



# Relatório de Estágio de Farmácia Hospitalar

**Hospital Clínico Universitario de Valência, Espanha**

Miguel Araújo Maia

1 de Fevereiro a 1 de Maio de 2013

*Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar tutelado pelo  
Dr. Rafael Ferriols e pela Dr.ª. Carmen Carrion.*

## **Relatório de Estágio**

### **Declaração de Integridade**

Eu, Miguel Araújo Maia, abaixo assinado, nº 080601149, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste Relatório de Estágio.

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, 24 de Abril de 2013.

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

# ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. UNIDADE DE FARMACOTECNIA .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1. Secção de Medicamentos Manipulados .....   | 7         |
| 2.1.1. Procedimento de trabalho .....   | 8         |
| 2.2. Secção de embalagem e reembalagem de formas farmacêuticas sólidas .....            | 10        |
| 2.3. Secção de Controlo de Qualidade .....  | 11        |
| <b>3. UNIDADE DE DISPENSA DE MEDICAMENTOS EM DOSES UNITÁRIAS .....</b>                  | <b>13</b> |
| 3.1. Procedimento de trabalho .....   | 14        |
| <b>4. UNIDADE DE FARMACOCINÉTICA CLÍNICA .....</b>                                      | <b>17</b> |
| 4.1. Sistemas de deteção .....  | 19        |
| 4.1.1. <i>TDX</i> .....   | 19        |
| 4.1.2. <i>Architect</i> .....   | 21        |
| 4.1.3. Curvas de calibração e controlos .....   | 23        |
| 4.2. Procedimento de trabalho .....   | 23        |
| 4.2.1. Interpretação Farmacocinética .....  | 24        |
| <b>5. UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS E CENTRO DE INFORMAÇÃO DE MEDICAMENTOS (CIM).....</b> | <b>27</b> |
| 5.1. Procedimento de trabalho .....   | 29        |
| 5.1.1. Início e abertura de um Ensaio Clínico .....                                     | 29        |
| 5.1.2. Receção de amostras.....   | 30        |
| 5.1.3. Ativação de medicação .....  | 31        |
| 5.1.4. Armazenamento .....  | 31        |
| 5.1.5. Controlo de <i>stock</i> .....   | 32        |
| 5.1.6. Dispensa .....   | 32        |
| 5.1.7. Devolução e destruição de amostras .....   | 32        |
| 5.1.8. Balanços .....   | 33        |
| 5.1.9. Encerramento de um Ensaio Clínico .....  | 33        |
| 5.1.10. Outras tarefas.....   | 33        |
| 5.1.10.1. Requisição de Medicamentos Estrangeiros.....                                  | 33        |
| 5.1.10.2. Requisição de Medicamentos de Uso Compassivo .....                            | 34        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6. UNIDADE DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES EXTERNOS.....</b> | <b>36</b> |
| 6.1. Procedimento de trabalho.....                                  | 37        |
| <b>7. CONCLUSÃO .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>8. BIBLIOGRAFIA.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>9. ANEXOS.....</b>   | <b>42</b> |

## 1. Introdução

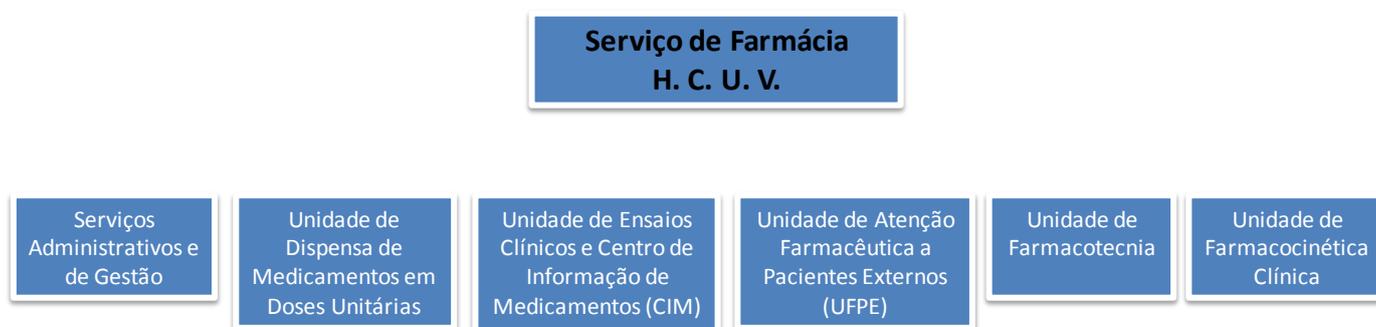
O Serviço de Farmácia Hospitalar representa um papel crucial e insubstituível, uma vez que assegura a gestão de todo o circuito do medicamento na farmácia hospitalar, desde a sua receção até ao momento da dispensa, seja aos doentes hospitalizados ou de ambulatório. Os responsáveis por este serviço mantêm uma relação estreita com os restantes profissionais da unidade hospitalar, nomeadamente médicos e enfermeiros, garantindo o uso racional do medicamento, diminuindo erros relacionados com a medicação e contribuindo assim para o bem-estar da população.

As principais responsabilidades do Serviço de Farmácia Hospitalar, de acordo com o decreto-lei 29/2006, de 26 de julho, *de garantias y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, de Espanha, são:

- ✓ Garantir e assumir a responsabilidade técnica da aquisição, qualidade, correta conservação, cobertura das necessidades, armazenamento, preparação de fórmulas magistrais ou preparados oficinais e dispensa dos medicamentos necessários para as atividades intra-hospitalares e daqueles para tratamentos extra-hospitalares, que requerem uma particular vigilância, supervisão e controlo;
- ✓ Estabelecer um sistema eficaz e seguro de distribuição de medicamentos, tomar as medidas necessárias para garantir a sua correta administração, armazenar e dispensar os produtos em fase de investigação clínica e zelar pelo cumprimento da legislação relativa a medicamentos com substâncias psicoativas ou de qualquer outro medicamento que requeira um controlo especial;
- ✓ Formar parte das comissões hospitalares em que possam ser úteis os seus conhecimentos para a seleção e avaliação científica dos medicamentos e da sua utilização;
- ✓ Estabelecer um serviço de informação de medicamentos para todos os profissionais do hospital, um sistema de farmacovigilância intra-hospitalar, estudos sistemáticos da utilização de medicamentos e atividades de farmacocinética clínica;

- ✓ Desenvolver atividades formativas relacionadas com a sua área de atuação dirigidas aos restantes profissionais de saúde do hospital e aos pacientes;
- ✓ Desenvolver trabalhos de investigação e participar em ensaios clínicos;
- ✓ Coordenar a gestão da aquisição de medicamentos e produtos de saúde do hospital e assegurar a qualidade dos mesmos. <sup>[1]</sup>

De forma a suprimir todas estas responsabilidades, o Serviço de Farmácia Hospitalar do Hospital Clínico Universitário de Valência (H.C.U.V.) é composto pelas seguintes unidades intimamente conectadas entre si:



**Figura 1.** Composição do Serviço de Farmácia do H. C. U. V.

O presente relatório pretende descrever de forma sucinta o trabalho desenvolvido durante o período de Estágio Curricular em Farmácia Hospitalar no Hospital Clínico Universitário de Valência, no período de 1 de Fevereiro a 1 de Maio de 2013, bem como dar a conhecer a orgânica e gestão das diferentes secções que compõem o Serviço de Farmácia deste Hospital.

## 2. UNIDADE DE FARMACOTECNIA

### 2.1. Secção de Medicamentos Manipulados



O desenvolvimento e crescimento exponencial da Indústria Farmacêutica reflete a enorme diversidade de medicamentos e formas farmacêuticas existentes no mercado, permitindo adaptar da melhor forma a terapia farmacológica às características e necessidades do doente. Não obstante, alguns medicamentos ou formas farmacêuticas, por terem difícil conservação ou por a sua produção em grande escala não ser economicamente rentável, não se encontram disponíveis no mercado.

Assim, a Secção de Medicamentos Manipulados em Farmácia Hospitalar desempenha um papel crucial, permitindo o fabrico de formas farmacêuticas ou o ajuste de doses de medicamentos que não se encontram no mercado, de acordo com as necessidades do Hospital ou de um determinado paciente. As formulações realizadas nesta secção são:

- Fórmulas cujo princípio ativo não é comercializado como componente único ou na dose requerida;

- Fórmulas cujo princípio ativo não é comercializado na forma farmacêutica requerida;
- Formulações cuja produção no Serviço de Farmácia Hospitalar as torna economicamente mais rentáveis.

Os medicamentos manipulados são medicamentos preparados segundo fórmulas magistrais ou oficinais, cuja preparação compete às farmácias ou serviços farmacêuticos hospitalares, sob a direta responsabilidade do farmacêutico. Os medicamentos manipulados podem ser apresentados como:

- **Fórmula magistral**, o medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina <sup>[2]</sup>;
- **Preparado Oficial**, qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço <sup>[2]</sup>.

### 2.1.1. Procedimento de trabalho

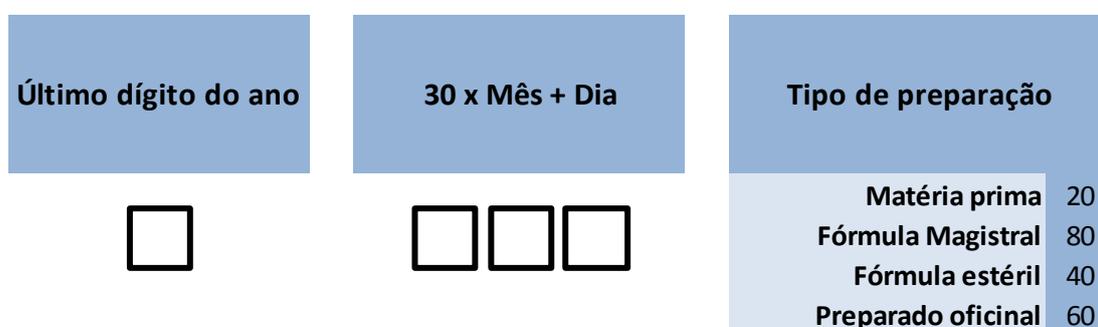
São recebidas as prescrições de fórmulas magistrais e oficinais dos distintos serviços do Hospital, que chegam à Unidade de Farmacotecnia em mão pelos auxiliares de enfermagem. Quando há urgência na aquisição do medicamento manipulado, o pedido é feito por telefone diretamente para o Serviço de Farmacotecnia, e a respetiva receita é entregue no momento de levantamento do manipulado requerido.

Para a produção do medicamento manipulado requisitado, o farmacêutico pesquisa o respetivo procedimento de trabalho no programa *MAGISTRA*, que possui na sua base de dados praticamente todos os procedimentos de elaboração dos diferentes manipulados processados no H. C. U. V. A ficha de preparação (Anexo 1) é impressa, e a partir dela o farmacêutico seguirá o procedimento de acordo com as *Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados* de forma a obter um produto de elevada qualidade.

Na ficha de preparação deverá ser apontado:

- ✓ Lote das matérias-primas usadas;
- ✓ Data de fabrico da formulação e nome do responsável pela sua realização;
- ✓ Lote da formulação, calculado através do esquematizado na figura 2;
- ✓ Etiqueta da formulação (Anexo 2), igual à colocada no recipiente onde é acondicionado o manipulado em questão.

A atribuição do número de lote está relacionada com a data da sua preparação e com o tipo de medicamento manipulado. É constituído por seis dígitos e determinado de forma semelhante para vários produtos através da seguinte fórmula:



**Figura 2.** Esquema do cálculo do número de lote

Durante um dia de trabalho, a primeira fórmula magistral que se prepara terá como últimos dígitos do lote 80, a segunda 81 e assim sucessivamente. Proceder-se da mesma forma para as matérias-primas, fórmulas estéreis e fórmulas oficiais.

Na figura 3 é exemplificado o cálculo do número de lote da quinta fórmula magistral elaborada no dia **13 de fevereiro de 2013**.

| Último dígito do ano | 30 x Mês + Dia<br>(3 dígitos) | Tipo de preparação | Número de lote |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|----------------|
| 3                    | $30 \times 02 + 13 = 073$     | 80                 | 307385         |

**Figura 3.** Cálculo do número de lote da quinta fórmula magistral elaborada no dia 13 de fevereiro de 2013.

Após a elaboração do medicamento manipulado, correto acondicionamento e identificação mediante etiqueta, é anotado na *Folha do Dia* (Anexo 3) o número de lote do medicamento preparado, o nome e quantidade, e o responsável pela sua produção.

Por fim, a ficha de preparação é guardada no arquivador, e o medicamento manipulado é armazenado nas condições apropriadas até ao seu levantamento.

No período que passei na Secção de Medicamentos Manipulados tive a oportunidade de realizar diversas fórmulas magistrais, entre as quais:

- Solução oral de Sulfato de Zinco (300 µg/mL) (Anexo 4);
- Suspensão oral de Tacrolimus (0,5 mg/mL) (Anexo 5);
- Cápsulas de Resincolestiramina (100 mg) (Anexo 6);
- Enema de Hidrato de Cloral (10 %) (Anexo 7);
- Suspensão oral de Propranolol (1 mg/mL) (Anexo 8);
- Suspensão oral de Flecainida (10 mg/mL) (Anexo 9).

## 2.2. Secção de embalagem e reembalagem de formas farmacêuticas sólidas



A Unidade de Farmacotecnia dispõe de uma área destinada à embalagem de formas farmacêuticas sólidas, nomeadamente cápsulas elaboradas na Secção de Medicamentos Manipulados (Anexo 6). São também reembaladas cápsulas e comprimidos que não estão devidamente identificadas para serem dispensadas por Unidose, ou ainda comprimidos que são fracionados na secção de Medicamentos Manipulados para que sejam dispensados na dose pretendida.

### 2.3. Secção de Controlo de Qualidade



Nesta secção é feito o controlo de qualidade dos preparados officinais preparados na secção de Medicamentos Manipulados. O objetivo é garantir a qualidade das formas farmacêuticas preparadas e matérias-primas empregues, assim como realizar o controlo dos dados da preparação e embalagem destes produtos.

Apenas os preparados officinais requerem controlo de qualidade, por serem produzidas de uma só vez várias unidades que serão dispensadas a diferentes pacientes. As fórmulas magistrais não requerem este controlo uma vez que são preparadas em dose única, e haveria destruição de grande parte do produto.

Após o fabrico e acondicionamento dos preparados officinais, uma amostra representativa do lote produzido segue da Secção de Medicamentos Manipulados para a Secção de Controlo de Qualidade, acompanhado da respetiva ficha de preparação.

O laboratório dispõe de um *Manual de Controlo de Qualidade*, que explicita todos os passos a seguir na realização do Controlo de Qualidade dos diferentes preparados officinais produzidos na secção de Medicamentos Manipulados do H.C.U.V, assim como todo o material necessário, nomeadamente reagentes e instrumentos analíticos para a análise qualitativa e quantitativa de diversos parâmetros.

Enquanto se realiza o controlo de qualidade, o lote permanece em quarentena até que seja confirmada a sua conformidade.

O primeiro passo do Controlo de Qualidade de um produto é a análise da respetiva ficha de preparação, onde deverá constar toda a informação referente ao

produto, nomeadamente data de fabrico, nome do profissional responsável, dados qualitativos e quantitativos das substâncias utilizadas, data de validade e número de unidades que compõem o lote. Assegura-se que as etiquetas colocadas nos produtos contêm a mesma informação que a ficha de preparação, e a conformidade/não conformidade é colocada na *Ficha de Controlo de Qualidade* (Anexo 10). Nesta ficha são também colocados os ensaios realizados para o controlo de qualidade do produto em questão, assim como as condições em que esses ensaios são realizados, limites aceitáveis, resultados obtidos, data e assinatura do responsável pela realização dos respetivos ensaios (Anexo 10).

Por fim, de acordo com os resultados obtidos é avaliada a conformidade do preparado oficial em análise. No caso de inexistência de anormalidades o lote é libertado e dispensado para posterior utilização. Por outro lado, no caso da verificação de incoerências ou anormalidades, o problema terá de ser corrigido ou, caso não seja possível, o lote é retirado e destruído.

Durante o período que passei na Secção de Controlo de Qualidade, tive a oportunidade de colaborar no Controlo de Qualidade das seguintes fórmulas magistrais:

- *Ampolas de Azul de Metileno (2%)* (Anexo 10);
- *Ampolas de Fenilefrina (1 mg/mL)* (Anexo 11).

### 3. UNIDADE DE DISPENSA DE MEDICAMENTOS EM DOSES UNITÁRIAS

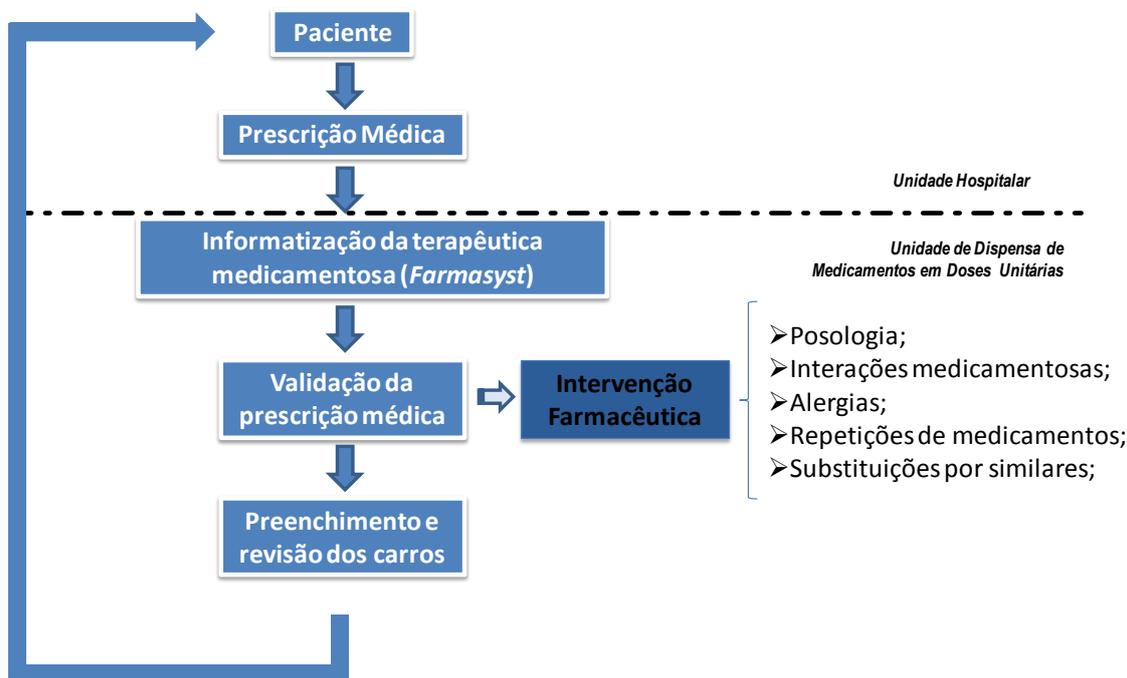


O Serviço de Farmácia Hospitalar é responsável pelo uso racional dos medicamentos em ambiente Hospitalar. Deste modo, além da seleção, aquisição e armazenamento dos medicamentos, é também da sua responsabilidade assegurar que os medicamentos sejam entregues ao paciente correto, na dose e forma adequada, que sejam fornecidas as informações necessárias para a sua correta administração e que sejam devidamente armazenados de forma a preservar a qualidade do produto.

O sistema de dispensa em unidose consiste em dispensar a cada paciente os medicamentos necessários em forma unitária, de forma a para cobrir um determinado período de tempo, normalmente de 24 horas.

Com o sistema de dispensa em unidose o paciente recebe a dose diária para o seu tratamento, diminuindo desperdícios e erros na administração. Além disso, devido ao papel ativo do farmacêutico neste sistema, diminuem-se erros na posologia e na dispensa, contribuindo para o uso racional do medicamento.

### 3.1. Procedimento de trabalho



**Figura 4.** Esquema do procedimento de trabalho na Unidade de Dispensa de Medicamentos em Doses Unitárias.

Ao início da manhã procede-se à revisão dos carros de cada serviço, preenchidos durante a noite anterior pelos auxiliares de enfermagem. Os carros são compostos por gavetas que contêm a medicação dos pacientes segundo o serviço e a cama que lhes foi atribuída. Para o preenchimento e revisão dos carros são utilizadas listas impressas do programa *Farmasyst* que contêm a terapia farmacológica de todos os pacientes (Anexo 12).

No momento de revisão dos carros há que ter em conta possíveis erros resultantes do preenchimento dos mesmos, nomeadamente:

- Medicamento colocado diferente do requerido;
- Erros na quantidade (por excesso ou por defeito), dose e/ou forma farmacêutica dos medicamentos requeridos.

De seguida realiza-se a informatização das *Folhas Amarelas* (Anexo 13). Estas são uma cópia da prescrição médica (a original permanece junto da cama de cada doente), e a partir delas é informatizada a terapia farmacológica dos doentes para o programa *Farmasyst*, que permite agilizar o processo de dispensa e oferece elementos de grande ajuda como a deteção de interações medicamentosas e alerta de alergias. É muito

importante a atualização diária da terapia farmacológica dos doentes neste programa pois é a partir dele que serão impressas as modificações a realizar nas gavetas com a medicação dos pacientes.

Uma vez informatizada toda a informação, o farmacêutico revisa a correta transcrição das prescrições médicas, e avalia a terapia farmacológica atribuída a todos os pacientes, tendo em conta possíveis erros relativos a:

- Posologia (Anexo 14);
- Interações, incompatibilidades ou duplicidades entre os fármacos prescritos (Anexo 15);
- Alergias medicamentosas (Anexo 16).

Por vezes os fármacos prescritos não estão disponíveis no Hospital. Nestes casos, o farmacêutico pode:

- Substituir o fármaco prescrito por um similar aprovado pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), nos casos em que tal for aplicável (Anexo 17);
- Recomendar ao médico uma alternativa adequada que esteja disponível no Hospital (Anexo 18).

Noutros casos pode ser necessário o envio por parte do médico de requerimentos especiais, como no caso da prescrição de Medicamentos Estrangeiros ou de Medicamentos de Uso Compassivo.

Todas as anormalidades identificadas pelo farmacêutico e/ou informações relativas à terapia farmacológica são colocadas na folha de “Conselho Farmacoterapêutico” (Anexo 19), para que o médico tenha conhecimento e faça as alterações que considere pertinentes.

Os conselhos farmacoterapêuticos são informatizados três dias depois de serem elaborados, criando-se uma base de dados onde é registado o motivo da intervenção farmacêutica e a ação por parte do médico, se optou por alterar ou manter a prescrição inicial.

Por ultimo, ao fim da manhã são impressas todas as modificações inseridas no programa *Farmasyst* durante a manhã relativas à terapia farmacológica dos pacientes, de modo a rever as camas em que foram feitas modificações, substituindo, retirando ou

adicionando fármacos de acordo com a modificação, nomeadamente alteração do tratamento ou alta ou entrada de pacientes.

Durante o período que passei na Unidade de Dispensa de Medicamentos em Doses Unitárias, tive a oportunidade de colaborar nas seguintes tarefas:

- ✓ Revisão dos carros dos diversos serviços juntamente com um farmacêutico desta unidade;
- ✓ Modificações na medicação presente nos carros, devido a alterações no tratamento, alta ou entrada de pacientes;
- ✓ Informatização de *Folhas Amarelas*;
- ✓ Informatização de Conselhos Farmacoterapêuticos.

#### 4. UNIDADE DE FARMACOCINÉTICA CLÍNICA



A Farmacocinética Clínica define-se como o processo pelo qual a partir das concentrações do fármaco, dos princípios da farmacocinética e dos critérios farmacodinâmicos é possível otimizar a terapêutica individual dos pacientes. O seu principal objetivo é reduzir a toxicidade sem comprometer a eficácia ou aumentar a eficácia sem atingir toxicidade.

Em determinados grupos de pacientes, nomeadamente idosos, neonatos, doentes críticos, pacientes com alteração da função renal, hepática ou cardíaca, o comportamento farmacocinético de certos fármacos pode estar alterado devido às suas particularidades fisiológicas. Nestes casos, a estimação dos parâmetros farmacocinéticos de forma individual é de grande utilidade, dado que permite estabelecer um regime terapêutico adequado para alcançar a máxima eficácia com o mínimo de toxicidade.

Os parâmetros farmacocinéticos populacionais permitem-nos estimar os parâmetros farmacocinéticos individuais a partir de pouca informação sobre as concentrações sanguíneas do fármaco, e determinar o novo regime terapêutico otimizado. Isto consegue-se a partir de métodos de estimação bayesiana nos quais para o cálculo da função objetivo é necessário conhecer algumas características do paciente,

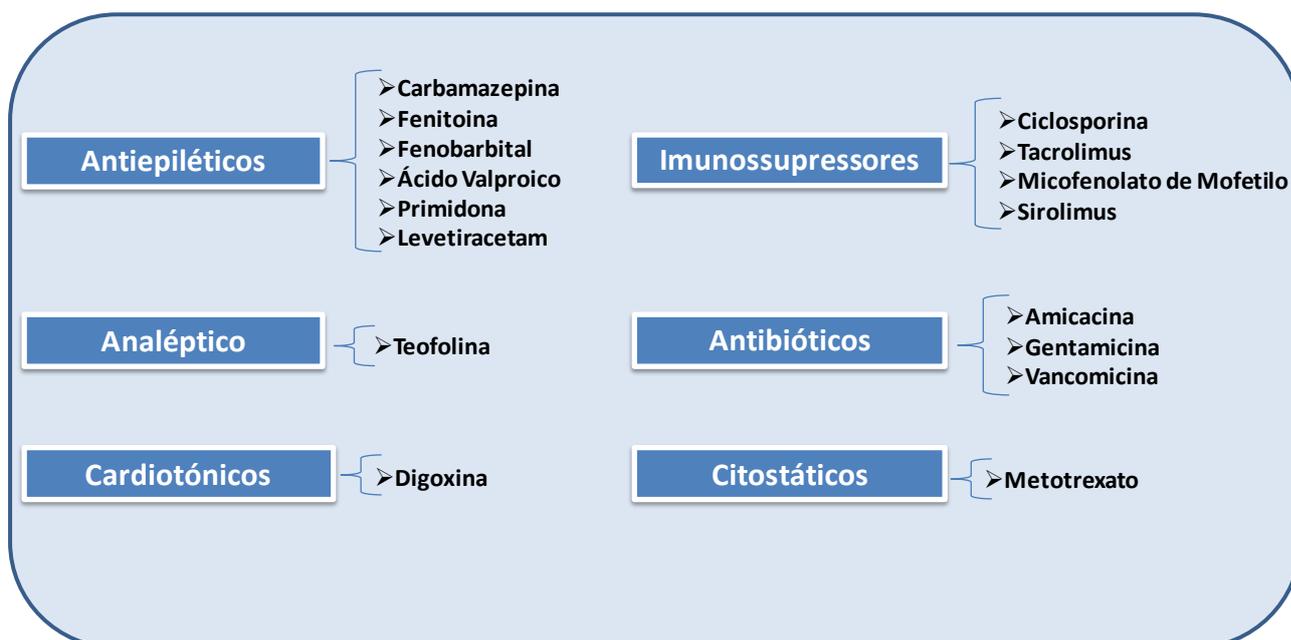
nomeadamente sexo, idade e peso, as concentrações sanguíneas do fármaco, as doses administradas e o conhecimento prévio dos parâmetros farmacocinéticos populacionais.<sup>[3]</sup>

Além disso, de forma a simplificar o procedimento de individualização da terapêutica farmacológica, é conveniente utilizar indicadores clínicos determinantes para o comportamento farmacocinético do fármaco num determinado paciente, através da sua inclusão no modelo farmacocinético populacional. Um dos indicadores mais importantes é o valor da creatinina, uma vez que nos indica o estado da função renal do paciente, sendo a maioria dos fármacos excretada por esta via.

Nem todos os fármacos são suscetíveis de monitorização farmacocinética, por ser desnecessário ou por poder conduzir a conclusões erróneas. Para que seja viável a monitorização farmacocinética de um fármaco este tem de possuir:

- Um intervalo terapêutico estreito;
- Uma ampla variabilidade inter e intraindividual;
- Difícil avaliação do efeito terapêutico ou de efeitos tóxicos;
- Uma boa correlação entre as concentrações determinadas e o efeito terapêutico.

Na figura 5 estão representados os fármacos monitorizados no H.C.U.V. Os respetivos intervalos terapêuticos em diversas situações patológicas podem ser consultados no Anexo 20.



**Figura 5.** Conjunto de fármacos suscetíveis a monitorização farmacocinética no H. C. U. V.

A monitorização destes fármacos está indicada nas seguintes situações:

- Controlo periódico (Anexo 21);
- Controlo em casos de alteração de dose, via de administração ou forma farmacêutica;
- Suspeita de subdosificação;
- Suspeita de intoxicação (Anexo 22 e 22.1);
- Risco de interação;
- Fracasso terapêutico e/ou resposta não usual;
- Controlo do cumprimento da posologia por parte do paciente;
- Aparecimento de outras patologias.

#### 4.1. Sistemas de deteção

Para a determinação das concentrações sanguíneas dos fármacos monitorizados são utilizados dois sistemas com metodologias distintas: o sistema *TDX* e o sistema *Architect*.

##### 4.1.1. *TDX*



O sistema TDX baseia-se na tecnologia de imunoensaio de polarização fluorescente (*FPIA*, do inglês *Fluorescence Polarization Immunoassays*) que se fundamenta num ensaio competitivo entre o antígeno marcado com fluoresceína (fármaco a determinar marcado com fluoresceína) e o antígeno do paciente (fármaco presente na amostra biológica).

Quando estão em solução, as moléculas têm diferente velocidade de rotação, pelo que cada molécula apresenta um tempo de rotação específico. As moléculas pequenas

giram a grande velocidade (menor tempo de rotação) e as moléculas grandes giram a menor velocidade, apresentando um maior tempo de rotação.

A velocidade de rotação das moléculas vai determinar o resultado quando são iluminadas com luz polarizada. Moléculas pequenas, que apresentam altas velocidades de rotação, ao serem iluminadas com luz polarizada emitem luz não polarizada. Por outro lado, moléculas grandes, com velocidade de rotação mais baixas, emitem luz polarizada.

Em *FPIA*, a molécula marcada com fluoresceína quando no estado livre (não ligada a um anticorpo) é relativamente pequena, pelo que terá velocidade de rotação elevada. Por outro lado, quando esta se encontra ligada a um anticorpo, torna-se uma molécula significativamente maior, rodando lentamente. Assim, as moléculas marcadas livres ao serem iluminadas com luz polarizada emitirão luz não polarizada, e as moléculas ligadas ao anticorpo que giram muito mais lentamente emitirão luz polarizada. A intensidade de luz polarizada obtida é proporcional à quantidade de molécula marcada ligada ao anticorpo e inversamente proporcional à quantidade de molécula natural presente na amostra de interesse. Desta forma, e a partir de uma curva de calibração para o fármaco em análise, quantificando a intensidade de luz polarizada obtida é possível determinar a concentração sanguínea do fármaco <sup>[4]</sup>.

Na Unidade de Farmacocinética do H. C. U. V. o sistema *TDX* é utilizado para a monitorização das concentrações sanguíneas de Metotrexato, Tobramicina, Teofilina e Primidona. Para todos os outros fármacos monitorizados no H. C. U. V. é utilizado o sistema *Architect*.

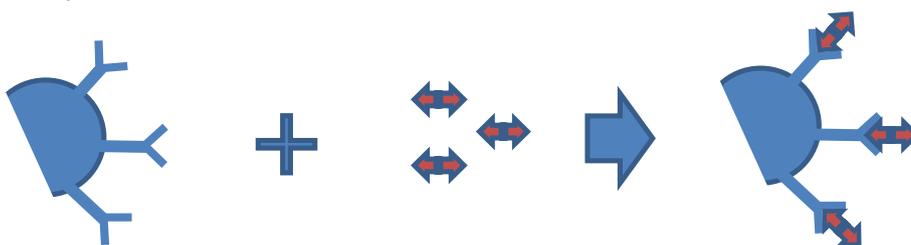
#### 4.1.2. Architect



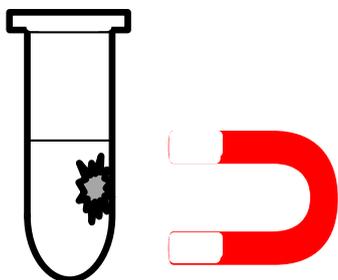
O sistema *Architect* baseia-se numa tecnologia de imunoanálises de micropartículas quimioluminescentes, método utilizado para medir, quantificar e detetar a presença de antígenos, anticorpos e analitos nas amostras com grande especificidade e sensibilidade ao determinar uma reação antígeno-anticorpo.

Sequência de Reação:

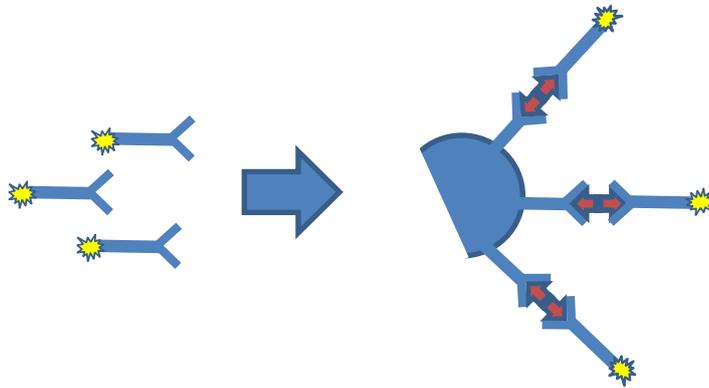
- As micropartículas paramagnéticas recobertas com os anticorpos para o fármaco em análise misturam-se com a amostra. Durante a incubação, o analito presente na amostra une-se aos anticorpos que recobrem a micropartícula, formando o complexo imune.



- Depois da incubação, um íman atrai as micropartículas paramagnéticas (unidas ao fármaco) para a parede interna do tubo de reação. Posteriormente a mistura de reação sofre um processo de lavagem para eliminar os materiais não unidos.



- O conjugado quimioluminescente marcado com acridina une-se ao imunocomplexo completando o sistema reacional. Depois do tempo de incubação predefinido, a mistura sofre um processo de lavagem para eliminar o conjugado não unido.



- É adicionada a reação pré-ativadora (Peróxido de Hidrogénio) e efetua-se uma leitura em branco. A solução pré-ativadora desempenha as seguintes funções:
  - Cria um meio ácido para evitar a perda prematura de energia, o que implicaria perdas de emissão de luz;
  - Evita a aglutinação das micropartículas;
  - Separa o corante acridina do complexo conjugado-micropartículas.
- Adiciona-se a solução ativadora (Hidróxido de Sódio) à mistura de reação, com a função de oxidar o corante acridina;
- A oxidação da acridina provoca a reação quimioluminescente; forma-se N-Metil-Acridina (composto altamente instável), libertando energia aquando a emissão de luz ao voltar ao estado basal.

O sistema ótico quantifica a emissão quimioluminescente durante um intervalo de tempo predefinido. Esta medição converte-se num valor de concentração do analito em estudo <sup>[5]</sup>.

### 4.1.3. Curvas de calibração e controlos

Para poder determinar as concentrações sanguíneas dos fármaco em ambos os sistemas de deteção há que elaborar *a priori* uma curva de calibração para cada fármaco, de modo a permitir relacionar o sinal analítico obtido com a concentração sanguínea do fármaco a determinar.

Para verificar a repetibilidade e reprodutibilidade dos aparelhos utilizados são realizados controlos internos (Anexo 23) a cada 5 dias e, adicionalmente, nos dias em que se inicia o uso de um *kit* novo de reativos. No caso da concentração obtida para um dos controlos for significativamente diferente do valor teórico (+/- 3 vezes o Desvio-Padrão), é aconselhável realizar uma nova curva de calibração, pois pode ter ocorrido uma perda da relação concentração-polarização no sistema TDX ou concentração-quimioluminescência no sistema *Architect*.

### 4.3. Procedimento de trabalho

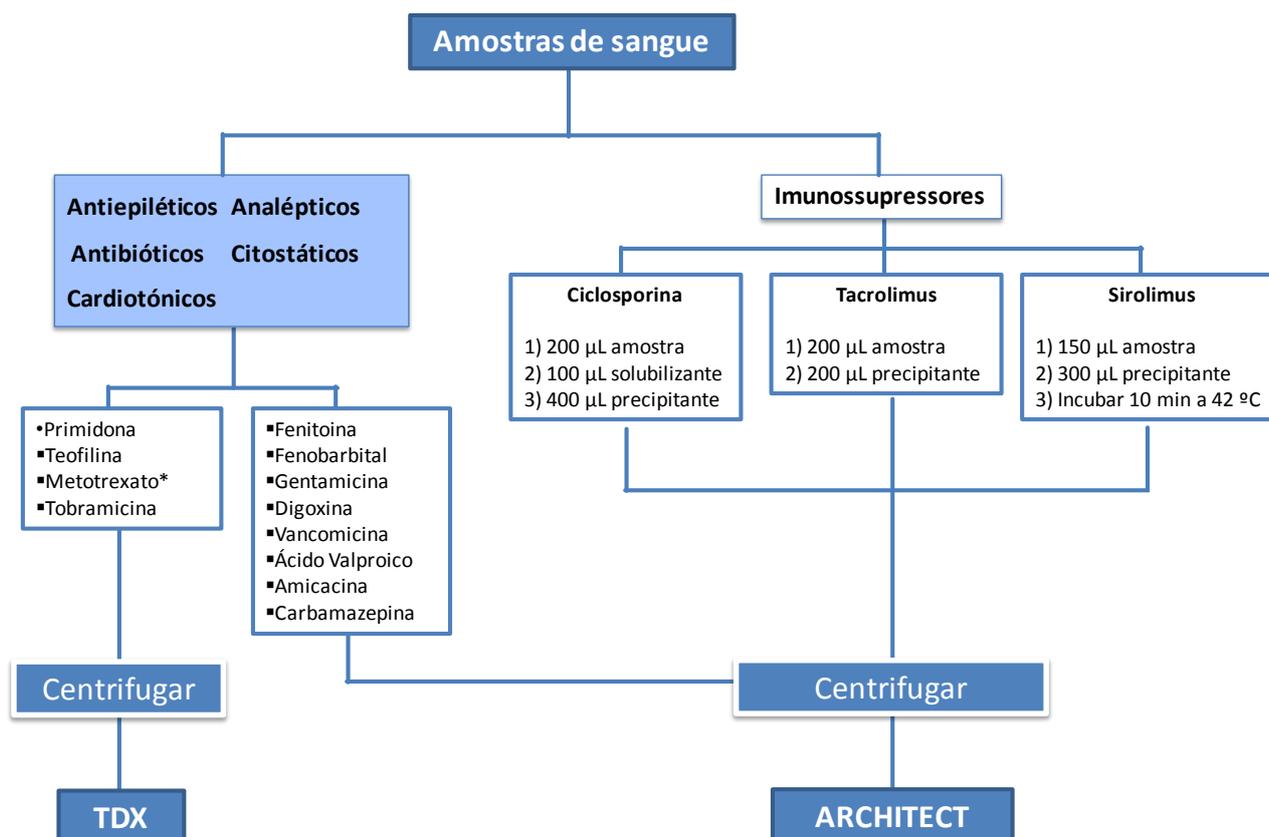
O processo inicia-se com a receção das amostras. Estas podem ser deixadas na Unidade de Farmacocinética Clínica pelos auxiliares ou podem ser levantadas no Laboratório de Análises Clínicas do Hospital. Cada amostra, de acordo com o fármaco a monitorizar, vem em distintos tubos de amostra, variando a presença/ausência de EDTA ou Heparina (Anexo 24).

No laboratório de Análises Clínicas é levantada também a *Folha de Trabalho*, que contém todas as amostras pendentes para análise (Anexo 25).

As amostras que chegam à Unidade de Farmacocinética do H. C. U. V. provêm de:

- Pacientes hospitalizados no H.C.U.V.;
- Consultas externas;
- Centros de Saúde;
- Hospitais que não possuem Laboratório de Farmacocinética.

De acordo com o fármaco em análise as amostras de sangue sofrem diferentes processamentos, como evidenciado na figura 6.



**Figura 6.** Esquema dos métodos de processamento das amostras de sangue de acordo com o fármaco em análise. \*No caso do Metotrexato é importante ter em conta o tempo pós-perfusão e a dose administrada, dado que dependendo destes dados poderá ter de ser aplicado um fator de diluição (1:2, 1:10, 1:100, 1:1000) antes da análise da amostra.

#### 4.3.1. Interpretação farmacocinética

O programa informático utilizado para a monitorização farmacocinética na Unidade de Farmacocinética do H. C. U. V. é o *Abbottbase PKS* que permite combinar dados farmacocinéticos populacionais com as características do doente, nomeadamente sexo, peso, idade, função renal e especificações do tratamento farmacológico.

A partir destes dados pode-se estimar qual o intervalo da concentração sanguínea do fármaco ao longo do tratamento, e prever quais as concentrações sanguíneas obtidas se alterada a posologia em vigor.

Ao observarmos a variação da concentração sanguínea do fármaco ao longo dos dias de tratamento e interpolando com o valor obtido com a determinação realizada, podemos observar três situações distintas:

- A posologia que o doente segue é a adequada, e o valor obtido com a determinação sanguínea é compatível com os valores estimados;
- A posologia que o doente segue não é a adequada, pelo que os valores estimados não se encontram dentro no intervalo terapêutico, assim como o valor obtido para a concentração sanguínea do fármaco;
- A posologia que o doente segue é a adequada, no entanto o valor obtido com a determinação realizada encontra-se fora do intervalo terapêutico. Esta discrepância pode ser devida a:
  - Incumprimento por parte do paciente (Anexo 21);
  - Interações medicamentosas;
  - Deficiência a nível da eliminação do fármaco, nomeadamente devido a problemas a nível do sistema renal e/ou hepático (Anexo 22);
  - Biodisponibilidade insuficiente da preparação administrada;
  - Polimorfismo genético;
  - Interação com alimentos.

A avaliação e interpretação de cada caso requerem a emissão de um informe farmacoterapêutico ao médico responsável. Neste informe o farmacêutico realiza uma interpretação farmacocinética e farmacodinâmica do resultado analítico tendo em conta as características do paciente, a(s) sua(s) patologia(s) e a terapia farmacológica, e faz as considerações terapêuticas que considere oportunas, explicitando os princípios e suposições em que se baseiam tais recomendações. Tais considerações podem ser relacionadas com:

- Hora de recolha da amostra;
- Concentração sanguínea obtida e se corresponde ao esperado, e se não, quais os possíveis fatores responsáveis;
- Aconselhar uma alteração na dose ou posologia, suspender a medicação ou alterar o tratamento.

Um dos casos clínicos em que tive a oportunidade de colaborar foi o de um paciente de 73 anos que apresentava falência renal aguda e septicémia, pautado com 0,25 mg de Digoxina por via intravenosa a cada doze horas, de segunda a sexta-feira, com

descanso durante sábado e domingo. Este paciente apresentava um valor de creatinina de 1,92 mg/dL, confirmando o quadro de falência renal.

Foi requisitado à Unidade de Farmacocinética a determinação das concentrações sanguíneas de digoxina neste paciente devido a uma suspeita de intoxicação. Foi obtido um valor de concentração sanguínea de digoxina de 2,33 ng/mL, sendo o intervalo terapêutico recomendado para este fármaco de 0,8 a 2,0 ng/mL para a  $C_{min}$  (Concentração mínima), pelo que o paciente se encontrava com uma concentração sanguínea deste fármaco acima do recomendado.

Os níveis atingidos dever-se-ão à diminuição da capacidade de eliminação da digoxina, uma vez que esta é eliminada maioritariamente por via renal, e a função renal neste paciente encontra-se debilitada. Além disso, a septicémia poderá também levar a alterações na farmacocinética do fármaco contribuindo para o aumento dos níveis sanguíneos de digoxina.

Através do programa *Abbottbase PKS* foi estimada qual a dose de digoxina para este paciente de modo a obter uma concentração sanguínea dentro do intervalo terapêutico, tendo sido sugerido manter a posologia atual e alterar a dose para metade, cerca 0,125 mg (Anexo 22). O farmacêutico responsável comunicou esta informação ao médico que requereu a determinação e foi aconselhado um novo controlo três dias depois.

No novo controlo foi obtido um resultado de 1,83 ng/mL para a  $C_{min}$  de Digoxina. Este valor encontra-se dentro do intervalo terapêutico, pelo que foi recomendado manter a dose e posologia atual. Não obstante, o farmacêutico responsável recomendou que fosse acompanhada a evolução da função renal do paciente, dado que influenciará o tempo de semi-vida ( $t_{1/2}$ ) da Digoxina e naturalmente a sua concentração sanguínea (Anexo 22.1).

## 5. UNIDADE DE ENSAIOS CLINICOS E CENTRO DE INFORMAÇÃO DE MEDICAMENTOS (CIM)



A lei 29/2006, de 26 de julho, *de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, de Espanha, define ensaio clínico como toda a investigação efetuada em seres humanos para determinar ou confirmar os efeitos clínicos, farmacológicos e/ou farmacodinâmicos, e/ou detetar as reações adversas, e/ou avaliar a absorção, distribuição, metabolismo e excreção de um ou vários medicamentos em investigação de modo a determinar a sua segurança ou eficácia.<sup>[1]</sup>

O farmacêutico e os restantes profissionais envolvidos no decorrer de um ensaio clínico devem garantir que no decorrer de todos os ensaios são asseguradas a veracidade e validade dos resultados e que se protege os direitos, a integridade e a confidencialidade dos pacientes envolvidos no estudo.

Na generalidade, um ensaio clínico tem de apresentar as seguintes características:

- Ser prospetivo;
- Utilizar um grupo controlo;
- Idealmente ser randomizado;
- Idealmente ser duplamente cego.

Desde o início até ao encerramento de um ensaio clínico estão envolvidos vários intervenientes, dotados de diferentes responsabilidades:

- **Promotor:** Indivíduo, empresa, instituição ou organização responsável pelo início, gestão e/ou financiamento do ensaio clínico;
- **Monitor:** profissional capacitado com as competências clínicas necessárias, elegido pelo promotor, que se responsabiliza do seguimento direto da realização do ensaio. Serve de vínculo entre o promotor e o investigador principal;
- **Investigador principal:** Profissional de saúde que dirige a realização prática do ensaio e assina juntamente com o promotor a solicitação, corresponsabilizando-se com ele;
- **Organização de Investigação por contrato (CRO):** responsável físico ou jurídico contratado pelo promotor para realizar funções ou deveres de promotor em relação ao ensaio clínico;
- **Paciente de ensaio clínico:** Pessoa sã ou doente, segundo características do ensaio que colabora voluntariamente no estudo, recebendo o medicamento em investigação ou o controlo. Para que uma pessoa participe num ensaio clínico tem de cumprir certos requisitos de inclusão e não possuir outros requisitos de exclusão. <sup>[6]</sup>

### **Responsabilidades do Serviço de Farmácia**

De acordo com o artigo 2.6 do decreto-lei 29/2006, de 26 de julho, de *garantias y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, de Espanha, a custódia, conservação e dispensa dos medicamentos é da exclusiva responsabilidade dos Serviços de Farmácia dos Hospitais. Relativamente aos medicamentos em investigação, o farmacêutico responsável pela Unidade de Ensaio Clínicos deverá:

- ✓ Conhecer bem o protocolo do Ensaio Clínico e verificar que a prescrição está conforme o protocolado (por vezes, devido principalmente a efeitos adversos ou a alterações no desenvolvimento da patologia, são necessárias alterações na posologia. Estas alterações estão protocoladas, devendo ser seguidas rigorosamente pelo médico. O farmacêutico deve garantir que o

protocolo seja cumprido, caso contrário os resultados do ensaio relativos ao paciente são postos em causa);

- ✓ Garantir a correta conservação e custódia das amostras de ensaio clínico;
- ✓ Manter um registo do envio, inventário, dispensas e devoluções dos medicamentos;
- ✓ Verificar o cumprimento do tratamento dos pacientes em ambulatório. <sup>[1]</sup>

No H. C. U. V. realizam-se diversos ensaios clínicos, sendo a maioria relativos a fármacos anticancerígenos em fase III.

## 5.1. Procedimento de trabalho



**Figura 7.** Fases de desenvolvimento de um ensaio clínico.

### 5.1.1. Início e abertura de um Ensaio Clínico

Para a abertura de um Ensaio Clínico, previamente autorizado pela Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários (AEMPS), primeiramente o monitor entra em contacto com o H. C. U. V., com o investigador principal e com o Comité Ético de Investigação Clínica (CEIC) do Hospital para que se valorize se dito ensaio é apto ou não (**visita seleção**). Uma vez autorizado o Ensaio Clínico, o **contrato é assinado** e o monitor dirige-se ao Serviço de Farmácia do H. C. U. V. para uma **visita de início**. O monitor terá de possuir a documentação necessária para o dar início ao ensaio, que inclui:

- ✓ Contrato assinado entre o diretor do hospital e o promotor;
- ✓ Opinião favorável do CEIC;
- ✓ Conformidade do Diretor do Centro Hospitalar;
- ✓ Autorização da Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários;
- ✓ Dados de contacto do promotor e do monitor;
- ✓ Protocolo do Ensaio Clínico;

- ✓ Relatório Económico assinado entre o promotor e o H. C. U. V.;
- ✓ Cópia da apólice de seguro de responsabilidade civil.

Nesta visita de início, o monitor também explicará todos os pormenores relativos ao ensaio clínico, nomeadamente toda a informação relativa à farmacologia e farmacocinética do fármaco em estudo e ao procedimento quanto à receção, armazenamento, conservação, devolução e dispensa das amostras, assim como responder a possíveis dúvidas do farmacêutico que terão surgido aquando a leitura do protocolo.

Segue-se o desenrolar do ensaio clínico e a sua **monitorização**, o que requer um contacto próximo e constante entre o monitor do ensaio e o farmacêutico responsável pela Unidade de Ensaio Clínicos do H. C. U. V.

O novo ensaio é inserido na base de dados da Unidade de Ensaio Clínicos, e é criado um nome código para o ensaio, para que este seja facilmente identificável. Assim, quando um ensaio é registado terá um total de três nomenclaturas:

- O código europeu ou “EUDRACT”;
- A do promotor;
- A da Unidade de Ensaio Clínicos do H. C. U. V.

De seguida é elaborada uma folha resumo que contém as informações essenciais do ensaio, nomeadamente posologia, via de administração, efeitos adversos e especificações quanto à conservação, para que durante a dispensa se tenha facilmente acesso a estas informações. Todos os documentos referidos são guardados no arquivo correspondente ao ensaio, para que toda a informação esteja organizada e seja fácil a sua consulta.

### **5.1.2. Receção de amostras**

Aquando a chegada das embalagens com a medicação do ensaio clínico comprova-se o alvará com o recibo, e que o(s) lote(s), data(s) de validade e quantidade são adequados. Também é muito importante verificar a integridade das amostras, assim como assegurar que chegaram nas condições apropriadas. No caso das amostras que necessitam de serem mantidas a temperaturas baixas, de modo a verificar se durante o transporte as amostras estiverem sempre dentro do intervalo de temperatura adequado,

dispõe-se de dispositivos de controlo da temperatura que registam as variações de temperatura desde que o produto é embalado até que o recipiente é aberto na Unidade de Ensaios Clínicos do H. C. U. V. e o termómetro é desligado. Imediatamente de seguida as amostras são colocadas na câmara de refrigeração com a temperatura adequada.

### 5.1.3. Ativação de medicação

Para que o promotor tenha informação de que a medicação foi recebida e nas condições adequadas, procede-se à ativação da medicação. Tal pode ser efetuado por:

- **IVRS** (*Interactive Voice Response Systems*): ativação por telefone, através de um atendedor automático, seguindo as instruções dadas;
- **IWRS** (*Interactive Web Response Systems*): ativação na página web indicada;
- *Fax*, correio eletrónico, entre outros sugeridos.

### 5.1.4. Armazenamento

Uma vez ativada a medicação e depois de registada a entrada no *stock* de amostras de ensaios clínicos (Anexo 26), a medicação é armazenada no local apropriado, consoante as condições de temperatura requeridas. De seguida, é atribuída uma cor ao *stock* de medicamentos de acordo com as seguintes situações:

- **Vermelho**: Medicação de atribuição restrita. A cada paciente é atribuída uma embalagem específica. Procede-se assim nos casos em que há embalagens com o fármaco em estudo *versus* embalagens com placebo. Como os ensaios clínicos são duplamente cegos, o farmacêutico e restantes profissionais do hospital não têm acesso a esta distinção, pelo que a dispensa aos grupos de investigação e grupos controlo é feita por este sistema de atribuição de embalagens específicas a cada paciente;
- **Verde**: Todas as embalagens contêm o mesmo produto, pelo que podemos dispensar qualquer embalagem. No entanto, é necessário registar o lote e a caducidade da embalagem para conhecimento do promotor;
- **Branco**: Nestes casos, aquando a dispensa não é necessário anotar nenhuma informação das descritas.

### 5.1.5. Controlo de *stock*

Mensalmente é feita uma contabilidade geral dos medicamentos de ensaios clínicos, tendo em conta o lote, a data de validade, o paciente a que foi dispensado e o balanço das amostras que restam, comprovando-se posteriormente com o *stock*.

### 5.1.6. Dispensa

No momento da dispensa é registado na ficha do paciente a data, o fármaco, a posologia e o farmacêutico que a efetuou. A dispensa pode ser feita pelas seguintes formas:

- Dispensa a pacientes hospitalizados;
- Dispensa a pacientes em ambulatório;
- Dispensa ao Hospital de Dia;
- Dispensa ao Serviço de Oncologia e Hematologia.

Para que seja possível avaliar o cumprimento da terapêutica dos pacientes em ambulatório, é requerido aos pacientes que devolvam a(s) embalagem/embalagens dispensada(s) na anterior visita ao Serviço de Farmácia, relativa(s) à medicação do ensaio clínico em que participa. Desta forma é possível de alguma forma avaliar o cumprimento da posologia por parte do paciente, através da contagem do número de formas farmacêuticas que sobraram, e avaliando se esse número é o esperado.

### 5.1.7. Devolução e destruição de amostras

O Serviço de Farmácia devolve ao promotor de forma periódica as amostras que não foram dispensadas.

No caso de ensaios clínicos em que é avaliado a administração concomitante de dois ou mais fármacos, sendo pelo menos um deles um fármaco já comercializado, por vezes no fim do ensaio as embalagens restantes desse fármaco são doadas ao Hospital, o que em certos casos a nível económico representa uma poupança significativa para o Hospital.

A destruição de amostras, nomeadamente por se encontrarem fora do prazo de validade, pode ser da responsabilidade do Serviço de Farmácia do Hospital ou do promotor, sendo que essa informação é disponibilizada aquando a *visita de início*.

### 5.1.8. Balanços

No final de cada mês é feito um balanço relativo aos ensaios clínicos do mês transato, em relação ao número de ensaios clínicos abertos, fechados e que se encontram em continuação, e ao número de medicamentos doados ao Hospital e a quantia que representam.

### 5.1.9. Encerramento de um Ensaio Clínico

Para o **encerramento** de um ensaio clínico é feita uma visita de finalização e o monitor remete a carta de encerramento do estudo, procedendo à desativação dos pacientes ativos nos esquemas de trabalho. O arquivo do ensaio fica armazenado no Serviço de Farmácia durante 15 anos, podendo nesse tempo ser sujeito a auditorias.

### 5.1.10. Outras tarefas

Além da gestão e acompanhamento de todas as questões relacionadas com os Ensaio Clínicos, esta Unidade é também responsável pela requisição de **Medicamentos Estrangeiros** e de **Medicamentos de Uso Compassivo**.

#### 5.1.10.1. Requisição de Medicamentos Estrangeiros

Entende-se por medicamento estrangeiro aquele que não está autorizado no país em causa, pelo que não existe autorização para a sua comercialização e uso.

De acordo com o decreto-lei 29/2006, de 26 de julho, de *garantias y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, de Espanha, corresponde ao Ministério da Saúde e Consumo autorizar a importação de medicamentos legalmente autorizados em algum país estrangeiro e não autorizados em Espanha. Esta importação autorizar-se-á quando for imprescindível para o tratamento ou diagnóstico de certas patologias.<sup>[1]</sup>

O farmacêutico responsável pela Unidade de Ensaio Clínicos está encarregue de remeter ao Departamento de Medicamentos Estrangeiros do Ministério da Saúde e Consumo de Espanha a documentação necessária, que consiste nos seguintes documentos:

- **Impresso A2:** Inclui os dados do médico prescritor, do farmacêutico, da especialidade em causa e uma referência bibliográfica para facilitar a pesquisa;

- **Impresso A3:** Contém os dados referentes ao paciente, tratamentos pautados até ao momento e justificação da petição do medicamento;
- **Folha de pedido:** Contém o número de unidades solicitadas, a especialidade farmacêutica, dados do paciente e se se trata de um início ou da continuação de um tratamento;
- **Autorização do Ministério da Saúde de Espanha.**

#### 5.1.10.2. Requisição de Medicamentos de Uso Compassivo

Entende-se por Medicamento de Uso Compassivo aquele que é administrado a um paciente por razões humanitárias ainda antes de ter a aprovação regulamentar.

De acordo com o decreto-lei 29/2006, de 26 de julho, de *garantias y uso racional de los medicamentos y productos sanitários*, de Espanha, excepcionalmente o Ministério da Saúde e Consumo poderá ceder autorização, com as condições que nela se expressem, para a prescrição e aplicação de “produtos em fase de investigação clínica” a pacientes não incluídos num ensaio clínico, quando o médico sob a sua exclusiva responsabilidade e com o consentimento expresso do paciente, considere indispensável o tratamento com estes e justifique à autoridade sanitária os motivos por que decide tal tratamento. [1]

Para a sua dispensa é necessário o envio de um requerimento à Direção Geral de Farmácia e de Produtos Sanitários, que se o considerar aceitável o autoriza e comunica ao Serviço de Farmácia do Hospital em questão. Para o requerimento de um medicamento de uso compassivo é necessária a seguinte documentação:

- Impresso do requerimento;
- Conformidade do diretor do Hospital;
- Informação clínica redigido pelo médico acerca do processo patológico que afeta o paciente, onde consta o tratamento recebido até ao momento;
- Consentimento informado do paciente;
- Autorização da Agência Espanhola de Medicamentos e Produtos Sanitários.

No período que passei na Unidade de Ensaio Clínicos tive a oportunidade de colaborar nas seguintes atividades:

➤ **Início de um Ensaio Clínico:**

- ✓ Completar Guia de Início de um Ensaio Clínico (Anexo 27).

➤ **Visitas de monitorização:**

- ✓ Contabilidade de medicação;
- ✓ Controlos de temperatura.

➤ **Gestão de stock:**

- ✓ Receção de medicação (Anexo 26);
- ✓ Controlo de datas de validade;
- ✓ Pedidos de medicação.

➤ **Dispensa de amostras:**

- ✓ Validação de prescrição manual;
- ✓ Validação de prescrição eletrónica;
- ✓ Elaboração da folha de trabalho diária;
- ✓ Ativação de medicação por sistemas interativos.

➤ **Indicadores:**

- ✓ Elaboração de indicadores (mensais e anuais) de consumos e de atividade.

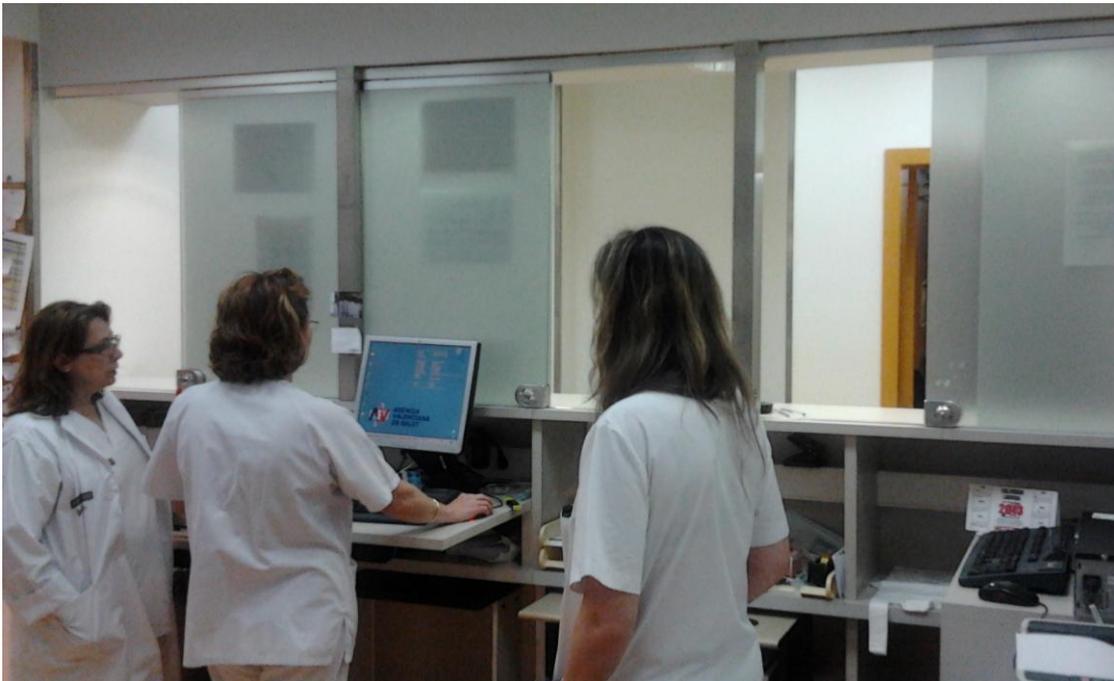
➤ **Controlo de Qualidade**

- ✓ Auditorias e controlos de qualidade.

➤ **Outros**

- ✓ Requisição de Medicamentos Estrangeiros;
- ✓ Requisição de Medicamentos de Uso Compassivo.

## 6. UNIDADE DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA A PACIENTES EXTERNOS



De acordo com a Ordem de 31 de julho de 2001, da Autoridade Reguladora da Saúde, de *Creación de Unidades de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE)*, de Valência, com o objetivo de promover os cuidados farmacêuticos dos serviços farmacêuticos hospitalares, assim como garantir o uso racional dos medicamentos na atenção primária, são criadas as Unidades de Atenção Farmacêutica a Pacientes Externos (UFPE), que integradas nas unidades hospitalares e dependentes do Serviço de Farmácia, desenvolvem uma função específica que constitui o elo de ligação entre a unidade hospitalar e a rede de saúde de cuidados primários. As UFPE consolidam um sistema eficaz e racional de dispensa de medicamentos garantindo a segurança, rapidez e qualidade total do processo, especialmente nos pacientes externos oncológicos, transplantados, com fibrose cística, hemofílicos, e fundamentalmente os infetados pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), que necessitam de uma atenção assistencial multidisciplinar, onde o medicamento é o procedimento terapêutico maioritariamente utilizado <sup>[7]</sup>.

Assim, a UFPE do H.C.U.V. encarrega-se principalmente dos Cuidados Farmacêuticos, já que o farmacêutico é responsável na dispensa e seguimento farmacoterapêutico dos pacientes em ambulatório, cooperando com outros profissionais

de saúde, com vista a conseguir o bem-estar do paciente, proporcionando saúde e prevenindo problemas relacionados com a terapêutica medicamentosa. Através dos cuidados farmacêuticos visa-se educar o doente, assegurando a compreensão do tratamento e uma correta adesão a este, adequando o mais possível ao seu modo e estilo de vida.

Esta secção também é responsável pela dispensa de Medicamentos Estrangeiros e Medicamentos de Uso Compassivo a pacientes de ambulatório, assim como pela dispensa de medicamentos em Ensaios Clínicos a pacientes de ambulatório.

Na figura 8 estão indicados os principais fármacos dispensados e a patologia a que estão associados.



**Figura 8.** Principais fármacos dispensados na UFPE e patologia a que estão associados.

### 6.1. Procedimento de trabalho:

No caso de se tratar do início de um tratamento, o paciente deverá trazer a prescrição médica, onde constam os dados do paciente, do médico prescritor e o tratamento que o paciente deverá seguir. Na primeira visita o farmacêutico realiza uma consulta privada ao paciente, onde informa este acerca da patologia em questão e do tratamento farmacológico a que irá ser submetido, nomeadamente mecanismos de ação,

interações, possíveis reações adversas, posologia e condições de conservação. O farmacêutico deve garantir que o paciente entendeu toda a informação, de modo a que fique ciente da importância do cumprimento do tratamento e previna problemas relacionados com a terapêutica farmacológica.

De seguida é preenchida uma **Ficha Farmacoterapêutica** específica para a patologia em questão (Anexos 28 a 39) onde se indica os dados do paciente, o(s) medicamento(s) prescrito(s) e a posologia. Esta ficha será utilizada nas posteriores visitas, e nela serão indicados todos os dados relativos à terapia farmacológica do paciente. A informação relativa ao tratamento do paciente é informatizada no programa *Farmasyst*, permitindo realizar um seguimento do paciente. Por fim procede-se à dispensa da medicação, normalmente para um mês, e na Ficha Farmacoterapêutica do paciente é colocada a data da dispensa e a informação sobre a medicação dispensada, nomeadamente o nome do medicamento, dose e número de unidades, sendo confirmada a informação pelo responsável pela dispensa, pelo farmacêutico responsável pela UFPE e pelo paciente, comprovado pela assinatura dos três.

No caso de se tratar da segunda dispensa ou posteriores, o paciente quando se dirige à UFPE apenas terá de apresentar o seu cartão de saúde, para que através no nome e do número de seu cartão seja identificado o paciente, e possamos encontrar a sua Ficha Farmacoterapêutica e o seu tratamento no programa *Farmasyst*. É verificado se o paciente tem cumprido com a posologia e, se sim, é preparada a sua medicação para posterior dispensa. Por fim, como em todas as dispensas, é colocada na Ficha Farmacoterapêutica do paciente toda a informação relacionada com a dispensa.

Em certos casos é colocada informação adicional, nomeadamente quando o paciente vem acompanhado de receita médica, de informe clínico relativo à terapia farmacológica ou quando é dispensada medicação por dois meses, para maior comodidade do paciente.

Por vezes a medicação não é levantada pelo próprio paciente mas sim por um familiar ou conhecido. Nestes casos, o indivíduo que requer o levantamento da medicação terá de se fazer acompanhar por uma autorização (Anexo 40) assinada pelo paciente e por um documento identificativo.

Certos tipos de medicação requerem alguns cuidados especiais aquando a sua dispensa. A medicação para pacientes infetados por VIH é dispensada numa bolsa opaca

para manter a confidencialidade. No caso de medicamentos injetáveis, no momento da dispensa é cedido ao paciente um contentor destinado à recolha de resíduos injetáveis. Por último, no caso de medicamentos que requerem conservação a temperaturas controladas, no momento da dispensa tem de ser garantido que o paciente está acompanhado de um recipiente térmico para transportar a medicação até à sua habitação.

No período que passei na UFPE tive a oportunidade de colaborar nas seguintes atividades:

- ✓ Preenchimento de fichas farmacoterapêuticas;
- ✓ Dispensa de medicamentos para o tratamento de diversas patologias;
- ✓ Receção e armazenamento de medicamentos.

## 7. CONCLUSÃO

O período de estágio no Serviço de Farmácia do H. C. U. V. permitiu conhecer as diversas funções e responsabilidades do farmacêutico nas diferentes unidades do serviço de farmácia hospitalar, e assim como a dinâmica de trabalho e a forma como as diferentes unidades se complementam, de forma a garantir o uso racional do medicamento e a contribuir para a qualidade do sistema de saúde. A relação estreita entre farmacêuticos e restantes profissionais de saúde evidenciada no H. C. U. V. permite atingir a elevada qualidade dos serviços prestados nesta unidade hospitalar.

O farmacêutico de farmácia hospitalar desempenha um papel multidisciplinar, desde o controlo de todo o circuito do medicamento até à monitorização de parâmetros clínica, produção científica e tudo o que esteja relacionado com saúde pública, farmacoepidemiologia, farmacovigilância e ensaios clínicos, tornando-os cruciais para o bom funcionamento das unidades de saúde e para o avanço da ciência e a melhoria constante dos serviços e meios que dispomos para garantir o bem-estar dos cidadãos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- [1] Lei 29/2006, de 26 de julho, *de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios*, Espanha.
- [2] Real decreto 175/2001, de 23 de fevereiro, *por el que se aprueban las normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales*, Espanha.
- [3] Grupo Español de Farmacocinética y Farmacogenómica de la Sociedade Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH). *Manual de Rotación del Residente por la Unidad de Farmacocinética Clínica*. Luzán 5, S. A., 2011, Madrid.
- [4] Manual de Funcionamento do sistema TDX.
- [5] Manual de Funcionamento do sistema Architect.
- [6] Nieto, C. M. *et al. Ensayos Clínicos En España. Ética, normativa, metodología e aspectos prácticos*. Master Line & Prodigio, S. L., 2010, Madrid.
- [7] Ordem de 31 de julho de 2001, da Autoridade Reguladora da Saúde, *de Creación de Unidades de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE)*, Valência.

# 9. ANEXOS

**U. PORTO**



**FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO**

**FARMÁCIA PORTAS  
DO PARQUE**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM FARMÁCIA  
COMUNITÁRIA



Farmácia  
**PORTAS DO PARQUE**

Período de estágio: 15 maio a 15 setembro 2013

Miguel Araújo Maia | Porto, 2013

A Monitora de Estágio,

---

(Dr.<sup>a</sup> Maria de Fátima Fernandes Campos)

O estagiário,

---

(Miguel Araújo Maia)

## Declaração de integridade

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

Foi no período que passei na *Farmácia Portas do Parque* que aprendi o que é realmente importante para exercer um bom trabalho como farmacêutico comunitário. A toda a equipa da *Farmácia Portas do Parque* o meu sincero obrigado, pela partilha, apoio, amizade, motivação e conselhos que gentilmente que concederam nestes últimos quatro meses da minha formação.

Agradeço à Dra. Fátima Campos a oportunidade de concretizar esta última etapa da minha vida académica na *Farmácia Portas do Parque*, que tão bem me recebeu e onde me senti inteiramente integrado.

Agradeço ao Dr. Miguel Mesquita pela disponibilidade, apoio e amizade, e por me ensinar a importância da boa gestão na farmácia comunitária.

Agradeço à Dra. Inês Lordelo a ínfima paciência para o esclarecimento de todas as minhas questões e o excelente exemplo do papel do farmacêutico comunitário junto de quem mais precisa. Com ela aprendi a centrar o meu trabalho no bem-estar do utente.

Ao Dr. Cláudio agradeço os bons momentos e o esclarecimento das dúvidas que surgem a quem está nos primeiros passos do dia-a-dia da farmácia.

Ao Sr. Silva e ao Sr. Arnaldo agradeço os conselhos, apoio e bons momentos. São o exemplo de como fazer um bom trabalho com boa disposição, o que se transmite num bom ambiente na farmácia e na felicidade de por quem lá passa.

## Índice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>AGRADECIMENTOS</b> .....  | <b>iv</b> |
| <b>ÍNDICE</b> .....  | <b>v</b>  |
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>Organização do Espaço Físico e Funcional da Farmácia</b> .....                        | <b>3</b>  |
| Localização geográfica .....   | 3         |
| Horário de funcionamento .....   | 3         |
| Espaço exterior .....  | 3         |
| Espaço interior .....  | 4         |
| Zona de atendimento ao público .....   | 5         |
| Zona de atendimento personalizado.....   | 6         |
| Zona de apoio ao atendimento .....   | 6         |
| Zona de receção de encomendas .....  | 7         |
| Zona de gestão.....  | 7         |
| Laboratório.....   | 8         |
| Recursos humanos.....  | 9         |
| Sistema informático .....  | 9         |
| <b>Gestão de stock</b> .....   | <b>9</b>  |
| Elaboração e transmissão de Encomendas .....   | 10        |
| Receção e conferência de encomendas .....  | 12        |
| Armazenamento de encomendas .....  | 13        |
| Controlo de prazos de validade.....  | 14        |
| Devoluções.....  | 14        |
| <b>Relacionamento com os Utentes</b> .....   | <b>15</b> |
| <b>Dispensa de Medicamentos</b> .....  | <b>16</b> |
| Medicamentos Sujeitos a Receita Médica.....  | 16        |
| Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica: Automedicação e Indicação Farmacêutica ..... | 17        |
| <b>Psicotrópicos e Estupefacientes</b> .....   | <b>19</b> |
| Aquisição e receção de psicotrópicos e estupefacientes .....                             | 19        |
| Armazenamento de psicotrópicos e estupefacientes.....                                    | 19        |
| Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes .....  | 20        |
| <b>Medicamentos manipulados</b> .....  | <b>20</b> |
| Preparação de Medicamentos Manipulados.....  | 21        |

## Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

|   |           |
|---|-----------|
| Regime Geral de Preços dos Medicamentos Manipulados.....          | 22        |
| <b>Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos.....</b> | <b>22</b> |
| <b>ValorMed®.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>CONCLUSÃO.....</b>   | <b>24</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <b>30</b> |

## Introdução

---

A Farmácia Comunitária representa um espaço de saúde de elevada importância para a população. Surge muitas vezes como a porta de entrada do utente para os cuidados de saúde, dada a sua proximidade e elevada confiança depositada pelos cidadãos nos farmacêuticos que nela exercem a sua profissão, com o maior nível de competência e responsabilidade.

A rede de farmácias comunitárias garante o acesso ao medicamento e o seu uso racional, através do papel ativo do farmacêutico na cedência de informação aquando o momento da dispensa. Este vai atuar no sentido de aumentar a adesão à terapêutica pelo utente e na deteção de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM's), a fim de prevenir possíveis Resultados Negativos associados à Medicação (RNM's). É assim um espaço de elevada importância na prevenção e controlo da doença, onde o farmacêutico assume um papel crucial.

De acordo com o artigo 10º do Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos, *“A primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, devendo pôr o bem dos indivíduos à frente dos seus interesses pessoais ou comerciais e promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. No exercício da sua profissão, o farmacêutico deve ter sempre presente o elevado grau de responsabilidade que nela se encerra, o dever ético de a exercer com a maior diligência, zelo e competência e deve contribuir para a realização dos objetivos da política de saúde.”*

O farmacêutico tem o dever de atuar sempre em prol da saúde e bem-estar do utente, pois este é a figura central da profissão farmacêutica, e é nele que o farmacêutico encerra todo o seu trabalho, dedicação e responsabilidade.

Não obstante, o farmacêutico comunitário tem de ser conhecedor de diversas matérias ao nível de gestão, de forma a assegurar a subsistência da farmácia comunitária onde exerce. Só assim se assegura a assistência por parte da farmácia a todas as populações, garantindo o acesso ao medicamento e o seu uso racional, e os demais serviços que as farmácias dispõem junto da população.

O Estágio Curricular em Farmácia Comunitária permite o primeiro contacto com a atividade do farmacêutico comunitário. É neste período que colocamos em prática todo o conhecimento adquirido no ambiente académico, aplicando-o em prol da comunidade, contribuindo assim para os cuidados de saúde da população.

## Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

O meu Estágio Curricular em Farmácia Comunitária teve a duração de quatro meses, e foi desenvolvido na *Farmácia Portas do Parque*, situada na cidade da Póvoa de Varzim, Porto, Portugal.

## *Organização do espaço físico e funcional da farmácia*

---

A organização do espaço de uma farmácia é de elevada importância para a sua atividade diária. Por um lado, tem de ser um espaço harmonioso, calmo e limpo, de modo a transmitir uma sensação de confiança e tranquilidade aos utentes, e a permitir um bom ambiente de trabalho a todos os intervenientes. Por outro lado, o espaço tem de ser distribuído de forma funcional, de modo a facilitar todas as tarefas necessárias ao normal dia-a-dia da farmácia.

### *Localização geográfica*

A *Farmácia Portas do Parque* é uma farmácia relativamente recente, localizada na Avenida 25 de Abril, nº 94 no concelho da Póvoa de Varzim. A sua localização privilegiada numa das principais artérias de entrada na cidade permite a prestação de serviços não só a residentes na zona urbana da cidade, como a utentes provenientes da periferia, com hábitos rurais.

Esta diversidade representou uma mais-valia no decorrer do estágio, uma vez que ao contactar com pessoas de realidades muito distintas permite compreender como adequar a prestação dos serviços farmacêuticos a cada utente.

### *Horário de funcionamento*

O horário de atendimento ao público da *Farmácia Portas do Parque* é o seguinte:

- Das 9h30 às 13h00 e das 14h30 às 21h00 de segunda a sexta-feira;
- Das 09h30 às 13h00 e das 15h00 às 20h00 aos sábados;
- Encerra aos domingos.

De 9 em 9 dias a *Farmácia Portas do Parque* realiza o turno de serviço permanente, mantendo-se em funcionamento desde a hora de abertura até à hora de encerramento do dia seguinte.

### *Espaço exterior*

Exteriormente a *Farmácia Portas do Parque* tem um aspeto agradável, respeitando todas as exigências legais, garantindo o fácil acesso a todos os utentes. A farmácia pode ser facilmente identificada pela cruz verde iluminada e o nome da farmácia, bem como da diretora técnica, em local bem visível. O serviço permanente é assegurado pela existência de um postigo de atendimento. Na montra é afixado

diariamente a informação relativamente à farmácia que naquele dia se encontra em turno de serviço permanente.



**Figura 1.** Espaço exterior da *Farmácia Portas do Parque*.

### *Espaço interior*

O espaço interior é profissional, calmo, atraente e funcional, assegurando boas condições de comunicação entre os profissionais de saúde e os utentes.

A *Farmácia Portas do Parque* é constituída pelos seguintes espaços estreitamente interligados entre si:

- Zona de atendimento ao público;
- Zona de apoio ao atendimento;
- Laboratório;
- Instalações sanitárias;
- Zona de atendimento personalizado;
- Zona de gestão;
- Zona de receção de encomendas;
- Quarto para serviços noturnos;
- Vestiários;
- Armazém.

### *Zona de atendimento ao público*

Esta área corresponde ao espaço mais importante de uma farmácia, permitindo o primeiro contacto entre o farmacêutico e o utente. Trata-se de um espaço amplo, iluminado e profissional, transmitindo uma sensação de serenidade e confiança ao utente que entra neste espaço de saúde.

A zona de atendimento ao público da *Farmácia Portas do Parque* apresenta 1 balcão de atendimento composto por quatro terminais de computador, permitindo um atendimento simultâneo. Cada terminal de atendimento possui um computador, uma impressora de talões e de receitas e um leitor ótico de códigos de barras. O balcão de atendimento dispõem ainda de uma *CashGuard®*, um dispositivo de contagem de dinheiro e controlo de faturação que permite automatizar e controlar todas as vendas efetuadas. Os terminais estão distanciados entre si o suficiente para permitir alguma privacidade durante a dispensa de medicamentos, para que o utente se sinta à vontade para expor os seus problemas e dúvidas.

A área envolvente encontra-se organizada em lineares onde se encontram produtos de dermocosmética organizados por marcas e fins a que se destinam, assim como artigos de puericultura, higiene oral, dietética, suplementos alimentares, material de ortopedia, medicamentos de uso veterinário, material de penso e produtos sazonais. É também neste espaço da farmácia que os utentes têm acesso a uma balança eletrónica.



**Figura 2.** Zona de atendimento ao público da *Farmácia Portas do Parque*.

### *Zona de atendimento personalizado*

Este local destina-se ao atendimento de uma forma mais reservada e personalizada. Neste espaço o utente pode ter uma conversa particular com o farmacêutico, proporcionando-lhe desta forma um diálogo reservado e confidencial, permitindo tratar de assuntos mais delicados. Esta área é composta por duas cadeiras confortáveis e um apoio para o braço para medir a tensão arterial.

Neste local são também realizadas determinações bioquímicas, nomeadamente medição da glucose e colesterol em sangue capilar. Estas determinações são realizadas diariamente, e de acordo com os valores obtidos são fornecidas orientações verbais e/ou escritas aos utentes, nomeadamente relacionadas com os seus hábitos diários.

### *Zona de apoio ao atendimento*

A zona de apoio ao atendimento localiza-se no espaço adjacente ao atendimento, sendo uma área pouco visível ao utente. É composta por dois armários com gavetas deslizantes, sendo um destinado a medicamentos de marca e outro a medicamentos genéricos, e por prateleiras onde são armazenados outros produtos, nomeadamente suplementos alimentares, dietéticos e artigos de puericultura que não se encontram na zona de atendimento ao público. Os medicamentos encontram-se agrupados segundo a sua forma farmacêutica, e dentro desta, por ordem alfabética, dose e tamanho da embalagem, de forma a facilitar o processo de dispensa.



**Figura 3.** Zona de apoio ao atendimento da *Farmácia Portas do Parque*.

### *Zona de receção de encomendas*

A zona de receção de encomendas encontra-se inserida na zona de apoio ao atendimento. Isto permite que a receção das encomendas e a distribuição dos produtos nos devidos lugares seja um processo fácil e eficiente.

Nesta zona existe um balcão equipado com um computador, uma impressora a laser, uma impressora de código de barras, um leitor ótico de código de barras e um telefone fixo. É neste computador que se realiza a receção de encomendas e a impressão dos códigos de barras, assim como outros processos administrativos, nomeadamente consulta do histórico de vendas, listagem de prazos de validade e impressão de etiquetas.



**Figura 4.** Zona de receção de encomendas da *Farmácia Portas do Parque*.

### *Zona de gestão*

Situada numa sala reservada à Diretora Técnica e de extrema importância de controlo e supervisão de todas as atividades da farmácia. Além de ser o local de correção de receitas e de realização de encomendas também aqui se encontram todos os documentos da gestão da farmácia.

### *Laboratório*

O laboratório é o espaço onde são preparados os medicamentos manipulados e as preparações extemporâneas. É composto por uma bancada de trabalho, com uma placa de aquecimento e uma balança analítica devidamente calibrada e certificada, e uma pia integrada na bancada na qual o material é lavado após a sua utilização. Os armários adjacentes ao balcão contêm o material necessário à preparação e acondicionamento dos medicamentos manipulados.

As matérias-primas estão dispostas em prateleiras de forma organizada por ordem alfabética e acompanhadas do respetivo boletim de análise. Todo o equipamento presente no laboratório é alvo de manutenção e validação periódicas.

No laboratório encontra-se também a documentação necessária para a preparação de medicamentos manipulados, nomeadamente o *Formulário Galénico Português* e Farmacopeias, assim como as fontes de informação consideradas de acesso obrigatório no momento de cedência de medicamentos, nomeadamente o *Prontuário Terapêutico* e o *Martindale*.

Neste espaço encontra-se também o frigorífico no qual são armazenados os medicamentos que necessitam ser conservados entre 2°C e 8°C. O frigorífico encontra-se devidamente certificado, existindo no seu interior um aparelho devidamente calibrado que permite o controlo e registo periódico da temperatura.



**Figura 5.** Laboratório da *Farmácia Portas do Parque*.

### Recursos humanos

Uma equipa forte, motivada e munida dos conhecimentos técnico-científicos necessário para o exercício da profissão farmacêutica são o bem mais essencial e diferenciador que existe numa farmácia. A equipa técnica da *Farmácia Portas do Parque* é constituída por seis elementos, conforme consta na Tabela 1. O seu desempenho, cooperação e dedicação permite atingir o elevado padrão dos serviços prestados nesta farmácia, garantindo a satisfação dos utentes que diariamente frequentam este espaço de saúde.

| Nome                        | Função              |
|-----------------------------|---------------------|
| Dra. Maria de Fátima Campos | Diretora Técnica    |
| Dra. Inês Lordelo           | Farmacêutica        |
| Dr. José Miguel Mesquita    | Farmacêutico        |
| Dr. Cláudio Almeida         | Farmacêutico        |
| Sr. José Silva Bonito       | Técnico de Farmácia |
| Sr. José Arnaldo Silva      | Técnico de Farmácia |

**Tabela 1.** Equipa técnica da *Farmácia Portas do Parque*.

### Sistema Informático

A *Farmácia Portas do Parque* está equipada com diversos computadores interligados por um servidor. O programa utilizado é o *WINPHAR*, sendo um utensílio essencial para o bom funcionamento de todas as atividades da farmácia. A informatização de todos os processos vem facilitar as diferentes tarefas do dia-a-dia da farmácia, nomeadamente ao nível do controlo de *stock*, emissão e receção de encomendas, controlo de prazos de validade, devoluções e processamento de receituário.

### Gestão de stock

---

No dia-a-dia da Farmácia surgem variadíssimas situações que requerem a dispensa de diferentes produtos, obrigando a farmácia a possuir um *stock* com centenas, senão milhares de referências, de modo a conseguir responder às necessidades dos que procuram este espaço de saúde.

O *stock* de uma Farmácia deve garantir a presença dos mais variados produtos numa determinada quantidade que permita responder às necessidades diárias daqueles que frequentam este espaço. Por outro lado, garantindo isto, o *stock* deve ser o mais reduzido possível, de modo a que o capital empatado seja reduzido. Além disso, um reduzido *stock* também torna mais fácil a gestão dos prazos de validade e do espaço da farmácia. Para uma boa gestão de *stock* é necessário ter em conta variadíssimos fatores:

- Hábitos de prescrição dos médicos cujas receitas mais frequentemente são aviadas na farmácia;
- Dias de serviço permanente;
- Preferências e poder de compra dos utentes habituais da farmácia;
- Rotatividade dos produtos (sazonalidade);
- Bonificações e descontos existentes;
- A publicidade de determinados produtos na comunicação social;
- O prazo de validade dos produtos;
- As condições de devolução.

A gestão de *stock* é auxiliada pelo programa *WINPHAR*, que permite rapidamente analisar qual o movimento dos diversos produtos existentes. Cede-nos dados acerca da liquidez e sazonalidade dos diversos produtos e permite definir um *stock* máximo e mínimo para cada produto, assim como o fornecedor preferencial.

### *Elaboração e transmissão de encomendas*

Atualmente não é necessário possuir um elevado *stock* dos diversos produtos, uma vez que a indústria de distribuição farmacêutica permite a aquisição de produtos no intervalo de algumas horas.

De acordo com o *stock* mínimo e máximo estabelecido na ficha de cada produto no sistema informático, à medida que os produtos dão saída, o programa informático elabora automaticamente uma proposta de encomenda. Esta vai ser sujeita a análise e, após aprovação, a encomenda é transmitida ao fornecedor.

Aquando a escolha de um fornecedor devem ser ponderados diversos fatores:

- A garantia de entrega às horas previamente estabelecidas;
- Qualidade do serviço;
- Condições de pagamento;
- Capacidade de resolução rápida e eficaz de problemas relativos às encomendas;

- Bonificações oferecidas.

São variadíssimos os fornecedores disponíveis, podendo a aquisição do produto ser feita por diversas vias:

#### Aquisição a armazenista/Cooperativas de distribuição

Esta é a principal via utilizada pela *Farmácia Portas do Parque*. Diariamente são efetuadas duas ou três encomendas ao fornecedor, de modo a repor o *stock* dos produtos vendidos e satisfazer o pedido dos produtos que não existam na farmácia (caso dos pedidos realizados por telefone, quando se trata de um produto novo ou quando o *stock* não satisfaz a procura). As encomendas diárias são feitas via *modem* para os diversos armazenistas, partindo da proposta de encomenda efetuada pelo *WINPHAR*, que é então revista antes de ser transmitida.

A *Farmácia Portas do Parque* trabalha neste momento com três grossistas diários: *OCP Portugal*, *Cooprofar* e *COFANOR*. A preferência por um grossista irá depender das condições oferecidas no momento de cada encomenda.

#### Aquisição direta ao fabricante

A Farmácia pode também adquirir produtos diretamente ao fabricante, o que lhe permite beneficiar de vantagens económicas (como bonificações e/ou descontos comerciais), especialmente quando a quantidade de produto é considerável. Contudo, ao recorrer a este tipo de aquisição tem de ter em conta alguns aspetos, nomeadamente o prazo de entrega da encomenda ser mais demorado e a necessidade da rotação do produto justificar a quantidade encomendada (tendo em conta o capital empatado), pelo que a aquisição de produtos por esta via tem de ser bem ponderada.

Neste caso as encomendas são realizadas pontualmente, através da negociação com o Delegado de Informação Médica (DIM) que trata da comercialização dos produtos em questão. Sempre que se trata da aquisição de novos produtos, é requerido ao DIM uma pequena formação acerca do produto, acessível a todos os colaboradores da farmácia, para garantir a qualidade do serviço no momento da dispensa.

A informatização da farmácia facilita todo o processo de gestão de *stock's*. Todos os produtos existentes na farmácia apresentam uma ficha informática, na qual se encontram diversos dados: nome comercial do produto; família terapêutica; *stock* máximo, mínimo e atual; preço de venda ao público (PVP) e de custo, entre outros. Sempre que há alteração do *stock* relativamente à entrada ou saída de qualquer

produto farmacêutico, o sistema procede imediatamente à atualização de dados. Se o *stock* mínimo é atingido, o produto é lançado na proposta de encomenda a enviar ao fornecedor.

#### *Receção e conferência de encomendas*

A receção e conferência de encomendas constituem dois parâmetros muito importantes, uma vez que permitem assegurar que os produtos enviados pelo fornecedor correspondem ao pedido executado e que se encontram nas devidas condições.

O transporte da encomenda até à farmácia é da responsabilidade dos fornecedores. Assim, à chegada à Farmácia a encomenda (acondicionada em contentores próprios) é recebida por um dos colaboradores da farmácia, devendo esta fazer-se acompanhar de uma guia de remessa ou fatura definitiva (em duplicado) discriminada com todas as informações necessárias (**Anexo 1**).

A gestão da receção de encomendas é realizada com o auxílio do sistema informático. É selecionada no *WINPHAR* a nota de encomenda correspondente aos produtos que foram encomendados e procede-se à receção da encomenda, através da leitura ótica dos códigos de barras. Os produtos aparecem no ecrã ordenados por ordem alfabética, e confirmam-se as quantidades e o valor a liquidar com a fatura. Os produtos inexistentes no armazenista ou referidos como esgotados, após a encomenda são assinalados pelo computador, e o pedido destes produtos é transferido para outro fornecedor. Após a conferência, as faturas são arquivadas, por ordem numérica, e os fornecedores enviam mensalmente uma fatura resumo para a farmácia, com todos os débitos créditos e o valor total a pagar. A fatura resumo é conferida através da comparação desta com todas as faturas e notas de crédito que foram enviadas durante todo o mês. Por fim, a liquidação é efetuada de acordo com os termos do contrato com o fornecedor.

No caso de existirem produtos de frio na encomenda, deve-se dar entrada destes logo que possível, guardando-os de imediato no frigorífico. Estes produtos vêm acondicionados em condições especiais (dentro de sacos térmicos ou no interior de caixas de esferovite).

No caso dos produtos de venda livre, em que o PVP é definido na farmácia, são impressas etiquetas com código de barras e preço determinado. O PVP é calculado em função do preço de custo, da margem de comercialização e do IVA.

Na receção de encomendas é necessário ter em conta os seguintes aspetos:

- **Preço de aquisição:** no caso de se ter alterado, deve ser atualizado na ficha do produto;
- **Prazos de validade:** sempre que o *stock* do produto que estamos a dar entrada é igual a zero deve-se atualizar o prazo de validade. Se existir o produto em *stock*, apenas alteramos o prazo de validade caso este seja inferior ao prazo de validade da embalagem que já se encontra na farmácia. Só são aceites produtos cujo prazo de validade seja igual ou superior a três meses;
- **Conferência qualitativa e quantitativa dos produtos:** Verifica-se se os produtos e respetivas embalagens não se encontram danificados, e procede-se à contagem das unidades recebidas;
- **PVP:** o PVP deve ser igual ao que já existe na ficha do produto. Caso o PVP seja diferente e não haja nenhuma embalagem do mesmo produto na farmácia, procede-se à atualização do preço na ficha do produto. Caso ainda haja o produto em questão na farmácia, as embalagens com novo preço são identificadas de alguma forma, por exemplo, envolvendo-as com um elástico. Primeiro escoam-se as embalagens que já existiam em *stock* e só depois se vendem as mais recentes. Quando ocorrer a venda da nova embalagem, atualiza-se o preço na ficha do produto.

#### *Armazenamento de encomendas*

Concluindo as etapas relativas à receção de produtos farmacêuticos, procede-se ao seu armazenamento.

Todos os produtos devem ser arrumados nas respetivas prateleiras e armários, respeitando a regra FEFO (*first expired first out*), que implica que o produto de prazo de validade mais curto seja o primeiro a ser dispensado, permitindo assim uma adequada rotação de *stock's*. Para que ocorra ordenadamente, os medicamentos devem ser armazenados de forma correta sendo que os primeiros a expirar ficam à frente do *stock* de forma a serem os primeiros a sair. Desta forma, na altura da dispensa, deve-se retirar ordenadamente as embalagens da frente para trás, da esquerda para a direita e de cima para baixo.

Na *Farmácia Portas do Parque* existem dois armários com gavetas deslizantes. Num são armazenados os medicamentos genéricos e no outro os medicamentos de marca. Em ambos os casos os medicamentos são ordenados por ordem alfabética, sendo que no primeiro caso é tido em conta a Denominação Comum Internacional

(DCI), enquanto que no segundo caso são ordenados segundo o nome comercial. São armazenados no sentido crescente de dosagem e de tamanho da embalagem, estando ainda agrupados segundo a sua forma farmacêutica. As lancetas e as tiras reativas para o controlo da diabetes encontram-se agrupados num local reservado, assim como os produtos de veterinária e de higiene íntima. Os produtos termossensíveis, nomeadamente insulinas e vacinas, são guardados no frigorífico, com temperatura controlada entre 2 e 8°C.

Os produtos cosméticos e outros de venda livre encontram-se dispostos na zona de atendimento e em prateleiras na zona de apoio ao atendimento, organizados de acordo com as linhas dos diferentes laboratórios ou por afinidade de função.

### *Controlo de prazos de validade*

O controlo de prazos de validade é uma tarefa de grande importância na farmácia para se garantir que não são dispensados produtos fora do prazo de validade, cujas condições de eficácia e segurança já não podem ser garantidas. Na *Farmácia Portas do Parque* o controlo é realizado mensalmente, através da emissão de uma lista dos produtos que se encontram próximos do fim do prazo de validade, facilitando a sua recolha do *stock* (**Anexo 2**).

### *Devoluções*

Por vezes podem verificar-se certas não conformidades entre a encomenda efetuada, a guia de remessa e os produtos recebidos. De igual modo, a devolução pode ter por base outras razões como prazos de validade e notificações do INFARMED (**Anexo 3**). Assim, é necessário notificar o fornecedor do sucedido, emitindo uma nota de devolução através do *WINPHAR*. Ao efetuar a nota de devolução é referido o nome do produto a devolver, o preço, o número da fatura onde vem debitado e o motivo da devolução. Depois de aprovada a nível informático, são impressas três cópias: uma é arquivada na farmácia e as outras duas são enviadas ao distribuidor de acordo com os produtos devolvidos.

As inconformidades podem dever-se a:

- Proximidade do fim do prazo de validade;
- Número de embalagens;
- Preços incorretos;
- Produtos debitados não encomendados ou não enviados;
- Produtos danificados;
- Notificação de produtos retirados do mercado, por ordem do INFARMED.

Independentemente do motivo da devolução, posteriormente procede-se à substituição dos produtos ou à reconstituição do seu valor através da emissão de uma nota de crédito. Quando é recebida uma nota de crédito, procuram-se os documentos correspondentes onde se encontram registados os produtos ou a sua reposição, sendo emitido um comprovativo de regularização.

Relativamente à gestão de stock, no decorrer do meu estágio na *Farmácia Portas do Parque* tive a oportunidade de realizar as seguintes atividades:

- Receção e conferência de encomendas;
- Armazenamento de encomendas;
- Controlo de Prazos de Validade;
- Devoluções.

### *Relacionamento com os utentes*

---

O relacionamento com os utentes é a pedra basilar no exercício da profissão do farmacêutico comunitário. É crucial que o farmacêutico consiga transmitir uma sensação de confiança ao utente, de modo a que este tenha plena confiança neste profissional de saúde. Só assim se garante que a dedicação do farmacêutico na dispensa de medicamentos, nomeadamente no que toca ao aconselhamento, é levada em séria conta pelo utente, que irá agir como recomendado, o que trará certamente ganhos para a sua saúde.

Em primeiro lugar, as barreiras entre farmacêutico e utente devem ser mínimas de modo a garantir uma relação de proximidade com o utente, sendo o primeiro passo um bom relacionamento. De seguida, não menos importante, o farmacêutico deve maximizar a sua capacidade de comunicação com o utente. O farmacêutico, como emissor, deverá utilizar um discurso coerente, e com uma linguagem simples, e garantir a congruência entre a mensagem verbal e não verbal. Como recetor, deve ser capaz de ouvir atentamente o utente, fornecendo *feedback*, tentando interpretar o significado das palavras e ações no contexto em que se inserem. Por outro lado, durante a interação com o utente, o farmacêutico tem de garantir que é mantida a privacidade. Deve falar num tom baixo, próximo do doente e manusear os medicamentos requeridos de modo a que a exposição seja a menor possível. Caso seja necessário, o farmacêutico deve convidar o utente para seguirem o atendimento na zona de atendimento personalizado, onde é mais fácil garantir toda a privacidade.

No período que passei na zona de atendimento ao público pude aprimorar a forma de relacionamento com os utentes. Atuei sempre de forma a garantir a

privacidade do utente, e moldei o meu discurso às diferentes situações, de forma a permitir uma intercomunicação eficaz, com todas as vantagens que isso traz para a saúde do doente e para a confiança depositada, e bem, na classe farmacêutica.

## *Dispensa de medicamentos*

---

De acordo com as *Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária*, a dispensa de medicamentos é o ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, dispensa medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos <sup>[1]</sup>.

A dispensa de medicamentos assume a atividade de maior importância no dia-a-dia da farmácia comunitária. O farmacêutico é responsável pela dispensa de MSRM e de MNSRM sendo que, seja qual for a situação, deve garantir o uso racional do medicamento, e tendo como primeira preocupação a promoção da saúde e a prevenção da doença.

### *Medicamentos Sujeitos a Receita Médica*

A dispensa de MSRM requer a entrega, por parte do utente da(s) respetiva(s) receita(s) médica(s) ao farmacêutico, para que este possa avaliar a informação nela contida e decidir se poderá dispensar os medicamentos requeridos.

A avaliação de uma receita médica requer a análise de múltiplos aspetos. Por um lado, a análise relativa à terapia farmacológica, que requer a maior atenção dada a sua influência direta na saúde do doente. O farmacêutico deve ter em conta cada medicamento em particular, considerando aspetos como a DCI, forma farmacêutica e posologia, assim como deverá analisar a globalidade da terapêutica prescrita, procurando possíveis interações medicamentosas que possam levar a RNM's. Caso detete alguma irregularidade deverá contactar prontamente o médico prescriptor para que, juntos, encontrem a melhor solução, tendo como prioridade o utente e o seu bem-estar. O farmacêutico deve também prestar atenção à informação relativa a aspetos administrativos, que tem de garantir que se encontram conformes para que a receita seja considerada válida <sup>[2]</sup>.

Após este primeiro passo segue-se a recolha dos medicamentos requeridos. A *Farmácia Portas do Parque* não possui *robot*, pelo que a recolha dos medicamentos é realizada nas gavetas deslizantes pelo responsável em cada atendimento. Neste

passo é muito importante conferir mais do que uma vez que o produto recolhido é realmente o que foi prescrito. Existem no mercado embalagens semelhantes de medicamentos diferentes, principalmente de medicamentos genéricos, pelo que é essencial analisar com pormenor todas as embalagens antes de se proceder à dispensa. De seguida, os medicamentos a dispensar são inseridos no programa *WINPHAR* para que se proceda à finalização da venda. À medida que decorre este processo, o responsável pelo atendimento mantém uma conversa afável com o utente, questionando sob dúvidas acerca da terapêutica e/ou da sua saúde, e confirmando o fim a que se destina cada medicamento, cruzando essa informação com a que o utente transmite. O processo acaba com a emissão de fatura e a impressão no verso da receita de toda a informação requerida, conforme o Despacho nº. 15700/2012 <sup>[3]</sup>.

Toda a informação que consta da receita médica, relativa ao momento da prescrição e à dispensa na farmácia, é confirmada pelo colaborador responsável pelo atendimento no fim do seu turno, de modo a detetar possíveis erros não detetados durante o atendimento ou que tenham surgido na execução deste. Este passo é essencial, para que no caso de qualquer situação de irregularidade se possa contactar prontamente o utente e/ou o médico prescritor para que o problema seja rapidamente resolvido.

No período de tempo que passei na zona de atendimento da Farmácia fui-me adaptando a todos estes passos Trata-se de um processo complexo, que requer a máxima atenção do profissional responsável, de forma a garantir a segurança e eficácia no decorrer da dispensa dos medicamentos.

### *Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica: Automedicação e Indicação Farmacêutica*

A dispensa de MNSRM na farmácia comunitária surge frequentemente em casos de Automedicação e Indicação Farmacêutica.

#### ❖ Automedicação

Entende-se por automedicação a instauração de um tratamento farmacológico por iniciativa própria do doente. Nesta situação o farmacêutico deve orientar a utilização ou não do medicamento solicitado pelo doente, contribuindo para que a automedicação se realize sob uma indicação adequada e segundo o uso racional do medicamento. Para isso tem de garantir que possui informação suficiente acerca das características do doente e do problema que o aflige, nomeadamente os sintomas, há quanto tempo persistem e se já tomou algum medicamento. O farmacêutico terá de avaliar se os sintomas podem ou não estar associados a uma patologia grave e, em

caso afirmativo, o utente deverá ser aconselhado a recorrer a uma consulta médica. No caso de patologias menores, deverá ser dada informação adequada ao utente, só devendo ser-lhe dispensados medicamentos em caso de manifesta necessidade <sup>[1]</sup>.

No decorrer do meu estágio deparei-me com bastantes situações de automedicação, nas quais tentei atuar de acordo com o procedimento supracitado. Por vezes senti dificuldade em obter a informação necessária que garanta uma automedicação segura. São casos em que o utente se sente devidamente informado e não aceita de bom grado as questões colocadas pelo farmacêutico, por as considerar dispensáveis e uma perda de tempo. Cabe-nos a nós agir pacientemente e demonstrar ao utente que a automedicação é um assunto sério, e, se mal aplicada, pode levar a consequências graves, daí a importância de o farmacêutico estar devidamente informado acerca do utente e da sua situação antes de proceder à dispensa de MNSRM.

#### ❖ Indicação Farmacêutica

Entende-se Indicação Farmacêutica como o ato profissional no qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção e dispensa de um MNSRM e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente <sup>[1]</sup>.

Na indicação de um medicamento, o farmacêutico deverá ter em conta a seleção do princípio ativo, dose, frequência de administração, duração do tratamento e forma farmacêutica. Esta seleção dependerá da situação fisiológica do doente, alergias medicamentosas, problemas de saúde já diagnosticados e medicamentos que o utente esteja a tomar.

A indicação de medidas não farmacológicas, nomeadamente o reforço de hábitos higiénicos e/ou dietéticos, é fundamental, sendo uma forma bastante eficaz e cem por cento segura de obter ganhos em saúde, tanto na resolução como na prevenção da doença.

Mais uma vez, tal como no caso da automedicação, sempre que o farmacêutico considere não se tratar de um transtorno menor e/ou autolimitante, o doente deverá ser encaminhado ao médico.

## *Psicotrópicos e estupefacientes*

---

Os psicotrópicos e estupefacientes, dado serem medicamentos sujeitos a legislação especial, requerem um rigoroso controlo nos processos de aquisição, armazenamento e dispensa. Estes integram substâncias que exercem a sua ação ao nível do sistema nervoso central, levando muitas vezes a habituação ou dependência bem como graves efeitos secundários.

### *Aquisição e receção de psicotrópicos e estupefacientes*

Estes medicamentos são requeridos de forma similar que os restantes medicamentos. No entanto vêm em contentores separados, que contêm a inscrição “Contém medicamentos psicotrópicos ou estupefacientes”. Vêm ainda acompanhados de um documento específico, a Requisição de Estupefacientes e Psicotrópicos (**Anexo 4**) (em duplicado). Neste documento deve constar:

- Identificação da farmácia e do fornecedor;
- Nome dos fármacos;
- Quantidade pedida e enviada e respetivo código;
- Data e número da requisição.

O documento duplicado, depois de carimbado e assinado pelo diretor técnico ou pelo farmacêutico responsável, será devolvido ao fornecedor. O original fica arquivado na farmácia por um período mínimo de 3 anos.

A conferência destes medicamentos acrescenta-se de outros aspetos. Na receção de psicotrópicos e estupefacientes, estes são rececionados informaticamente como todos os outros produtos. Adicionalmente, o *WINPHAR* emite um número de registo que deve ser anotado no documento de requisição de estupefacientes e psicotrópicos. Este número permite um controlo mais apertado e é necessário para o registo mensal e trimestral deste tipo de medicamentos.

### *Armazenamento de psicotrópicos e estupefacientes*

O farmacêutico deve tomar as medidas técnicas de proteção adequadas contra a perda ou subtração destes. Assim, os psicotrópicos e estupefacientes são armazenados num lugar reservado e não identificado e de difícil acesso.

### *Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes*

Apesar de atualmente estes medicamentos poderem ser prescritos numa receita igual à dos demais medicamentos <sup>[4]</sup>, no momento da dispensa o sistema informático deteta este grupo de medicamentos, não deixando finalizar a venda sem que sejam introduzidas determinadas informações, nomeadamente o nome e morada do doente, nome do médico prescriptor, nome, idade, morada e nº e data de emissão do bilhete de identidade/cartão único do adquirente e nº da receita, de acordo com o artigo 14º da Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. O farmacêutico deverá recusar-se à dispensa destes medicamentos sempre que tenha dúvidas quanto à identidade do adquirente.

Só depois de estarem preenchidos todos os campos é que se pode fechar a venda, sendo atribuído um número sequencial de registo pelo sistema informático.

Após a impressão do documento de faturação, pede-se ao adquirente que assine, de modo a comprovar que realmente lhe foram dispensados os medicamentos prescritos. O sistema informático emite um documento de faturação que é agrafado ao original da receita. Emite também dois documentos de psicotrópicos que ficam anexados aos duplicados. Um dos duplicados da receita é enviada ao INFARMED, e o outro duplicado é arquivado na farmácia durante 3 anos <sup>[5]</sup>.

### *Medicamentos manipulados*

---

O grande desenvolvimento da indústria química e farmacêutica tornou possível a produção de uma vasta gama de substâncias nas mais variadas formas farmacêuticas, a um custo reduzido e em quantidades industriais. Esta realidade tem levado a uma redução da produção de manipulados nas Farmácias Comunitárias. Não obstante, alguns medicamentos ou formas farmacêuticas, por terem difícil conservação ou por a sua produção em grande escala não ser economicamente rentável, não se encontram disponíveis no mercado.

Assim, a produção de medicamentos manipulados nas Farmácias mantém um papel importante, permitindo o fabrico de formas farmacêuticas ou o ajuste de doses de medicamentos que não se encontram no mercado, de acordo com as necessidades de um determinado doente.

Os medicamentos manipulados são medicamentos preparados segundo fórmulas magistrais ou oficinais, cuja preparação compete às farmácias ou serviços farmacêuticos hospitalares, sob a direta responsabilidade do farmacêutico. Os medicamentos manipulados podem ser apresentados como:

- **Fórmula magistral**, qualquer medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo a receita médica que especifica o doente e a quem o medicamento se destina;
- **Preparado oficial**, qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço <sup>[6]</sup>.

### *Preparação de medicamentos manipulados*

A Deliberação do INFARMED nº 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 <sup>[7]</sup>. A *Farmácia Portas do Parque* dispõe de um laboratório que cumpre as condições ambientais, físicas e de higiene exigidas, estando equipado com o material de existência obrigatória.

Relativamente à encomenda e receção de matérias-primas, esta processa-se de forma semelhante aos restantes produtos. Contudo, as matérias-primas devem ser acompanhadas de um boletim de análise que garante que satisfazem as exigências da monografia respetiva.

As boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados são aprovadas pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho, com o objetivo de criar um padrão de qualidade elevado na preparação deste tipo de medicamentos <sup>[8]</sup>.

A preparação de manipulados envolve diversos procedimentos rigorosamente controlados e validados. Antes de iniciar a manipulação, o farmacêutico deverá assegurar-se da segurança do medicamento no que respeita às dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a eficácia do medicamento e a segurança do doente. Deverá também ter em conta a correta limpeza da bancada de trabalho e disponibilidade de todos os recursos necessários à preparação do medicamento manipulado, nomeadamente material de embalagem, matérias-primas e documentação.

A preparação de medicamentos manipulados implica a elaboração de determinados documentos que garantam a qualidade dos medicamentos preparados. Deste modo, aquando a preparação de um medicamento manipulado é elaborada uma ficha de preparação na qual se registam os dados referentes às operações de preparação e controlo efetuadas, assim como a informação relativa às características do medicamento, dados do utente a que se destina o medicamento manipulado (no caso de se tratar de uma fórmula magistral) e do médico prescriptor.

O rótulo deve conter toda a informação necessária à identificação, utilização e conservação do medicamento manipulado a dispensar, nomeadamente:

- Nome do doente (no caso de se tratar de uma fórmula magistral);
- Fórmula do medicamento manipulado prescrita pelo médico;
- Número do lote atribuído ao medicamento preparado;
- Prazo de utilização do medicamento preparado;
- Condições de conservação do medicamento preparado;
- Instruções especiais, eventualmente indispensáveis para a utilização do medicamento, como, por exemplo, «agite antes de usar», «uso externo» (em fundo vermelho), etc.;
- Via de administração;
- Posologia;
- Identificação da farmácia;
- Identificação do farmacêutico Diretor Técnico <sup>[8]</sup>.

#### *Regime Geral de Preços dos Medicamentos Manipulados*

A Portaria 769/2004, de 1 de julho aprova que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias de oficina é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem, com base na seguinte fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) \* 1,3, acrescido do valor do IVA à taxa em vigor. O valor dos honorários depende de um fator (F), sujeito a atualização anual pelo INE <sup>[9]</sup>. No presente ano este valor está fixado em 4,87 <sup>[10]</sup>.

Durante o meu período de estágio tive a oportunidade de elaborar um medicamento manipulado -pomada hidrófila com ácido salicílico a 10%-, tendo executado todos os passos inerentes à preparação, assim como a respetiva ficha de preparação, rótulo e dispensa.

#### *Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos*

---

A determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos assume, cada vez mais, uma posição essencial no dia-a-dia da farmácia comunitária. A proximidade da farmácia comunitária e a confiança depositada pelos utentes na classe farmacêutica tem levado a que a farmácia seja o espaço de saúde de eleição para o controlo e

monitorização de diversos parâmetros, nomeadamente pressão arterial, colesterol e glicose.

No decorrer do meu estágio tive a oportunidade de realizar por diversas vezes determinações destes parâmetros. Conforme os resultados, tive o cuidado de prestar recomendações ao utente relacionados com a sua terapêutica farmacológica e/ou hábitos diários.

## *ValorMed*<sup>®</sup>

---

Por razões de saúde pública, é aconselhável que exista um processo de recolha de medicamentos seguro, evitando-se, assim, que os resíduos destes estejam acessíveis como qualquer outro resíduo urbano. A gestão dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso fica a cargo da VALORMED Sociedade, formada pela Indústria Farmacêutica, Distribuidoras e Farmácias. As Farmácias funcionam como pontos de recolha dos medicamentos dada a sua proximidade com o público <sup>[11]</sup>. A *Farmácia Portas do Parque* é um desses locais, e incentiva os utentes para esta prática tão importante para a proteção ambiental. Por várias vezes procedi à recolha de medicamentos de utentes que se dirigiram à farmácia, muitas vezes como único motivo, para que os seus medicamentos fora de uso sejam depositados no caixote da *ValorMed*<sup>®</sup>, para que possam ter o tratamento que lhes é adequado.



**Figura 6.** Recipientes de recolha de medicamentos da *ValorMed*.

## Conclusão

---

No período de estágio em Farmácia Comunitária confrontamo-nos com a realidade da prática do farmacêutico comunitário. A farmácia surge, em muitos casos, como o primeiro contacto da população com o sistema de cuidados de saúde e é também, na maioria das situações, o último elo da cadeia de cuidados com que o doente contacta antes de assumir a responsabilidade do seu próprio tratamento ou recuperação. Perante esta realidade é necessário garantir o acompanhamento do doente e a continuidade de cuidados, e isso só é possível através de uma boa, efetiva e humanizada relação entre os profissionais de saúde, neste caso entre farmacêutico e médico.

A postura, o poder de comunicação e o saber ouvir são extremamente importantes para que o farmacêutico consiga incutir confiança nos utentes, sendo dessa confiança que nasce todo um sentimento de gratificação e realização profissional.

O período de Estágio Curricular em Farmácia Comunitária é o culminar de um longo percurso para obter os conhecimentos necessários à prática do farmacêutico comunitário, com toda a excelência, zelo e competência que a profissão exige. É neste período que colocamos em prática os conhecimentos adquiridos ao longo de cinco anos, dentro e fora das salas de aula e laboratórios.

No entanto, apesar de toda a “bagagem” que trazemos do mundo académico, é *in locu* que realmente nos apercebemos das adversidades e dos conhecimentos que a profissão exige. O farmacêutico comunitário tem de ser multifacetado para conseguir responder a todas as exigências. Por um lado, é necessário garantir todo o conhecimento técnico-científico para prestar um serviço de qualidade às populações, garantindo o uso racional do medicamento e a melhoria do bem-estar das populações. Por outro lado, o farmacêutico tem de ser um gestor, atendendo a áreas como legislação, economia e marketing, de modo a garantir a saúde financeira da farmácia comunitária e a sua subsistência com os meios que dispõe. O melhor farmacêutico comunitário será aquele capaz de conciliar o serviço de apoio às populações com ganhos em saúde com a gestão dos recursos da farmácia, sempre consciente dos seus princípios e do seu código deontológico.

## *Anexos*

---

**Anexo 1.** Fatura que acompanha as encomendas.

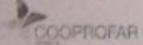
**Anexo 2.** Listagem de prazos de validade.

**Anexo 3.** Notificação do INFARMED para devolução de medicamentos.

**Anexo 4.** Documento de requisição de psicotrópicos e estupefacientes.

# Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

## Anexo 1. Fatura que acompanha as encomendas



**COOPROFAR, CRL**  
Rua Pedro José Ferreira, 200/210  
4420-812 GONDOMAR  
Capital Social: VARZIM, Lda  
E-Mail: coopprofar@coopprofar.pt URL: www.coopprofar.pt NIB: 0010 0000 3774577000158



1308980001  
Tel: 223401000 Fax: 223401055 NIF: PT 500 338 512  
C.R.C. de Gondomar n.º 50032612  
NIB: 0010 0000 3774577000158

**FACTURA AG - F 11339799**  
PÁGINA: 1 / 1  
DATA: 26-10-2013  
GUIA Nº: 13055969  
IMPRESSÃO: 26-10-2013 00:34  
NORMAL 20%  
V/REF: 19874

DUPLICADO

«Processado por COMPUTADOP»

**23793 FARM.PORTAS DO PARQUE-P.VARZIM**  
FARMÁCIA PORTAS DO PARQUE, LDA.  
AV. 25 DE ABRIL, 111  
4490 387 BEIRIZ -POVOA DO VARZIM  
Contrib. nº PT 509857260

*Ana*



14995909

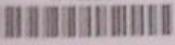
| CÓDIGO    | DESIGNAÇÃO                            | PED. | ENV. | V.UNIT | PVA  | DESC. | IVA INFORM. | P.V.F. | VAL(EUR)/CAIXA |
|-----------|---------------------------------------|------|------|--------|------|-------|-------------|--------|----------------|
| 7359992   | ACUTIL 30 CAPSULAS                    | 1    | 1    | 9,00   | NETT | 23%   |             | 9,00   | 9,00 104578 ✓  |
| 7363143   | ALANERV SUPL. ALIMENTAR 30 CAPS.      | 1    | 1    | 15,68  | NETT | 23%   |             | 15,68  | 15,68 104578 ✓ |
| 5084371   | AVAMYS 27,5 MCG 120 DOSES PULV. NASAL | 1    | 0    |        |      |       | ESG. FORN.  |        | 0,00           |
| 6842252   | BABE CH EXTRA-SUAVE PEDIATRICO 200    | 1    | 1    | 7,10   | NETT | 23% O |             | 7,10   | 7,10 104578 ✓  |
| 6108043   | BIOFREEZE GEL TUBO 113 G              | 1    | 1    | 3,65   | NETT | 23%   |             | 3,65   | 3,65 104578 ✓  |
| 9545509   | BRONCOLIBER PEDIATRICO 200 MI         | 1    | 1    | 3,64   | NETT | 6%    |             | 3,64   | 3,64 104578 ✓  |
| A32226389 | CAVERJET - 20 MCG. INJECTAVEL         | 4    | 4    | 12,88  | 8,73 | 6% O  |             | 9,65   | 38,60 104578 ✓ |
| 6780890   | COREGA OXIGENIO BIO-ACTIVO 30 PASTIL  | 1    | 1    | 3,93   | NETT | 23%   |             | 3,93   | 3,93 104578 ✓  |
| 8795815   | CYCLO 3 60 CAPS.                      | 1    | 1    | 9,78   | NETT | 6%    |             | 9,78   | 9,78 104578 ✓  |
| A19904532 | DIMICINA 20 COMP.                     | 4    | 4    | 3,78   | 2,57 | 6% O  |             | 2,86   | 11,44 104578 ✓ |
| A12872992 | ECAPRIL 20 MG 60 COMP.                | 1    | 1    | 5,59   | 3,90 | 6% O  |             | 4,22   | 4,22 104578 ✓  |
| 2324788   | FLEET ENEMA FRASCO 133 ML             | 1    | 1    | 4,30   | NETT | 6%    |             | 4,30   | 4,30 104578 ✓  |
| 8786477   | FLUOCARIL PASTA BI-FLUORE 250 - 50 ML | 2    | 2    | 2,71   | NETT | 6% O  |             | 2,71   | 5,42 104578 ✓  |
| 6560888   | GINIX GEL FLUIDO LUBRIFICANTE 60 M    | 1    | 1    | 11,93  | NETT | 23%   |             | 11,93  | 11,93 104578 ✓ |
| 6809259   | LACTACYD INTIMO 400 ML                | 1    | 1    | 5,88   | NETT | 23%   |             | 5,88   | 5,88 104578 ✓  |
| 9310128   | LAEVOLAC SAQUETAS 20 X 15 ML          | 2    | 2    | 7,25   | NETT | 6%    |             | 7,25   | 14,50 104578 ✓ |
| 5730981   | LIVETAN 500 MG 40 COMP.               | 1    | 1    | 9,61   | NETT | 6%    |             | 9,61   | 9,61 104578 ✓  |
| 8344705   | MYCOSTATIN SUSP. 30 ML                | 2    | 2    | 2,70   | NETT | 6% O  |             | 2,70   | 5,40 104578 ✓  |
| 7374025   | NATALBEN SUPRA 30 CAPS.               | 1    | 1    | 11,26  | NETT | 23%   |             | 11,26  | 11,26 104578 ✓ |
| 7355404   | PANVITOL TONICO BIOLÓGICO 20 AMP.BEI  | 1    | 1    | 7,11   | NETT | 23%   |             | 7,11   | 7,11 104578 ✓  |
| 7381731   | REDOXON + ZN 20 COMP.                 | 1    | 1    | 3,26   | NETT | 23%   |             | 3,26   | 3,26 104578 ✓  |
| 7517706   | SAVAII GEL GINECOLOGICO 400 GR.       | 1    | 0    |        | NETT |       | ESGOTADO    |        | 0,00           |
| 6603433   | TABARD AERÓSSOL REPELENTE INSECTO     | 1    | 0    |        | NETT |       | ESG. FORN.  |        | 0,00           |

| INCIDENCIA | IVA    | VALOR IVA |                | Eur    |
|------------|--------|-----------|----------------|--------|
| 0,00       | 5,00%  | 0,00      | TOTAL ÉTICO    | 54,26  |
| 0,00       | 12,00% | 0,00      | TOTAL NETT:    | 131,45 |
| 0,00       | 13,00% | 0,00      |                |        |
| 78,80      | 23,00% | 18,12     | SUBTOTAL:      | 185,71 |
| 0,00       | 20,00% | 0,00      | TOTAL IMPOSTO: | 24,53  |
| 0,00       | 21,00% | 0,00      |                |        |
| 0,00       | 0,00%  | 0,00      | TOTAL LIQUIDO: | 210,24 |
| 106,91     | 6,00%  | 6,41      |                |        |

Registar nos seus Mercados: AF (Finca Fidej. RL) (Fin. Laboz.), O (Trat. Internet no Gdptel)  
 44 PVA = 0 45 PVA = 7 46 PVA = 10  
 44 PVA = 25 45 PVA = 30 46 PVA = 50

Encomenda: **FARM.PORTAS DO PARQUE-P.VARZIM**  
 AV. 25 DE ABRIL, 111 4490 387 BEIRIZ -POVOA

Data entrega: 2013-10-24

Nº Fatura:  Ref: 20  
 Unid: 29

Anexo 2. Listagem de prazos de validade

**Prazos de validade**

Farmácia: Portas do Parque Lda. Contribuinte: 509857280

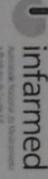
| Código  | Nome  | Apresentação   | Localização    | Exist. | Q.U.E | Validade | N. Validade |
|---------|---|----------------|----------------|--------|-------|----------|-------------|
| 6561043 | BABE CORPO CR ESTRIAS 200 ML                | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 0     | 10-2013  | -           |
| 6830133 | BABE STOP ACNE STICK SECANTE 8 ML           | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 10-2013  | -           |
| 6565267 | BANHOLEUM CR GORDO 60 G                     | ✓ Desconhecido | CONFAR         | 2      | 2     | 11-2013  | -           |
| 6837993 | BARRAL DERMAPROTE CR EMOLIENTE REPARAD 200  | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 08-2013  | -           |
| 5248141 | BETA HISTI AURB G COMP 16 MG X 60           | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 12-2013  | -           |
| 4818191 | BIOQUIL G COMP REV 400 MG X 16              | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 2      | 1     | 11-2013  | -           |
| 5341649 | BISOPROLOL AUROBINDO 2,5 MG COMP REV 20     | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 2     | 12-2013  | -           |
| 3126489 | CALCITAB COMP MAST 600 MG X 60              | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 11-2013  | 6-2015      |
| 3313384 | CALCITAB D COMP MAST X 60                   | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 2      | 1     | 12-2013  | 11-2014     |
| 5067309 | CALCITAB D COMP ORODISP 1500 MG X 60        | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 4      | 2     | 12-2013  | 11-2014     |
| 5649991 | CARDIOL XL COMP LP 80 MG X 56               | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 2      | 1     | 10-2013  | -           |
| 3268182 | CATALIP 267 MICRO CAPS 267 MG X 30          | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 09-2013  | -           |
| 5859095 | CEFIXIMA GENERIS G COMP REV 400 MG X 8      | Desconhecido   | GENERIS        | 1      | 1     | 12-2013  | -           |
| 9222109 | CELESTONE GTS OR 30 ML                      | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 8      | 3     | 12-2013  | 9-2014      |
| 5021878 | CIPROFLOX SAND G COMP REV 750 MG X 16       | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 10-2013  | -           |
| 7501494 | CLIFLOL FT 400GR                            | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 04-2013  | -           |
| 5699087 | CLITAX COMP 2,5 MG X 60                     | Desconhecido   | Desconhecido   | 2      | 1     | 12-2013  | 10-2014     |
| 5330014 | CLOPIDOGRE BLOCEL COMP 75 MG X 28           | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 2     | 11-2013  | -           |
| 5265816 | CLOPIDOGRE LABE G COMP REV 75 MG X 28       | Desconhecido   | LABESPAL       | 1      | 1     | 07-2013  | -           |
| 7202449 | CLORETO MAGNESIO MAGNESIO 100 G VAZ PEREIR  | Desconhecido   | Desconhecido   | 3      | 2     | 11-2012  | -           |
| 5208251 | CLORETO NA 0,9% L INJ GDE VOL 0,9% 1 L      | Desconhecido   | Desconhecido   | 2      | 1     | 05-2013  | -           |
| 5208210 | CLORETO NA 0,9% L INJ GDE VOL 0,9% 500 ML   | Desconhecido   | Desconhecido   | 3      | 1     | 05-2013  | -           |
| 9948307 | CLOROCIL COLIRIO 0,8% 5 G                   | Desconhecido   | EDOL           | 20     | 25    | 12-2013  | 5-2015      |
| 6015629 | COALHO HERCO NORMAL                         | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 05-2013  | -           |
| 8626309 | COLPOTROPHINE CAPS GIN X 10                 | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 2     | 11-2013  | -           |
| 6113183 | COMPEED CUID AVAN PENSO ALTV CALO ENTR DEDO | Desconhecido   | JOHNSON E JC 3 | 2      | 2     | 11-2012  | -           |
| 6761031 | COMPEED PENSO CALO GDE X 8                  | Desconhecido   | JOHNSON E JC 3 | 0      | 0     | 12-2013  | -           |
| 6157438 | COMPEED PENSO HERPES NOITE X 12             | ✓ Desconhecido | JOHNSON E JC 2 | 0      | 0     | 12-2013  | 2016        |
| 6761049 | COMPEED PENSO JOANETES X 5                  | Desconhecido   | JOHNSON E JC 4 | 4      | 4     | 10-2013  | 7-2016      |
| 6115568 | COMPEED STYLE SOS PALMILHA GEL X 2          | Desconhecido   | JOHNSON E JC 1 | 2      | 2     | 07-2013  | -           |
| 6115584 | COMPEED STYLE SOS PROTEC BOLHAS X 5         | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 12-2013  | -           |
| 6191171 | CONTOUR LINK PL TIRA SANGUE GLIC X 50       | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 2     | 12-2013  | 2-2015      |
| 5012174 | DAGESIL GEL 10MG/G 1                        | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 06-2013  | -           |
| 4781084 | DECALCIT COMP MAST X 60                     | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 12-2013  | -           |
| 7366401 | DEPURALINA AZUL PO LATA 450 G               | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 04-2013  | -           |
| 2455681 | DERMESTRIL 25 SIST TRANSD 2 MG X 24         | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 10-2013  | -           |
| 5091780 | DIFFERIN GEL 0,1% 60 G                      | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 1      | 1     | 12-2013  | 11-2015     |
| 9584904 | DIPROSONE NV CR 30 G                        | ✓ Desconhecido | Desconhecido   | 2      | 1     | 12-2013  | 2-2014      |
| 3161981 | DRILL MUCOUSTICO XAR 100 MG/5 ML 125 ML     | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 06-2013  | -           |
| 6959200 | DUCRAY ACNE KERALINYL CR REGULAD 30 ML      | Desconhecido   | Desconhecido   | 2      | 0     | 10-2012  | -           |
| 6536600 | DUCRAY QUEDA ANACAPS LYONCENT CAPS X 30     | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 11-2012  | -           |
| 6846263 | DUCRAY QUEDA NEOPTIDE 30 ML X 30            | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 1     | 03-2013  | -           |
| 6789638 | DUREX AVANTI ULTI PRESERVATIVO X 6          | Desconhecido   | Desconhecido   | 4      | 1     | 05-2013  | -           |
| 6789644 | DUREX PERFORMA PRESERVATIVO X 12            | Desconhecido   | Desconhecido   | 1      | 0     | 03-2013  | -           |

21-08-2013 Documento Processado por Computador  
Página 2 de 8  
SimPhar - Winphar

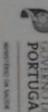
Anexo 3. Notificação do INFARMED para devolução de medicamentos



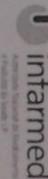
GOVERNO DE PORTUGAL  
MINISTÉRIO DA SAÚDE



infarmed  
Associação Nacional de Farmácias  
e Unidades de Saúde, Lda



GOVERNO DE PORTUGAL  
MINISTÉRIO DA SAÚDE



infarmed  
Associação Nacional de Farmácias  
e Unidades de Saúde, Lda

**Circular Informativa**

N.º 198/CO/9.1.7  
Data: 06/08/2013

**Assunto: Recolha voluntária de lotes do medicamento Renitec**

**Para: Divulgação geral**

**Contacto:** Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde (CHM), Tel. 21 798 4773, Fax: 21 798 7107, E-mail: [comunidade@chm.pt](mailto:comunidade@chm.pt), uma do Medicamento, 600 222 444

A empresa Merck Sharp & Dohme, Lda (MSD), irá proceder à recolha voluntária dos lotes dos medicamentos **Renitec, 5 mg e 20 mg, comprimidos**, com os números de registo **8589523, 8589549 e 8589556**, constantes na tabela em anexo, por ter sido detetada uma discrepância entre a validade do produto comercializado (30 meses) e o prazo de validade aprovado (24 meses).

De acordo com a MSD, os dados de estabilidade disponíveis suportam a qualidade do produto até ao final do prazo de validade do produto comercializado, não existindo risco para a segurança do doente.

Assim, o Infarmed ordena a suspensão imediata da comercialização destes lotes.

Faça ao exposto as entidades que possuem estes lotes do medicamento Renitec em stock não os podem vender, dispensar ou administrar, devendo proceder à sua devolução.

O Conselho Diretivo


Farmácia de Anália  
Lda

| Dosagem | Embalagem   | N.º Registo | N.º Lote | Validade   |
|---------|-------------|-------------|----------|------------|
| 5 mg    | 20 unidades | 8589523     | H020027  | 31-12-2014 |
|         |             |             | G014859  | 31-12-2013 |
|         |             |             | H009392  | 30-04-2014 |
|         |             |             | H011194  | 30-09-2014 |
|         |             |             | H022228  | 28-02-2015 |
| 5 mg    | 60 unidades | 8589549     | J001218  | 28-02-2015 |
|         |             |             | H006450  | 30-04-2014 |
|         |             |             | H015567  | 30-04-2014 |
|         |             |             | H008100  | 31-08-2014 |
|         |             |             | H014295  | 31-08-2014 |
| 20 mg   | 60 unidades | 8589556     | H017290  | 31-12-2014 |

Anexo 4. Documento de requisição de psicotrópicos e estupefacientes

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N° 1593, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2562810/P  
AG - 1900797/P  
Data: 26-10-2013

Cliente: 23793 FARM PORTAS DO PARQUE-P VARZIM  
AV 25 DE ABRIL, 111  
4490 387 HEIRIZ -POVOA DO VARZIM

Relativa à factura nº AG - 11339788

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

Requisita-se a: **Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.**

Página 1 de 1

| Código  | Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem | Quantidade Pedida | Enviada |
|---------|--|-------------------|---------|
| 5577994 | *ALPRAZOLAM PRAZAM 1 MG 60 COMP.         | 2                 | 2       |
| 5765990 | ALPRAZOLAM UNILAN - 0,25 MG 60 COMP      | 2                 | 2       |
| 9452102 | CASTILUM - 10 MG 30 COMP                 | 1                 | 1       |
| 9452144 | CASTILUM - 20 MG 30 COMP                 | 2                 | 2       |
| 8610147 | DORMICUM - 15 MG 14 COMP                 | 1                 | 1       |
| 4580684 | DORMONOCCT - 1 MG 15 COMP                | 4                 | 4       |
| 9298265 | LORSEDAL - 1 MG 60 COMP                  | 1                 | 1       |
| 9298273 | LORSEDAL - 2,5 MG 60 COMP                | 4                 | 4       |
| 5733696 | MEDIPAX - 5 MG 60 CAPS                   | 2                 | 2       |
| 9570051 | OLCADIL - 2 MG 60 COMP                   | 1                 | 1       |
| 8414409 | RIVOTRIL - 0,5 MG 50 COMP                | 2                 | 2       |
| 8643351 | STESOLID 10 MG/2,5 ML S. RECTAL 5 CÁNULA | 1                 | 1       |
| 4508495 | STILNOX - 10 MG 14 COMP                  | 10                | 10      |
| 8101543 | VALIUM - 10 Mg 25 COMP                   | 1                 | 1       |
| 5475090 | VICTAN 2 MG 60 COMP                      | 2                 | 2       |

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARM PORTAS DO PARQUE-P VARZIM  
Director Técnico ou Farmacêutico Responsável

Susana Quehas Sampaio  
Susana da Silva Quehas Sampaio Maia  
N.º de Insc. na O.F.: 11045  
Processado por computador

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N° 1593, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Requisição nº 2562810/P  
AG - 1900797/P  
Data: 26-10-2013

Cliente: 23793 FARM PORTAS DO PARQUE-P VARZIM  
AV 25 DE ABRIL, 111  
4490 387 HEIRIZ -POVOA DO VARZIM

Relativa à factura nº AG - 11339788

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

Requisita-se a: **Cooperativa dos Proprietários de Farmácia, CRL.**

Página 1 de 1

| Código  | Designação, Forma Farmacéutica e Dosagem | Quantidade Pedida | Enviada |
|---------|--|-------------------|---------|
| 5577994 | *ALPRAZOLAM PRAZAM 1 MG 60 COMP.         | 2                 | 2       |
| 5765990 | ALPRAZOLAM UNILAN - 0,25 MG 60 COMP      | 2                 | 2       |
| 9452102 | CASTILUM - 10 MG 30 COMP                 | 1                 | 1       |
| 9452144 | CASTILUM - 20 MG 30 COMP                 | 2                 | 2       |
| 8610147 | DORMICUM - 15 MG 14 COMP                 | 1                 | 1       |
| 4580684 | DORMONOCCT - 1 MG 15 COMP                | 4                 | 4       |
| 9298265 | LORSEDAL - 1 MG 60 COMP                  | 1                 | 1       |
| 9298273 | LORSEDAL - 2,5 MG 60 COMP                | 4                 | 4       |
| 5733696 | MEDIPAX - 5 MG 60 CAPS                   | 2                 | 2       |
| 9570051 | OLCADIL - 2 MG 60 COMP                   | 1                 | 1       |
| 8414409 | RIVOTRIL - 0,5 MG 50 COMP                | 2                 | 2       |
| 8643351 | STESOLID 10 MG/2,5 ML S. RECTAL 5 CÁNULA | 1                 | 1       |
| 4508495 | STILNOX - 10 MG 14 COMP                  | 10                | 10      |
| 8101543 | VALIUM - 10 Mg 25 COMP                   | 1                 | 1       |
| 5475090 | VICTAN 2 MG 60 COMP                      | 2                 | 2       |

De acordo com a legislação em vigor remeto o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o original por um período de 3 anos.

FARM PORTAS DO PARQUE-P VARZIM  
Director Técnico ou Farmacêutico Responsável

Susana Quehas Sampaio  
Susana da Silva Quehas Sampaio Maia  
N.º de Insc. na O.F.: 11045  
Processado por computador



11045920003

## *Bibliografia*

---

1. Conselho Nacional de Qualidade, Ordem dos Farmacêuticos, *Boas Práticas de Farmacêuticas para a farmácia comunitária*. Revisão n.º 3, 2009.
2. Ministério da Saúde, Portaria n.º 193/2011, de 13 de maio. Diário da República, 1ª série, n.º 93.
3. Ministério da Saúde, Gabinete do Secretário de Estado da Saúde, Despacho n.º 15700/2012. Diário da República, 2ª série, n.º 23.
4. INFARMED. Circular Informativa Conjunta n.º 01/INFARMED/ACSS, de 24 de maio de 2012.
5. Ministério da Saúde, Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. Diário da República, 1ª série, n.º 92.
6. Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Diário da República, 1ª série, n.º 167.
7. INFARMED, I.P., Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro. Diário da República, 2ª série, n.º 303.
8. Ministério da Saúde, Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1ª série, n.º 594.
9. Ministérios da Economia e da Saúde, Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Diário da República, 1ª série, n.º 153.
10. Associação Nacional das Farmácias, Ofício Circular n.º 766/2013, de 21 de fevereiro.
11. [http://www.valormed.pt/index.php?option=com\\_content&view=article&id=26&Itemid=84](http://www.valormed.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=26&Itemid=84) (último acesso a 26-10-2013).