte agudo do miocárdio (EAM) e acidente vascular cerebral (AVC).

A patogénese da trombose envolve 3 fatores, coletivamente conhecidos como a “*tríade de Virchow*”, postulada em 1856, que indica que os três principais fatores que contribuem para o risco trombótico são: alterações no fluxo sanguíneo (estase venosa), alterações na parede vascular (lesão endotelial) e as alterações hemostáticas de risco trombótico (hipercoagulabilidade). Estes três fatores não têm o mesmo impacto na trombose arterial (TA) e venosa, enquanto na TA as modificações na parede vascular e os fatores de risco CV são dominantes, na trombose venosa, a estase e a imobilização são os principais fatores de risco.<sup>15,17,19</sup>

Ao provocarem um aumento da coagulabilidade sanguínea, os CO aumentam o risco de doença tromboembólica. Por outro lado, a estimulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona e a resposta compensatória renal ao edema com retenção de sódio e água facilitam o aparecimento ou agravamento da hipertensão arterial.<sup>15,17,19</sup>

Vários estudos têm reportado uma associação direta entre o uso da CHC e um aumento do risco de TA e tromboembolismo venoso (TEV).

### 6.1 Tromboembolismo venoso

A trombose venosa é uma doença frequente e complexa, de etiologia multifatorial, cuja gravidade depende da área vascular afetada.

Neste tipo de trombose, o fluxo sanguíneo lento associado ao aumento da coagulabilidade do sangue são os fatores de risco mais importantes. A lesão endotelial é menos relevante do que na trombose arterial. Desta forma, em áreas de fluxo lento, o mecanismo de coagulação com formação de fibrina está favorecido.<sup>20</sup> O trombo venoso raramente se forma em áreas de lesão vascular evidente, é composto essencialmente por fibrina e hemácias retidas (trombos “vermelhos”) e contém poucas plaquetas.

O TEV é um efeito adverso grave, mas raro, dos CO. Segundo o Comité da Organização Mundial de Saúde (OMS), os CO aumentam 3 a 6 vezes o risco de TEV, sendo mais elevado no primeiro ano de utilização do método, persistindo até à descontinuação da toma dos CO.<sup>20</sup>

Os níveis plasmáticos de vários fatores de coagulação são alterados, pela ação dos estrogénios e progestogénios. O EE produz um efeito pró-coagulante, induzido pelas alterações significativas no sistema de coagulação:

- Aumento da formação de trombina;

- Aumento dos fatores de coagulação (fibrinogênio, VII, VIII, IX, X, XII e XIII);
- Redução dos inibidores naturais da coagulação (proteína S e anti trombina).<sup>19</sup>

Os progestogénios têm pouco impacto na cascata da coagulação, não estando, geralmente, associados a um risco aumentado de TEV. No entanto, os progestogénios de terceira geração provocam o aumento de resistência adquirida à proteína C (marcador do risco de TEV). Estes compostos apresentam características específicas que, em associação com os estrogénios, poderão contribuir para, nalguns grupos, exacerbar o efeito dos estrogénios relativamente ao aumento do risco tromboembólico.<sup>15,17,19</sup> Desta forma, o risco de TEV devido ao uso de COs depende significativamente da dose de estrogénio e do tipo de progestogénio usado.

## 6.2 Trombose arterial

Neste tipo de trombose, que afeta áreas de rápido fluxo, a formação do trombo deve-se principalmente à interação das plaquetas com uma superfície vascular lesada, nomeadamente com placas de aterosclerose, isto é, a TA resulta da lesão vascular que ocorre nas zonas de rutura da placa aterosclerótica. O trombo arterial consiste num aglomerado plaquetário unido por pequenas quantidades de fibrina (“trombo branco”). A TA é a causa mais comum do EAM e de AVC isquémico.<sup>21,22</sup>

Tal como no TEV, os riscos associados aos CO também estão relacionados com a dose do componente estrogénico, sendo que mesmo em consumidoras de pílulas de baixa dosagem de estrogénio ( $EE < 50\mu g$ ) observou-se aumento desse risco. Contrariamente ao que acontece no TEV, o tipo de progestogénio associado ao EE não modifica de forma significativa o risco de TA. Não é frequente a ocorrência de TA em mulheres jovens, no entanto, existem vários fatores de risco, como tabagismo, hipertensão, obesidade, hipercolesterolemia ou diabetes *mellitus*. Assim sendo, em mulheres com fatores de risco para doenças CV, a CH deve ser prescrita com precaução.<sup>18</sup>

O EE atua na produção de angiotensinogénio hepático, ativando o sistema renina-angiotensina, aumentando a PA. Estudos evidenciam que o uso de CHC, em mulheres normotensas, aumenta a pressão arterial sistólica (PAS) entre 7 e 8 mmHg. Um estudo levado a cabo pela OMS, em mulheres europeias que utilizam CO com história de hipertensão, concluiu que existe um aumento do risco de EAM ou AVC. Por outro lado, os progestogénios de quarta geração, como a Drospirenona, devido à sua ação diurética, conseguem reduzir a PA. No entanto, não existem dados relativos à segurança da associação Drospirenona com EE em mulheres hipertensas. Adicionalmente, alguns estudos revelam que a Drospirenona em associação com EE pode reduzir mais

expressivamente o peso corporal (0,8 a 1,7 kg), quando comparado com a associação de EE com Levonorgestrel (0,7 kg).<sup>14</sup>

Alguns dados sugerem que a quarta geração de pílula contraceptiva, Drospirenona, associada a EE pode levar a um agravamento na tolerância à glucose, levando ao agravamento da diabetes *mellitus* estabelecida.<sup>15,17</sup>

A dislipidemia traduz-se num aumento de lipoproteínas na corrente sanguínea, o que pode conduzir à aterosclerose. O estrogénio aumenta a remoção de LDL-c e aumenta os níveis de HDL-c bem como os níveis de triglicerídeos. O componente progestogénico na CHC antagoniza todos estes efeitos, provocando aumento do LDL-c, redução do HDL-c e triglicerídeos. Desta forma, na escolha da CHC, para a mesma quantidade de EE, o que determina a alteração do perfil lipídico é o componente progestogénico.<sup>15,17,19</sup>

### **6.2.1 Enfarte Agudo do Miocárdio**

O EAM é uma situação extremamente rara em mulheres em idade reprodutiva. O uso de CHC de baixa dosagem está associado a um ligeiro aumento do risco relativo de EAM na ausência de outros fatores de risco. O risco de EAM em mulheres fumadoras que utilizem CHC está aumentado especialmente após os 35 anos de idade. Contudo, o tabagismo, isoladamente, possui maior risco de EAM do que a utilização da contraceção hormonal.<sup>17</sup>

### **6.2.2 Acidente Vascular Cerebral**

O AVC é uma situação muito rara nas mulheres em idade reprodutiva. As mulheres a utilizar CHC de baixa dosagem apresentam um aumento do risco relativo de AVC comparativamente com as não utilizadoras. Fatores que influenciam o risco de AVC na mulher, utilizadora ou não de CHC, são a hipertensão arterial e o tabagismo.<sup>17</sup>

Assim, antes da escolha da pílula devem ser identificados fatores de risco para doença CV e deve-se optar por CH com uma dose de EE inferior a 50 µg.<sup>17</sup>

## **7. ORIENTAÇÕES TERAPÊUTICAS**

A escolha do método contraceptivo para mulheres com fatores de risco CV deve ter em conta a sua história clínica, de forma a detetar qualquer parâmetro que seja motivo de exclusão. Também a via de administração deve ser ponderada por afetar as mulheres de formas diferentes. Desta forma, foi criado pela OMS, em 2010 um guia que representa um passo importante para a melhoria no acesso aos critérios médicos de seleção dos métodos contraceptivos, segundo certas características e condições médicas (tabela 3).<sup>23</sup>

Tabela 3 - Uso de contraceção hormonal em mulheres com risco de Doença CV.

| CONDIÇÃO MÉDICA                       |                                                    |                            | APENAS PROGESTOGÊNIO      |           | CONTRACETIVO COMBINADO       |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|------------------------------|-----------|
|                                       |                                                    |                            | Implante Oral<br>LNG -DIU | Injetável | Oral Vaginal<br>Transdérmica | Injetável |
| TVP/EP                                | História de TVP/EP                                 |                            | 2                         | 2         | 4                            | 4         |
|                                       | TVP/EP aguda                                       |                            | 3                         | 3         | 4                            | 4         |
|                                       | TVP/EP após uso de anticoagulantes orais           |                            | 2                         | 2         | 4                            | 4         |
|                                       | História familiar                                  |                            | 1                         | 1         | 2                            | 2         |
|                                       | Cirurgia maior                                     | Imobilização               | 2                         | 2         | 4                            | 4         |
|                                       |                                                    | Sem imobilização           | 1                         | 1         | 2                            | 2         |
| Doença cardíaca isquêmica             |                                                    |                            | 2/3                       | 3         | 4                            | 4         |
| AVC                                   |                                                    |                            | 2/3                       | 3         | 4                            | 4         |
| Obesidade (IMC>30 kg/m <sup>2</sup> ) |                                                    |                            | 1                         | 1         | 2                            | 2         |
| Fumador                               | < 35 anos                                          |                            | 1                         | 1         | 2                            | 2         |
|                                       | > 35 anos                                          |                            | 1                         | 1         | 3/4                          | 3         |
| Dor de cabeça                         | Sem enxaqueca                                      |                            | 1                         | 1         | 1/2                          | 1/2       |
|                                       | Com enxaqueca                                      |                            | 1/2                       | 2         | 2/3                          | 2/3       |
| Múltiplos fatores de risco CV*        |                                                    |                            | 2                         | 3         | 3/4                          | 3/4       |
| PAS elevada                           | História de PA elevada, quando não pôde ser medida |                            | 2                         | 2         | 3                            | 3         |
|                                       | PAS alta controlada quando pôde ser medida         |                            | 2                         | 1         | 3                            | 3         |
|                                       | PA elevada (mmHg)                                  | PAS: 140-159 ou PAD: 90-99 | 1                         | 2         | 3                            | 3         |
|                                       |                                                    | PAS>160 ou PAD>100         | 2                         | 3         | 4                            | 4         |
|                                       | Doença Vascular                                    |                            | 2                         | 3         | 4                            | 4         |
|                                       | História de PAS na gravidez                        |                            | 1                         | 1         | 2                            | 2         |
| Diabetes mellitus                     | Sem Doença Vascular Periférica                     |                            | 2                         | 2         | 2                            | 2         |
|                                       | Com Doença Vascular Periférica                     |                            | 2                         | 2         | 3/4                          | 3/4       |

**Legenda:** AVC-Acidente Vascular Cerebral; CV-Cardiovascular; EP-Embolia Pulmonar; IMC- Índice de Massa corporal; LNG-DIU-Dispositivo Intrauterino de liberação de Levonorgestrel; PAD - Pressão Arterial diastólica; PAS - Pressão arterial sistólica; TVP - Trombose venosa profunda;

**\*Fatores de risco CV:** tabagismo, diabetes mellitus, obesidade, hipertensão, história familiar de doença arterial precoce, HDL-c <35 mg/dl e Triglicérides>250 mg/dl

Fonte: Adaptado de Organização Mundial de Saúde (2010)

A *UK Medical Eligibility Criteria (UKMEC)*, criada pela OMS, estabelece quatro categorias:

- 1) Condição para a qual não há restrição de uso do método contraceptivo
- 2) Condição em que os benefícios superam os riscos teóricos ou comprovados
- 3) Condição em que os riscos teóricos ou comprovados superam os benefícios
- 4) Condição em que existe um risco inaceitável para a saúde

Em 1996, a OMS publicou a primeira edição desta publicação, que deu orientação baseada em evidências sobre a segurança do uso de métodos anticoncepcionais. Desde então, a OMS atualiza regularmente a sua orientação com base em novos estudos, estando atualmente na quarta edição da publicação. Este documento resume se, para determinada condição médica, um método contraceptivo é seguro e eficaz, limitado ou contraindicado.<sup>23</sup>

Também a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) criou, em 2006, um boletim prático com orientações no mesmo âmbito. Nesta publicação, aborda-se a segurança do uso de CH em mulheres com condições especiais ou fatores de risco, como idade, se é fumadora, se sofre de hipertensão arterial, enxaqueca, dislipidemia, obesidade, diabetes *mellitus*, entre outros.<sup>24</sup>

**Mulheres saudáveis e não fumadoras com idade superior a 35 anos**, podem usar contraceção oral combinada (COC). O risco de TEV e EAM aumenta com a idade, no entanto, considerando a idade acima de 35 anos como fator de risco isolado, todas as opções contraceptivas são válidas. O uso de COC de baixa dosagem pode ajudar a reduzir o risco de cancro do ovário e do endométrio.<sup>23,24</sup>

Segundo os critérios de elegibilidade da OMS, **mulheres fumadoras** com idade inferior a 35 anos integram-se na categoria 2, mulheres com idade superior a 35 anos incluem-se na categoria 3, se fumam menos de 15 cigarros por dia, ou na categoria 4, se fumam mais de 15 cigarros por dia. Isto é, a combinação dos fatores idade, tabagismo e uso de CO aumenta significativamente o risco de doença CV, nestes casos, está contraindicado o uso de CO que contenham estrogénios, sendo viável a utilização de CO apenas com progestogénios ou, em alternativa, o DIU.<sup>23,24</sup>

Em casos de **hipertensão arterial** não controlada, o uso de CO deve ser desencorajado principalmente se existir doença vascular ou outros fatores de risco CV associados. Com PA elevada, o uso CH apenas com progestogénios pode ser uma boa opção.<sup>23,24</sup>

**Mulheres obesas**, sem outros fatores de risco CV, que usam COC, apresentam risco aumentado de TEV. Para além disso, a obesidade pode reduzir a eficácia de COC. Nestes casos, a OMS e ACOG sugerem o uso de contraceptivos só com progestogénios ou DIU.<sup>23,24</sup>

No que diz respeito à **diabetes mellitus**, os critérios de elegibilidade variam de acordo com as características da doença, como doença vascular periférica associada ou duração da doença superior a 20 anos. Os COC podem influenciar o metabolismo dos hidratos de carbono e favorecer a ocorrência de doença vascular em mulheres com diabetes. Assim, em diabéticas sem doença vascular periférica, só será contraindicado o

uso de COC se existirem fatores de risco associados, como idade superior a 35 anos, não saudáveis ou fumadoras.<sup>23,24</sup>

As dores de cabeça são muito frequentes em mulheres em idade reprodutiva, havendo melhorias, em alguns casos, com uso de COC. Tratando-se de **enxaqueca**, o risco/benefício do uso de COC deve ser ponderado, tendo em conta possíveis fatores de risco CV existentes. CH com progestogénio isolado e DIU com libertação de Levonorgestrel são opções adequadas para pacientes hipertensas ou fumadoras com enxaqueca.<sup>23,24</sup>

Quanto ao **risco de TEV**, existe uma linha orientadora publicada, em 2010, pela *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (RCOG) que identifica os fatores de risco para o TEV, incluindo o potencial risco da CH (tabela 4).<sup>25</sup>

**Tabela 4 - Uso de contraceção hormonal em mulheres com risco de TEV.**

| CONDIÇÃO               |                                      | INDICAÇÕES                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEV atual ou anterior  |                                      | Pode-se considerar implante só com progestogénios                                                   |
| História Familiar      |                                      | Uso de contracetivo só com progestogénios                                                           |
| Mutações trombogénicas |                                      | CH contra-indicada                                                                                  |
| Pós-gravidez           |                                      | CHC só 21 dias após o parto.                                                                        |
|                        |                                      | Contracetivo só com progestogénios em qualquer altura pós-parto.                                    |
| Fumador ≥ 35 anos      |                                      | Não é recomendado CHC.                                                                              |
|                        |                                      | CH só com progestogénios não aumenta o risco TEV.                                                   |
| Obesidade              | Grau I IMC 30-34.9kg/m <sup>2</sup>  | CHC pode ser utilizada.<br>CH apenas com progestogénio pode ser usada com segurança.                |
|                        | Grau II IMC 35-39.9kg/m <sup>2</sup> | CHC com mais riscos do que benefícios.<br>CH apenas com progestogénio pode ser usada com segurança. |
|                        | Grau III IMC ≥40kg/m <sup>2</sup>    |                                                                                                     |

Fonte: Adaptado de *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (2010)

## 8. DISCUSSÃO

A CH é uma opção segura, eficaz e reversível de prevenir a gravidez. Desta forma, permite que seja feito um planeamento familiar adequado a cada caso. Para além disso, devido ao facto de esta ser uma área muito estudada, atualmente é possível programar uma gravidez para um momento oportuno, mesmo em mulheres com

condições médicas especiais. As diversas formulações e vias de administração aumentam as opções de cada mulher, facilitando a adesão ao método.

Têm sido desenvolvidas formulações com progestogénios de novas gerações, com dosagens cada vez menores, de forma a reduzir os efeitos secundários. Não existindo contraceção hormonal sem efeitos secundários, cada mulher deve ser analisada de acordo com a sua condição clínica, para a escolha da melhor opção.

A decisão quanto à utilização de CH deve ser tomada cautelosamente, analisando os benefícios e os riscos implicados, para cada mulher. Na presença de fatores de risco CV, ao proceder à seleção de um CH, deve-se ter sempre presente que a CHC tende a aumentar o risco de TEV e TA, até na população feminina saudável, apesar de o risco ser reduzido. A dose de estrogénio e o progestogénio associado determinam o risco de TEV.

Hoje em dia, existem formulações com menos de 50µg de composto estrogénico que apresentam opções seguras para mulheres sem fatores de risco.

Seguindo as linhas orientadoras da OMS e ACOG, para mulheres com história de TEV deve optar-se por alternativas contraceptivas, nomeadamente contraceptivos com progestogénios isolados ou métodos não hormonais. Apesar de os CHC terem capacidade de alterar a PA, isto não tem impacto em mulheres saudáveis. Em situações clínicas de dislipidémia, é fundamental a monitorização do perfil lipídico em jejum, antes do uso de CH. Mulheres com idade superior a 35 anos, devem avaliar a existência de fatores de risco CV: hipertensão, tabagismo, diabetes *mellitus* e doenças vasculares, uma vez que a existência de apenas um deles pode levar à contra-indicação da CH.

## 9. CONCLUSÃO

A CH foi uma área que senti não dominar nesta última etapa do curso, nomeadamente no que respeita a contra-indicações e efeitos adversos.

Coincidiu com o início do meu estágio, uma série de notícias, divulgadas pela comunicação social, relativas ao risco CV. A procura de esclarecimento para muitas incertezas e inseguranças por parte das utentes da farmácia, fez-me sentir necessidade de alargar os meus conhecimentos relativos a esta temática. Diversas utentes tentaram, junto a mim, perceber se a sua pílula era a mais adequada, tendo em conta a sua história clínica. Procurei, em muitos casos, consciencializar para a importância de a escolha de um determinado método contraceptivo ser feita segundo o aconselhamento de um médico, tendo em conta as características de cada pessoa. Para além disso, elaborei um panfleto informativo para que a informação estivesse disponível para um maior número de utentes (Anexo 24).

Depois deste trabalho de pesquisa e consolidação de conhecimentos, tornou-se substancialmente mais fácil fazer um bom aconselhamento nesta área, assim como

esclarecer as dúvidas. Diferenciando as características das pílulas, relacionando os efeitos com a sua composição e conhecendo as alternativas contraceptivas, torna-se mais fácil orientar os utentes.

## **Caso de estudo 2 – Doença Pilonidal Sacrococcígea**

### **1. OBJETIVOS**

A Doença Pilonidal Sacrococcígea é uma patologia frequente na população, sendo comum em adolescentes e jovens adultos (15-30 anos). Durante o meu estágio, foram muitos os utentes que me pediram aconselhamento no sentido de curar ou minorar os sintomas associados a esta afeção. Houve inclusivamente uma situação em que os três elementos de uma família sofriam desta patologia e, nesse sentido, questionaram-me se havia algum carácter genético nesta doença. Uma vez que o tratamento desta patologia passa, na maioria dos casos por antibioterapia e intervenção cirúrgica, o papel do farmacêutico passa pelo aconselhamento de medidas que previnam o agravamento ou a reincidência da doença, pela escolha do material de penso adequado e pela vigilância necessária para tratar as feridas.

### **2. INTRODUÇÃO**

Hebert Mayo, em 1833, foi o responsável pela descrição inicial de “quisto que contém pelos”. Hodges, em 1880, introduziu o termo “pilonidal” (do latim: *pilus* - pelo; *nidus* - ninho) e propôs uma teoria de origem congénita da doença.<sup>26</sup>

O Quisto Pilonidal trata-se de uma inflamação que acomete a pele e o tecido subcutâneo, que aparece na linha média da região sacrococcígea, com um orifício fistuloso associado e eventualmente com fistulizações laterais. Esta patologia tem origem numa reação do organismo relativamente a um corpo estranho, na maioria dos casos, pelos aprisionados.

### **3. ETIOLOGIA E PATOGENIA**

Durante um longo período de tempo, a causa do aparecimento do Quisto Pilonidal foi motivo de debate. Enquanto alguns autores defendiam uma teoria congénita, outros defendiam tratar-se de uma patologia adquirida.

Descrita por Chamberlain e Vawter, em 1974, a teoria de origem congénita surgiu a partir da identificação de uma tendência familiar para a Doença Pilonidal na adolescência, associada a obesidade, hirsutismo e alterações endócrinas. Acreditava-se que esta afeção resultava do aprisionamento de folículos pilosos na região sacrococcígea por uma falha na embriogénese. Durante o desenvolvimento do embrião, formam-se “pregas” de pele que são normalmente eliminadas, no entanto, algumas destas podem permanecer ocultas no interior da pele. São denominadas fendas embrionárias e, quando são grandes o suficiente para inflamarem ou serem notadas a olho nu, recebem o nome de quisto dermóide.<sup>26</sup>

Vários fatores levaram a que a teoria anterior fosse posta em causa e fosse postulada a teoria de origem adquirida que é, hoje em dia, clinicamente aceite. Esta teoria define que a causa que leva ao aparecimento desta doença está relacionada com repetidos microtraumas provocados por pelos adjacentes, que conseguem quebrar a integridade cutânea, provocando uma reação inflamatória.

Depois da puberdade, sob influência das hormonas sexuais, surgem alterações nas glândulas sebáceas, aumento da queratina e distensão dos folículos. Estas alterações, associadas a microtraumas nesta região, resultam na foliculite. A distensão do folículo obstruído provoca edema e inflamação, resultando na oclusão do mesmo, com infeção subsequente e formação de um abscesso no tecido adiposo subcutâneo. A combinação de um abscesso profundo com condições de humidade, presença de bactérias, cabelos e outros resíduos de fricção causam infeções recorrentes, associados à dor crónica.<sup>26,27</sup>

Esta tese é corroborada pelo facto de ter havido uma grande incidência de Doença Pilonidal Sacrococcígea durante a II Guerra Mundial, em soldados americanos que passavam muitas horas sentados a conduzir os jipes, ficando conhecida nessa época como a "doença do jipe".

#### 4. MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Os sintomas iniciais estão associados a dor e desconforto na região interglútea, que ao longo do tempo tendem a piorar, havendo também um aumento de volume devido à formação de um nódulo, associado a calor e vermelhidão local. Pode haver drenagem espontânea e enquanto isto não acontecer, a dor não cessa. Após drenagem, há melhoria dos sintomas e começa a dar-se a saída da secreção em pequenas quantidades por esta região (fístula pilonidal).<sup>27</sup>

Geralmente, o orifício de drenagem da secreção é único e situa-se na linha média, no entanto, dependendo da intensidade do processo inflamatório e infeccioso, pode-se observar mais do que um orifício fistuloso, às vezes, fora da linha média e próximo do ânus, podendo ser confundido com uma fístula perianal. O utente pode ter períodos de melhora, onde há desaparecimento da secreção por algum tempo, mas raramente há cura espontânea sem o tratamento adequado.<sup>27</sup>

Esta patologia pode manifestar-se em apresentações diferentes:

- Quisto Pilonidal Agudo

Ocorre aumento do desconforto, inchaço e dor ao longo de vários dias. A área afetada é extraordinariamente dolorosa ao toque.<sup>26</sup>

- Doença Crónica Pilonidal

Os doentes apresentam dor crónica e drenagem, muitas vezes com um histórico de até dois anos. Um ou vários abscessos estão presentes, pelos ou outros detritos, tais como fibras de roupa, são visíveis provenientes da cavidade. Edema, inchaço e a inflamação estão presentes.<sup>26</sup>

- Doença Pilonidal Recorrente

Ocorrem recidivas devido à reinfeção de folículos pilosos vizinhos ou devido a uma infeção provocada pela entrada de pelos ou detritos numa ferida pós-operatória.<sup>26</sup>

## 5. FATORES DE PREDISPOSIÇÃO

Estilo de vida sedentário, história familiar de Quisto Pilonidal, obesidade e irritação ou lesão local anterior ao início dos sintomas.<sup>26</sup>

## 6. TRATAMENTO

O tratamento é diferente dependendo da fase em que se encontra a doença. Na fase de abscesso, por exemplo, onde há muita dor, vermelhidão e calor local, a drenagem é fundamental.<sup>27</sup>

### 6.1 Gestão da Doença Pilonidal Assintomática

Para pacientes que são verdadeiramente assintomáticos, é aconselhada depilação meticulosa e higiene local. Não se sabendo qual a proporção que a doença pode tomar, os riscos e desconforto da cirurgia não é justificável. Assim, a intervenção cirúrgica neste grupo não é aconselhável.<sup>27</sup>

### 6.2 Antibioterapia

Para o Quisto Pilonidal agudo que se apresenta em fase inicial, com dor tolerável e nenhuma evidência de celulite, antibióticos de largo espectro e depilação são suficientes, assim como despistagem regular de possíveis complicações. No entanto, a maioria dos casos agudos, exigem intervenção cirúrgica urgente. Quando a dor é grave ou celulite está presente, as tentativas de tratamento apenas com antibióticos são suscetíveis de serem inúteis e só vão prolongar o desconforto do doente.<sup>27</sup>

### 6.3 Injeção de fenol

Esta é uma técnica sob anestesia local em que a injeção de Fenol numa cavidade causa a esclerose e encerramento gradual. O procedimento é demorado, precisa de repetição frequente, tem uma alta taxa de recorrência e foi amplamente substituído por técnicas cirúrgicas.<sup>27</sup>

## 6.4 Intervenção cirúrgica

Existem diversas técnicas cirúrgicas para este tipo de patologia, que provam a complexidade desta doença. A técnica mais eficaz de tratamento de um abscesso pilonidal é a incisão e drenagem do mesmo. No entanto, o tratamento cirúrgico da doença crónica e recorrente é mais controverso. A maioria dos procedimentos pode ser incluída numa de quatro categorias: incisão e drenagem; excisão e cicatrização por segunda intenção; excisão e fechamento primário e excisão com técnicas de retalho reconstrutivas.<sup>27</sup>

## 7. TRATAMENTO PÓS-OPERATÓRIO

Depois da intervenção cirúrgica, o tratamento pós-cirúrgico passa pelo correto tratamento e cicatrização do leito da ferida, isto é, restaurar e restabelecer as funções dos tecidos lesionados. Uma vez que, na maioria dos casos, se tratam de feridas de espessura total, por toda a derme ter sido afetada, os anexos cutâneos terem sido destruídos e a única fonte de queratinócitos serem as bordas da lesão, esta reparação não irá regenerar os anexos mas substituí-los por tecido cicatricial.

Nestes casos, devido à grande perda tecidual, a cicatrização faz-se por segunda intenção. Uma grande quantidade de tecido de granulação é formada, sendo este um processo complexo e dinâmico que envolve várias fases:

### I.Fase vascular-inflamatória

Nesta fase, começa por ocorrer vasoconstrição mediada por norepinefrina e, em seguida, ocorre vasodilatação e aumento da permeabilidade vascular com extravasamento de componentes do sangue para o espaço extracelular, resultando nos sinais típicos de inflamação: calor, rubor, edema e dor. As plaquetas em contacto com o colagénio, exposto pelo endotélio lesado, são ativadas e aderem ao local de dano vascular, dando-se o processo de hemóstase primária. Do mesmo modo, iniciam-se a via, intrínseca e extrínseca, de coagulação que levam à formação de um coágulo de fibrina, resultando na hemostasia secundária.<sup>28</sup>

### II.Fase proliferativa

Esta fase compreende processos de angiogénese e fibroplasia. Devido à libertação de mediadores químicos produzidos pelos macrófagos locais, ocorre migração e ativação de fibroblastos que iniciam o processo de deposição de colagénio e formação do tecido de granulação para que a ferida seja preenchida por novo tecido conjuntivo. A re-epitelização que ocorre nesta fase tem como objetivo reestruturar as funções da epiderme que se perderam com a ocorrência da lesão: proteção mecânica, regulação da temperatura local, defesa contra microrganismos e barreira hidrolipídica.<sup>28</sup>

### **III. Fase de diferenciação**

Sendo o colagénio o principal componente da derme, nesta etapa ocorre a mudança do tipo de colagénio que a compõe e a sua disposição. Inicialmente, o colagénio tipo III é o mais abundante, mas vai sendo degradado com o decorrer do processo, tendo o colagénio tipo I produção aumentada pelos fibroblastos, torna-se o mais abundante. Para além disso, altera-se a sua organização, as fibras dispostas paralelamente passam a estar entrelaçadas.<sup>28</sup>

Para que todas as fases de cicatrização ocorram corretamente é necessário que se mantenha o leito da ferida em boas condições. Deve ser criado um microambiente ótimo para a cicatrização, com controlo microbiológico (antibioterapia, se necessário); desbridamento gradual, caso exista tecido necrosado e controlo do exsudado. Todos estes parâmetros podem ser controlados com recurso a produtos de saúde e dispositivos médicos adequados.

#### **7.1 Limpeza**

Em primeiro lugar, é necessário que se faça convenientemente a limpeza do leito da ferida, para remover corpos estranhos, preservar os bordos da ferida e até para facilitar a visualização da ferida. Não é aconselhável utilizar algodão ou compressas, deve-se utilizar soro fisiológico à temperatura ambiente ou aquecido, usando técnica de irrigação e pode ser conveniente fazer pressão durante a lavagem.

Existem algumas substâncias que durante muito tempo foram utilizadas no tratamento de feridas mas que, hoje em dia, se sabe que a sua utilização não é pertinente. A Iodopovidona atrasa o processo de cicatrização, não devendo ser utilizada em feridas, apenas em pele íntegra; a Clorhexidina altera o crescimento de células sãs; a água oxigenada provoca desbridamento mecânico devido à ação dos radicais de oxigénio; o álcool etílico provoca desidratação e descamação e o Hipoclorito de Sódio (soluto de Dakin) prolonga a fase inflamatória por impedir a irrigação, sendo tóxico para o tecido de granulação.

#### **7.2 Dispositivos Médicos**

No que diz respeito a dispositivos médicos, estes podem ter um papel muito importante no auxílio de uma correta cicatrização. E neste aspeto, o farmacêutico tem um papel ativo no aconselhamento. Nesse sentido, existem pensos com capacidade de controlar o exsudado, o odor, possíveis infeções e promover o desbridamento, caso exista tecido necrosado. Este tipo de ferida cirúrgica apresenta exsudado resultante do aumento da permeabilidade capilar, sendo composto por fluidos extravasados dos vasos

sanguíneos, material secretado a partir de células à volta da ferida e por fragmentos das células mortas resultantes da destruição da matriz extracelular.

### **7.2.1. Controlo do exsudado**

Pretende-se que o material de penso a utilizar, tenha a capacidade de absorver o fluido excessivo e capacidade de retenção, não permitindo que o exsudado entre em contacto com a pele circundante, mas mantendo o ambiente húmido. Para isso, existem diferentes apósitos absorventes:

- Espumas de poliuretano: são compostas por uma camada interna que contacta diretamente com a superfície da ferida; uma camada intermédia à base de substâncias hidrófilas com capacidade de absorção de exsudados e uma camada externa à base de poliuretano sendo impermeável às bactérias mas permeável ao vapor de água e ao oxigénio. São muito utilizadas neste tipo de feridas cavitadas por se adaptarem, existindo sob a forma de bolas, tubuladuras e planos moldáveis. Mantém a ferida aberta evitando o fecho prematuro das bordas da ferida, no entanto, estes apósitos devem ser renovados a cada sete dias o fecho gradual da ferida.
- Alginatos: Criam um ambiente húmido, quando em contacto com a ferida, atuam por troca iónica entre os iões cálcio presentes no penso e os iões sódio dos tecidos, promovendo a absorção do exsudado por capilaridade. Apresentam a vantagem de aliviar a dor por humedecerem as terminações nervosas, impedindo a propagação dos estímulos nervosos e são também hemostáticos, por intervirem na cascata de coagulação.
- Hidrofibras de Carboximetilcelulose: apresentam um mecanismo de absorção vertical, sendo o exsudado absorvido para o interior da fibra e transformado em gel criando um ambiente húmido favorável à cicatrização.

### **7.2.2 Controlo do odor**

O carvão ativado apresenta uma elevada capacidade de desodorização por adsorver à sua superfície as moléculas responsáveis pelo mau cheiro, como aminas voláteis e ácidos gordos.

### **7.2.3 Dispositivos médicos adjuvantes**

Adicionalmente, em casos de infeção clinicamente comprovada e simultaneamente ao tratamento com antibiótico de largo espectro, podem ser utilizados pensos impregnados com prata ou hidrofibras com prata.

## 8. DISCUSSÃO

A Doença Pilonidal Sacrococcígea é uma patologia que afeta a qualidade de vida dos doentes, uma vez que provoca dor e desconforto. No sentido de minimizar os sintomas, o farmacêutico é, muitas vezes, o profissional de saúde procurado.

Na maioria dos casos, o tratamento desta doença passa pela antibioterapia, com recurso a antibióticos de largo espectro, ou pela intervenção cirúrgica de forma a drenar o abscesso muitas vezes presente. Não sendo da competência do farmacêutico nenhum dos tratamentos referidos, o contributo pode passar pelo aconselhamento no sentido de evitar o aparecimento deste tipo de quistos. A prevenção pode ser feita através da adoção de uma postura correta ao sentar; uma higiene pessoal cuidada, de forma a evitar que o suor fique acumulado na zona sacrococcígea; manter esta zona depilada e manter um IMC adequado para que a pressão exercida nesta zona não seja excessiva. Para além disso, a escolha de produtos de saúde e dispositivos médicos mais indicados para cada caso, revela-se essencial no processo de cicatrização pós-cirúrgico. A escolha de apósitos absorventes (alginatos, hidrofibras de carboximetilcelulose e espumas de poliuretano), de controlo de odor e infeções auxilia a cicatrização por segunda intenção que ocorre nestas feridas cirúrgicas.

## 9. CONCLUSÃO

Depois de aprofundar os meus conhecimentos acerca desta temática, consegui perceber a etiologia desta doença e o facto de ser uma doença comum na população. O estilo de vida sedentário dos dias de hoje, assim como, a obesidade e a postura incorreta dos utentes podem estar na origem dos quistos pilonidais sacrococcígeos.

Depois deste trabalho de pesquisa, sinto-me mais habilitada a esclarecer os utentes com este problema, assim como, a acompanhá-los no período de recuperação pós-operatório.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Farmacêuticos OD (2009). Boas Práticas Farmacêuticas em Farmácia Comunitária. Ordem dos Farmacêuticos, 3rd ed.
2. Diário da República: DL n.º95/2004, de 22 de Abril. Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Acessível em: <http://www.dre.pt/> [Acedido a 20 de abril de 2015]
3. INFARMED: Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de Dezembro. Aprova a lista de equipamento mínimo de existência obrigatória para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados, que consta do anexo à presente deliberação e dela faz parte integrante. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 20 de abril de 2015]
4. INFARMED: Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho. Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Acessível em: <https://www.infarmed.pt> [Acedido a 20 de abril de 2015]
5. INFARMED: Despacho n.º 18694/2010, 18 de Novembro. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 20 de abril de 2015]
6. INFARMED: DL n.º 176/2006, de 30 de agosto. Estabelece o regime jurídico dos medicamentos de uso humano. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 21 de abril de 2015]
7. INFARMED: Despacho n.º15700/2012, 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. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 21 de abril de 2015]
8. INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 21 de abril de 2015]
9. INFARMED: DL n.º 118/92, de 25 de Junho. Regime de comparticipação do estado no preço dos medicamentos. Acessível em: <https://www.infarmed.pt> [Acedido a 21 de abril de 2015]
10. Direção Geral de Saúde: Despacho n.º 4326/2006. Acessível em: [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt) [Acedido a 21 de abril de 2015]
11. INFARMED: Sistemas de preços de referências. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 21 de abril de 2015]
12. INFARMED: Farmacovigilância. Acessível em: <http://www.infarmed.pt> [Acedido a 22 de abril de 2015]

13. VALORMED. Acessível em:  
<http://www.valormed.pt> [Acedido a 22 de abril de 2015].
14. World Health Organization. Reproductive Health and Research and John Hopkins Bloomberg School of Public Health. Family planning: a global handbook for providers (2008). Baltimore and Geneva: CCP and WHO; 2008.
15. Shufelt CL, Merz CNB (2009). Contraceptive Hormone Use and Cardiovascular Disease. *Journal of the American College of Cardiology*; 53(3): 221-231.
16. Instituto Nacional de Estatística. 4.º Inquérito nacional de saúde – 2005/2006. Lisboa: INE 2009. Acessível em: <http://www.insa.pt> [Acedido a 02 de março de 2015]
17. Sociedade Portuguesa da Contraceção: Consenso sobre a contraceção (2011). Acessível em: <http://spdc.pt> [Acedido a 02 de março de 2014]
18. Krattenmacher R (2000). Drospirenone: Pharmacology and pharmacokinetics of a unique progestogen. *Contraception*; 62(1):29–38.
19. Brito MB, Nobre F, Vieira CS (2011). Hormonal contraception and cardiovascular system. *Arq Bras Cardiol*; 96(4):81-89.
20. World Health Organization. Cardiovascular disease and steroid contraception: report of a WHO Scientific Group. Geneva, Switzerland; 1998 p.89.
21. Amaral C, Tavares J (2013). Profilaxia do Tromboembolismo Venoso no Doente Cirúrgico. *Revista SPA*; 22(1): 12-9
22. Duque FLV, Mello NA (2003). Trombogénese – Trombofilia. *Jornal Vascular Brasileiro*; 2(2): 105-18
23. World Health Organization (2010). *Medical Eligibility Criteria for Contraceptive use*. 4<sup>th</sup> ed. WHO Family Planning Cornerstone Geneva.
24. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology (2006). ACOG practice bulletin. No. 73: Use of hormonal contraception in women with coexisting medical conditions. *Obstetrics & Gynecology*; 107(6): 1453-1472.
25. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists Guidelines: Venous Thromboembolism and Hormonal Contraception. Acessível em: <http://www.rcog.org.uk/guidelines> [Acedido a 04 de março de 2015].
26. Bradley L (2010). Pilonidal sinus disease: a review. Part one. *Journal of Wound Care*; 19(11):504-8.
27. Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N (2003). Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. *Techniques in Coloproctology*; 7:3-8.
28. Singer AD, Clark RAF (1999). Cutaneous wound healing. *The New England Journal of Medicine*; 341:738-746

## ANEXOS

### Anexo 1. Espaço Exterior da Farmácia Outeiro do Linho



## Anexo 2. Espaço interior



Zona de atendimento



Zona de atendimento personalizado



Zona de puericultura



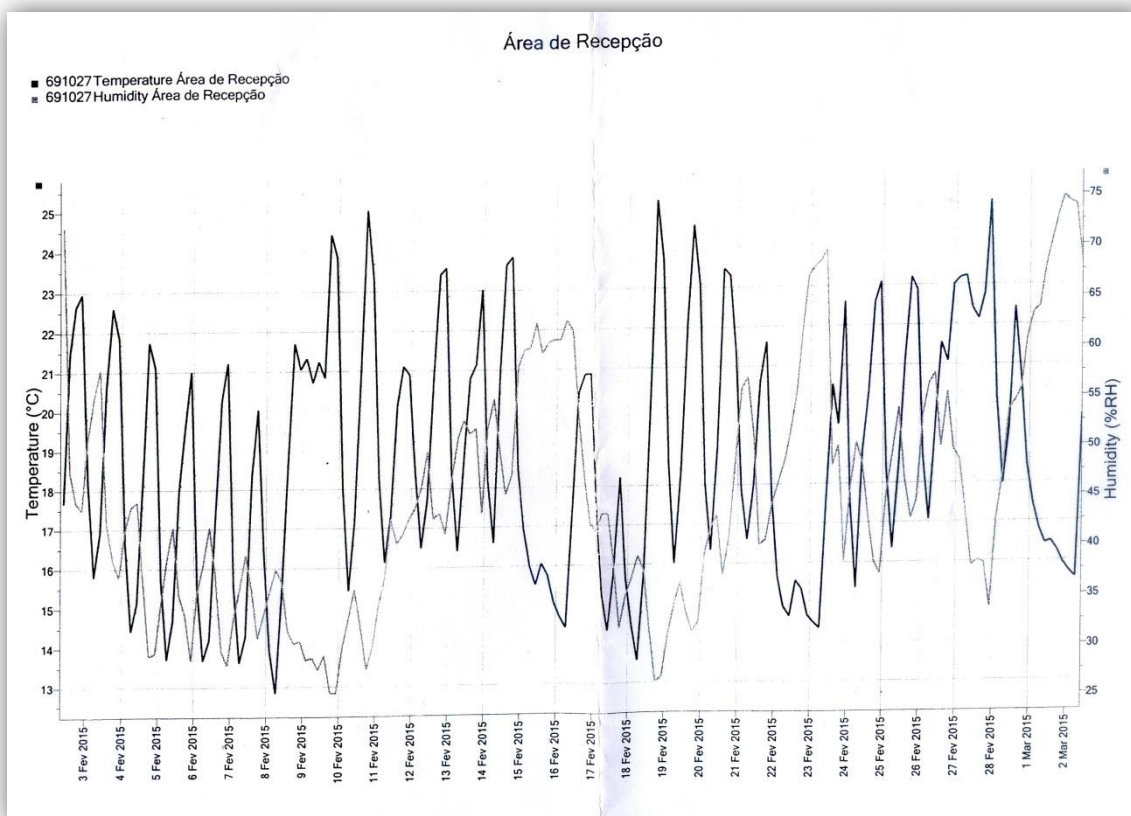
Laboratório



Armazém



Zona de conferência e receção de encomendas

**Anexo 3. Registo de temperatura e humidade**

Valores de temperatura e humidade registados pelo termohigrometro da área de receção de encomendas.



Termohigrómetro

## Anexo 4. Fatura de encomenda



**OCP PORTUGAL**

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

**Sede Social:**  
 Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia  
 Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt  
 OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACÊUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros  
 Contribuinte Nº 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o Nº 56.176



Armazém : MAIA  
 RUA DO BARREIRO, FRACÇÃO "G", Nº 179 CRESTINS  
 4470-573 MAIA  
 V/Encomenda : 4362  
 Telefone : 808220230 Fax : 229409467  
 Aviamento : M.GUI1504280401  
 Volta : V-PT058 ENTRE RIOS  
 Local Carga : N/ Armazém  
 Data : 2015-04-28 Hora de Carga : 12:29:12

Página : 1 / 8

**Duplicado** N/ Referência: M.FAC15207482  
 FACTURA FAC M.FAC15/207482  
 DEBORA MARQUES DA COSTA VINHA  
 FARMACIA  
 90990 - OUTEIRO DO LINHO  
 TRAV. VASCO DA GAMA, 21  
 OUTEIRO DO LINHO  
 4440 VALONGO  
 Contribuinte Nº : 127744380  
 Dir. Téc. : DRA. DEBORA MARQUES COSTA VINHA  
 Local Descarga : V/ Instalações

| Código  | Designação                                | Qt. Pedida | Qt. Aviada | P.V.P. Esc | P.V.F. | Total Linha | TxC | IVA | Sit.P / E Cx | Lote :     |
|---------|-------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|-------------|-----|-----|--------------|------------|
| 5899281 | ACETILCISTEINA SANDOZ 600 MG COMP.EFERV   | 3          |            | 0.00       | 4.16   | 12.48       | 6   | X   | 1            | EC0643     |
|         | <b>Desc.Ad. s/ PVA (5.20) :</b>           |            |            | 20.00 %    |        |             |     |     |              |            |
| 3072089 | ACFOL 5 MG COMP. X50                      | 2          |            | 4.49 A     | 3.43   | 6.86        | .02 | 6   | 1            | 14323      |
| 8563379 | ADALAT CR 60 MG COMP.LP X28               | 1          |            | 13.23 C    | 10.20  | 10.20       | .05 | 6   | 2            | BXGXZT2    |
| 5663380 | ADALGUR N 500 MG 2 MG COMP. X30           | 3          |            | 5.48 A     | 4.32   | 12.96       | .02 | 6   | 2            | 14KQ030    |
| 2150886 | ADVANTAN 1 MG/GR 30 GR CREME X 1          | 1          |            | 5.29 A     | 4.14   | 4.14        | .02 | 6   | 1            | YY009LT    |
| 5064530 | AERIUS 5 MG COMP. OROD X10                | 2          |            | 4.82 A     | 3.73   | 7.46        | .02 | 6   | 2            | 4260488402 |
| 2584282 | ALPRAZOLAM MYLAN 0.5 MG COMP. X60 MG      | 1          |            | 3.86 A     | 2.86   | 2.86        | .01 | 6   | K 3          | 8023651    |
| 5577796 | ALPRAZOLAM PRAZAM 0.25 MG COMP. X60 MG    | 2          |            | 2.63 A     | 1.76   | 3.52        | .01 | 6   | K 6          | 3935F1     |
| 5577895 | ALPRAZOLAM PRAZAM 0.5 MG COMP. X60 MG     | 2          | 0          | 2.64       | 1.99   | 0.00        |     | 6   | E K          |            |
| 5022280 | AMOXICILINA SANDOZ 250 MG/5ML SUSP. ORAL  | 1          |            | 2.57 A     | 1.43   | 1.43        | .01 | 6   | 5            | EK6439     |
|         | <b>Desc.Ad. s/ PVA (1.42) :</b>           |            |            | 20.00 %    |        |             |     |     |              |            |
| 9634808 | ANESTOCIL 4 MG/ML 10 ML COLIRIO X 1       | 1          |            | 4.70 A     | 3.62   | 3.62        | .02 | 6   | 5            | 150140     |
| 4531489 | APOCARD 100 MG COMP. X60                  | 1          |            | 20.12 D    | 15.48  | 15.48       | .08 | 6   | 6            | GPL077E    |
| 5370127 | ARANKELLE (DROSP.+ETINIL) 3 MG 0.02 MG CO | 1          |            | 4.68 A     | 3.60   | 3.60        | .02 | 6   | 2            | T4B351P    |
| 8608919 | ARTEOPTIC 20MG/ML 5 ML COLIRIO X 1        | 1          |            | 4.82 A     | 3.73   | 3.73        | .02 | 6   | 6            | I01        |
| 2137180 | ASACOL 500 MG SUP. X10                    | 2          |            | 5.51 A     | 4.34   | 8.68        | .02 | 6   | 5            | 406282     |
| 9934604 | ATARAX 2 MG/ML 200 ML XAR. X 1            | 2          |            | 3.44 A     | 2.49   | 4.98        | .01 | 6   | 5            | 410        |
| 9641621 | ATARAX 25 MG COMP. REV P X60              | 1          |            | 5.41 A     | 4.26   | 4.26        | .02 | 6   | 2            | 156822     |
| 5427018 | ATORVASTATINA CICLUM 10 MG COMP. REV P X  | 1          |            | 4.24 A     | 3.21   | 3.21        | .02 | 6   | 1            | 50337      |
| 5427067 | ATORVASTATINA CICLUM 40 MG COMP. REV P X  | 1          |            | 5.36 A     | 4.21   | 4.21        | .02 | 6   | 6            | 44283      |
| 5257357 | ATORVASTATINA PHARMAKERN 20 MG COMP. R    | 1          |            | 22.00 D    | 11.15  | 11.15       | .08 | 6   | 6            | J001       |
|         | <b>Desc.Ad. s/ PVF (17.16) :</b>          |            |            | 35.00 %    |        |             |     |     |              |            |
| 4210381 | AVADENE 1 (1MG) + (1MG+0.025MG) MG COMP   | 1          |            | 6.34 A     | 5.09   | 5.09        | .02 | 6   | 6            | 42091B     |
| 5084371 | AVAMYS 27.5 µg/DOSE SUSP. NAS X120        | 4          | 0          | 9.44       | 7.13   | 0.00        |     | 6   | E            |            |
| 8168518 | BEN-L-IRON 250 MG SUP. X10 INFANTIL       | 3          |            | 1.86 A     | 1.08   | 3.24        | .01 | 6   | 2            | 5091141    |
| 8626507 |                                           | 7          |            | 3.38 A     | 2.44   | 17.08       | .01 | 6   |              |            |
|         | <b>Valor a Transportar:</b>               |            |            |            |        |             |     |     |              | 150.24     |



KCs-DocumentoProcessado por Programa Certificado Nº 2303/AT  
 Página : 1 / 8 ; Impresso por : PEEM ; Data : 2015/04/28 ; Hora : 12:30 ; Processo : ARMO1085

## Anexo 5. Requisição de benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes



**OCP PORTUGAL**

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

**Sede Social:**  
 Rua do Barreiro, 235 • 4470-573 Maia  
 Tlf.: 229 409 400 / Fax: 229 409 490 / Email: ocp.portugal@ocp.pt  
 OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACÊUTICOS S.A. • Capital Social 35.786.055 Euros  
 Contribuinte N.º 500 364 877 • Matr. Cons. Reg. Com. Maia sob o N.º 56.176



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

Página 1 / 1

Original  
 Requisição N.º: KM.REPK150314.0096  
 N.º Referência: M.FAC15131700  
 Factura N.º: REPK M.REPK150314/0096

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

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

| Código  | Designação                            | Quant. Pedida | Quant. Aviada |
|---------|---------------------------------------|---------------|---------------|
| 2584084 | ALPRAZOLAM MYLAN 0.25 MG COMP. X60 MG | 10            | 10            |
| 3783081 | ZOLPIDEM RPH 10 MG COMP.REV P X14 MG  | 2             | 2             |
| 5427885 | LORAZEPAM CINFA 1 MG COMP. X30 MG     | 2             | 2             |
| 5469895 | UNISEDIL 5 MG COMP. X 60              | 2             | 2             |
| 5763891 | ALPRAZOLAM UNILAN 0.5 MG COMP. X60 MG | 2             | 2             |
| 8101527 | VALIUM 5 MG COMP. X 25                | 1             | 1             |
| 8101543 | VALIUM 10 MG COMP. X 25               | 1             | 1             |
| 8414409 | RIVOTRIL 0.5 MG COMP. X50             | 2             | 2             |



\* M . R E P K 1 5 0 3 1 4 . 0 0 9 6 \*

**Entidade Requiritante** (carimbo)

DEBORA MARQUES DA COSTA VINHA  
 FARMACIA  
 90990 OUTEIRO DO LINHO  
 TRAV.VASCO DA GAMA, 21  
 OUTEIRO DO LINHO  
 4440 VALONGO

**Director Técnico ou Farmaceutico Responsável**

N.º de insc. na O. F.: \_\_\_\_\_  
 Data: 2015-03-14  
 Assinatura (Legível): \_\_\_\_\_

**Entidade Fornecedora**

OCP PORTUGAL PRODUTOS FARMACEUTICOS, SA  
 Estabelecimento: MAIA  
 RUA DO BARREIRO,FRACÇÃO "G",Nº 179 CRESTINS  
 CRESTINS  
 4470-573 MAIA  
 Telefone: 808220230 Fax: 229409467

**Director Técnico**

CLÁUDIA MARGARETE LOPES VARELA  
 N.º de insc. na O.F.: P-2708  
 Data: 2015-03-14

BZYs-DocumentoProcessado por Programa Certificado N.º 2303/AT  
 Página: 1 / 1, Impresso por: PEEM, Data: 2015/03/14, Hora: 13:15, Processo: ARM00727 modOCP.176.1

## Anexo 6. Nota de entrega de encomenda

## FARMACIA OUTEIRO DO LINHO

TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21

4440-762 VALONGO

NIF: 127744380

Telefone: 224228888

Dir. Téc. Drª Debora Marques Da  
Costa Vinha

## Entrega da Encomenda Nº: 132825

## ORIGEM

G. Remessa nº: 13493859

de 14-03-2015 14:38

## DESTINO

Local: FARMACIA OUTEIRO DO LINHO

Entregue em: 14-03-2015 14:08

Fornecedor: COOPROFAR

| Código  | Produto                                        | Cat   | Qt   | Tot | Rec | Pr | Unit   | IVA | Condições | Mg | PVP   | Prat | Validade    |
|---------|------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|----|--------|-----|-----------|----|-------|------|-------------|
| 8677104 | Bepanthen, 50 mg/g x 30 creme bisn             | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 2,91€  | 6   | +         | +  | 24,95 | POM  | 07-2017     |
| 6555318 | Bexident Gengivas Colut Chx 250 MI             |       | 1    | 0+0 |     |    | 5,51€  | 23  | +         | +  | 29,99 |      | -           |
| 7877852 | Cavilon Spray Protec Cut 28 MI, sol pulv cut   |       | 1    | 0+0 |     |    | 14,36€ | 6   | +         | +  | 25,02 |      | 07-2017     |
| 4881389 | Diclodent 0,074 % Solução Bucal, 148 mg/200    | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 7,71€  | 6   | +         | +  | 25,02 | CO   | 10-2017     |
| 5019062 | Etrivex, 500 mcg/g x 125 champô frasco         | 'E'   | 1    | 0+0 |     |    | 11,90€ | 6   | +         | +  | 21,85 |      | 09-2017     |
| 8834101 | Euphon, 10 mg x 70 pst                         | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 4,46€  | 6   | +         | +  | 24,96 |      | 03-2016     |
| 5538889 | Fenofibrato Zentiva MG, 267 mg x 30 cáps       | 'G'   | 10+1 | 0+0 |     |    | 4,64€  | 6   | +         | +  | 15,78 | GEN  | 07-2017     |
| 5070719 | Folcare, 50 mg/mL x 60 sol cut                 | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 11,65€ | 6   | +         | +  | 25,74 |      | 11-2017     |
| 6109959 | Hyal Drop Sol Oft 0,2% 0,5ml X 20              |       | 1    | 0+0 |     |    | 8,44€  | 23  | +         | +  | 30    |      | 01-2016     |
| 6768630 | Kin Gingival Colut 250 MI                      |       | 0    | 0+0 |     |    | 4,06€  | 23  | +         | +  | 29,96 |      | 11-2017 R 1 |
| 7379586 | Lactogermine Pent Sol Or 8 MI X 10 sol unidose |       | 1    | 0+0 |     |    | 10,41€ | 23  | +         | +  | 30,34 |      | 11-2015     |
| 9310136 | Laevolac, 666,7 mg/mL x 200 xar medida         | 'T' - | 2    | 0+0 |     |    | 4,35€  | 6   | +         | +  | 25,02 | XAR  | 06-2017     |
| 5588025 | Milid, 300 mg x 20 cáps                        | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 5,16€  | 6   | +         | +  | 24,97 |      | 01-2018     |
| 6167106 | Molutrex Sol Aplic Cut 10 MI                   |       | 1    | 0+0 |     |    | 11,28€ | 6   | +         | +  | 25,04 |      | 05-2016     |
| 9680801 | Mucodrenol, 30 mg/5 mL x 200 xar medida        | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 3,55€  | 6   | +         | +  | 25,04 |      | 10-2015     |
| 9224931 | Mucoral, 20 mg/mL x 200 xar frasco             | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 4,08€  | 6   | +         | +  | 25    |      | 09-2017     |
| 7373142 | Nestle Expert Farinh Sinlac S/Glut 250g        |       | 1    | 0+0 |     |    | 2,13€  | 6   | +         | +  | 24,99 |      | 05-2016     |
| 6646018 | Peeth Pe Pe Elast N650 T3                      |       | 0    | 0+0 |     |    | 6,37€  | 6   | +         | +  | 25,06 |      | 12-2018 R 1 |
| 4917589 | Salbutamol Novolizer, 100 mcg/dose x 200 pó    | 'E'   | 0    | 0+0 |     |    | 4,57€  | 6   | +         | +  | 16,05 |      | 05-2017 R 1 |
| 9183103 | Sinecod, 6 mg/15 mL x 125 xar sopa             | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 5,50€  | 6   | +         | +  | 24,29 |      | 10-2017     |
| 6735399 | Tegaderm + Pad Penso 9x10 Cm X 5 penso         |       | 1    | 0+0 |     |    | 7,03€  | 6   | +         | +  | 25,03 |      | 10-2017     |
| 9673707 | Varimine Stress x 20 comp revest               | 'T' - | 0    | 0+0 |     |    | 7,54€  | 6   | +         | +  | 25,02 |      | 10-2017 R 1 |
| 8720904 | Vidisc Gel, 2 mg/g x 10 gel oft bisnaga        | 'T' - | 1    | 0+0 |     |    | 6,13€  | 6   | +         | +  | 25    | COL  | 10-2017     |

Valor Bruto: 177,31€

Total de Descontos: 0,00€

Sujeito a IVA: 177,31€

Total de IVA: 14,78€

Custo Total : 192,09€

Total de Produtos / Unidades Recebidas : 23 / 30

Significado das iniciais

T - Transferido

E - Esgotado

R - Retirado

Impresso em: 14-03-2015 14:41:51

Operador: lolanda

Página 1

## Anexo 7. Nota de devolução



**Associação Nacional das Farmácias**

Cód. Farmácia: 127744380



**FARMACIA OUTEIRO DO LINHO**  
 TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21  
 4440-762 VALONGO

NIF: 127744380  
 Telefone: 224228888  
 Dir. Téc. Dr<sup>a</sup> Debora Marques Da Costa Vinha

**Nota de Devolução Nº G010/ 84**      **de 15-04-2015**

Original

Para: COOPROFAR  
 ZIPortelinha R PedroJFerreir 200 4420-612

NIF: 500336512

| Motivo - Embalagem Danificada                  |      |           |           |     | Origem            |
|------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----|-------------------|
| Produto                                        | Qtd. | Pr. Custo | Pr. Venda | IVA |                   |
| 6575910 Bexident Dentes Sensíveis Colut 250 MI | 1    | 4,69€     | 8,24€     | 23% | Fatura F/13622624 |
| <b>Quantidade Total:</b>                       |      |           |           |     | <b>1</b>          |
| <b>Custo Total:</b>                            |      |           |           |     | <b>4,69€</b>      |
| <b>PVP Total:</b>                              |      |           |           |     | <b>8,24€</b>      |

**Observações:** Produtos adquiridos entre 15-04-2015 e 15-04-2015  
 O copo do colutório está partido.

**Carga**

Local: TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21

Início: 15-04-2015 10:00:59

Veículo:

Código AT: 2223863072

**Descarga**

Local: ZIPortelinha R PedroJFerreir 200 4420-612

Fim:

Recebido Por:

**Farmácia Outeiro do Linho**  
 Propriedade e direção Técnica  
 Dra. Debora Marques da Costa Vinha  
 Contribuinte nº 527 764 380  
 Trav. Vasco da Gama, 21 4440-762 Valongo  
 Telef. 224 228 888 Fax 224 228 800



Operador: SARA

Página 1

Wmru-Processado por programa certificado nº 432/AT

## Anexo 8. Lista de controlo de prazos de validade

**FARMACIA OUTEIRO DO LINHO**

TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21

4440-762 VALONGO

NIF: 127744380

Telefone: 224228888

Dir. Téc. Drª Debora Marques Da  
Costa Vinha**Lista de Controlo de Prazos de Validades****Expiram entre 04-2015 e 09-2015 no local FARMACIA OUTEIRO DO LINHO**

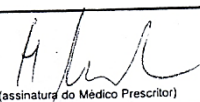
| rd. | Código  | Designação                                         | Lote       | Stock | Pratel. | Validade | Correcção |
|-----|---------|----------------------------------------------------|------------|-------|---------|----------|-----------|
| 1   | 9650002 | Abolibe Forte, 40 mg/mL x 50 sol oral dil          | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 2   | 5111539 | Acarbose Labesfal MG, 50 mg x 50 comp              | LOTE ÚNICO | 0     |         | 06-2015  | ___-___   |
| 3   | 7733055 | Acetona Sol 60 MI Alland                           | LOTE ÚNICO | 1     |         | 08-2015  | ___-___   |
| 4   | 5006820 | Aciclovir Generis MG, 800 mg x 35 comp             | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 5   | 5833884 | Aciclovir Labesfal MG, 800 mg x 35 comp            | LOTE ÚNICO | 0     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 6   | 5752480 | Ácido Alendrórico Mylan MG, 70 mg x 4 comp         | LOTE ÚNICO | 2     | GEN     | 06-2015  | ___-___   |
| 7   | 5354311 | Ácido Ibandrónico Alter MG, 150 mg x 1 comp revest | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 8   | 8419002 | Adalat, 10 mg x 50 cáps mole                       | LOTE ÚNICO | 1     | COM     | 08-2015  | ___-___   |
| 9   | 5825583 | Adartrel, 0,25 mg x 12 comp revest                 | LOTE ÚNICO | 1     |         | 08-2015  | ___-___   |
| 10  | 6890988 | A-Derma Exomega Bals 200 MI                        | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 11  | 6523159 | A-Derma Gel Esp Aveia 250 MI                       | LOTE ÚNICO | 0     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 12  | 6844480 | A-Derma Primalba Cr Hid Cocoon 100 MI              | LOTE ÚNICO | 0     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 13  | 6804716 | A-Derma Primalba Leite Toilet 500 MI               | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 14  | 5013859 | Adrovanse, 70 mg + 2800 UI x 4 comp                | LOTE ÚNICO | 1     | COM     | 09-2015  | ___-___   |
| 15  | 5062500 | Adrovanse, 70 mg + 5600 UI x 4 comp                | LOTE ÚNICO | 2     | COM     | 09-2015  | ___-___   |
| 16  | 7374181 | Aero Bio Adulto Saq X 14 pó sol oral saq           | LOTE ÚNICO | 1     |         | 06-2015  | ___-___   |
| 17  | 7383265 | Aero Bio Adulto Saq X 7 pó sol oral saq            | LOTE ÚNICO | 0     |         | 06-2015  | ___-___   |
| 18  | 6303792 | Aero La Comp Simeticone X 40 comp                  | LOTE ÚNICO | 1     |         | 06-2015  | ___-___   |
| 19  | 6212340 | Aero Om Duo Comp 50mg X 20 comp                    | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 20  | 3037983 | Aggrenox, 25/200 mg x 20 cáps lib prol             | LOTE ÚNICO | 0     | COM     | 05-2015  | ___-___   |
| 21  | 2191880 | Agicour, 65/2,2 g x 250 gran frasco                | LOTE ÚNICO | 1     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 22  | 7347112 | Air Lift Caps Halito Frasco X 40                   | LOTE ÚNICO | 1     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 23  | 7363135 | Alanerv Caps X 20                                  | LOTE ÚNICO | 0     | COM     | 06-2015  | ___-___   |
| 24  | 7732412 | Alcool 70° Alcool 250 MI Hassemed                  | LOTE ÚNICO | 31    |         | 06-2015  | ___-___   |
| 25  | 5022132 | Alfuzosina Generis MG, 10 mg x 30 comp lib prol    | LOTE ÚNICO | 1     | GEN     | 09-2015  | ___-___   |
| 26  | 5340294 | Alfuzosina Mepha MG, 5 mg x 60 comp lib prol       | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 27  | 5500897 | Alprazolam Jaba MG, 1 mg x 40 comp lib mod         | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 28  | 5500293 | Alprazolam Labesfal MG, 2 mg x 40 comp lib mod     | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 29  | 5081617 | Alprazolam Ratiopharm MG, 0,5 mg x 60 comp lib mod | LOTE ÚNICO | 6     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 30  | 6138867 | Alvita Adesivo Ades Papel 2,5cmx5m                 | LOTE ÚNICO | 0     |         | 08-2015  | ___-___   |
| 31  | 7747121 | Alvita Borato Sodio 30g                            | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 32  | 7985192 | Alvita Oleo Amendoa Doce 60 MI                     | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 33  | 5090931 | Alzen SR, 300 mg x 60 comp lib prol                | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 34  | 1006379 | Amazing 2 comprimidos                              | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 35  | 5273784 | Amissulprida Generis MG, 50 mg x 20 comp           | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 36  | 2496495 | Amizal, 45 mg x 20 comp revest                     | LOTE ÚNICO | 0     |         | 07-2015  | ___-___   |
| 37  | 4780581 | Amlodipina Alter MG, 5 mg x 60 comp                | LOTE ÚNICO | 7     | GEN     | 07-2015  | ___-___   |
| 38  | 5007786 | Amlodipina Bluepharma MG, 5 mg x 60 comp           | LOTE ÚNICO | 0     |         | 09-2015  | ___-___   |
| 39  | 5547187 | Amlodipina Ciclum MG, 5 mg x 60 comp               | LOTE ÚNICO | 0     | GEN     | 04-2015  | ___-___   |
| 40  | 5026745 | Amlodipina Ratiopharm MG, 5 mg x 60 comp           | LOTE ÚNICO | 2     |         | 08-2015  | ___-___   |
| 41  | 5999883 | Amlodipina Sandoz MG, 5 mg x 60 comp               | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |
| 42  | 5010285 | Amlodipina Wynn MG, 10 mg x 60 comp                | LOTE ÚNICO | 0     |         | 04-2015  | ___-___   |
| 43  | 5022686 | Amlodipina Zentiva MG, 5 mg x 30 comp              | LOTE ÚNICO | 0     |         | 05-2015  | ___-___   |

Impressão: 02-04-2015 17:57:08

Operador: SARA

Página 1

## Anexo 9. Receita de medicamento manipulado

| GOVERNO DE PORTUGAL<br>MINISTÉRIO DA SAÚDE                                                                                                                   |                                                                                                                                            | Receita Médica N.º<br>* 1 0 1 1 0 0 0 1 3 8 1 2 2 7 1 0 0 2 *                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Utente: <br>Telefone:<br>Entidade Responsável: SNS<br>N.º de Beneficiário: |                                                                                                                                            | MM                                                                                                                        |  |
| <br>Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR<br>Telefone:                   | ULS MATOSINHOS CS ULSM-USF INF<br><br>* U 1 3 5 3 7 6 * |                                                                                                                           |  |
| R <sub>x</sub> DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem,                                                                                           | N.º Extenso                                                                                                                                | Identificação Ótica                                                                                                       |  |
| 1 Trimetoprin Solução F.S.A.<br>Posologia: 0.1 ml/Kg                                                                                                         | 1 Uma                                                                                                                                      |                                                                                                                           |  |
| 2                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                           |  |
| 3                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                           |  |
| 4                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                           |  |
| Validade: 30 dias<br>Data : 2015-03-03                                                                                                                       |                                                                                                                                            | <br>(assinatura do Médico Prescritor) |  |

Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - v2.2.0 - SPMS, EPE.

## Anexo 10. Ficha de preparação de medicamentos manipulados



**Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados**

Página 1 de 3

**Medicamento:** Solução de minoxidil a 5%.

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém 5 g (ml) de minoxidil

Forma farmacêutica: solução não estéril Data de preparação: 13.02.2015

Número do lote: 008/15 Quantidade a preparar: 200 g

| Materias-primas  | Lote nº | Origem | Farmacopeia | Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades) | Quantidade calculada | Quantidade pesada | Rubrica do Operador e data | Rubrica do Supervisor e data |
|------------------|---------|--------|-------------|--------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|
| minoxidil        |         |        |             | 5                                          | 10                   | 10,00             | 13.02.15                   | 13.02.15                     |
| Água Purificada  |         |        |             | 10                                         | 20                   | 20,01             | 13.02.15                   | 13.02.15                     |
| Alcool a 96%     |         |        |             | 65                                         | 130                  | 130               | 13.02.15                   | 13.02.15                     |
| Propileno glicol |         |        |             | 20                                         | 40                   | 40,00             | 13.02.15                   | 13.02.15                     |

**Preparação**

1. Pesam as matérias-primas.
2. misturam a água purificada, o propileno glicol e o etanol a 96%.
3. Aquecem a mistura, em banho de água, à temperatura de 50-60°C.
4. Dissolvem o minoxidil na mistura anterior e agitam até dissolução completa.
5. Após amolecimento completo, completam a massa em falta com álcool 96%.
6. Filtram, acondicionam e rotulam.
- 7.

**Embalagem**

Tipo de embalagem: \_\_\_\_\_

Capacidade do recipiente: \_\_\_\_\_

| Material de embalagem       | Nº do lote | Origem |
|-----------------------------|------------|--------|
| Frasco Pulverizador (125ml) |            |        |

Operador: \_\_\_\_\_

INIP 10.2

Outeiro Linho  
farmáciaFicha de Preparação de  
Medicamentos Manipulados

Página 2 de 3

## Prazo de utilização e Condições de conservação

|                                                                |                               |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Condições de conservação:<br>Conservar à temperatura ambiente. | Operador: <i>[assinatura]</i> |
| Prazo de utilização:<br>2 meses                                | Operador: <i>[assinatura]</i> |

## Verificação

| ENSAIO  | ESPECIFICAÇÃO | RESULTADO | Rubrica do Operador |
|---------|---------------|-----------|---------------------|
| odor    | Alcool        | S         | <i>[assinatura]</i> |
| Aspecto | líquido       | S         | <i>[assinatura]</i> |
| cor     | incolor       | S         | <i>[assinatura]</i> |
| pH      | 8-9,5         | S         | <i>[assinatura]</i> |

☒ Aprovado
 ☐ Rejeitado

Supervisor: *[assinatura]* 13.02.15

Nome, morada e telefone do doente

Nome do prescriptor

Anotações

Outeiro Linho  
farmácia

DATA PREP: 13.02.15

VAL: 2 MESES

LOTE: 008/15

SOL MINOXIDIL 5%  
(200 g)  
f.s.a

USO EXTERNO

IMP 10.2

Preparação em Farmácia Comunitária  
Dra. Debora Marques da Costa VinhaN.º de registo: 1441/2015  
16.05.76, 16.05.77  
16.05.78, 16.05.79  
16.05.80, 16.05.81  
16.05.82, 16.05.83

Outeiro Linho  
farmácia

Página 3 de 3

Ficha de Preparação de  
Medicamentos Manipulados

Cálculo do preço de venda

| MATÉRIAS-PRIMAS: |                                | preço de aquisição de uma dada quantidade unitária (s/IVA) |                            | quantidade a usar   | factor multiplicativo | valor da matéria-prima utilizada na preparação |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------------------------------|
| matérias-primas  | embalagem existente em armazém | quantidade adquirida                                       | preço de aquisição (s/IVA) | quantidade unitária | preço                 |                                                |
| Minoxidil        |                                | 100                                                        | 30,23                      | 1                   | 0,3023                | x 10 = 3,023                                   |
| Água Purificada  |                                | 1000                                                       | 0,20                       | 1                   | 0,0020                | x 20 = 0,04                                    |
| Etanol 96%       |                                | 250                                                        | 3,11                       | 1                   | 0,0124                | x 130 = 1,612                                  |
| Propileno glicol |                                | 1000                                                       | 4,37                       | 1                   | 0,0044                | x 40 = 0,176                                   |
| subtotal A       |                                |                                                            |                            |                     |                       | 8,68                                           |

## HONORÁRIOS DE MANIPULAÇÃO:

|                                   | forma farmacéutica  | quantidade | F (€)  | factor multiplicativo | valor   |
|-----------------------------------|---------------------|------------|--------|-----------------------|---------|
| valor referente à quantidade base |                     | 100        | 4,57   | x 3                   | = 13,71 |
| valor adicional                   | Solução não estéril | 100        | x 4,57 | x 0,005               | = 2,29  |
| subtotal B                        |                     |            |        |                       | 16,00   |

## MATERIAL DE EMBALAGEM:

| matérias de embalagem | preço de aquisição (s/IVA) | quantidade | factor multiplicativo | valor  |
|-----------------------|----------------------------|------------|-----------------------|--------|
| Frasco Pulverizador   | 1,13                       | x 2        | x 1,2                 | = 2,71 |
| subtotal C            |                            |            |                       | 2,71   |

PREÇO DE VENDA AO PÚBLICO DO MEDICAMENTO MANIPULADO:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| (A + B + C) x 1,3 | 35,61 |
| + IVA             | 2,13  |
| D                 | 37,74 |

## DISPOSITIVOS AUXILIARES DE ADMINISTRAÇÃO:

| dispositivo | preço unitário | quantidade | valor |
|-------------|----------------|------------|-------|
|             |                |            |       |
| E           |                |            |       |

PREÇO FINAL: D + E

37,74

Operador: \_\_\_\_\_

Supervisor: \_\_\_\_\_

Rubrica do Director Técnico

Data  
13.02.15

IMP 10.2

## Anexo 11. Rótulo de medicamento manipulado



## Anexo 12. Receita médica com validade de 30 dias

Receita Médica Nº

**GOVERNO DE PORTUGAL**  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

\*101100001472750710X\*

Utente: [REDACTED] RN

Telefone: [REDACTED] R.C.: [REDACTED]

Entidade Responsável: SNS

Nº de Beneficiário

Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Telefone: [REDACTED]

H. PRIVADO ALFENA

\*U971555\*

R<sub>x</sub> DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia Nº Extenso Identificação Óptica

1 Moxifloxacina , 400 mg , Comprimido revestido por película , Blister - 5 unidade(s) 1 Uma \*50023624\*

Posologia - 1 comp/dia apos o jantar

2

3

4

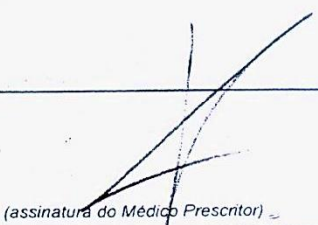
Validade: 30 DIAS

Data: 2015-04-01

(assinatura do Médico Prescritor)

Processado por computador - Prescrição Electrónica - Glint for prescription, versão 5.0 - Glint-HS

## Anexo 13. Receita médica renovável

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>GOVERNO DE PORTUGAL</b><br>MINISTÉRIO DA SAÚDE                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                       | Receita Médica Nº<br><br>*1021000015489104511*                                                                                                                            |         | 1ª VIA                                                                                                                |
| Utente: <br>Telefone:  R.C.: RO <br>Entidade Responsável: SNS<br> |                                                                                                                                       | <br>RN                                                                                                                                                                    |         |                                                                                                                       |
| Nº de Beneficiário<br>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                       | <br><br> |         | H. PRIVADO ALFENA<br><br>*U971555* |
| <b>R<sub>x</sub></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia                                                                         | Nº                                                                                                                                                                                                                                                          | Extenso | Identificação Óptica                                                                                                  |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Memantina , 20 mg , Comprimido revestido por película ,<br>Blister - 28 unidade(s)<br>Posologia - 1/dia<br>Desp. 13020/2011, de 20/09 | 2                                                                                                                                                                                                                                                           | Duas    | <br>*50051920*                    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                       |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                                                                                                                       |
| Validade: 6 MESES<br>Data: 2015-04-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                       | <br>(assinatura do Médico Prescritor)                                                                                                                                   |         |                                                                                                                       |

## Anexo 14. Receita médica manual

Receita Médica N.º

**GOVERNO DE PORTUGAL**

Ministério da Saúde

801000000210609210X

**RECEITA MANUAL**

Exceção legal:

☐ a) Falência informática

☒ b) Inadaptação do prescriptor

☐ c) Prescrição no domicílio

☐ d) Até 40 receitas/mês

Utente: *Helena Lourenço*

N.º de Utente: *527612121*

Telefone: *527612121*

Entidade Responsável: *SNS*

N.º de Beneficiário:

R. C.:

**DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem**

**N.º** **Extenso**

1 *Deflazacort 30g*

Posologia *1/2* *2 ex 20* *1/2*

2 *flexar 6 ampullos 20g*

Posologia *2 ex ampullos*

3 *Aspirina 75-*

Posologia *1/dr 1 ex 60*

4

Posologia

Validade: 30 dias

Data: *2015-04-01*

(aaaa/mm/dd)

(assinatura do Médico prescriptor)

Modelo n.º 1806 (Exclusivo da INCM, S. A.)

## Anexo 15. Documento de faturação impresso no verso da receita

Identificação da farmácia

Organismo de comparticipação –  
receita/lote/série

Número da receita

- PVP do produto  
- Valor de comparticipação  
- Valor pago pelo utente

FARMÁCIA OUTEIRO DO LINHO - VALONGO  
Dir. Téc.: Drª Debora Marques Da Costa Vinha  
Reg. C.R.C. 0

CAPITAL SOCIAL: 0 Euros  
Nº de Contribuinte: 127744380  
DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO  
67 - R/L/S: 8/1/125  
Rec.: 1021000014273800417  
Ben.:

R051PPJGzLj3 - VENDA - 806087 (46) 14/04/15

| Prod                     | PVP  | PRef | Qt | Comp | Utente |
|--------------------------|------|------|----|------|--------|
| 1) *4708392* - Plaquinol | 4,35 | 0,00 | 2  | 8,70 | 0,00   |
| 2) *4708392* - Plaquinol | 4,35 | 0,00 | 2  | 8,70 | 0,00   |
| T:                       | 8,70 |      | 2  | 8,70 | 0,00   |

Declaro que: Me foram dispensadas as 2 embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Ass. do Utente

Farmácia Outeiro do Linho  
Dra. Débora Marques da Costa Vinha  
Travessa Vasco da Gama, n.º 21  
4440-762 VALONGO  
Tel.: 224 228 888 - Fax: 224 228 888  
NIF: 127 744 380

14/04/2015

## Anexo 16. Guia de tratamento para o utente

| Guia de tratamento para o utente                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Receita Médica N.º: <br>* 1 0 2 1 0 0 0 0 1 4 9 0 0 9 5 9 7 3 5 *                                                                                                                                                                |                                                                                                                     |                                                                   |
| Local de Prescrição: CS VALONGO - USF DE VALONGO                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                   |
| Médico Prescritor:                                                                                                                                                                                                                | Telefone:                        |                                                                   |
| Utente:                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |                                                                   |
| Código Acesso: <br>* 9 0 3 0 9 5 *                                                                                                                                                                                                | Código Direito: <br>* 4 8 5 4 *  | (informação a utilizar para dispensa de medicamentos na farmácia) |
| R <sub>x</sub> DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Montelucaste, 10 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s)                                     | N.º<br>1                                                          |
| Posologia: 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |                                                                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Salbutamol, 100 µg/dose, Suspensão pressurizada para inalação, Recipiente pressurizado - 1 unidade(s) - 200 dose(s) | N.º<br>1                                                          |
| Posologia SOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                   |
| Encargo para o utente de acordo com os medicamentos comercializados que cumprem a prescrição médica:                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |                                                                   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Esta prescrição custa-lhe, no máximo € 1.72, a não ser que opte por um medicamento mais caro                        |                                                                   |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Esta prescrição custa-lhe, no máximo € 2.84, a não ser que opte por um medicamento mais caro                        |                                                                   |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                   |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                   |
| Para obter mais informações sobre o preço dos medicamentos:                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulte «Pesquisa Medicamento», no sítio do INFARMED (<a href="http://www.infarmed.pt">www.infarmed.pt</a>);</li> <li>• Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00)</li> <li>• Fale com o seu médico ou farmacêutico.</li> </ul> |                                                                                                                     |                                                                   |
| Venha conhecer o Portal do Utente em <a href="https://servicos.min-saude.pt/utente/portal">https://servicos.min-saude.pt/utente/portal</a>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |                                                                   |
| Data: 2015-04-08                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                                   |
| Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - v2.2.0 - SPMS, EPE.                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |                                                                   |

## Anexo 17. Documento para faturação de um regime de complementaridade

FARMACIA OUTEIRO DO LINHO - VALONGO  
 Cont. nº127744380 Tel.:224228888  
 Dir. Téc.:Dra Debora Marques Da Costa Vinha  
 DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO - J1 S.Bancários Norte-S  
 Venda 801743 27-03-2015 (6) R/L/S: 20/2/59  
 Prod PVP Pref Qt Comp Liquido  
 Nizoral, 20 mg/g x 30 creme bism  
 4,65 0,00 1 2,46 2,19  
 Total (Eur):  
 4,65 1 2,19  
 Nizoral, 20 mg/g x 30 creme bism  
  
 \*9647008\*

Declaro que me foi dispensada 1 embalagem  
 de medicamentos constantes da receita e prestados  
 os conselhos e informações sobre a sua utilização.  
 O utente *[assinatura]*

**SAMS**  
 SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA MÉDICA SOCIAL  
 VÁLIDO NOS POSTOS CLÍNICOS E DEMAIS ENTIDADES CLÍNICAS  
 VÁLIDO NAS FARMÁCIAS APENAS COMO COMPLEMENTO AO SNS

Nº Beneficiário: 123456789  
 Validade: 12-2015

**SBN**  
 SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE

Farmácia Outeiro do Linho  
 Dra. Debora Marques da Costa Vinha  
 Travessa Vasco da Gama, n.º 21  
 4440-762 VALONGO  
 Tel.: 224 228 888 - Fax: 224 228 890  
 NIF: 127 744 380

27/3/15

## Anexo 18. Receita médica de medicamentos psicotrópicos e documento de registo da sua saída

Receita Médica Nº

GOVERNO DE PORTUGAL  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

\*1011000014460160409\*

Utente: [REDACTED] RE

Telefone: [REDACTED] R.C.: [REDACTED]

Entidade Responsável: SNS

Nº de Beneficiário [REDACTED]

Especialidade: PSIQUIATRIA DE INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

H. PRIVADO ALFENA

Telefone: [REDACTED] \*U971555\*

Rx DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia Nº Extenso Identificação Óptica

1 Metilfenidato , 27 mg , Comprimido de libertação prolongada , Frasco - 30 unidade(s) 2 Duas

Posologia - 1 cp ao peq almoço em dia de aulas

\*50050532\*

Validade: 30 DIAS

Data: 2015-03-24

(assinatura do Médico Prescritor)

Processado por computador - Prescrição Eletrónica - Client for prescription, versão 5.0 - GmHHS

FARMACIA OUTEIRO DO LINHO  
TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21  
4440-762 VALONGO  
0  
NIF:127744380  
Drª Debora Marques Da Costa Vinha  
Tel.:224228888

### DOCUMENTO DE PSICOTROPICOS

01-04-2015 Reg. Saída N. 2815 (SARA)

N. Doc.: 1011000014460160409  
de 01-04-2015

Produto QT  
Metilfenidato Sandoz MG, 27 mg x 3 2

Médico: [REDACTED]  
Doente: [REDACTED]  
Morada: [REDACTED]  
Adquirente: [REDACTED]  
Morada: RUA D PEDRO IV 2000 [REDACTED]  
BI: [REDACTED] de 01-04-2015  
Idade: 42

## Anexo 19. Verbete de identificação do lote

| VERBETE DE IDENTIFICAÇÃO DO LOTE                                 |         |             |              |                                                                                                                                                                                  |         |         |
|------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Farmácia: FARMACIA OUTEIRO DO LINHO<br>Código da Farmácia: 26875 |         |             |              | MÊS: Março<br>ANO: 2015                                                                                                                                                          |         |         |
| Entidade: Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.         |         |             |              | Carimbo da Farmácia                                                                                                                                                              |         |         |
| Plano Participação: 01 S.N.S.                                    |         |             |              | Farmácia: Outeiro do Linho<br>Propriedade: S.N.S.<br>Dra. Gilvina, M.<br>Contacto: 224 228 890<br>Trav. Vasco da Gama, 11 4440-762 Valongo<br>Telef. 224 228 890 Fax 224 228 890 |         |         |
| Tipo                                                             | Nº Lote | Nº Receitas | Nº Etiquetas | PVP                                                                                                                                                                              | Utente  | Comp.   |
| 10                                                               | 120     | 30          | 59           | 680,84€                                                                                                                                                                          | 237,93€ | 442,91€ |
|                                                                  |         | Nº Ordem    | Nº Etiquetas | PVP                                                                                                                                                                              | Utente  | Comp.   |
|                                                                  |         | 1           | 1            | 74,97€                                                                                                                                                                           | 23,24€  | 51,73€  |
|                                                                  |         | 2           | 1            | 4,82€                                                                                                                                                                            | 3,04€   | 1,78€   |
|                                                                  |         | 3           | 2            | 17,90€                                                                                                                                                                           | 10,50€  | 7,40€   |
|                                                                  |         | 4           | 1            | 9,44€                                                                                                                                                                            | 2,22€   | 7,22€   |
|                                                                  |         | 5           | 1            | 9,44€                                                                                                                                                                            | 2,22€   | 7,22€   |
|                                                                  |         | 6           | 2            | 8,18€                                                                                                                                                                            | 5,38€   | 2,80€   |
|                                                                  |         | 7           | 1            | 5,95€                                                                                                                                                                            | 2,18€   | 3,77€   |
|                                                                  |         | 8           | 1            | 47,23€                                                                                                                                                                           | 7,77€   | 39,46€  |
|                                                                  |         | 9           | 2            | 18,05€                                                                                                                                                                           | 4,44€   | 13,61€  |
|                                                                  |         | 10          | 2            | 5,92€                                                                                                                                                                            | 3,72€   | 2,20€   |
|                                                                  |         | 11          | 4            | 27,72€                                                                                                                                                                           | 18,34€  | 9,38€   |
|                                                                  |         | 12          | 1            | 2,79€                                                                                                                                                                            | 0,88€   | 1,91€   |
|                                                                  |         | 13          | 4            | 15,39€                                                                                                                                                                           | 7,07€   | 8,32€   |
|                                                                  |         | 14          | 1            | 1,81€                                                                                                                                                                            | 1,14€   | 0,67€   |
|                                                                  |         | 15          | 4            | 60,94€                                                                                                                                                                           | 21,18€  | 39,76€  |
|                                                                  |         | 16          | 1            | 4,12€                                                                                                                                                                            | 1,28€   | 2,84€   |
|                                                                  |         | 17          | 1            | 5,85€                                                                                                                                                                            | 3,69€   | 2,16€   |
|                                                                  |         | 18          | 2            | 9,84€                                                                                                                                                                            | 3,05€   | 6,79€   |
|                                                                  |         | 19          | 2            | 8,88€                                                                                                                                                                            | 6,08€   | 2,80€   |
|                                                                  |         | 20          | 3            | 56,86€                                                                                                                                                                           | 6,10€   | 50,76€  |
|                                                                  |         | 21          | 1            | 9,89€                                                                                                                                                                            | 3,48€   | 6,41€   |
|                                                                  |         | 22          | 3            | 34,08€                                                                                                                                                                           | 10,14€  | 23,94€  |
|                                                                  |         | 23          | 4            | 135,68€                                                                                                                                                                          | 42,06€  | 93,62€  |
|                                                                  |         | 24          | 4            | 26,34€                                                                                                                                                                           | 16,77€  | 9,57€   |
|                                                                  |         | 25          | 3            | 44,80€                                                                                                                                                                           | 13,90€  | 30,90€  |
|                                                                  |         | 26          | 1            | 5,29€                                                                                                                                                                            | 1,36€   | 3,93€   |
|                                                                  |         | 27          | 2            | 11,22€                                                                                                                                                                           | 6,56€   | 4,66€   |
|                                                                  |         | 28          | 2            | 9,50€                                                                                                                                                                            | 7,68€   | 1,82€   |
|                                                                  |         | 29          | 1            | 3,97€                                                                                                                                                                            | 1,23€   | 2,74€   |
|                                                                  |         | 30          | 1            | 3,97€                                                                                                                                                                            | 1,23€   | 2,74€   |

## Anexo 20. Relação resumo de lotes

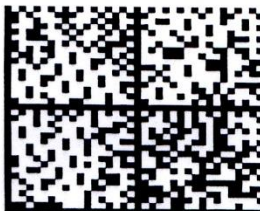
| RELAÇÃO RESUMO DE LOTES                      |            |         |          |            |            |              |              |
|----------------------------------------------|------------|---------|----------|------------|------------|--------------|--------------|
| Farmácia: FARMACIA OUTEIRO DO LINHO          |            |         |          |            | MES: Março |              |              |
| Nº Farmácia: 26875                           |            |         |          |            | ANO: 2015  |              |              |
| Entidade: CICLO/S                            |            |         |          |            |            |              |              |
| Pl. Participação: WM Apoio Especial Novartis |            |         |          |            |            |              |              |
| Tipo                                         | Data       | Nº Lote | Receitas | Embalagens | PVP        | Comp. Utente | Comp. Organ. |
| 0                                            | 09-03-2015 | 1       | 2        | 2          | 128,196    | 118,216      | 15,196       |
| Totais Globais:                              |            |         | 2        | 2          | 128,196    | 118,216      | 15,196       |

Data: 06-04-2015

Pág. 1

## Anexo 21. Fatura mensal

Original


 registo de entrada na a. n. f.  
**FACTURA NUM.:** E008 / 35

Faturação das dispensas de medicamentos no mês 03/2015

Data de Emissão: 06-04-2015

 FARMACIA OUTEIRO DO LINHO  
 TRAVESSA VASCO DA GAMA, 21  
 VALONGO  
 4440-762 VALONGO

 num. inscrição  
 na a. n. f. : 26875

 numero de  
 contribuinte : 127744380

ENTIDADE: CICLO/S

 MORADA: NOVARTIS F. SA - Avenida Prof. Doutor Cavaco Silva, n.º 10 E  
 2740-255 PORTO SALVO

CONTRIB: 500063524

|                         | Quantidade de |          | Preço de Venda | Valor a Pagar       | Valor a Pagar          |
|-------------------------|---------------|----------|----------------|---------------------|------------------------|
|                         | Lotes         | Receitas | ao público     | pelos Utentes       | pela Entidade          |
| Apoio Especial Novartis | 1             | 2        | 158.196        | 158.196             | 15.196                 |
| <b>TOTAIS</b>           | 1             | 2        | 158.196        | 158.196             | 15.196                 |
| <b>Resumo IVA</b>       |               |          | <b>P.V.P</b>   | <b>Comp. Utente</b> | <b>Comp. Organismo</b> |
| IVA 6% .....            |               |          | 158.196        | 158.196             | 15.196                 |

São: Dez euros, quinze centimos

Correcção a fazer pela entidade.

Carimbo da Farmácia

Nº de Receitas Devolvidas

Valor Facturado

Valor Abatido

Valor a Liquidar

Conferente

Conferente

xdRC-Processado por programa certificado nº 432/AT

Pág. 1

## Anexo 22. Valores de referência de parâmetros bioquímicos e fisiológicos


**Outeiro Linho**  
farmácia

# PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS

## VALORES DE REFERÊNCIA

### PRESSÃO ARTERIAL

|                               | Sistólica (mmHg) | Diastólica (mmHg) |
|-------------------------------|------------------|-------------------|
| Ótima                         | <120             | <80               |
| Normal                        | 120 - 129        | 80 - 84           |
| Normal - alta                 | 130 - 139        | 85 - 89           |
| Hipertensão Grau I            | 140 - 159        | 90 - 99           |
| Hipertensão Grau II           | 160 - 179        | 100 - 109         |
| Hipertensão Grau III          | ≥180             | ≥110              |
| Hipertensão Sistólica Isolada | ≥140             | <90               |

### GLICÊMIA

|                              | Glicemia em jejum | Glicemia Ocasional |
|------------------------------|-------------------|--------------------|
| Normal                       | <110              |                    |
| Hiperglicemia intermédia     | ≥110<br><126      |                    |
| Diabetes Mellitus (provável) | ≥126              | ≥ 200 + sintomas   |

### COLESTEROL

#### População Normal

|                  | Valor recomendado (mg/dL)   |
|------------------|-----------------------------|
| Colesterol Total | <190                        |
| Colesterol LDL   | <115                        |
| Colesterol HDL   | ♂ Homem >40<br>♀ Mulher >50 |
| Triglicerídeos   | <150                        |

#### População de Alto Risco

|                  | Valor recomendado (mg/dL) |
|------------------|---------------------------|
| Colesterol Total | <175                      |
| Colesterol LDL   | <100                      |

#### Referências bibliográficas

1. Manolis G, Peggard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bom M et al. (2013). ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal; 34: 2199-2219
2. Direção Geral de Saúde: Norma 002/2011 de 14 de Janeiro de 2011. Acessível em: <http://www.dgs.pt/Port17083> (acesso a 09-02-2015)
3. Reiner Z, Catapano A, Badier G, Graham I, Taskiran R, Wiklund O et al. (2011). ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidemias. European Heart Journal; 32: 1769-1818

## Anexo 23. Certificado de Presença



**CERTIFICADO DE PRESENÇA**  
**Ação de formação em Saúde Gengival**

Exmo. (ª) Sr. (ª) Dr. (ª) Sara Seabra

**Temas:**

- Noções Básicas de Saúde Oral e Patologia Gengival
- Investigação GSK no âmbito da saúde gengival
- Soluções GSK e o Farmacêutico

Data: 18 de Março de 2015

Horas Presenciais: 2

*França*



Saiba mais sobre a investigação GSK em [gsk-consumerhealthscience.com](http://gsk-consumerhealthscience.com)

## Anexo 24. Panfleto informativo

### O QUE É A CONTRACEÇÃO HORMONAL?

A contraceção hormonal é um método que tem como objetivo impedir a gravidez, através da ação de hormonas sintéticas semelhantes ao Estrogénio (Ethinilestradiol) e Progesterona (Progestogénios), que são produzidas pelos ovários das mulheres.

**Contraceção Hormonal Combinada:**  
Ethinilestradiol + Progestogénio

**Contraceção só com Progestogénio**

### EXISTE EM QUE FORMAS?

**Anel vaginal**

**Pílula**

**Sistema transdérmico**

**DIU**

### QUE TIPOS DE PÍLULAS EXISTEM?

As pílulas diferem na concentração de Ethinilestradiol e no Progestogénio que as compõe, com a finalidade de se adaptarem melhor a cada mulher. Existem:

- **pílulas monofásicas** (todos os comprimidos têm a mesma dosagem);
- **pílulas bifásicas** (comprimidos com duas dosagens diferentes);
- **pílulas trifásicas** (comprimidos com três dosagens que visam imitar o ciclo menstrual).

### MITOS

**A pílula engorda?**  
Não existem estudos científicos que comprovem que a utilização da pílula engorda. Em algumas mulheres, pode acontecer um aumento do apetite devido ao efeito dos progestogénios, bem como um aumento da retenção de líquidos devido aos estrogénios.

**A pílula só previne a gravidez?**  
A pílula é um medicamento prescrito a algumas mulheres para prevenir o acne e as menstruações dolorosas e irregulares.

**O álcool interfere com a pílula?**  
O álcool não interfere com a eficácia da pílula.

**A pílula causa infertilidade?**  
Independentemente do período de tempo de toma da pílula, a fertilidade surge quase imediatamente após a cessação da toma da pílula.

**As pílulas "mais fracas" são menos eficazes na contraceção?**  
A eficácia contraceptiva não depende da dose de estrogénios mas sim da progesterona da pílula. Qualquer pílula, se tomada corretamente, tem 99% de eficácia.

### A PÍLULA CONTRACETIVA E O CORAÇÃO

**Farmácia Outeiro do Linho**  
Travessa Vasco da Gama n.º21  
4440-762 Valongo  
Direção Técnica: Dr.ª Débora Marques da Costa Vinha  
Contacto: 224 228 888  
Elaborado por: Sara Seabra

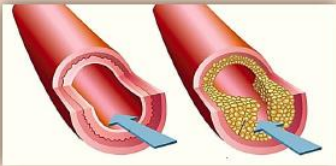
### Doença cardiovascular...

... é uma doença que afeta o sistema circulatório, isto é, os vasos sanguíneos e o coração.

A característica comum das doenças cardiovasculares é a presença de aterosclerose, ou seja, acumulo de placas de gordura nos vasos, impedindo a passagem do sangue.

Esta situação pode ter como consequências:

- Enfarte agudo do miocárdio
- AVC
- Tromboembolismo



### Como é que a pílula pode afetar o sistema cardiovascular?

Existem três fatores que contribuem para o risco trombótico:

- alterações no fluxo sanguíneo,
- alterações na parede dos vasos,
- alterações na coagulabilidade do sangue.

Os contraceptivos orais podem aumentar a coagulabilidade do sangue e a Tensão Arterial, aumentando o risco trombótico!

### Quais os fatores de risco a ter em conta na escolha de uma pílula?

**TABAGISMO**

**OBESIDADE**

**IDADE SUPERIOR A 35 ANOS**

**DIABETES MELLITUS**

**COLESTEROL**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL**

### Casos em que a pílula está contra-indicada

- Mulheres fumadoras com mais de 35 anos
- Pressão Arterial elevada
- História de Trombose Venosa Profunda ou Embolia Pulmonar
- Doença Cardíaca Isquémica
- Acidente Vascular Cerebral
- Diabetes mellitus com doença vascular periférica
- Múltiplos fatores de risco cardiovascular
  - Tabagismo
  - Diabetes mellitus
  - Obesidade
  - Hipertensão Arterial
  - História familiar de doença arterial precoce
  - HDL-c <35 mg/dl
  - Triglicéridos >250 mg/dl

A escolha da pílula para mulheres com fatores de risco cardiovascular deve ser cautelosa e ponderada. Existem atualmente métodos de contraceção hormonal alternativos, como o anel vaginal, o DIU e sistemas transdérmicos.



**U. PORTO**



**FACULDADE DE FARMÁCIA**  
**UNIVERSIDADE DO PORTO**

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

[www.ff.up.pt](http://www.ff.up.pt)



**U. PORTO**



FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Realizado no âmbito do Mestrado Integrado  
em Ciências Farmacêuticas

Centro Hospitalar do Porto

---

# FACULDADE DE FARMÁCIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

---

MESTRADO INTEGRADO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

---

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE

---



HOSPITAL GERAL DE SANTO ANTÓNIO

Novembro de 2014 a Dezembro de 2014

**Autores:**

Aníbal Tiago de Oliveira Campos - 200903347

Lúcia Costa Neves - 201004601

Rúben Faria Jorge - 200902253

Sara Daniela Fonseca Seabra - 200903463

Orientador: Dra. Teresa Almeida

---

Dezembro de 2014

---

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

---

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

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

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Assinatura:

---

---

## AGRADECIMENTOS

---

Com o término de mais uma etapa fulcral e tão desejada da nossa formação, sentimos a necessidade de agradecer sinceramente a quem permitiu que o estágio nos Serviços Farmacêuticos do Hospital Geral de Santo António fosse possível e a quem nos apoiou durante esta experiência tão enriquecedora.

Em primeiro lugar, gostaríamos de agradecer à Ordem dos Farmacêuticos, bem como à Comissão de Estágios da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto por promoverem a nossa formação prática, proporcionando-nos a realização da unidade curricular de estágio.

À Dr.<sup>a</sup> Patrocínia Rocha, por nos ter aceite na sua equipa de trabalho, demonstrando confiança nos nossos conhecimentos e aptidões.

À Dr.<sup>a</sup> Teresa Almeida, por nos ter gentilmente orientado ao longo do estágio. É de salientar todo o apoio, interesse e compreensão demonstrados. Muitos dos seus ensinamentos e conselhos irão servir como bons modelos para o resto das nossas vidas profissionais.

A toda a equipa de Farmacêuticos Hospitalares pelo auxílio prestado, uma vez que ajudaram a completar a nossa formação da melhor forma.

Aos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, aos Assistentes Operacionais, aos Administrativos e aos Auxiliares por toda a simpatia e disponibilidade com que nos acolheram ao longo destes dois meses.

Um sentido obrigado a todos!

---

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

---

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| AOP      | - Assistente Operacional                                       |
| APF      | - Armazém de Produtos Farmacêuticos                            |
| CAUL     | - Certificado de Autorização de Utilização de Lote             |
| CdM      | - Circuito do Medicamento                                      |
| CEIC     | - Comissão de Ética para a Investigação Clínica                |
| CFT      | - Comissão de Farmácia e Terapêutica                           |
| CHP      | - Centro Hospitalar do Porto                                   |
| CNPD     | - Comissão Nacional de Proteção de Dados                       |
| DCI      | - Designação Comum Internacional                               |
| DID      | - Distribuição Individual Diária                               |
| DIDDU    | - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária              |
| EC       | - Ensaio Clínico                                               |
| FEFO     | - <i>First Expired First Out</i>                               |
| FHNM     | - Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento                |
| FP       | - Farmacopeia Portuguesa                                       |
| GHAf     | - Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia                      |
| HGSA     | - Hospital Geral de Santo António                              |
| HJU      | - Hospital Joaquim Urbano                                      |
| HLS      | - <i>Hospital Logistic System</i>                              |
| INFARMED | - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. |
| IVRS     | - <i>Interactive Voice Response System</i>                     |
| IWRS     | - <i>Interactive Web Response System</i>                       |
| ME       | - Medicamento Experimental                                     |
| MJD      | - Maternidade Júlio Dinis                                      |
| PDA      | - <i>Personal Digital Assistant</i>                            |
| PF       | - Produtos Farmacêuticos                                       |
| RM       | - Receita Médica                                               |
| SA       | - Serviço de Aprovisionamento                                  |
| SF       | - Serviços Farmacêuticos                                       |
| SFH      | - Serviços Farmacêuticos Hospitalares                          |
| TDT      | - Técnico Diagnóstico e Terapêutica                            |
| UCIP     | - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes                  |
| UFA      | - Unidade de Farmácia de Ambulatório                           |
| UFO      | - Unidade de Farmácia Oncológica                               |
| VMEM     | - Veículo Médico de Emergência Médica                          |

---

## RESUMO

---

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizou-se o estágio curricular em Farmácia Hospitalar, que decorreu no Centro Hospitalar do Porto (CHP), durante os meses de Novembro e Dezembro de 2014, sob a orientação da Dr.<sup>a</sup> Teresa Almeida. Formámos um grupo de quatro estudantes, autores deste relatório, não existindo concomitantemente mais nenhum farmacêutico em estágio curricular. Desta forma, dividimo-nos em dois grupos de dois elementos.

Ao longo do estágio passámos pelos vários setores dos Serviços Farmacêuticos (SF), permanecendo, na maioria dos casos, cinco dias úteis em cada um deles, como se pode verificar no cronograma que elaborámos (**Anexo A**). Tivemos também a oportunidade de auxiliar na elaboração do inventário anual e assistir a uma formação acerca da prevenção e tratamento de feridas, organizada pelo Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas do CHP.

Foram, sem dúvida, dois meses de plena realização pessoal, nos quais pudemos, ainda que durante pouco tempo, fazer parte da equipa de Farmacêuticos Hospitalares, que são pilares essenciais para o funcionamento de todo o Hospital.

O Armazém é, como o nome indica, o local de armazenamento dos medicamentos. No entanto, a sua importância passa também pela própria aquisição, receção e distribuição de medicamentos (distribuição clássica). Uma eficiente gestão dos produtos farmacêuticos neste local é essencial para todo o Circuito do Medicamento (CdM).

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) é, para além de um sistema com inúmeras vantagens a nível farmacoterapêutico, um setor dos SF, onde grande parte dos medicamentos é preparada para os doentes em internamento. É aqui que se procede à validação farmacêutica das prescrições médicas, sendo portanto, um local onde é exigida responsabilidade e atenção máximas.

Os medicamentos também podem ser distribuídos em regime de ambulatório. Esta é uma forma de distribuição mais recente, com outras finalidades e com importância crescente nos tempos que correm. Aqui efetua-se a dispensa de medicamentos para os doentes que não estão internados no CHP e o acompanhamento farmacoterapêutico é imperativo e de grande valor, uma vez que, em muitos casos, o doente em questão é de alto risco.

Passámos também pelo setor de Produção de medicamentos manipulados, uma vez que a indústria não satisfaz todas as necessidades do hospital a esse nível. A Produção divide-se em duas categorias: estéreis (constituídos maioritariamente por bolsas de nutrição parentérica) e não estéreis. Foi importante para nós verificar, na prática, noções que aprendemos na faculdade, designadamente nas unidades curriculares de Tecnologia Farmacêutica.

A Unidade de Ensaio Clínicos (EC) é o mais recente setor dos SF e desde logo se tornou uma mais valia para o hospital, tanto a nível científico como económico. O CHP tornou-

se um parceiro da indústria farmacêutica na elaboração de testes de segurança e eficácia em novos fármacos, promovendo o avanço da medicina.

Finalmente, a Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) é a única que se encontra afastada dos restantes serviços, uma vez que os fármacos citotóxicos devem ter o mínimo de manipulação possível e chegar rapidamente ao doente oncológico, aumentando assim a segurança no CdM. O risco biológico associado faz com que seja o único local com uma câmara de pressão negativa e com um enorme número de medidas de precaução associadas, permitindo uma menor contaminação do meio ambiente. Além disso, é de salientar a forma prudente como a validação farmacêutica é feita neste local.

Pretende-se com este relatório descrever o dia-a-dia nos SF do CHP, sempre com espírito crítico e dando um cunho pessoal em relação aos conhecimentos adquiridos. Realçamos também as atividades extra nas quais estivemos envolvidos e as formações que frequentámos.

---

## ÍNDICE

---

|                                                                   |                                     |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE .....</b>                            | <b>I</b>                            |
| <b>AGRADECIMENTOS.....</b>                                        | <b>II</b>                           |
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS.....</b>             | <b>III</b>                          |
| <b>RESUMO .....</b>                                               | <b>IV</b>                           |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>                                     | <b>VIII</b>                         |
| <b>ÍNDICE DE TABELAS .....</b>                                    | <b>IX</b>                           |
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                           | <b>1</b>                            |
| <b>CIRCUITO DO MEDICAMENTO.....</b>                               | <b>ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.</b> |
| <b>ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS .....</b>                    | <b>4</b>                            |
| 1. COMPRAS.....                                                   | 4                                   |
| 2. RECEÇÃO .....                                                  | 5                                   |
| 3. ARMAZENAMENTO .....                                            | 5                                   |
| 4. GESTÃO DO STOCK.....                                           | 6                                   |
| <b>DISTRIBUIÇÃO .....</b>                                         | <b>7</b>                            |
| 1. AMBULATÓRIO .....                                              | 7                                   |
| 1.1 <i>Disposição da Unidade de Farmácia de Ambulatório</i> ..... | 7                                   |
| 1.2 <i>Prescrição Médica</i> .....                                | 8                                   |
| 1.3 <i>Validação da Prescrição Médica</i> .....                   | 8                                   |
| 1.4 <i>Dispensa de Medicamentos</i> .....                         | 9                                   |
| 1.5 <i>Venda de Medicamentos</i> .....                            | 9                                   |
| 1.6 <i>Devolução de Medicamentos</i> .....                        | 10                                  |
| 2. DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA .....                           | 10                                  |
| 2.1 <i>Circuito Interno da DDDU</i> .....                         | 10                                  |
| 2.2 <i>Validação da Prescrição Médica</i> .....                   | 14                                  |
| 2.3 <i>Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial</i> .....        | 15                                  |
| 3. DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA .....                                    | 17                                  |
| <b>INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO .....</b>                       | <b>20</b>                           |
| 1. CARACTERÍSTICAS DE UM ENSAIO CLÍNICO.....                      | 20                                  |
| 2. INTERVENIENTES DE UM ENSAIO CLÍNICO .....                      | 21                                  |
| 3. INSTALAÇÕES .....                                              | 22                                  |
| 4. CIRCUITO DO MEDICAMENTO EXPERIMENTAL .....                     | 23                                  |
| 4.1 <i>Receção</i> .....                                          | 23                                  |
| 4.2 <i>Acondicionamento</i> .....                                 | 23                                  |
| 4.3 <i>Prescrição, Dispensa e Administração</i> .....             | 23                                  |
| 4.4 <i>Devoluções e destruição local</i> .....                    | 24                                  |
| 4.5 <i>Monitorização</i> .....                                    | 24                                  |
| 4.6 <i>Documentação</i> .....                                     | 24                                  |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FARMACOTECNIA .....</b>                                         | <b>26</b> |
| 1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DO CHP: DESCRIÇÃO E FINALIDADE ..... | 26        |
| 1.1 Zona dos Não Estéreis.....                                     | 26        |
| 1.2 Zona dos Estéreis .....                                        | 27        |
| 1.3 Zona dos Citotóxicos.....                                      | 27        |
| 2. REGISTOS E RASTREABILIDADE .....                                | 28        |
| 3. SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA.....                              | 28        |
| 4. CONTROLO DE QUALIDADE .....                                     | 29        |
| <b>CONCLUSÃO .....</b>                                             | <b>30</b> |
| <b>OUTRAS ATIVIDADES .....</b>                                     | <b>31</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>                                           | <b>33</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                                                | <b>35</b> |
| ANEXO A. ....                                                      | 35        |
| ANEXO B. ....                                                      | 36        |
| ANEXO C. ....                                                      | 37        |
| ANEXO D. ....                                                      | 38        |
| ANEXO E.....                                                       | 39        |
| ANEXO F.....                                                       | 40        |
| ANEXO G.....                                                       | 41        |
| ANEXO H.....                                                       | 41        |
| ANEXO I.....                                                       | 43        |
| ANEXO J. ....                                                      | 44        |
| ANEXO K.....                                                       | 45        |
| ANEXO L.....                                                       | 46        |
| ANEXO M. ....                                                      | 47        |
| ANEXO N.....                                                       | 48        |
| ANEXO O.....                                                       | 49        |
| ANEXO P.....                                                       | 50        |
| ANEXO Q.....                                                       | 51        |
| ANEXO R. ....                                                      | 52        |
| ANEXO S.....                                                       | 53        |
| ANEXO T.....                                                       | 54        |
| ANEXO U.....                                                       | 55        |

---

## ÍNDICE DE FIGURAS

---

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FIGURA 1 - KANBAN .....</b>                                                  | <b>4</b>  |
| <b>FIGURA 2 - ORGANIZAÇÃO DA UFA E SISTEMA DE SENHAS.....</b>                   | <b>8</b>  |
| <b>FIGURA 3 - CÉLULAS DE AVIAMENTO DA DIDDU .....</b>                           | <b>11</b> |
| <b>FIGURA 4 - CIRCUITO INTERNO DA DIDDU.....</b>                                | <b>13</b> |
| <b>FIGURA 5 - SISTEMA DE REPOSIÇÃO POR HLS .....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>FIGURA 6 - ILUSTRAÇÃO DE UM KANBAN.....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>FIGURA 7 - PHARMAPICK .....</b>                                              | <b>18</b> |
| <b>FIGURA 8 - GABINETE DE TRABALHO DA UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS ...</b>       | <b>22</b> |
| <b>FIGURA 9 - SALA DE ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS<br/>EXPERIMENTAIS .....</b> | <b>22</b> |
| <b>FIGURA 10 - VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO.....</b>                                   | <b>28</b> |

---

# ÍNDICE DE TABELAS

---

**TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DE UM ENSAIO CLÍNICO..... 20**

**TABELA 2 – INTERVENIENTES DE UM ENSAIO CLÍNICO..... 21**

---

## INTRODUÇÃO

---

O Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar tem como objetivo a aquisição de conhecimentos teórico-práticos e é uma excelente oportunidade para compreender melhor o funcionamento e organização dos SF.

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) empregam a terceira maior fração dos farmacêuticos em atividade.<sup>[1]</sup> Regulamentados por um diploma governamental, apresentam-se como uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados. São responsáveis pela gestão da segunda maior fração do orçamento hospitalar - medicamentos e produtos farmacêuticos - competindo-lhes assim a gestão, armazenamento e distribuição com o intuito de otimizar e racionalizar os recursos disponíveis sem nunca descuidar a qualidade e a segurança nos cuidados prestados.

Os SFH são os serviços que, nos hospitais, asseguram a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, a eficácia e a segurança dos medicamentos; integram as equipas de cuidados de saúde e promovem ações de investigação científica e de ensino. É um departamento com autonomia técnica e científica, sujeito à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais, perante os quais responde pelos resultados do seu exercício. São funções dos SFH, entre outras: <sup>[2]</sup>

- Seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos (PF) e dispositivos médicos;
- Aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais (ME) e os dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos EC;
- Produção de medicamentos;
- Análise de matérias-primas e produtos acabados;
- Distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
- Participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica, Infecção Hospitalar, Higiene, entre outras);
- Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- Colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
- Participação nos EC;
- Colaboração na prescrição de nutrição parentérica e sua preparação;
- Informação de medicamentos;
- Desenvolvimento de ações de formação.

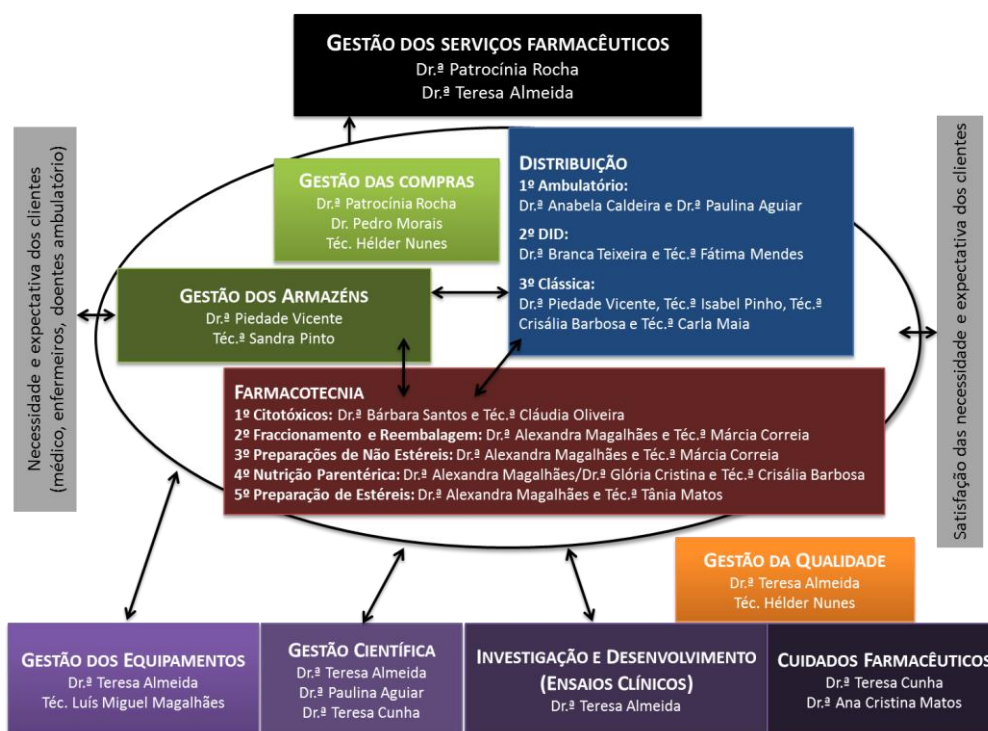
O CHP é uma entidade pública empresarial. É um hospital central e escolar que visa a excelência em todas as suas atividades, numa perspetiva global e integrada da saúde. <sup>[3]</sup> Formou-se com a fusão administrativa do Hospital Geral de Santo António (HGSA), Maternidade Júlio Dinis (MJD) e Hospital Joaquim Urbano (HJU).

Os SF são dirigidos pela Dra. Patrocínia Rocha e encontram certificados pela norma ISO 9001, que compromete e garante uma qualidade, eficiência e um contínuo aperfeiçoamento dos vários processos efetuados neste serviço. <sup>[4]</sup>

Os SF encontram-se no piso 0 do edifício neoclássico, à exceção do armazém de injetáveis de grandes volumes e da UFO que para uma melhor eficiência e segurança se encontra perto do Hospital de Dia.

O estágio curricular teve a duração de 8 semanas (Novembro e Dezembro). Na primeira semana decorreram as apresentações sobre os vários departamentos dos SF realizadas pelos farmacêuticos responsáveis por estes. Nas seguintes semanas, os alunos foram distribuídos pelos diferentes departamentos dos serviços:

- Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF):
- Produção (estéreis e não estéreis);
- Unidade de Farmácia Oncológica;
- Distribuição Individual em Dose Unitária;
- Ensaio Clínicos;
- Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA).



Cada estagiário teve a oportunidade de permanecer uma semana em cada departamento, sendo que, no primeiro dia de cada semana procediam à leitura de documentação relativa ao departamento que iriam frequentar nessa mesma semana.

Durante o estágio, assistimos também a uma formação sobre feridas, bem como a várias apresentações sobre novos fármacos. Além disso, tivemos a oportunidade de participar no inventário, ficando assim com uma noção de como se processa e das dificuldades associadas.

O Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar conquista cada vez mais os alunos devido à sua polivalência e pela oportunidade de adquirir aptidões, competências técnicas e de gestão, bem como conhecimento clínico sem nunca descurar as normas deontológicas inerentes à profissão.

## ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

O APF é o local físico onde se inicia o processo de aquisição dos medicamentos, bem como a sua receção, armazenamento, conservação, gestão e distribuição. É necessária uma gestão equilibrada do *stock* existente por forma a que este seja suficiente para suprir todas as necessidades, tentando evitar ao mesmo tempo o desperdício dos recursos disponíveis.

A gestão do armazém tem como objetivo garantir a disponibilização dos medicamentos em quantidade, qualidade e no prazo esperado pelo utente, ao menor custo.<sup>[2,3]</sup>

### 1. COMPRAS

A compra de medicamentos do Hospital rege-se em conformidade com o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM) ou por uma adenda, em que cada hospital adiciona determinados medicamentos ou ainda em casos excecionais através de deliberações da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT).<sup>[17]</sup>

As compras devem ser efetuadas quando se atinge o ponto de encomenda de determinado produto, isto é, quando o *Kanban* (Figura 1) fica exposto este deve ser retirado e colocado num espaço denominado de “Produtos a encomendar”. O Farmacêutico responsável pelo APF deve no final do dia colocar estes medicamentos informaticamente na Lista Comum (a quantidade a encomendar está geralmente já definida). O Serviço de Aprovisionamento executa a compra destes medicamentos aos fornecedores pré-definidos. Procede-se então à emissão da nota de encomenda ficando o *Kanban* na receção para a colocação deste no respetivo medicamento e ponto de encomenda.

Alguns PF de utilização esporádica bem como os manipulados são adquiridos à Farmácia Lemos.

Por vezes, aquando da urgência de um determinado medicamento ou por demora de entrega por parte do fornecedor, recorre-se a um pedido de empréstimo a outra entidade de saúde. Para isso, o farmacêutico após contacto telefónico com a entidade, deve preceder ao registo informático dessa mesma operação. Este empréstimo deve ser pago o mais rapidamente possível e as encomendas seguintes devem ter em atenção os possíveis pagamentos a outras instituições.<sup>[9,17]</sup>

O formulário Kanban é um cartão de identificação para a aquisição de medicamentos. No topo, indica 'H.S. KANBAN' e 'Última Revisão: Jul-13'. Abaixo, há campos para 'PTOencomenda' e 'QTDencomendar', ambos com o valor '102'. Segue-se o campo 'CÓDIGO' com o número '110000914' e uma barra de código de barras. O campo 'DESIGNAÇÃO' contém 'Enoxaparina sódica inj. 100mg/1ml SC [F]'. Na base, há campos para 'LOCALIZAÇÃO' (com o valor 'GERAL') e 'OBSERVAÇÕES'.

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| H.S. KANBAN                              |               |
| PTOencomenda                             | QTDencomendar |
| 102                                      | 102           |
| CÓDIGO                                   |               |
| 110000914                                |               |
| DESIGNAÇÃO                               |               |
| Enoxaparina sódica inj. 100mg/1ml SC [F] |               |
| LOCALIZAÇÃO                              | OBSERVAÇÕES   |
| GERAL                                    |               |

Figura 1 - *Kanban*

## 2. RECEÇÃO

---

A receção dos medicamentos e PF contempla duas fases. Numa primeira fase, o responsável pela receção, em conjunto com o responsável pelo transporte, confere o número de volumes de mercadoria entregue, o estado das embalagens (qualquer indício visível de dano ou quebra), o destino interno (isto é, se é para o APF ou se para outro armazém), se pertence ao CHP e por fim valida a quantidade recebida com o que vem mencionado no documento que acompanha o produto (guia de transporte).

Numa segunda fase, o AOP e/ou TDT são responsáveis por abrir a encomenda e averiguar a concordância entre os produtos entregues e os faturados, e entre estes e os realmente solicitados. Verificam-se a forma farmacêutica, a dosagem, a quantidade recebida e a solicitada, o prazo de validade e o lote. Em situações em que o prazo de validade é inferior a 6 meses, estes só devem se aceites se existir a garantia de que poderão ser devolvidos com possibilidade de troca dos produtos com outros de validade superior. Existem três tipos de produtos que devem ter uma especial atenção: os dispositivos médicos, que devem possuir a marcação CE; os hemoderivados ou derivados do plasma humano, que devem vir acompanhados do respectivo certificado do INFARMED (CAUL – Certificado de Autorização de Utilização de Lote); e as matérias primas, para as quais é necessário comprovar a qualidade do lote fornecido pelo fabricante, devendo este ser enviado para análise pelo setor de Produção onde o responsável decide sobre a conformidade ou não do lote. <sup>[9]</sup>

Por fim, deve ser enviada a documentação validada para o SA para que seja dada entrada no programa GHAF. Todas as encomendas que necessitem de ser introduzidas no sistema informático de uma forma prioritária devem ser assinaladas com um *clip* colorido. Segue-se o armazenamento dos medicamentos, PF e dispositivos médicos segundo critérios técnicos (condições especiais de armazenamento, segurança particular...).

## 3. ARMAZENAMENTO

---

Os medicamentos são armazenados nas condições adequadas de luminosidade, temperatura e humidade, sendo estas últimas monitorizadas por um sistema de controlo e registo automáticos de funcionamento contínuo. O APF está organizado de maneira a por um lado facilitar o acesso aos medicamentos e PF e por outro lado de modo a garantir uma conservação correta. Tendo em conta estes fatores, o APF é dividido pelas seguintes áreas:

- Armazém geral, destinado à generalidade dos medicamentos organizados por ordem alfabética;
- Grandes volumes, onde não existem estantes de forma a rentabilizar o espaço físico;

- Corredor destinado exclusivamente a colírios, pomadas oftalmológicas, gotas auriculares, soluções nasais, medicamentos manipulados;
- Corredor usado para a nutrição artificial;
- Corredor para o material de penso;
- Câmara frigorífica destinada a medicamentos de frio;
- Sala com acesso restrito para os estupefacientes;
- Sala para produtos inflamáveis;
- Zona de armazenamento para injetáveis e soros de grande volume que se encontram noutro edifício (edifício Dr. Luís de Carvalho);
- Corredor destinado ao ambulatório, para medicamentos e PF que pertencem ao ambulatório.

Na maioria das zonas, os medicamentos e PF encontram-se organizados por ordem alfabética da DCI. <sup>[9]</sup>

#### 4. GESTÃO DO STOCK

---

A gestão dos *stocks* segue a metodologia *First Expired First Out* (FEFO), isto é, os medicamentos e PF com os prazos de validade mais curtos são dispostos à direita dos restantes, devendo estes, ser os primeiros a ser consumidos de maneira a garantir uma maior rotatividade do *stock*. Além disso, existe um sistema mensal de controlo de prazos de validade que verifica todos os medicamentos e PF com um período de caducidade até três meses a contar da data de controlo.

Os medicamentos e PF estão classificados no plano de gestão de acordo com os seguintes parâmetros:

- Relevância para a prestação de cuidados;
- Consumo;
- Valor económico.

O sistema informático instalado deve proporcionar mecanismos de controlo de *stocks*, que assegurem a continuidade na dispensa de medicamentos e de outros PF, através do registo de pontos de encomenda, *stocks* de segurança ou alarme, e quantidade a encomendar. Estes mecanismos de controlo são ainda complementados por um sistema de cartões de prateleira (sistema *kanban*) com a mesma informação da aplicação informática. <sup>[9]</sup>

---

## DISTRIBUIÇÃO

---

### 1. AMBULATÓRIO

---

A cedência de medicamentos em ambiente hospitalar surgiu da necessidade dos SFH vigiarem e controlarem a cedência de medicamentos autorizados para determinadas patologias, as quais se encontram abrangidas pela legislação ou por deliberações da CFT. Na UFA procede-se à dispensa gratuita de medicamentos autorizados, permitindo ao doente fazer o seu plano terapêutico fora do ambiente hospitalar, reduzindo desta forma a necessidade de permanência do utente no hospital para a sua administração, o que se traduz numa melhor gestão de recursos, com consequente diminuição dos custos e do risco de infeções nosocomiais.

Os medicamentos cedidos podem apresentar janelas terapêuticas estreitas, exigindo uma monitorização frequente, e são na sua maioria, medicamentos de custo elevado, tendo uma comparticipação de 100%. Por estes motivos, o Farmacêutico é o elemento final, que verifica se a medicação pode ser dispensada ao utente. <sup>[5]</sup>

#### 1.1 DISPOSIÇÃO DA UNIDADE DE FARMÁCIA DE AMBULATÓRIO

A UFA está situada nos SF e funciona de segunda a sexta-feira das 9:00h às 17:00h. É composta por uma sala de espera, que segue para três balcões de atendimento devidamente sinalizados (Figura 2), aos quais os doentes se dirigem de forma sequenciada de acordo com um sistema de senhas informático (Figura 2). Existe ainda uma quarta zona de atendimento, em forma de gabinete, que é disponibilizada em situações de maior afluência ao serviço ou quando o atendimento exige maior privacidade para o utente.

Para além do sistema de senhas sequenciado, também se encontram previstos atendimentos prioritários (destinados a grávidas, pessoas com deficiência ou acompanhadas de crianças de colo e outros casos específicos de atendimento prioritário), e preferenciais (os funcionários do serviço hospitalar ou de outros serviços como os bombeiros que se façam acompanhar da respetiva identificação). Os medicamentos encontram-se organizados em gavetas por patologia e ordem alfabética (Figura 2). Nesta unidade também se encontram câmaras frigoríficas, que contêm os medicamentos de frio, bem como estantes que alojam produtos de nutrição. Uma parte do *stock* dos medicamentos de ambulatório, encontra-se guardada em estante específica no armazém. O sistema de reposição de medicamentos é baseado na metodologia *Kanban*, tal como em outros setores.



Figura 2- Organização da UFA e sistema de senhas

## 1.2 PRESCRIÇÃO MÉDICA

Para que um utente possa obter a sua medicação em regime de ambulatório, é essencial que apresente uma prescrição médica válida. Atualmente, no CHP as prescrições médicas encontram-se na sua maioria sob formato digital, submetidas na aplicação informática do CdM, sendo exceções, as prescrições em papel referentes às especialidades de Gastroenterologia e Nutrição (**Anexo B**), assim como para dispensa de Medicamentos Hemoderivados (**Anexo C**), caso em que é obrigatório o registo do número do CAUL. <sup>[6]</sup>

## 1.3 VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

Para que ocorra a dispensa de medicamentos pela UFA, tem que se verificar uma das seguintes situações:

- Medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais;
- Medicamentos com dispensa autorizada por diplomas legais, mas com restrições impostas pelo CHP;
- Medicamentos sem diplomas legais, que autorizem a dispensa, mas com deliberações específicas, autorizadas pelo Conselho de Administração do CHP;
- Medicamentos no âmbito de uma alta precoce, com prescrição devidamente justificada, só podendo o medicamento ser dispensado depois de se obter autorização da Direção Clínica;
- Medicamentos sem diplomas legais nem deliberações específicas do CHP, que autorizem a sua dispensa, mas que sejam solicitados à CFT, que procede à decisão “caso a caso”. <sup>[6]</sup>

#### 1.4 DISPENSA DE MEDICAMENTOS

Uma das principais funções da UFA passa pela dispensa de medicamentos, que é realizada depois do Farmacêutico analisar e validar a prescrição médica. Posteriormente, vários são os parâmetros a serem equacionados para que o doente alcance uma terapêutica segura, eficaz e de qualidade. Desta forma, um dos aspetos a equacionar é a quantidade a dispensar, que se rege pelas seguintes situações:

- Três meses para qualquer medicamento, desde que o montante do seu valor total seja inferior a 100€ para doentes residentes no distrito do Porto, ou até 300€, se residirem fora desta área;
- Um mês para restantes situações de montante superior;
- Três meses em caso de doentes com insuficiência renal, transplantados renais ou hepáticos;
- Superior ou inferior a um ou três meses (consoante a situação clínica/espacial em causa) apenas aplicável em situações pautadas pelo bom senso (como sejam dias de tratamento, embalagem disponível ou *stock* disponível).

Exceções às situações anteriores necessitam de pedido de autorização à Direção Clínica do Hospital. Uma vez estabelecida a quantidade a dispensar, para garantir adesão à terapêutica, é necessário equacionar a informação a transmitir ao doente: possíveis efeitos adversos, cuidados a ter com a conservação dos medicamentos durante o regresso a casa e posterior utilização, esclarecimento por via oral/escrita das tomas do medicamento e do manuseio de dispositivos médicos. Além desta informação, o farmacêutico deve ponderar o fornecimento de material acessório à terapêutica, como contentores de risco biológico ou seringas, para promover a segurança e sucesso da mesma, competindo-lhe também alertar para as consequências do não cumprimento do plano terapêutico/perda da medicação. Por fim, o farmacêutico deve verificar a necessidade de emitir pendente (receita que permite o levantamento da medicação para os períodos seguintes até ao dia de nova consulta) e pedir uma assinatura ao recetor da medicação. <sup>[6]</sup>

#### 1.5 VENDA DE MEDICAMENTOS

Pelo Decreto-Lei nº 206/2000, de 1 de Setembro, os SFH como os do CHP encontram-se autorizados para venda de medicamentos apenas em duas situações:

- Rutura do mercado da farmácia aberta ao público (tendo que o utente apresentar 3 carimbos de farmácias diferentes que confirmem essa situação);
- Razões clínicas que justifiquem a imediata acessibilidade ao medicamento, apesar de estes existirem em farmácia comunitária. <sup>[7]</sup>

## 1.6 DEVOLUÇÃO DE MEDICAMENTOS

É da competência da UFA rececionar os medicamentos dispensados neste setor mas que por alguma razão foram devolvidos. Neste processo o farmacêutico deve registar quem e quando os recebeu, para posteriormente, averiguar se os mesmos cumprem os critérios de aceitação e desobedecem aos critérios de negação de forma a voltarem para o CdM.<sup>[8]</sup>

## 2. DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA

---

A DIDDU tornou-se uma imposição legal nos SFH a partir do dia 30 de Dezembro de 1991, aquando da introdução de um despacho pelo Ministério da Saúde referente aos procedimentos para a distribuição de medicamentos e PF em doses individualizadas e pelo período de 24 horas, para doentes em regime de internamento. O primeiro serviço do HGSA a utilizar a DIDDU foi a medicina 2B, no entanto rapidamente se introduziu este sistema nos outros serviços do hospital devido aos ganhos em saúde obtidos, bem como devido à redução de custos inerente. Com a introdução deste novo modelo de distribuição, foi possível aumentar a segurança no CdM, acompanhar o perfil farmacoterapêutico, reduzir o risco de interações, racionalizar a terapêutica, diminuir erros associados à medicação e ainda minimizar desperdícios.<sup>[9,10]</sup>

Os medicamentos são distribuídos somente para um período de 24 horas, uma vez que podem ser feitas alterações às prescrições resultantes das visitas médicas. Contudo, ao sábado, a medicação é preparada para 48 horas, uma vez que ao domingo não decorrem visitas médicas, estando apenas presente um médico de urgência.<sup>[9]</sup>

### 2.1 CIRCUITO INTERNO DA DIDDU

O circuito interno da DIDDU inicia-se com a receção da prescrição médica no CdM, através do sistema informático. Seguidamente, o(s) farmacêutico(s) presentes em serviço na DIDDU são responsáveis por validar as prescrições de acordo com o FHNM, a adenda ao FHNM e as deliberações da CFT e decidir se está ou não em conformidade (Figura 3). Para que os TDTs consigam aviar e distribuir a medicação de todos os doentes internados no CHP, é necessário que sejam emitidas listas de aviamento em horário predefinido. A preparação dos medicamentos para os carros, segundo as listas emitidas, é feita pelos técnicos, ocorrendo em regime semiautomático e manual. Estas listas têm como objetivo a organização dos fármacos a distribuir pelos SF em carros constituídos por gavetas (cassetes), correspondendo cada uma dessas cassetes a um doente, pelo que se encontra devidamente etiquetada com o nome do doente e respetivo número de cama. As listas tornam a preparação dos carros mais eficiente, uma vez que têm em consideração dois aspetos no que diz respeito ao agrupamento de

fármacos: a disposição física/proximidade entre serviços clínicos no CHP, bem como o facto de a gama de PF ser ou não semelhante entre serviços. <sup>[11]</sup>

No que diz respeito ao aviamento propriamente dito, tanto pode ser feito manualmente como de forma semiautomática, com recurso ao *Pharmapick*<sup>®</sup>, sendo este o método preferencial (Figura 4). O *Pharmapick*<sup>®</sup> é um equipamento desenhado para responder às exigências logísticas, em ambiente hospitalar, do CdM e do circuito de materiais de consumo clínico, que armazena e fornece ao técnico a medicação a distribuir. No seu interior encontram-se diversas unidades de carga, que podem conter qualquer tipo de medicamento ou material de consumo clínico. Os produtos de maior volume, ou de maior rotatividade são colocados em unidades de carga maiores e os de menor volume em unidades de carga menores. Estas unidades são movimentadas por um sistema robotizado, que as apresenta numa gaveta no posto de trabalho. O posto de trabalho é constituído por 6 gavetas, ecrã tátil e *displays* de gaveta em serviço. Para cada medicamento selecionado, é aberta uma gaveta com indicação no ecrã dos doentes, aos quais é necessário disponibilizar esse medicamento, assim como a respetiva quantidade. É relevante salientar que, de forma a garantir a segurança, apenas pode ser aberta uma gaveta de cada vez. <sup>[2]</sup> Para concluir o processo, de forma a aumentar segurança no aviamento com o *Pharmapick*<sup>®</sup>, é feito um controlo diário através da verificação de uma gaveta selecionada aleatoriamente, comparando o seu conteúdo com a lista de preparação.

A medicação que não se encontra no *Pharmapick*<sup>®</sup> é referenciada numa segunda lista para ser aviada manualmente, recorrendo-se às células de aviamento da DIDDU (Figura 3) e à torre central. Também a nutrição artificial, antimicrobianos, medicamentos de frio e material de penso são aviados manualmente por uma questão de logística. Em todos estes casos, os produtos encontram-se organizados por separador, por ordem alfabética e com o respetivo *kanban* devidamente posicionado. Cada produto deve ter obrigatoriamente uma etiqueta com o nome por DCI, forma farmacêutica, dosagem e código ao qual está associado. <sup>[11]</sup>



Figura 3 - Células de aviamento da DIDDU

À medida que os PF vão sendo aviados, deve ter-se em atenção diversos fatores, tais como a proteção da luz nas bolsas de nutrição, a colocação de acumulador térmico, etiquetação da medicação de frio e, se possível, escolher fármacos com o mesmo lote e marca para um determinado doente.

Por vezes, são detetados erros ou alterações, efetuadas entre o momento da prescrição inicial e o aviamento, tais como dose, quantidade ou produto dispensado, devido a altas, entrada de novos doentes ou transferências entre serviços. Nos casos supramencionados devem ser efetuadas intervenções técnicas, cabendo ao farmacêutico analisar e ponderar a intervenção, corrigir o necessário e emitir uma listagem de diferenças.

Por fim, os AOPs levam a medicação aos serviços clínicos associados em horários previamente estabelecidos, quer no caso dos carros de cassetes, quer no caso dos medicamentos em falta, que são sempre aviados manualmente, ou ainda no caso dos medicamentos que correspondem a alterações em unidose (após a entrega das cassetes em unidose). Nos últimos dois casos, os PF são colocados em sacos de papel (apenas selado por um farmacêutico), devidamente identificados com o serviço clínico, número da cama, nome do doente, e número do processo. Depois são colocados em locais específicos para a deposição dos produtos a transportar pelos mensageiros, que correspondem aos diferentes serviços clínicos, até o AOP os levar aos serviços a que se destinam, sendo por fim distribuídos aos doentes pelos enfermeiros (Figura 4).<sup>[11]</sup>

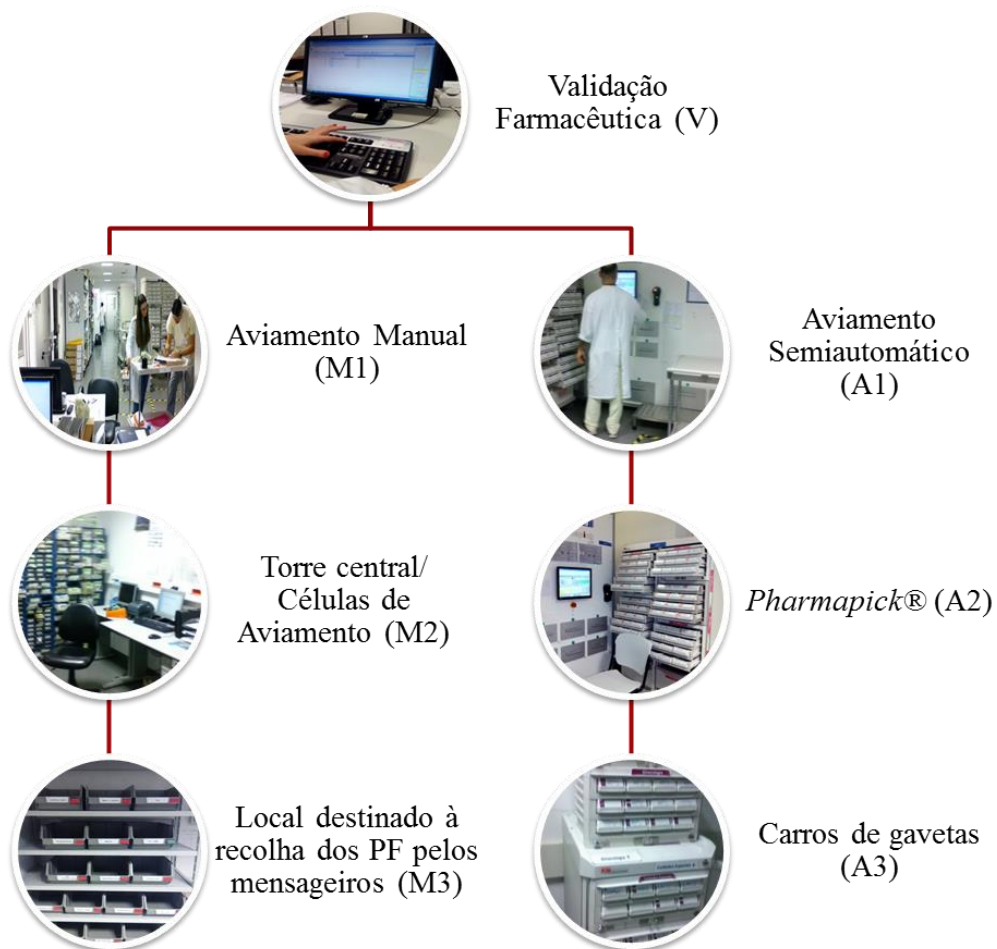


Figura 4 - Circuito interno da DIDDU; V- A validação farmacêutica é o passo que antecede o aviamento; M1, M2, M3- À esquerda no esquema encontra-se processo do Aviamento Manual; A1, A2, A3- À direita no esquema encontra-se processo do Aviamento Semiautomático.

## 2.2 VALIDAÇÃO DA PRESCRIÇÃO MÉDICA

A prescrição médica chega à DIDDU essencialmente sob forma eletrónica pela plataforma CdM ou, em casos excecionais em papel. O farmacêutico procede à sua avaliação com o intuito de controlar a farmacoterapia, reduzir efeitos adversos, maximizando a efetividade farmacoterapêutica, ao menor custo possível. A dispensa de medicamentos deve exigir um controlo apertado pelo que a prescrição inclui:

- Identificação do doente (nome, nº processo, serviço e nº da cama);
- Designação do medicamento por DCI;
- Forma farmacêutica;
- Dose;
- Frequência;
- Via de administração;
- Duração do tratamento;
- Data e hora da prescrição;
- Identificação do clínico prescriptor.<sup>[13]</sup>

As validações são feitas de acordo com as Políticas de Utilização do medicamento da Instituição de Saúde, como referido anteriormente, estabelecidas com base no FHNM, a adenda, que foi criada *a posteriori* com fármacos que não constavam no FHNM (Despacho nº 1083/2004 de 1 de Dezembro de 2003) e as deliberações da CFT.<sup>[9]</sup> O FHNM é um guia que auxilia na prescrição e contém os medicamentos que melhor se adequam à generalidade das situações hospitalares, fazendo assim, uma escolha seletiva de uma grande variedade de medicamentos no mercado, sem no entanto, ter um carácter rígido que impeça o uso de outros medicamentos que não façam parte do próprio FHNM.<sup>[17]</sup>

As características do doente, a necessidade, a adequabilidade e a posologia do medicamento são importantes informações a ter em conta no momento da validação e, se surgir alguma inconformidade, ou alteração que o justifique, o farmacêutico deve intervir. É relevante salientar que em casos excecionais, que requerem o uso de medicamentos que não apresentam comprovada ação terapêutica na patologia em questão, ou que sejam de prescrição limitada (exigindo maior farmacovigilância) podem ser submetidos à CFT onde poderão ser aprovados para casos específicos.

Desta forma, é possível afirmar que, a prescrição e a validação são sempre orientadas para a melhor relação entre o custo para o hospital e a efetividade da terapêutica para o doente. O registo da validação é feito automaticamente após a validação, podendo para cada prescrição ser consultado o histórico. As prescrições em formato de papel que compreendem hemoderivados, material de penso, antídotos, nutrição artificial, estupefacientes e psicotrópicos devem ser rubricadas pelo farmacêutico que as validou.<sup>[13]</sup>

Durante o estágio foi possível presenciar a prescrição de antídotos, consultar prescrições anteriores, bem como o FHNM, a adenda e algumas deliberações da CFT, que se encontravam disponíveis neste setor.

### 2.3 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL

No CHP estão estabelecidos procedimentos especiais de distribuição para determinados medicamentos que não possuam distribuição em dose unitária no serviço clínico, ou que, por contingência aos efeitos secundários ou à ação da substância ativa, sejam passíveis de ser estritamente controlados, aumentando a segurança no CdM e dos pacientes do hospital. Obedecem ao sistema supramencionado os hemoderivados, estupefacientes, psicotrópicos, antídotos, anti-infecciosos, produtos de nutrição parentérica e o material de penso, que se encontram armazenados em condições específicas e dispensados mediante apresentação de impresso próprio.

Estes fármacos são regulados por diplomas legais, podendo estes apenas ser prescritos por determinados serviços e especialidades médicas, devendo a prescrição vir acompanhada da “Justificação de Receituário de Medicamentos”.<sup>[4]</sup>

#### 1) Hemoderivados

São regulados pelo Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95 de 25 de Janeiro (Aquisição de Produtos derivados do Plasma Humano). Devem ser efetuados registos obrigatórios previstos no Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro, 2.ª série, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, com registo do lote e prazos de validade em suporte próprio. Todos os boletins analíticos e certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, e que são exigidos em todas as aquisições, são arquivados de acordo com a legislação.<sup>[4]</sup>

A prescrição tem de ser obrigatoriamente efetuada em impresso próprio, Modelo nº 1804 (**Anexo C**), uma vez que se exige rastreabilidade de cada lote administrado a um determinado doente, assegurando-se o controlo de patologias hematológicas. A cedência deste tipo de medicamentos destina-se aos Serviços Clínicos, Blocos Operatórios e ao Serviço de Urgência. No preenchimento do impresso, deverá identificar-se o hemoderivado, o lote, a quantidade e o CAUL (**Anexo D**). Mais se acrescenta, a identificação das respetivas embalagens com o nome do doente, o número do processo e o serviço, em etiquetas fornecidas pelo serviço de enfermagem, reduzindo o erro da entrega de medicação. A validade deste impresso é de apenas 24 horas, desde o momento da requisição até momento da dispensa.<sup>[14]</sup>

## 2) Estupefacientes e Psicotrópicos

Os psicotrópicos e estupefacientes são substâncias de imenso relevo para a medicina pelas suas propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas, uma vez que causam uma depressão das funções do Sistema Nervoso Central, sendo que o grau da sua ação depressora depende da dose administrada. Normalmente associados à prática de crimes e ao consumo de drogas, os psicotrópicos e os estupefacientes são também medicamentos utilizados na terapêutica de diversas doenças, algumas com elevada incidência na população.<sup>[15]</sup>

Estes medicamentos estão sujeitos a legislação especial (Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de Janeiro, que estabelece o “Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos”, Lei n.º 45/96 de 22 de Janeiro, que altera o Decreto-Lei n.º 15/93, o Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 3 de Setembro e a Portaria n.º 981/98 de 8 de Junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos”). Os estupefacientes terão de ser armazenados num armário metálico com fechadura, dotado de prateleiras para permitir uma organização e segregação desses medicamentos.<sup>[4]</sup>

Os fármacos encontram-se no Armazém, em área específica e de acesso restrito, devido às suas características farmacológicas. No entanto existem certos serviços que têm o seu próprio *stock* de psicotrópicos e estupefacientes, sendo a reposição da responsabilidade dos SF. Os pedidos são efetuados em impresso próprio, o modelo 1509 (**Anexo E**), sendo validados, preparados e debitados pelo Farmacêutico. A mais se acresce a assinatura do médico responsável e um carimbo do centro de custos, que identifique o respetivo serviço.<sup>[14,16]</sup>

Estes medicamentos são distribuídos, logo após a sua preparação, pelo AOP, juntamente com as gavetas unidose, ou levantados pelo serviço de enfermagem, sendo obrigatória a assinatura do enfermeiro no ato da receção, com retorno do respetivo impresso aos SF, onde é arquivado.<sup>[14]</sup>

## 3) Antídotos

A validação dos antídotos é prioritária, uma vez que o tempo é um fator decisivo no sucesso da terapia. A sua prescrição pode ser efetuada tanto a nível informático, aparecendo a vermelho no CdM, como em impresso próprio.<sup>[2,14]</sup> (**Anexo F**)

#### 4) Anti-infecciosos

A prescrição médica destes de fármacos é feita de duas formas para os doentes internados:

- Se o serviço tiver DIDDU, a prescrição deve ser realizada de forma eletrónica;
- Se o serviço não tiver DIDDU, a prescrição tem que ser feita em impresso próprio (**Anexo G**).

Em ambos os casos, cada prescrição é válida por um período máximo de 7 dias, uma vez que o aparecimento de resistências aos medicamentos anti-infecciosos é um problema emergente. Por este motivo, houve a necessidade de implementação de protocolos que regulem o uso destes medicamentos nos hospitais, nomeadamente no CHP.<sup>[2,14]</sup>

#### 5) Produtos de Nutrição Parentérica

Para os serviços que não tenham acesso à DIDDU, a prescrição de PF de Nutrição Parentérica (**Anexo B**), deverá ser efetuada em impresso próprio, por um período válido de 10 dias. Todos os restantes serviços que apresentem DIDDU devem realizar a prescrição em formato electrónico, na plataforma GHAF.<sup>[2]</sup>

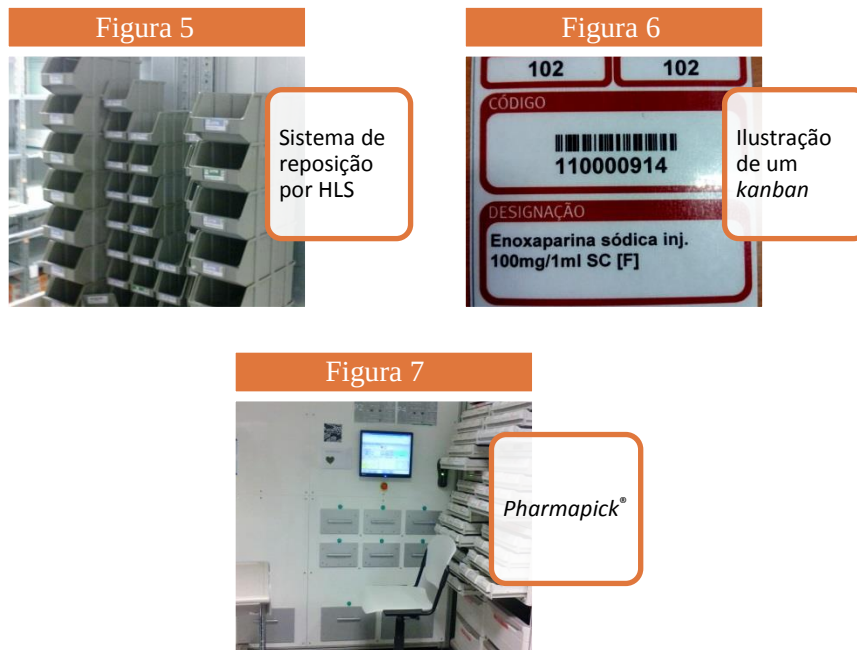
#### 6) Material de penso

No caso do Material de Penso, este deverá ser efetuado sempre em impresso próprio (**Anexo H**) a ser validado pelo Farmacêutico, tendo um prazo de 8 dias.<sup>[2]</sup>

### 3. DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA

---

A distribuição clássica, fisicamente associada ao APF, foi o primeiro sistema de distribuição a ser implementado no hospital. Este sistema é utilizado em serviços em que a DIDDU não é viável, como por exemplo nos Serviços de Urgência em que a estadia do paciente é curta e as patologias tratadas são múltiplas, ou nos serviços em que necessitam ainda de um *stock* de apoio suplementar à DIDDU. A distribuição clássica tem como base a reposição de *stocks* de determinados serviços ou unidades, através do fornecimento de medicamentos em quantidades previamente acordadas entre os SF e cada serviço clínico, bloco, UFO, UFA, veículo médico de emergência médica (VMER) e também as farmácias satélites (MJD e HJU).<sup>[9,10]</sup>



Quando é necessário haver uma reposição de *stocks* é gerado um pedido/requisição aos SF através de três diferentes métodos:

- **Hospital Logistic System (HLS):** Sistema de permuta de caixas vazias por caixas cheias, de acordo com os *stocks* fixos definidos. Esta metodologia é seguida, por exemplo, pelo VMER. (Figura 5);
- **Kanban:** Quando o ponto de encomenda é atingido o *kanban* é retirado, indicando a necessidade de um pedido ao fornecedor. A requisição por *kanban* faz-se na UFA, UFO, unidade de cuidados intensivos polivalentes (UCIP). (Figura 6);
- **Stocks nivelados:** A reposição é feita em dias fixos, no próprio local, após contagem de unidades consumidas de acordo com os *stocks* fixos previamente definidos. Em alguns casos esta metodologia está associada a um dispensador semiautomático, o *Pharmapick*®, que se encontra presente nos cuidados intensivos e nos blocos operatórios, de forma a que a medicação esteja rápida e facilmente acessível (Figura 7).

Quando o aviamento dos PF e/ou medicamentos é efectuado, estes são embalados numa caixa, devidamente identificada com o nome do serviço ao qual se destina e contendo no seu interior não só a medicação pedida, mas também um impresso de débito e respetiva guia de transporte. No caso da medicação de frio, esta é transportada em caixas de material isolante, com açuladores de gelo, de forma a garantir a estabilidade da medicação durante todo o processo de transporte. É importante referir também que todo este processo deve ser precedido

do débito no sistema Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), preferencialmente através do *Personal Digital Assistant* (PDA), no entanto, se não for possível, o débito pode ser feito nos computadores normais do serviço.

Nos SF do CHP a distribuição clássica de medicamentos é concluída através de dois circuitos (A e B) que englobam as seguintes unidades: farmácias satélites do CHP, UFO, UFA, e todos os Serviços Clínicos, Blocos, Consultas e VMER. A elaboração destes dois circuitos teve em conta a proximidade física entre serviços, de forma a rentabilizar o processo de distribuição.

Os produtos de contraste radiológico, os desinfetantes e antissépticos e os injetáveis de grande volume são PF cuja distribuição também é da responsabilidade do APF (distribuição clássica). A requisição destes produtos pode ser realizada informaticamente, em papel ou pelo sistema de reposição HLS, conforme o serviço ou unidade, sendo posteriormente entregues e debitados ao respetivo requerente. <sup>[10]</sup>

## INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

“Entende-se por ensaio clínico (EC) qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais (ME); ou a identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais ME; ou a analisar a farmacocinética de um ou mais ME, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia.”

Lei 46/2004, de 19 de agosto, Diário da República

A criação de um novo fármaco obedece a um processo de investigação rigoroso e demorado, estruturado em duas grandes etapas: descoberta e desenvolvimento. Enquanto a descoberta se baseia no estudo da doença, na identificação dos alvos terapêuticos e na validação do papel das novas moléculas, a etapa de desenvolvimento corresponde fundamentalmente às atividades desenvolvidas durante a fase clínica, podendo ainda incluir algumas atividades realizadas já durante o período de produção e comercialização do novo fármaco. Os EC são indispensáveis, uma vez que os testes realizados em modelos animais e celulares não são transponíveis para a espécie humana.<sup>[18]</sup>

Assim, o desenvolvimento clínico é composto, normalmente, por três fases: a **Fase 1**, na qual o medicamento é testado numa amostra de 15 a 30 voluntários saudáveis, com o objetivo de comprovar a segurança e a tolerância ao fármaco; a **Fase 2**, que tem por base uma amostra mais alargada – até 100 doentes – tendo como objetivos principais a determinação da dose e posologia mais adequada, comparando a eficácia e o respetivo perfil de segurança; e a **Fase 3**, que, sendo a fase mais demorada, envolve entre 100 a 5000 doentes e tem como objetivo perceber se o medicamento experimental é seguro e melhor que os comparadores. Os EC pós-comercialização, ou de **Fase 4**, são conduzidos após a aprovação e comercialização do fármaco e incidem sobretudo na recolha de informação adicional sobre o comportamento do medicamento quando utilizado na prática clínica normal.<sup>[18,19]</sup>

### 1. CARACTERÍSTICAS DE UM ENSAIO CLÍNICO<sup>[20]</sup>

A classificação de um EC varia de acordo com vários fatores. Idealmente, um EC deverá ser prospetivo, randomizado, cego e com recurso a um grupo controlo.

Tabela 1 - Características de um Ensaio Clínico

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| Tipo de organização e local onde é realizado | Institucional ou multicêntrico |
|                                              | Nacional ou multinacional      |
|                                              | Profilático                    |
| Objetivos da intervenção                     | Terapêutico                    |
|                                              | Avaliação de prognóstico       |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Programação</b>                           | Prospetivo: se primeiro se define um protocolo de investigação e só depois se recrutam os participantes                                                                                                                                                                                                                  |
|                                              | Retrospectivo: se se baseia em dados obtidos antes da sua conceção.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Grupos de intervenção</b>                 | Participantes são geralmente divididos em pelo menos dois grupos: o grupo de intervenção. Por questões éticas, em indivíduos com neoplasias raramente são utilizados placebos, exceto nos casos em que não existe opção de tratamento <i>standard</i> , quando este não foi bem sucedido ou quando não há outras opções. |
| <b>Seleção dos participantes</b>             | Aleatória                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                              | Não aleatória                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Conhecimento da intervenção realizada</b> | Ensaio “abertos”: quer o Participante quer o Investigador conhecem a intervenção que está a ser efectuada                                                                                                                                                                                                                |
|                                              | Ensaio “cegos” ( <i>single-blinded</i> ): o Participante não sabe qual a intervenção recebida, mas esta é do conhecimento do Investigador.                                                                                                                                                                               |
|                                              | Ensaio “duplamente cegos” ( <i>double-blinded</i> ): nem o Participante, nem Investigador conhecem a intervenção que está a ser efectuada em cada caso.                                                                                                                                                                  |
|                                              | Ensaio “triplamente cegos” ( <i>triple-blinded</i> ): os farmacêuticos desconhecem a medicação que está a ser fornecida e/ou os responsáveis pela monitorização da análise dos dados desconhecem que intervenção os Participantes receberam.                                                                             |

## 2. INTERVENIENTES DE UM ENSAIO CLÍNICO<sup>[19,21]</sup>

De acordo com a legislação em vigor, um EC resulta da cooperação de vários intervenientes.

Tabela 2 - Intervenientes de um Ensaio Clínico

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Promotor</b>                 | Pessoa singular ou coletiva, instituto ou organismo responsável pela conceção, realização, gestão ou financiamento de um EC.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Autoridades reguladoras</b>  | <b>CEIC</b> – Organismo independente constituído por individualidades ligadas à saúde e a outras áreas de atividade, cuja missão é garantir a proteção dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes.                                                                                                                                  |
|                                 |  <b>INFARMED</b> – Autoridade competente que concede a aprovação definitiva necessária ao início do EC.                                                                                                                                                           |
|                                 |  <b>CNPD</b> – Comissão Nacional de Proteção de Dados                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Investigador</b>             | Médico ou pessoa que exerça profissão reconhecida em Portugal para o exercício da atividade de investigação devido às habilitações científicas e à experiência na prestação de cuidados a doentes que a mesma exija, que se responsabiliza pela realização do EC no centro de ensaio e, sendo caso disso, pela equipa que executa o EC nesse centro. |
| <b>Monitor</b>                  | Profissional dotado da necessária competência científica ou clínica, designado pelo promotor para acompanhar o EC e para o manter permanentemente informado.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Participante</b>             | Pessoa que participa no EC quer como recetor do ME, quer como controlo.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Farmacêutico responsável</b> | Profissional dotado de necessária competência técnica e científica que é responsável por todo o circuito do ME no centro de ensaio.                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Auditor</b>                  | Profissional, dotado de necessária competência, responsável por um exame independente e sistemático da documentação e atividades inerentes aos EC.                                                                                                                                                                                                   |

### 3. INSTALAÇÕES

Nos SF existe um local próprio destinado aos EC. Este local é composto por duas salas contíguas: gabinete de trabalho e sala de armazenamento dos ME.

No gabinete de trabalho (Figura 8) existe uma secretária, armários de acesso restrito onde está arquivada toda a documentação dos estudos a decorrer e já encerrados, uma mesa de reuniões para reunir com os intervenientes dos EC, telefone com linha direta e fax e um computador com acesso à internet e endereço de e-mail.

Na sala de Armazenamento dos ME (Figura 9) o ambiente é climatizado através de um aparelho de ar condicionado. O controlo e registo das condições de temperatura e humidade é feito através de um dispositivo (*datalogger*). Os armários são de acesso restrito para acondicionamento de ME, assim como, de medicação devolvida pelos doentes e/ou não utilizada. Para além disso, existe um frigorífico, com temperatura monitorizada e acesso restrito, destinado ao armazenamento de ME que necessitem de ser conservados entre os 2°C e 8°C. O controlo e registo da sua temperatura é feito através de uma sonda.

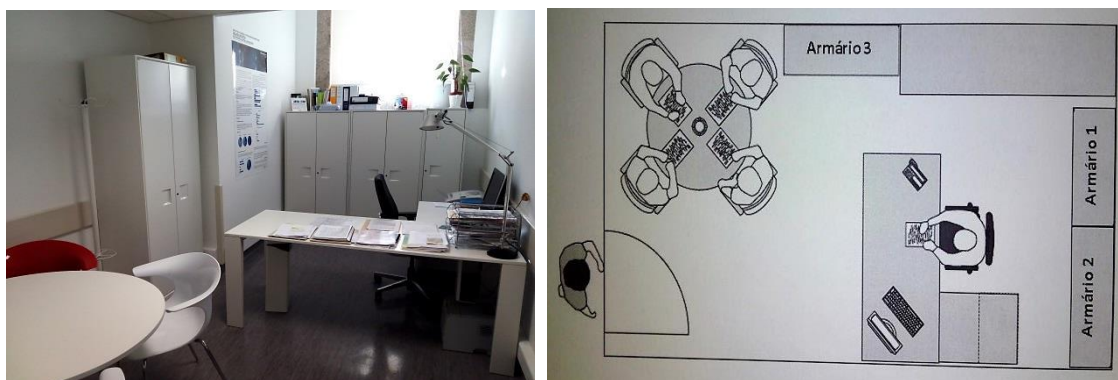


Figura 8 - Gabinete de trabalho



Figura 9 - Sala de armazenamento de medicamentos experimentais

#### 4. CIRCUITO DO MEDICAMENTO EXPERIMENTAL

---

Nos termos da lei, o circuito do medicamento experimental é responsabilidade técnica e logística do SF do centro. <sup>[21]</sup>

##### 4.1 RECEÇÃO

O ME é rececionado no APF por um AOP, que procede ao preenchimento do impresso de receção. A medicação recebida é transportada até à Unidade de EC, onde é recebida pelo Farmacêutico responsável, que executa igual procedimento, existindo, desta forma, maior controlo no tratamento do produto.

Após abertura da encomenda, procede-se à verificação da medicação: correta etiquetagem do medicamento, código do medicamento de acordo com o protocolo, estado de conservação das embalagens, quantidade de unidades recebidas, certificado de análise, prazo de validade, forma farmacêutica, número do lote, nome e morada do laboratório e dispositivos de registo de temperatura. Juntamente com a medicação, é enviado o *drug shipment receipt* e um dispositivo de registo da temperatura, que permitem confirmar as alterações de temperatura que ocorreram. Caso algum dos parâmetros não esteja conforme, o Farmacêutico informa o promotor, e deve colocar a medicação em quarentena, até resposta do mesmo. Posteriormente, acusa-se a receção da medicação de acordo com o método pré-estabelecido, normalmente IVRS (*Interactive Voice Response System*) ou IWRS (*Interactive Web Response System*). Estes *softwares* especializados servem de apoio à gestão automatizada do EC, permitem randomizar os doentes, gerir os seus dados, alocar tratamentos, gerir o *stock* do fármaco, acusar a receção da medicação, registo de medicação perdida ou danificada... <sup>[22]</sup>

##### 4.2 ACONDICIONAMENTO

Após a receção, o ME é acondicionado, de acordo com as condições de conservação exigidas, entre 15 e 25°C (nos armários da sala dos ensaios) ou entre 2 e 8°C (no frigorífico da sala dos ensaios). O armazenamento da medicação é feito de forma a facilitar a sua dispensa, sempre com atenção às condições ideais de acondicionamento. <sup>[22]</sup>

##### 4.3 PRESCRIÇÃO, DISPENSA E ADMINISTRAÇÃO

A prescrição é feita em impresso próprio, pelo investigador principal ou outro médico autorizado, de acordo com o protocolo em causa.

Existe a possibilidade de manipulação do medicamento experimental, tendo o CHP capacidade de o realizar. A preparação é efetuada na unidade de produção, com a emissão da ordem de preparação, previamente validada que tem em consideração as características do doente e do fármaco. <sup>[22]</sup>

A dispensa da medicação tem de ser efetuada num formulário próprio criado pelos SF, a fim de uniformizar toda a dispensa dos diferentes ensaios. No formulário é registado o ensaio, o prescriptor, a identificação do doente, o medicamento, a quantidade e posologia, tendo o Farmacêutico, após dispensa, de registar o número do tratamento dispensado, a quantidade, lote e prazo de validade. O doente pode recolher a medicação e fazer a sua administração, ou a recolha pode ser efetuada pelo agente responsável, sendo administrada pelo enfermeiro ou médico com formação específica e de acordo com o tipo de ensaio.<sup>[22]</sup>

#### 4.4 DEVOLUÇÕES E DESTRUIÇÃO LOCAL

Para um maior controlo da medicação em ensaio, os doentes são informados que devem devolver aos SF as respetivas embalagens, após utilização ou por expiração do prazo de validade. Desta forma, são registados os medicamentos devolvidos tendo em conta os enviados, o que indiretamente permite controlar a adesão à terapêutica pelo doente. Os medicamentos devolvidos são, na sua maioria entregues ao promotor, com a sua autorização, sendo posteriormente destruídos, em local apropriado. Esta destruição poderá ocorrer no hospital, caso definido no contrato e autorizado pelo promotor, seguindo para o circuito de inceneração do hospital.<sup>[22]</sup>

#### 4.5 MONITORIZAÇÃO

São efetuadas visitas no início, durante e no encerramento dos EC pelos monitores responsáveis, a fim de garantir a linearidade do processo, melhorar a qualidade dos dados e promover o sucesso do estudo. Nestas visitas periódicas verifica-se o acondicionamento e o estado físico da medicação devolvida, a conformidade da documentação, essencialmente nos registos e nas informações sobre o estudo, alterando-se caso seja necessária atualização.<sup>[22]</sup>

#### 4.6 DOCUMENTAÇÃO

A documentação nos EC é fundamental para a obtenção de resultados viáveis e para o bom desenvolvimento do ensaio. Todos os procedimentos devem estar descritos obrigando ao registo das várias ações, para possibilitar o controlo e a rastreabilidade dos medicamentos. Entre os vários documentos, destacam-se a brochura do investigador (documento que reúne os dados clínicos e não clínicos relativos ao medicamento experimental), protocolo (documento que descreve o procedimento do ensaio, definindo os objetivos, a estrutura do projeto, os métodos, a análise estatística e outras condições) e cadernos de registo de dados (documento que possibilita todo o registo efetuado em volta do doente, contabilizando os resultados clínicos e possíveis observações).<sup>[22]</sup>

O Decreto-Lei nº 102/2007, no seu artigo 20º, define que a documentação essencial deve permanecer arquivada, no centro de ensaio por um período de 5 anos após conclusão do estudo, podendo este período ser alargado quando tal for determinado pelo INFARMED ou pela CNPD. No entanto, a maioria dos Promotores solicita que esse arquivo seja feito por um período de 15 anos.<sup>[22]</sup>

---

## FARMACOTECNIA

---

A manipulação de medicamentos em Farmácia Hospitalar é utilizada para compensar lacunas terapêuticas, para as quais a indústria farmacêutica não apresenta soluções (dose, forma farmacêutica ou associações) e para colmatar necessidades específicas de determinados doentes (recém-nascidos, doentes pediátricos, entre outros), ou seja, consiste na adaptação da terapêutica ao perfil fisiopatológico do doente.<sup>[2]</sup>

### 1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES DO CHP: DESCRIÇÃO E FINALIDADE

---

Os equipamentos e instalações devem ter em consideração o tipo e o nível de exigência das preparações farmacêuticas a executar, bem como devem estar concebidos de forma a facilitar a sua limpeza/desinfecção.<sup>[2,23]</sup>

A Farmacotecnia divide-se em três zonas principais: a zona dos não estéreis, a zona dos estéreis e a zona dos citotóxicos.

#### 1.1 ZONA DOS NÃO ESTÉREIS

Na zona dos não estéreis (**Anexo I**) procede-se à preparação de medicamentos não estéreis, de uso oral e tópico, como papéis, soluções, suspensões e pomadas. Em armários próprios, encontram-se armazenadas as matérias-primas/reagentes e o material de laboratório necessário para a preparação dos mesmos.<sup>[24]</sup> Existe, ainda, um arquivo contendo registos dos medicamentos não estéreis e boletins de análise das matérias-primas/reagentes.

A preparação de medicamentos não estéreis é efetuada após requisição online, no GHAF, sendo impressa a ordem de preparação (**Anexo J**) correspondente ao respetivo produto. Apuradas as matérias-primas necessárias à preparação, estas são dispostas na área de trabalho e procede-se ao seu registo na respetiva folha de registo de movimentos de matérias-primas (**Anexo K**).

Anexado a este documento encontra-se o devido boletim de análise, comprovando, assim, que dada matéria-prima respeita as exigências da FP ou Europeia. Finda a preparação, é essencial a colocação do rótulo correspondente na embalagem do medicamento, com toda a informação fundamental para o doente. Paralelamente é dada entrada dos manipulados preparados no sistema informático GHAF e realizada a transferência para o respetivo armazém (UFA, DIDDU e APF).

A farmácia tem que manter arquivo de todos estes documentos, assim como dos boletins de análise associados, por um período mínimo de 3 anos.<sup>[25]</sup>

## 1.2 ZONA DOS ESTÉREIS

Aqui procede-se à preparação de medicamentos estéreis, de uso intravenoso e oftálmico.

Os esquemas terapêuticos são, maioritariamente, constituídos por nutrições parentéricas, a administrar a doentes com a via entérica indisponível, havendo, por isso, uma necessidade de garantir a esterilização (diminuindo os riscos de contaminação) e estabilidade destas. Consequentemente, esta zona desdobra-se em três espaços funcionais (**Anexo L**).

Após requisição via manual ou *online*, no GHAF, procede-se à validação farmacêutica das RM, devendo comprovar, de acordo com as características do doente, os seguintes parâmetros:

- Posologia/Volume prescrito;
- Concentração final da mistura;
- Estabilidade;
- Incompatibilidades.

Posteriormente, é da responsabilidade do farmacêutico a introdução dos dados no sistema informático (no caso de RM manual), que gera automaticamente a ordem de preparação (**Anexo M**) e os rótulos (**Anexo N**) referentes ao medicamento prescrito.

Durante a preparação colocam-se primeiro os macronutrientes e seguidamente os micronutrientes, tendo o cuidado de espaçar a adição de componentes que possam formar precipitados. Cada adição é duplamente verificada (pelo farmacêutico e pelo TDT), qualitativa e quantitativamente. Por último, as bolsas contendo nutrientes hidrófilos sofrem um controlo gravimétrico, sendo pesadas e comparadas com valores previamente definidos para cada bolsa.

Finalizada a preparação (de nutrições parentéricas), é pesada a bolsa e registado o valor obtido na ordem de preparação, apurando-se, assim, se o produto está, ou não, conforme.

## 1.3 ZONA DOS CITOTÓXICOS

Aqui procede-se à preparação de citotóxicos, maioritariamente de uso intravenoso. Esta unidade encontra-se próxima do Hospital de Dia, minimizando assim a ocorrência de potenciais erros no CdM e tempos de espera.

Os esquemas terapêuticos são, maioritariamente, constituídos por preparações de elevado risco mutagénico, carcinogénico e teratogénico, a administrar a doentes com o sistema imunitário fragilizado (oncologia), sendo assim necessário garantir a estabilidade e esterilização das mesmas. Neste contexto, à semelhança da zona de preparação de medicamentos estéreis, também esta zona se desdobra em três espaços funcionais (**Anexo O**).<sup>[2]</sup> É também importante salientar que nesta unidade são dispensados fármacos adjuvantes de terapêutica, como os antieméticos.

Após requisição via manual (**Anexo P**) ou *online*, no GHAF, procede-se à validação farmacêutica das RM, averiguando alguns parâmetros, por comparação com o respetivo protocolo clínico interno, a saber:

- Esquema terapêutico/Posologia;
- Cálculo da superfície corporal do doente;
- Ajuste de doses.

Posteriormente, é da responsabilidade do farmacêutico a introdução dos dados no sistema informático (no caso de RM manual), que gera automaticamente a ordem de preparação (**Anexo Q**) e o rótulo (**Anexo R**) referente ao medicamento prescrito.

## 2. REGISTOS E RASTREABILIDADE

Os SFH devem possuir procedimentos documentados, regularmente revistos e atualizados, para a preparação de medicamentos.<sup>[23]</sup>

Os registos são específicos e característicos do produto a preparar, à exceção da atribuição de um nº de lote ao medicamento, obrigatório em qualquer manipulação, para fins de rastreabilidade.

A designação do nº de lote (XXYYY00000000AABB) é feita de acordo com:

- Inicial da forma farmacêutica (XX) – ex: SO – Solução;
- Inicial da DCI da substância ativa (YYY) – ex: CTC – Citrato de Cafeína;
- Nº do processo interno do doente (00000000);
- Iniciais do operador (AA);
- Iniciais do supervisor (BB).

## 3. SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA

Com o intuito de preparar medicamentos de qualidade com a máxima segurança, o pessoal do setor da farmacotecnia deve ter formação e treino adequados. Deve também estar equipado de acordo com o trabalho, em condições assépticas, sendo o vestuário de proteção diretamente proporcional ao perigo associado à manipulação, da seguinte forma:<sup>[2]</sup>



|              |                                                                                                                        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Citotóxicos  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Máscara p2</li><li>• Óculos de proteção</li><li>• Par de luvas extra</li></ul> |
| Estéreis     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fato/Farda</li><li>• Protetores de sapatos</li></ul>                           |
| Não estéreis | <ul style="list-style-type: none"><li>• Luvas</li><li>• Touca</li><li>• Máscara</li><li>• Bata</li></ul>               |

Figura 10 - Vestuário de proteção

É imperativo que o pessoal preparador se submeta a uma vigilância médica regular e periódica, devendo comunicar qualquer problema de saúde (nomeadamente, diarreia, tosse, constipação, infeção ou infestação da pele/cabelo, ferimentos), pois se não o fizer pode incorrer nos riscos de contaminação da preparação ou de agravamento do seu estado de saúde. <sup>[2,23]</sup>

#### 4. CONTROLO DE QUALIDADE

---

Para garantir a qualidade do produto, deve ser estabelecido e implementado um programa de verificação/análise química, física e microbiológica. <sup>[23]</sup>

Com este intuito é efetuada, diariamente, a colheita de uma amostra obtida do último medicamento estéril preparado, a fim de esta ser submetida a ensaios de esterilidade e de pesquisa de pirogénicos. É de salvaguardar que este procedimento não pode ser efetuado para os citotóxicos, devido ao perigo acrescido de manipulação dessas substâncias. <sup>[23]</sup>

---

## CONCLUSÃO

---

Com o final deste período de estágio no CHP, surge a inerente necessidade de fazer um balanço geral acerca destes dois meses, nos quais as palavras de ordem foram: crescimento, aprendizagem e profissionalismo. Crescemos no sentido de nos tornarmos farmacêuticos, mais capazes, aprendendo o que será, na prática, a nossa futura profissão no âmbito hospitalar, com o qual nunca tínhamos contactado. Isto significa dizer que reconhecemos a importância da formação teórica, que nos foi dada ao longo destes anos de formação superior, mas a aquisição e domínio de boas práticas é fundamental.

Foi importante perceber a dinâmica dos SF, constatando que todos os departamentos presentes têm conexões entre si. A equipa de farmacêuticos hospitalares do CHP trabalha em conjunto para uma seleção e gestão racional dos medicamentos, preparando-os com rigor e segurança, procedendo à sua correta distribuição e divulgação das respetivas informações necessárias ao utente. Apurámos também, que a relevância das intervenções farmacêuticas se reflete, não só ao nível da farmacoterapia, mas também na avaliação do risco/benefício e na farmacovigilância, contribuindo para o incremento da qualidade na prestação de cuidados de saúde.

Os SF têm um papel ativo no bom funcionamento de todo o hospital, interagindo com uma equipa multidisciplinar, composta por variadíssimos profissionais de saúde, razão pela qual, para um bom exercício de funções é essencial realizar uma constante atualização e revisão de conhecimentos.

Foi de grande interesse tomar contacto com fármacos/grupos farmacoterapêuticos que não existem em farmácia comunitária, o que nos fez pesquisar para compreender com o que lidávamos e alargar horizontes. Não obstante, a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em ambiente académico levou a uma maior consolidação e compreensão dos mesmos.

Em suma, concluímos que os objetivos inicialmente propostos foram indubitavelmente alcançados, uma vez que ao longo deste estágio, todas as semanas nos superámos a nós mesmos num ambiente diferente, tirando ilações não só a nível profissional, como pessoal, desenvolvendo aptidões sociais. Esta experiencia será uma mais-valia num futuro muito próximo, no qual aspiramos ser profissionais de excelência!

---

## OUTRAS ATIVIDADES

---

### 1. Xarelto – Hipocoagulação com múltiplas indicações

**Data:** 5 de novembro de 2014

**Horário:** 14:40 - 15:40

**Sumário:** Advento dos novos anticoagulantes orais. Limitação da hipocoagulação clássica. Rivaroxabano: características PK/PD. Rivaroxabano na prevenção do Tromboembolismo Venoso, prevenção do AVC na fibrilhação auricular não valvular e tratamento e prevenção secundária do Tromboembolismo Venoso. Aspetos de manuseamento prático de Xarelto.

**Formador:** Margarida Seco

### 2. Bortezomib – Tratamento do Mieloma Múltiplo

**Data:** 12 de novembro de 2014

**Horário:** 15:00 – 16:00

**Sumário:** Mieloma Múltiplo – caracterização da doença e evolução do tratamento e impacto na sobrevivência dos doentes. Principais resultados do estudo VISTA que conduziu à aprovação em 1ª linha de doentes não elegíveis para Mieloma Múltiplo. Inspeção da qualidade da resposta na sobrevivência. Conceito de dose cumulativa e impacto na sobrevivência de doentes.

**Formador:** Sara Leitão

### 3. Curso “Da Prevenção ao Tratamento de Feridas”

**Data:** 25 e 26 de novembro de 2014

**Horário:** 8:30 – 12:30 e 14:00-17:30 (16 horas)

**Sumário:** As normas de boa prática clínica relativas a úlceras de pressão e sua implementação. Atualização dos conhecimentos no âmbito da temática da prevenção e tratamento de feridas.

**Formadores:** “Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas” do CHP e Enf.º Rui Silva (Formador externo)

### 4. Sessão clínica – O tratamento farmacológico da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica (Bayer)

**Data:** 3 de dezembro de 2014

**Horário:** 14:30 - 15:45

**Sumário:** Apresentação de um novo fármaco para o tratamento da Hipertensão Pulmonar Tromboembólica Crónica (HPTEC). O Riociguat foi aprovado pela EMA a 27 de março de 2014 e é o primeiro composto de uma nova classe de fármacos – os estimuladores da guanilato ciclase solúvel (sGC).

**Formador:** Maria João Paixão

5. Panfletos informativos

Elaboração de panfletos informativos de novos medicamentos dispensados na UFA.

- Sofosbuvir (Anexo S)
- Enzalutamida (Anexo T)
- Biotina 5 mg e 10 mg (Anexos U)

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: [www.ordemdosfarmaceuticos.com](http://www.ordemdosfarmaceuticos.com)  
[Acedido em: 28-01-2015]
2. BROU, Maria Helena Lamas; FEIO, José António; MESQUITA, Eduardo; RIBEIRO, Rosa Maria; BRITO, Maria Cecília Mendonça; CRAVO, Célia; PINHEIRO, Edetilde; *Manual da Farmácia Hospitalar*, Ministério da Saúde, 2005
3. Centro Hospitalar do Porto. Disponível em: [www-chporto.pt](http://www-chporto.pt)  
[Acedido em: 02-02- 2015]
4. Almeida T (2013). *Manual de Qualidade*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto.
5. INFARMED (2012). Circular Normativa: Procedimentos de Cedência de Medicamentos no Ambulatório Hospitalar.
6. Caldeira A (2012). *Matriz dos Processos: Programa de Distribuição do Ambulatório*. Centro Hospitalar do Porto.
7. Diário da República (2000). Decreto-Lei nº 206/2000. 1 de Setembro de 2000.
8. Diário da República (1996). Despacho nº 242/96. 5 de Julho de 1996.
9. Vicente P (2013). *Matriz dos Processos: Programa de Gestão Armazém*. Centro Hospitalar do Porto.
10. Teixeira B (2013). *Matriz dos Processos: Programa de Distribuição Individual Diária (DID)*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto.
11. *Pharmapick®*: Características, Vantagens e Benefícios. Disponível em:  
[http://www.slidelog.pt/pharmapick.eu/pharmapick\\_PT/](http://www.slidelog.pt/pharmapick.eu/pharmapick_PT/) [Acedido em: 20-01-2015]
12. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/0 – *Validação e monitorização da prescrição Médica: DID* – Hospital de Santo António – Centro Hospitalar do Porto E.P.E
13. Teixeira B (2013). *Matriz dos Processos: Programa de Distribuição Individual Diária (DID)*. Centro Hospitalar do Porto.
14. INFARMED (2010). Psicotrópicos e Estupefacientes. Acedido em:  
[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA MAIS SOBRE/SAIBA MAIS ARQUIVO/22\\_Psicotropicos\\_Estupefacientes.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA MAIS SOBRE/SAIBA MAIS ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf) [Acedido em: 01-02-2015]
15. Portaria nº 981/98. 8 de Junho de 1998.
16. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto E.P.E. Instrução de Trabalho IT.SFAR.GER.102/0 – *Validação e monitorização da prescrição Médica: DID* – Hospital de Santo António. Centro Hospitalar do Porto.

17. INFARMED: Formulário Hospitalar Nacional dos Medicamentos. Disponível em:  
<http://www.infarmed.pt/formulario/> [Acedido em: 22-01-2015]
18. Apifarma: Ensaio Clínicos em Portugal. Disponível em:  
[http://www.aibili.pt/ficheiros/EstudoInvestigClinica\\_em\\_Portugal\\_jun2013vf.pdf](http://www.aibili.pt/ficheiros/EstudoInvestigClinica_em_Portugal_jun2013vf.pdf)  
[Acedido em: 22-12-2014]
19. Almeida T (2010). *Implementação e Atividade de uma Unidade de Ensaio Clínicos nos Serviços Farmacêuticos de um Hospital Central Universitário*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto.
20. Guia de Boas Práticas em Investigação Clínica do Centro Hospitalar do Porto. Disponível em:  
[http://www.chporto.pt/pdf/2014/GUIA\\_BOAS\\_PRATICAS\\_INV\\_CLIN\\_CHP.pdf](http://www.chporto.pt/pdf/2014/GUIA_BOAS_PRATICAS_INV_CLIN_CHP.pdf)  
[Acedido em: 23-12-2014]
21. Diário da República (2004). Decreto-Lei nº46/2004. 19 de Agosto de 2004
22. INFARMED: Circuito do Medicamento Experimental. Disponível em:  
[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/CEIC/Documentos/DOCUMENTOS\\_CEIC/DOCUMENTOS\\_DISCUSSAO\\_PUBLICA/CircuitoME.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/CEIC/Documentos/DOCUMENTOS_CEIC/DOCUMENTOS_DISCUSSAO_PUBLICA/CircuitoME.pdf) [Acedido em: 22-12-2014]
23. Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. OF. 1ª Edição. 1999.
24. Diário da República (2004). Deliberação nº 1500/2004. 2.ª série, nº 303. 7 de Dezembro de 2004
25. Diário da República (2004). Portaria nº 594/2004. 1.ª série-B, nº 129. 2 de Junho de 2004

ANEXOS

Anexo A.

Organização do Estágio

|          |        |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|----------|--------|--------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|-------------|----|----|----|------------------|----|----|----|------------|----|----|----|-----------|----|----|----|----------|----|----|----|-------|----|--|--|
|          | 1      | 2            | 3 | 4 | 5 | 6               | 7 | 8 | 9 | 10          | 11 | 12 | 13 | 14               | 15 | 16 | 17 | 18         | 19 | 20 | 21 | 22        | 23 | 24 | 25 | 26       | 27 | 28 | 29 | 30    | 31 |  |  |
| Novembro | Sara   | Apresentação |   |   |   | Ensaio clínicos |   |   |   | Ambulatório |    |    |    | Formação feridas |    |    |    | Inventário |    |    |    | Relatório |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|          | Lúcia  |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|          | Rúben  |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|          | Aníbal |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
| Dezembro | Sara   | Armazém      |   |   |   | DIDDU           |   |   |   | Produção    |    |    |    | UFO              |    |    |    | Produção   |    |    |    | UFO       |    |    |    | Produção |    |    |    | DIDDU |    |  |  |
|          | Lúcia  |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|          | Rúben  |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |
|          | Aníbal |              |   |   |   |                 |   |   |   |             |    |    |    |                  |    |    |    |            |    |    |    |           |    |    |    |          |    |    |    |       |    |  |  |

Anexo B.

Modelo de Prescrição de Medicamentos de Terapêutica Programada

**HOSPITAL GERAL de SANTO ANTÓNIO SA**  
**PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS TERAPÊUTICA PROGRAMADA (AMBULATÓRIO)**

**DIAGNÓSTICO** \_\_\_\_\_  
Esq. Terapêutica \_\_\_\_\_ Ciclo N.º \_\_\_\_\_  
Peso \_\_\_\_\_ Kg Alt. \_\_\_\_\_ cm Sup. Corp. \_\_\_\_\_ m²  
Médico \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_  
Serviço \_\_\_\_\_ Sala \_\_\_\_\_ Cama \_\_\_\_\_  
**CARIMBO DO CENTRO DE CUSTO COM N.º DE CÓDIGO** \_\_\_\_\_

**IM.SFAR.GER.016**

**AUTOCOLANTE DO DOENTE**

| MEDICAMENTO | DOSE | VIA | Mês |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|------|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|             |      |     | Dia |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|             |      |     | DT  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| código      |      |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Min 30000/0074 20020 30x3 370M - 400 x 600mm (A4) - Auto Impressão

DT - Dia de Tratamento

FORNECIDO \_\_\_\_\_

Modelo de Prescrição de Medicamentos Hemoderivados

Número de série **0293576** VIA FARMÁCIA

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

 **MINISTÉRIO DA SAÚDE** HOSPITAL \_\_\_\_\_  
SERVIÇO \_\_\_\_\_

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Médico _____<br/><i>(Nome legível)</i></p> <p>N.º Mec. ou Vinheta _____</p> <p>Assinatura _____</p> <p>Data ____/____/____</p> | <p><b>Identificação do doente</b><br/><i>(Nome, B. I., n.º da primeira, n.º de utente do SNS)</i></p> <p><b>QUADRO A</b></p> <p><i>Acoler etiqueta autoadesiva, coligada ou outra. Encher tantas autoetiquetas, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.</i></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                              |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p><b>REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</b> <i>(a preencher pelo médico)</i></p>                                                                                                               | <b>QUADRO B</b> |
| <p>Hemoderivado _____<br/><i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i></p> <p>Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____</p> <p>Diagnóstico/Justificação Clínica _____</p> |                 |

| <p><b>REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º</b> _____ <i>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>QUADRO C</b>   |            |                        |                        |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------------|------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Hemoderivado/dose</th> <th>Quantidade</th> <th>Lote</th> <th>Lab. origin/Fornecedor</th> <th>N.º Cert. IFARMED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | Hemoderivado/dose | Quantidade | Lote                   | Lab. origin/Fornecedor | N.º Cert. IFARMED |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Hemoderivado/dose                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Quantidade        | Lote       | Lab. origin/Fornecedor | N.º Cert. IFARMED      |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |            |                        |                        |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |            |                        |                        |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |            |                        |                        |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |            |                        |                        |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(\*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado liofilizado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

Recebido \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Serviço requisitante *(assinatura)* \_\_\_\_\_ N.º Mec. \_\_\_\_\_

**I. Instruções relativas à documentação:**

A requisição, constituída por 2 vias (**VIA FARMÁCIA** e **VIA SERVIÇO**), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

**VIA SERVIÇO** – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

**VIA FARMÁCIA** – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

**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).

Decreto n.º 100/2000 (2.º série) dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de Outubro de 2000.

Modelo n.º 1804 (Extensão F234, 3.ª s.)

Anexo D.

Certificado de Autorização de Utilização de Lote




**MEDICAMENTOS DERIVADOS DO SANGUE OU DO PLASMA HUMANO**

**CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE LOTE**

**CERTIFICADO N.º: 43413-CAUL**

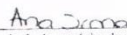
|                                                                          |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| N.º do Lote                                                              | GKAB3ARAS1                                                                       |
| Nome Comercial                                                           | Albumina Humana Grifols 20%                                                      |
| Dosagem - Quantidade                                                     | 200 mg/ml - 1 unidade 50 ml                                                      |
| Substância(s) ativa(s)                                                   | Human albumin / Albumina Humana                                                  |
| N.º de Unidades do lote                                                  | 8566                                                                             |
| Embalagem(*)                                                             | Vial / Frasco para injetáveis                                                    |
| Número de A.I.M. (**)                                                    | 2562080                                                                          |
| Identificação e endereço do Titular de A.I.M. ou seu representante legal | Grifols Portugal, Lda.<br>Rua de São Sebastião, n.º 2<br>2635 - 448 Rio de Mouro |

(\*) "5 th Edition List of Standard Terms 2004" EDQM      (\*\*) Autorização de Introdução no Mercado

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Prazo de Validade do Lote                                       | 30-04-2016 |
| Data do Certificado Europeu de Libertação de Lote               | 04-10-2013 |
| Data da receção da totalidade da documentação no INFARMED, I.P. | 04-10-2013 |

Analisada a documentação bastante para satisfazer os requisitos técnicos de avaliação consignados no Guia Técnico de Libertação de Lotes de Vacinas e Hemoderivados ("Official Control Authority Batch Release of Biological Medicinal Products for Human Use - OCABR"), o Laboratório de Biologia e Microbiologia da Direção de Comprovação da Qualidade nada tem a objetar à aprovação para utilização do presente lote.

Nota: Apenas é verificado quanto ao conteúdo e não quanto à forma o constante do Art.º 105 do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

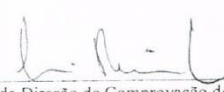
  
 \_\_\_\_\_  
 Diretor do Laboratório de Biologia e Microbiologia

Por subdelegação de competência nos termos do Despacho 11967/2006 (2ª série), de 9 de Maio publicado em Diário da República n.º 108 série II de 5 de Junho de 2006 e tendo em consideração o resultado da avaliação supra,

**APROVA-SE PARA UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA**

o lote do medicamento acima identificado.

Data de Aprovação: 04-10-2013

  
 \_\_\_\_\_  
 Diretora da Direção de Comprovação de Qualidade

Doc03/04 - LAB-PEG/09

Página 1 / 1

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.  
 Parque de Saúde de Lisboa - Avenida do Brasil 53  
 1749-004 Lisboa - Portugal  
 Tel: +351 217 987 100 Fax: +351 217 987 316 Website: www.infarmed.pt Email: infarmed@infarmed.pt

## Anexo E.

Impresso para a requisição de estupefacientes e psicotrópicos

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

N.º 100 / 2574

**Serviços Farmacêuticos do**

**MEDICINA - UNIDADE A**

**SERVIÇO SALA**

Código 110101

**Anexo X**

**nascença**

| Medicamento (DCI) | Forma farmacêutica | Dosagem      | Código |
|-------------------|--------------------|--------------|--------|
| <u>Triptan</u>    | <u>Pilula</u>      | <u>35 mg</u> |        |

| Nome do doente | Carta/<br>processo | Quantidade<br>pedida<br>ou prescrita | Enfermeiro que administra o medicamento |                 | Quantidade<br>fornecida | Observações |
|----------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------|
|                |                    |                                      | Rubrica                                 | Data            |                         |             |
| [Redacted]     | <u>626201</u>      | <u>1</u>                             | <u>[Signature]</u>                      | <u>20/05/14</u> |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
|                |                    |                                      |                                         |                 |                         |             |
| Total          |                    | <u>1</u>                             |                                         |                 | Total                   |             |

|                                                              |                                                                              |                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Assinatura legível do diretor do serviço ou legal substituto | Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto | Entregue por (ass. legível)        |
| [Redacted Signature]                                         |                                                                              |                                    |
| Data <u>29/05/2014</u> N.º Mec. <u>11218</u>                 | Data ____/____/____ N.º Mec. _____                                           | Data ____/____/____ N.º Mec. _____ |
|                                                              |                                                                              | Recebido por (ass. legível)        |
|                                                              |                                                                              |                                    |
|                                                              |                                                                              | Data ____/____/____ N.º Mec. _____ |

Modelo n.º 150R (Fornecimento da INCM S.A.)

Impresso para a prescrição e requisição de antídotos

 HOSPITAL GERAL de  
SANTO ANTÓNIO SA

**INSTRUÇÕES**

- Utilize esferográfica para escrever
- Prescreva com o nome genérico
- Identifique-se com assinatura, n.º mecanográfico e n.º da ordem

## PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTÍDOTOS

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Autocolante do doente

Serviço: \_\_\_\_\_

Cama: \_\_\_\_\_

| DATA: | PRESCRIÇÃO | DOSE | RÍTMO | Via | H | O |
|-------|------------|------|-------|-----|---|---|
| Hora  |            |      |       |     |   |   |
|       | Código     |      |       |     |   |   |
|       |            |      |       |     |   |   |
|       | Código     |      |       |     |   |   |
|       |            |      |       |     |   |   |
|       | Código     |      |       |     |   |   |
|       |            |      |       |     |   |   |
|       | Código     |      |       |     |   |   |
|       |            |      |       |     |   |   |
|       | Código     |      |       |     |   |   |

Resumo da história clínica:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O Médico: \_\_\_\_\_ N.º mecanográfico | | | | | N.º da Ordem | | | | |

29.01.04/04

INSTR. 2. FORMULÁRIO, LAM. 1/01

Anexo G.

Impresso para a prescrição e requisição de anti-infecciosos



**CENTRO HOSPITALAR DO PORTO**

**INSTRUÇÕES**

• Preencher este formulário para prescrever e requisitar anti-infecciosos

• Preencher com o código de barras e o nº de identificação

**PRESCRIÇÃO E REQUISIÇÃO DE ANTI-INFECCIOSOS**

**Perfil do doente:**

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Tratamento de infeção: \_\_\_\_\_

Produtos colhidos para estudo microbiológico: \_\_\_\_\_

**IM.SFAR.GER.014**

Microorganismo isolado: \_\_\_\_\_

Sangue: ☐ Urina: ☐ LCR: ☐

| DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO |
|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |

**RECEIÇÃO**

**DOENTE**

**SALA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_**

Justificação: \_\_\_\_\_

O Médico: \_\_\_\_\_ Nº de identificação: \_\_\_\_\_

**Perfil do doente:**

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Tratamento de infeção: \_\_\_\_\_

Produtos colhidos para estudo microbiológico: \_\_\_\_\_

Microorganismo isolado: \_\_\_\_\_

Sangue: ☐ Urina: ☐ LCR: ☐

| DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO | DATA | RECEIÇÃO |
|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |
|      |          |      |          |      |          |      |          |

**RECEIÇÃO**

**DOENTE**

**SALA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_**

Justificação: \_\_\_\_\_

O Médico: \_\_\_\_\_ Nº de identificação: \_\_\_\_\_

## Anexo H.

Impresso para a prescrição e requisição de material de penso

[illegible]

Anexo I.

---

Zona dos Não Estéreis



## Ordem de Preparação da Suspensão Oral de Hidroclorotiazida a 2% com Respetivo Rótulo

| centro hospitalar do Porto                                                                                                                                                  |                                               | FICHA DE PREPARAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                              |                          | Farmacêutico Supervisor              |                   |                   |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 11000071                                                                                                                                                                    |                                               | Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 % Fr. 100mL                                                                                                                                                                                                                        |                          | Data de preparação<br>26-12-14 13:41 |                   |                   |                  |
| Teor em Subst.Activa(s): 2,0 mg/ml                                                                                                                                          |                                               | Lote                                                                                                                                                                                                                                                             |                          | Prazo de validade<br>25-01-2015      |                   |                   |                  |
| Forma Farmacêutica: suspensão oral                                                                                                                                          |                                               | SUHTZ241999AFAM                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Quantidade a preparar: 100 ml                                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 0,0                                                                                                                                                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| <b>A. Materiais e Equipamento</b>                                                                                                                                           |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Material / Equipamento                                                                                                                                                      |                                               | QT                                                                                                                                                                                                                                                               | Lote                     | Origem                               | Operador          |                   |                  |
| Material de Preparação                                                                                                                                                      | Almofariz de porcelana                        | 1                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                      |                   |                   |                  |
|                                                                                                                                                                             | Copo 200-300mL                                | 1                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                      |                   |                   |                  |
|                                                                                                                                                                             | Balança Analítica                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                      |                   |                   |                  |
|                                                                                                                                                                             | Papel indicador de PH                         | 1                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Embalagem Primária                                                                                                                                                          | Frasco vidro âmbar 100-150mL                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Embalagem Secundária                                                                                                                                                        | Manga de plástico                             | qb                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |                                      |                   |                   |                  |
| <b>B. Formulação e Aviamento das Matérias-Primas</b>                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Matérias-Primas                                                                                                                                                             | Nº Lote                                       | Origem                                                                                                                                                                                                                                                           | Farmaco-peia             | Quantidade para 100ml                | Quantidade a usar | Quantidade pesada | Rubrica Operador |
| Hidroclorotiazida PhEur                                                                                                                                                     | C: 612090113-0F<br>Lot: 07.15                 | "Fegron"                                                                                                                                                                                                                                                         | —                        | 200,0 mg                             | 200,0 mg          | 200,0 mg          |                  |
| Metilcelulose 1,5% c/parabenos                                                                                                                                              | SORTIC 1547850 NL JL                          | CHP                                                                                                                                                                                                                                                              | —                        | qbp 100 ml                           | qbp 100 ml        | 100 ml            |                  |
| <b>C. Preparação</b>                                                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Operações                                                                                                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   | Rubrica Operador |
| 1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 2. Pesar a hidroclorotiazida em balança analítica;                                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 3. Em almofariz de porcelana pulverizar o pó;                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 4. Adicionar aos poucos, parte da metilcelulose e homogeneizar;                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 5. Transferir para proveta graduada;                                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 6. Completar o volume com a metilcelulose;                                                                                                                                  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 7. Encher frascos de 100mL;                                                                                                                                                 |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| 8. Rotular e embalar em embalagem secundária.                                                                                                                               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| <b>D. Verificação</b>                                                                                                                                                       |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Ensaio                                                                                                                                                                      | Especificação                                 | Resultado                                                                                                                                                                                                                                                        |                          | Ensaio                               | Especificação     | Resultado         |                  |
|                                                                                                                                                                             |                                               | Conf.                                                                                                                                                                                                                                                            | Nconf.                   |                                      |                   | Conf.             | N conf.          |
| Cor                                                                                                                                                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | pH                                   |                   |                   |                  |
| Aspecto                                                                                                                                                                     | Suspensão com aspecto homogêneo após agitação |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          | Quantidade                           | _____ mL(+/- 5%)  |                   |                  |
| Aprovado                                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/>           | Rejeitado                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | Supervisor                           |                   |                   |                  |
| <b>E. Acondicionamento/ Condições de conservação/ Prazo de utilização</b>                                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| A suspensão é estável durante 1 mês quando conservada em ambiente refrigerado e acondicionada em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVII), bem fechado. Rotular devidamente. |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| <b>F. Rotulagem</b>                                                                                                                                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Hidroclorotiazida Susp.Oral 2 %<br>Fr. 100mL                                                                                                                                |                                               | Cada ml de suspensão oral contém 2mg de Hidroclorotiazida. Contém parabenos. Via de administração: oral. Posologia de acordo com indicação médica. Manter fora do alcance e da vista das crianças. CHP - Serviços Farmacêuticos, Dir. Tec. Dr. Patrocínio Rocha. |                          | Observações:<br>M.P. de Lito des     |                   |                   |                  |
| Data Prep.                                                                                                                                                                  | 26-12-2014                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Válido até:                                                                                                                                                                 | 25-01-2015                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Lote:                                                                                                                                                                       | SUHTZ241999AFAM                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Agitar antes de usar                                                                                                                                                        |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |
| Conservar em:                                                                                                                                                               | 2-8° C                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                      |                   |                   |                  |



Anexo L.

Zona dos Estéreis

| Espaço                                      | Finalidade(s)                                                                                                                                                         | Ilustração                                                                           |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sala de apoio<br/>(Zona negra)</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso às antecâmaras</li><li>• Transferência, via adufa, do produto final já embalado para o setor da distribuição</li></ul> |    |
| <b>Antecâmaras<br/>(Zona cinzenta)</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Higienização e fardamento do pessoal</li><li>• Acesso à sala de preparação</li></ul>                                          |   |
| <b>Sala de preparação<br/>(Zona branca)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparação de medicamentos em câmara de fluxo de ar laminar vertical</li><li>• Pressão positiva</li></ul>                     |  |

## Anexo M.

## Ordem de Preparação de uma Bolsa de Nutrição Parentérica

|                    |                 |           |                         |                       |
|--------------------|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------------|
| Nº do processo     | IG →            | Nome →    | Fª Maria Fatima Santos  |                       |
| 16331845           | Última          | D %NPT    | CHPorto - SCIP          |                       |
| Data administração | Data início NPT | Peso (Kg) | Líquidos da NPT?(ml/d): | Glicose? (mg/kg/min): |
| 19-12-2014         |                 | 3,00      | 168,0                   | 5,0                   |

| Solução I (Juntar heparina a 0,5U/ml)                    |                 |             |                 | Solução II                                                                         |               |             |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------|
| produto                                                  | dose por kg/dia | Volume (ml) | Volume Farmácia | produto                                                                            | dose por kg/d | volume (ml) | Volume Farmácia |
| SG 5%                                                    |                 | 0           |                 | SmofLipid 20% g/kg/d                                                               |               | 0,0         |                 |
| SG 10%                                                   |                 | 71          | 91,6            | Vitalipid N ml/kg/d                                                                |               | 0,0         |                 |
| SG 30%                                                   |                 | 48          | 62,9            | Lip= 0,5 1,0 1,5 2,0<br>Vitalip= 0 1 2 3 4                                         |               |             |                 |
| Primene (10%)<br>0,5 - 3 g/kg/d                          | 1,0             | 30,0        | 38,9            | ml/d                                                                               | ml/h          | horas/dia   | Farmácia        |
| Gluc Ca 10%<br>1 ml = 9mg Ca<br>7 - 120 mg/kg/d          | 15,0            | 5,0         | 6,5             | 0,0                                                                                |               | 24,0        | 0,0             |
| Sulfato Mg 20%<br>1,6 mEq=19,7mg/ml<br>0,2 - 0,3 ml/kg/d | 0,2             | 0,6         | 0,8             | Peso esperado (± 5%)<br>Bolsa de 250 ml                                            |               |             |                 |
| Gluc Zn 0,1%<br>1000 µg/ml<br>50 - 250 µg/kg/d           | 50,0            | 0,2         | 0,2             | Medido: 254,56g OK? <input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO |               |             |                 |
| NaCl 20%<br>3,4 mEq/ml<br>2 - 5 mEq/kg/d                 | 2,0             | 1,8         | 2,3             | Aporte Hídrico da NPT ml/kg/d 56,0                                                 |               |             |                 |
| KCl 7.5%<br>1 mEq/ml<br>1 - 3 mEq/kg/d                   | 1,0             | 3,0         | 3,9             | Relação cal não proteicas/cal prot. 7,2                                            |               |             |                 |
| Soluvit N<br>1 ml/kg/d                                   | 1,0             | 3,0         | 3,9             | Aporte total de Sódio mEq/kg/d 3,6                                                 |               |             |                 |
| Peditrace<br>1 ml/kg/d                                   | 1,0             | 3,0         | 3,9             | Concentração de K+ (mEq/L) 17,86                                                   |               |             |                 |
| Glycophos<br>31 mg/ml<br>0,8 - 2,2 ml/kg/d               | 0,8             | 2,4         | 3,1             | Carga Calórica Kcal/kg/d 33                                                        |               |             |                 |
| Fosfato monoK mg/kg/d                                    |                 | 0,0         |                 | Osmolaridade mOsm/l 1073                                                           |               |             |                 |
| ml/d                                                     | ml/h            | horas/dia   | Farmácia        | Relação Ca/P (mg/mg) RNPT 1.7; RNT 1.7-2.2 0,6                                     |               |             |                 |
| 168,0                                                    | 7,0             | 24,0        | 218,0           | Concentração de glicose (%) 12,9                                                   |               |             |                 |

|             |              |
|-------------|--------------|
| Médico(a):  | Sandra Rocha |
| Observações |              |

Rótulo de uma Bolsa de Nutrição Parentérica

| SOLUÇÃO I: Mistura de nutrição parentérica                          |  |           |       | CHP - Pediatria    |           |
|---------------------------------------------------------------------|--|-----------|-------|--------------------|-----------|
| ana raquel gomes bernardino                                         |  |           |       | Proc. Nº 459600    |           |
| Composição:                                                         |  | prescrito | total |                    |           |
|                                                                     |  | ml        | ml    | presc.             | total     |
| Glucose 5%                                                          |  | 0,0       | 0,0   | ml                 | ml        |
| Glucose 10%                                                         |  | 182,0     | 188,6 | <b>Na</b>          | 31,8 32,9 |
| Glucose 20%                                                         |  |           |       |                    |           |
| Glucose 30%                                                         |  | 538,4     | 558,0 | <b>K</b>           | 36,0 37,3 |
| Primene 10%                                                         |  | 432,0     | 447,7 |                    |           |
| Gluc Cálcio 10%                                                     |  | 106,7     | 110,5 |                    |           |
| S. Magnésio 20%                                                     |  | 4,8       | 5,0   |                    | ml        |
| Gluc Zinco 1%                                                       |  | 2,4       | 2,5   | <b>Ranitidina</b>  | 3,84      |
| Soluvit N                                                           |  | 10,0      | 10,4  |                    |           |
| Peditrace                                                           |  | 15,0      | 15,5  |                    |           |
| Glycophos                                                           |  | 15,0      | 15,5  |                    |           |
| Lactato de sódio                                                    |  | 0,0       | 0,0   |                    |           |
| Preparado para o dia:                                               |  |           |       | Prazo de validade: |           |
| 07-01-2015                                                          |  |           |       | 10-01-2015         |           |
| Lote NPT459600-7/1/2015-I                                           |  |           |       |                    |           |
| Volume total (ml)                                                   |  | 1374,0    |       | Conservação:       |           |
| Volume p/sist(ml)                                                   |  | 54        |       | 2-8°C ESTERIL      |           |
| Manter fora do alcance de crianças.                                 |  |           |       |                    |           |
| Via de administração: IV perfusão. Posologia: segundo indicação méd |  |           |       |                    |           |
| CHP - HSA - Serviços Farmacêuticos - Dir Tec: Dra Patrícia Rocha    |  |           |       |                    |           |

| SOLUÇÃO II: Lípidos + vitaminas lipossolúveis |       |                            |           | CHPorto - Ped                                                                       |  |
|-----------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ana raquel gomes bernardino                   |       |                            |           | Proc. Nº 459600                                                                     |  |
|                                               |       | presc(ml)                  | total(ml) |                                                                                     |  |
| SmofLipid 20%                                 |       | 216,0                      | 235,1     | Manter fora do alcance das crianças.                                                |  |
| Vitalipid                                     |       | 10,0                       | 10,9      | Via de administração: IV perfusão. Posologia de acordo c/ indicação médica. CHP-HSA |  |
| Preparado para o dia                          |       | Validade                   |           | Serv. Farmacêuticos                                                                 |  |
| 07-01-2015                                    |       | 11-01-2015                 |           | Direção Técnica                                                                     |  |
|                                               |       |                            |           | Dra Alice Osório                                                                    |  |
| Volume p/sistema                              | 20 ml | Lote NPT459600-7/1/2015-II |           |                                                                                     |  |
| Conservação: 2-8°C                            |       | ESTERIL                    |           |                                                                                     |  |

Anexo O.

Zona dos Cytotóxicos

| Espaço                                      | Finalidade(s)                                                                                                                                                                                                                         | Ilustração                                                                           |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sala de apoio<br/>(Zona negra)</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Armazenamento e separação dos citotóxicos e outros PF</li><li>• Acesso às antecâmaras</li><li>• Transferência, via adufa, do produto final já embalado para o setor da distribuição</li></ul> |    |
| <b>Antecâmaras<br/>(Zona cinzenta)</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Higienização e fardamento do pessoal</li><li>• Acesso à sala de preparação</li></ul>                                                                                                          |   |
| <b>Sala de preparação<br/>(Zona branca)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparação de medicamentos em câmara de fluxo de ar laminar vertical da classe II-B, a pressão negativa</li></ul>                                                                             |  |



Anexo Q.

Ordem de Preparação de Citotóxicos

ORDEM DE PREPARAÇÃO DE CTX

IM:SFAR.GER.180/0

Serviço:

Nome:

Processo:

Fármaco:

Dose:

mg

Observações:

| Subdose do CTX | Volume total rec.     | Volume a medir: |
|----------------|-----------------------|-----------------|
|                |                       |                 |
|                |                       |                 |
|                |                       |                 |
|                | Volume total a medir: | mL              |

☐ NaCl 20% 12,5 mL

Tempo perfusão

Ritmo perfusão

Estabilidade horas

PL

TA

VOLUME TOTAL

Anexo R.

---

Rótulo do Paclitaxel

HDO Centro Hospitalar do Porto  
Unidade de Farmácia Oncológica  
Dr. Têc. Dra. Patrícia Rosta

Processo:  
Doente:

**Paclitaxel 136 mg**  
Administração: Intravenosa

Tempo perfusão: 60 (min.) Ritmo perfusão: 523 mL/h  
Estabilidade: 27h

PL ☐ TA ☒

Preparação: HN Validação: LA Hora: \_\_\_\_\_

QUIMOTERAPIA

1 SACO NaCl 0.9% 500mL [Conector TAXOL]  
2 Solução pronta: 300mg/50ml | 100mg/17ml | 30mg/5ml  
3 VOLUME TOTAL: 522,7 mL

## Panfleto informativo acerca do Sofosbuvir

### USO

O **Sofosbuvir** é utilizado no tratamento da hepatite C (uma infeção do fígado causada por um vírus) crónica (de longa duração), em adultos.

Este medicamento atua diminuindo a quantidade de vírus no organismo e removendo o vírus do sangue durante um certo período de tempo. É tomado sempre com outros medicamentos, por si só não funciona. É normalmente tomado com: Ribavirina, ou Peginterferão alfa e Ribavirina

### DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO

Comprimido amarelo, revestido por película, que contém 400 mg de Sofosbuvir.

A dose recomendada é de **1 comprimido uma vez por dia**, com alimentos. O seu médico dir-lhe-á durante quanto tempo deverá tomar.

Como tomar:

Engula o comprimido inteiro. Não mastigue, esmague ou divida o comprimido porque este tem um sabor muito amargo.

Se esquecer uma dose:

É importante que não se esqueça de tomar nenhuma dose deste medicamento.

Caso se esqueça de tomar uma dose:

- e **se aperceba nas 18 horas** após a hora a que habitualmente toma, deve tomar o comprimido logo que lhe for possível. Depois tome a dose seguinte à hora habitual.
- e **se aperceba 18 horas ou mais** após a hora a que habitualmente toma, aguarde e tome a dose seguinte à hora habitual. Não tome uma dose a dobrar (duas doses muito próximas).

### POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS

Comuns: febre, arrepios, sintomas do tipo gripal, diarreia, náuseas (enjoo), vômitos, insónia (dificuldade em dormir), sensação de cansaço, irritabilidade, dores de cabeça, comichão na pele, perda de apetite, tonturas, dores nos músculos, dor nas articulações, falta de ar e tosse.

Menos comuns: alterações do humor, sensação de depressão, ansiedade, visão pouco nítida, enxaqueca (dores de cabeça intensas), perda de memória, falta de concentração, perda de peso, falta de ar ao fazer exercício, desconforto no estômago, prisão de ventre, boca seca, indigestão, refluxo de ácido, queda e enfraquecimento do cabelo e pêlos, pele seca, dores de costas, espasmos nos músculos, dor no peito, sensação de fraqueza e ter uma constipação.

**Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico**

### PRECAUÇÕES ESPECIAIS

Gravidez e lactação: Avise o seu médico de uma eventual gravidez ou amamentação. Não deve amamentar enquanto toma este medicamento. Mulheres, em idade fértil, devem usar métodos anticoncepcionais eficazes para evitar a gravidez. A gravidez tem de ser evitada devido à utilização de Sofosbuvir juntamente com a Ribavirina que pode ser muito prejudicial para um feto.

Condução de máquinas: Não deve conduzir quaisquer veículos ou manusear máquinas perigosas se sentir tonturas, sonolência e cansaço durante o tratamento com este medicamento.

### POSSÍVEIS INTERAÇÕES

Não tome Sofosbuvir se estiver a tomar qualquer um dos seguintes medicamentos:

- Rifampicina (antibiótico utilizado para tratar infeções, incluindo a tuberculose);
- Hipericão (*Hypericum perforatum* -medicamento à base de plantas utilizado para tratar a depressão);
- Carbamazepina e Fenitoína (medicamentos utilizados para tratar a epilepsia e evitar convulsões).

**Estes podem fazer com que o Sofosbuvir não atue tão bem.**

### INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento.
- Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários.
- Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica.
- Guarde fora do alcance das crianças.
- Não deite fora quaisquer medicamentos na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como deitar fora os medicamentos que já não utiliza.

### COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO

Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respetiva.

Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico.

**Tel.222077560**

## Anexo T.

### Panfleto informativo acerca da Enzalutamida

| USO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PRINCIPAIS INTERAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A <b>Enzalutamida</b> (Xtandi®) é usada para tratar homens adultos com doença na próstata.</p> <p><b>DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO</b></p> <p>Cápsulas moles com 40 mg de Enzalutamida.</p> <p><u>Como e quando tomar:</u></p> <p>A dose recomendada é de 160 mg (quatro cápsulas) à mesma hora, uma vez por dia.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Engolir as cápsulas inteiras com água.</li><li>- Não mastigar, não dissolver e não abrir as cápsulas antes de engolir.</li><li>- Podem ser tomadas com ou sem alimentos.</li></ul> <p><u>Se esquecer uma toma:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Caso se tenha esquecido à hora habitual, tome a dose prescrita assim que se lembrar, até ao máximo de 12h.</li><li>- Não tome uma dose a dobrar para compensar uma dose esquecida.</li></ul> <p><u>Se tomar mais do que deveria:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pare imediatamente de tomar e contate o seu médico.</li></ul> | <p>Os principais efeitos adversos da Enzalutamida são convulsões.</p> <p><u>Outros:</u> Cefaleias (dores de cabeça), afrontamentos, quedas, fraturas ósseas, alucinações, ansiedade, pele seca, prurido (comichão), pressão arterial elevada, diminuição do número de leucócitos (glóbulos brancos), esquecimentos e dificuldade na concentração.</p> <p><b>PRECAUÇÕES ESPECIAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Não tome este medicamento:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Se tem alergia à Enzalutamida ou aos seus excipientes;</li><li>- Se teve episódios prévios de convulsões;</li><li>- Se teve uma lesão cerebral grave, traumatismo craniano, acidente vascular cerebral (AVC), tumor cerebral;</li><li>- Se consome, regular ou ocasionalmente, grandes quantidades de álcool;</li><li>- Se está a tomar medicamentos que podem provocar ou aumentar o risco de convulsões.</li></ul></li><li>• <b>Fertilidade, gravidez e amamentação</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Este medicamento pode afetar a fertilidade masculina.</li><li>- Se tiver relações sexuais com uma mulher fértil utilize um método anticoncecetivo eficaz (no caso de uma grávida, utilize o preservativo), durante e até 3 meses após o tratamento.</li></ul></li><li>• <b>Condução de veículos e utilização de máquinas</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Este medicamento pode afetar a sua capacidade de conduzir ou usar quaisquer instrumentos ou máquinas.</li></ul></li></ul> | <p>Informe o seu médico de toda a medicação que estiver a tomar, nomeadamente anticoagulantes, psicotrópicos, benzodiazepinas ou derivados, analgésicos opiáceos, entre outros.</p> <p><b>INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se tiver convulsões durante o tratamento, consulte imediatamente o seu médico.</li><li>• Não deve iniciar ou parar de tomar qualquer medicamento sem comunicar ao seu médico prescritor.</li><li>• Guarde o medicamento fora do alcance de crianças.</li><li>• Este medicamento não requer condições especiais de armazenamento.</li><li>• Não utilize este medicamento após o prazo de validade e/ou se estiver danificado ou com sinais de adulteração.</li><li>• Entregue os medicamentos fora de uso na farmácia onde os adquiriu.</li></ul> <p><b>COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO</b></p> <p>Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do CHP, nos dias úteis das 9h00 às 17h00, mediante apresentação da respetiva receita médica.</p> <p>Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico.</p> <p>Contato telefónico: 222077560</p> |

Panfleto informativo acerca da Biotina de 5 e 10 mg

**USO**

A **biotina** é uma vitamina do complexo B indicada como suplemento no tratamento de doenças nas quais existe deficiência em biotina. É usada para tratar uma doença metabólica rara conhecida por "deficiência múltipla de carboxilase".

**DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO**

Comprimidos de 5 mg redondos, brancos, biconvexos, com marca para divisão em duas partes iguais.

Como tomar:  
Os comprimidos devem ser engolidos inteiros ou com quantidade de líquido suficiente para ingerir (ex: copo de água).

Quando tomar:  
Todos os dias à mesma hora e com alimentos para evitar irritação do estômago. Deve tomar-se diariamente 1/2, 1 ou 2 comprimidos, conforme indicação do médico.

Se esquecer uma dose:  
Tome logo que se lembre.

**POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS**

Reações alérgicas cutâneas (na pele): urticária – muito raramente ( $\leq 0.01\%$  dos pacientes tratados).  
**Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico**

**PRECAUÇÕES ESPECIAIS**

- Gravidez e lactação:  
Não há restrições quando o medicamento é usado de acordo com estas instruções. A biotina atravessa a placenta e é excretada no leite. Este contém de 7-13 µg de biotina por litro.
- Condução de máquinas:  
Até à data não foram reportados efeitos na condução de máquinas, por isso não há restrições no seu uso.

**POSSÍVEIS INTERACÇÕES**

- Anticonvulsivantes:  
Existem evidências de que os anticonvulsivantes reduzem a concentração de biotina no plasma

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento.

- Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários.
- Conserve o xarope à temperatura ambiente (15-30°C) em lugar seco. Agitar bem antes de usar.
- Os comprimidos devem ser conservados à temperatura ambiente (15-30°C)
- Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica.
- Guarde fora do alcance das crianças.

**COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO**

Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respectiva.

Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico.

Tel.222077560

Hospital Geral de St. António, S.A.

**USO**

A **biotina** é uma vitamina do complexo B indicada como suplemento no tratamento de doenças nas quais existe deficiência em biotina. É usada para tratar uma doença metabólica rara conhecida por "deficiência múltipla de carboxilase".

**DOSE E MODO DE ADMINISTRAÇÃO**

Comprimidos de 10 mg redondos, brancos, não divisíveis.

Como tomar:  
Os comprimidos devem ser engolidos inteiros ou com quantidade de líquido suficiente para ingerir (ex: copo de água).

Quando tomar:  
Todos os dias à mesma hora. Deve tomar-se diariamente 1 comprimidos, conforme indicação do médico.

Se esquecer uma dose:  
Tome logo que se lembre.

**POSSÍVEIS EFEITOS ADVERSOS**

Reações alérgicas cutâneas (na pele): urticária – muito raramente ( $< 0.01\%$  dos pacientes tratados).  
**Se estes sintomas se agravarem ou surgirem outros contacte o seu médico**

**PRECAUÇÕES ESPECIAIS**

- Gravidez e lactação:  
Não há restrições quando o medicamento é usado de acordo com estas instruções. A biotina atravessa a placenta e é excretada no leite. Este contém de 7-13 µg de biotina por litro.
- Condução de máquinas:  
Até à data não foram reportados efeitos na condução de máquinas, por isso não há restrições no seu uso.

**POSSÍVEIS INTERACÇÕES**

- Anticonvulsivantes:  
Existem evidências de que os anticonvulsivantes reduzem a concentração de biotina no plasma

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR**

Avise qualquer médico ou dentista de que toma este medicamento.

- Consulte periodicamente o seu médico para que lhe sejam realizados os exames necessários.
- Conserve o xarope à temperatura ambiente (15-30°C) em lugar seco. Agitar bem antes de usar.
- Os comprimidos devem ser conservados à temperatura ambiente (15-30°C)
- Nunca interrompa o medicamento sem indicação médica.
- Guarde fora do alcance das crianças.

**COMO OBTER ESTE MEDICAMENTO**

Pode obter este medicamento nos Serviços Farmacêuticos do HGSA, nos dias úteis (2ª a 6ª feira) das 9h às 17h. Apresente a receita médica respectiva.

Qualquer dúvida deverá ser esclarecida com o seu médico ou farmacêutico.

Tel.222077560

Hospital Geral de St. António, S.A.

**U. PORTO**



**FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO**

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

[www.ff.up.pt](http://www.ff.up.pt)