



Rita Alexandra Silva Moreira

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.<sup>a</sup> Susana Carvalho e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

julho, 2016



Rita Alexandra Silva Moreira

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu

Relatório referente ao estágio em Farmácia Hospitalar no âmbito da unidade curricular de Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, sob orientação da Dr<sup>a</sup>. Susana Manuel Craveiro de Carvalho

Coimbra, julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Rita Alexandra Silva Moreira, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2011157663, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo Do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade curricular de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório de Estágio, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016

---

(Rita Alexandra Silva Moreira)

Orientadora de Estágio

---

(Doutora Susana Manuel Craveiro de Carvalho)

Estagiária

---

(Rita Alexandra Silva Moreira)

## **Agradecimentos**

Aos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu por se ter disponibilizado a acolher-me no seio da sua equipa. A toda equipa do serviço farmacêutico por partilharem comigo os seus conhecimentos, mostrando-se disponíveis para contribuir para a minha formação e crescimento profissional. A todos os colaboradores do Centro Hospitalar Tondela-Viseu que de uma forma ou de outra me permitiram adquirir novos conhecimentos. À minha família, em especial aos meus pais e às minhas irmãs, e ao meu namorado por todo o apoio, compreensão e paciência demonstrada nos momentos mais difíceis.

## **Abreviaturas**

AA- assistentes administrativos

AO- Assistentes operacionais

CFLH- Câmara de Fluxo de ar Laminar Horizontal

CHTV- Centro Hospitalar Tondela-Viseu

CA -Conselho de Administração

DS -diretor de serviço

FDS- *Fast Dispensing System*

FH- Farmacêutico Hospitalar

FHNM- Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

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

SA- Serviços de Aprovisionamento

SFH- Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SGICM- Sistema de Gestão Integrado no Circuito do Medicamento

SGQ- Sistema de Gestão da Qualidade

SNS- Sistema Nacional de Saúde

SPMS- Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

TDT- Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

# Índice

Introdução .....	7
1. Descrição geral dos serviços farmacêuticos do CHTV .....	8
2. Gestão e aprovisionamento .....	9
2.1. Concursos públicos .....	10
2.2. Ajuste direto .....	10
2.3. Armazenistas .....	11
3. Receção e armazenamento .....	12
3.1. Emissão de rótulos.....	13
3.2. Controlo de Prazos de Validade.....	13
3.3. Recolha de produtos não conforme.....	14
4. Métodos de distribuição .....	15
4.1. Preparação e Distribuição Tradicional .....	15
4.1.1. Preparação e Distribuição de Psicotrópicos e Estupefacientes.....	17
4.2. Preparação e Distribuição Individual Diária em Dose Unitária .....	17
4.2.1. Reembalagem.....	18
4.3. Preparação e distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório .....	21
4.3.1. Cedência de Medicamentos Biológicos .....	22
4.3.2. Cedência de derivados do plasma.....	22
4.3.3. Cedência de eritropoietinas .....	23
5. Farmacotecnia .....	24
5.1. Medicamentos Manipulados não estéreis e estéreis (não citotóxicos) .....	24
5.1.1. Medicamentos Manipulados não estéreis.....	24
5.1.2. Medicamentos Manipulados estéreis (não citotóxicos) .....	25
5.2. Medicamentos Manipulados Citotóxicos.....	26
6. Ensaio clínico.....	29
7. Atividades desenvolvidas .....	30
7.1. Presença na formação sobre receitas eletrónicas sem papel.....	30
7.2. Interações medicamentosas.....	31
8. Análise conclusiva.....	31
9. Bibliografia.....	32
Anexos	

## Introdução

O presente relatório diz respeito ao estágio curricular previsto para alunos do último ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. O estágio em Farmácia Hospitalar decorreu no período de 11 de janeiro a 29 de fevereiro no Centro Hospitalar de Tondela-Viseu. O CHTV é uma unidade de saúde que está integrada no Sistema Nacional de Saúde e que teve origem na fusão de dois hospitais, o Hospital Cândido Figueiredo e o Hospital São Teotónio. (1) O CHTV é um hospital central que funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana e é responsável pela prestação de cuidados hospitalares a 7 concelhos, abrangendo uma população aproximadamente de 400000 habitantes. Este hospital possui aproximadamente 632 camas que se distribuem pelos serviços de cardiologia, cirurgia, ginecologia, obstetrícia, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia, pediatria, psiquiatria, urologia, gastroenterologia, neurologia, nefrologia, hematologia clínica, medicina física e reabilitação, cirurgia plástica e pneumologia. Este hospital dispõe de 1642 funcionários dos quais fazem parte dirigentes, médicos, técnicos superiores de saúde, enfermeiros, técnicos de diagnóstico e terapêutica, administrativos, operários, assistentes operacionais e docentes. (2)

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar. Têm por objeto o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados, que são designadas por “atividades de Farmácia Hospitalar”. Os SFH são departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício. A direção destes serviços é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar. (3)

Os SFH do CHTV possuem um manual do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) constituído por todos os procedimentos e instruções de trabalho e que devem ser cumpridos. Estes serviços têm como colaboradores os farmacêuticos, os técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT), os assistentes administrativos (AA) e os assistentes operacionais (AO).

Os SFH têm como função a seleção e aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos; o aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos; a análise de matérias primas e produtos acabados; a produção de medicamentos, a sua distribuição e a distribuição de outros produtos de saúde; a participação em Comissões de Farmácia e Terapêutica, Comissão de Controlo de Infecção



Hospitalar e Comissão de Ética; a colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos; a participação nos ensaios clínicos e o desenvolvimento de ações de formação.

Os SFH são, no fundo, o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino.

De acordo com as responsabilidades e funções, os SFH são constituídos pelas seguintes áreas funcionais, no que respeita a medicamentos e a produtos farmacêuticos: seleção e aquisição; receção e armazenagem; preparação; controlo e distribuição. (3)

No CHTV utiliza-se o Sistema de Gestão Integrado no Circuito do Medicamento (SGICM). Este sistema permite que os diferentes profissionais de saúde consigam aceder ao perfil de cada doente e, portanto, a toda a informação relativa ao diagnóstico e terapêutica do doente. Além disso, o programa permite ainda que se registem observações relativas a cada doente. Isto possibilita um acompanhamento mais pormenorizado do doente. O processo de cada doente é identificado através de um número interno que se designa por número de processo único.

## I. Descrição geral dos serviços farmacêuticos do CHTV

Sempre que seja possível, os SFH devem estar localizados de modo a haver facilidade de acesso externo e interno; todas as áreas, incluindo o armazém, devem situar-se no mesmo piso; o sector de distribuição de medicamentos a doentes ambulatoriais deverá localizar-se próximo da circulação normal deste tipo de doentes, como por exemplo, junto das consultas externas e ter entrada exterior aos serviços farmacêuticos.(3) No CHTV os SFH encontram-se localizados no piso I, funcionando 24 horas por dia, todos os dias do ano.

- **Pontos fortes**

- Localização

- Apesar dos SFH não se encontrarem junto à zona de circulação normal dos doentes ambulatoriais, estes têm facilidade de acesso, tanto a nível interno, já que se encontram no piso I o que facilita a mobilização dos doentes, como a nível externo. Além disso, todos os seus componentes se situam no mesmo piso e há uma fácil mobilização entre os vários sectores.

- **Pontos fracos**

- Localização

- O facto dos SFH não se encontrarem junto da zona de circulação normal dos doentes ambulatoriais constitui um ponto fraco uma vez que estes, para obterem os medicamentos que necessitam, precisam de se deslocar exclusivamente aos SFH.

## **2. Gestão e aprovisionamento**

A gestão de medicamentos é o conjunto de procedimentos realizados pelos SFH, que garante o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital. A seleção de medicamentos para o hospital deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. Além disso, a seleção de medicamentos a incluir na adenda ao FHNM tem de ser feita pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, com base em critérios baseados nas necessidades terapêuticas dos doentes, não contempladas no FHNM, na melhoria da qualidade de vida dos doentes e em critérios fármaco-económicos.

As necessidades relativas a medicamentos são estabelecidas de acordo com as previsões de consumo anual, o histórico de necessidades do hospital, os stocks existentes, as falhas de reposição por parte dos fornecedores e as necessidades pontuais do hospital. A gestão dos stocks deverá ser efetuada informaticamente, com atualização informática dos stocks. (3)

Na sala de distribuição tradicional encontram-se duas agendas, uma “Armazenista Local” e outra “Medicamentos em Falta”, que são usadas para registar as faltas detetadas, servindo para ajudar a identificar as necessidades de compra.

Os processos de aquisição passam pelos Serviços de Aprovisionamento (SA) e, posteriormente, são aprovados pelo Conselho de Administração (CA). A cada processo é atribuído um número. Sempre que é necessário adquirir um medicamento é emitida uma nota de encomenda que é enviada para o fornecedor e posteriormente é arquivada na pasta “Notas de Encomenda” até à chegada do produto. Todas as compras realizadas possuem um documento de compra onde consta a designação do produto, a quantidade, o valor unitário e total e o prazo de entrega (quando especificado).

Quando se pretende a aquisição de benzodiazepinas, medicamentos psicotrópicos ou estupefacientes tem que ser preenchido o modelo n.º 1506 (INCM- Imprensa Nacional Casa da Moeda) Anexo VII “Requisição de substâncias e suas Preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao Decreto-Lei n.º 1/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro”. Quando se emite a nota de encomenda, o anexo VII é devidamente preenchido. Este documento é enviado em duplicado para o laboratório que vai fornecer os produtos para que o diretor técnico assine. Posteriormente, o duplicado fica para o laboratório e o original é reenviado para o hospital para que possa ser arquivado.

## **2.1. Concursos públicos**

O CHTV possui um ficheiro com cerca de 2000 produtos e cada um desses produtos possui uma ficha. É através dessas fichas que se consegue ver o consumo anual de cada produto e assim estimar as quantidades necessárias a encomendar. Deste modo, no final de cada ano, o diretor de serviço (DS) faz uma previsão do consumo anual para o ano seguinte. Estas previsões são valoradas e submetidas à autorização do CA. Após autorização, os SA em conjunto com o DS elaboram o caderno de encargos. É desencadeado um processo de compra e seguidamente são lançados os concursos. Os processos de compra têm que ser renovados. Depois dos concursos serem analisados é feita uma negociação onde participam o SA e o DS e por último as propostas de adjudicação final são enviadas ao CA para aprovação. O acesso à plataforma digital dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) permite a obtenção de orçamentos, tendo por base o catálogo *online*.

## **2.2. Ajuste direto**

Quando há necessidade de encomendar medicamentos novos, medicamentos específicos ou de concursos não cumpridos por parte dos fornecedores, o DS verifica se esse produto consta no catálogo da administração central do sistema de saúde. Caso isto se verifique, o fornecedor com melhores condições comerciais e sem avaliação negativa é contactado e é desencadeado o processo de compra. Se os produtos não constarem no catálogo faz-se um pedido de consulta.

### 2.3. Armazenistas

Por vezes surgem necessidades pontuais e quando isso acontece, os SFH possuem acordo com um armazenista local para obter resposta a essas necessidades. Estas necessidades são registadas na agenda “Armazenista Local” e o farmacêutico responsável solicita os medicamentos necessários, via telefone. No caso do CHTV o armazenista local é a Alliance Healthcare. Os produtos são entregues e acompanhados pela respetiva fatura. É através desta que se confirma se os produtos recebidos correspondem aos solicitados. Se isto se verificar é emitida uma nota de encomenda e é dada a entrada desses produtos.

- **Pontos fortes**

- Trabalho de equipa

- O facto de existir um trabalho de equipa entre os diversos setores no que respeita aos stocks existentes, permite que os stocks estejam atualizados.

- Informatização

- Como este é um processo informatizado, de uma maneira rápida e fácil se consegue aceder ao histórico de consumos e aos stocks e assim as encomendas são feitas tendo por base os consumos reais.

- **Pontos fracos**

- Recursos financeiros escassos

- Como existem recursos financeiros restritos há que haver uma boa gestão para que não falem os medicamentos mais importantes.

- Carga de trabalho

- Devido à sobrecarga de trabalho existente neste setor, não nos foi possível ter um contacto muito alargado impossibilitando um melhor conhecimento desta área. Este contacto ocorreu já no fim do estágio e teria sido mais proveitoso se tivesse acontecido numa fase anterior para permitir perceber melhor todo o processo de aquisição dos medicamentos e produtos.

- **Oportunidades**

- Gestão financeira

Neste setor pudemos perceber a importância da gestão financeira na aquisição dos medicamentos. A título de exemplo, apesar de a adjudicação dever ser realizada junto do fornecedor mais barato, existem exceções que permitem que se adjudique ao mais caro. Referiram-nos como exemplo o medicamento Lasix® cuja prática clínica relata ter um efeito mais benéfico do que os respetivos medicamentos genéricos. A avaliação Custo/Benefício é assim determinante neste setor.

- **Ameaças**

- Monopólio criado

Como os medicamentos são adquiridos tendo por base o FHNM gera-se a possibilidade de um monopólio no tratamento de certos doentes. Por vezes há a possibilidade de tratamentos alternativos semelhantes, no entanto, os doentes só podem ser tratados com os que constam no FHNM e o preço de mercado é controlado pela indústria.

### **3. Receção e armazenamento**

Os medicamentos e produtos farmacêuticos, depois de devidamente requisitados pelos SFH, vão ser entregues. A zona de receção deve ter um acesso direto para o exterior e ter um fácil acesso ao armazém dos medicamentos apesar de que deve ser separada deste. (3)

A receção é feita por um TDT que confere a fatura ou guia de remessa do fornecedor com a respetiva nota de encomenda e com o produto que está a rececionar. Verifica ainda o lote, os prazos de validade e o estado de conservação dos produtos. A pessoa responsável deve ter em atenção se a encomenda vem acompanhada de documentos de suporte tais como certificados de análise, certificados de autorização de utilização de lote ou a ficha de dados de segurança de produtos. Se tudo estiver conforme é feita a receção informática do medicamento. Caso se trate de um empréstimo procede-se à receção informática, imprime-se a guia e arquiva-se na pasta adequada. As não conformidades no fornecimento são comunicadas ao fornecedor e registadas na base de dados “avaliação de fornecedores”.

Quando se faz a receção de matérias-primas, o farmacêutico avalia se o boletim analítico satisfaz as exigências da respetiva monografia de acordo com o regime jurídico dos medicamentos manipulados. Até esta avaliação estar concluída a matéria-prima é colocada em “quarentena” dentro de um tabuleiro devidamente identificado que se encontra na sala de reembalagem. Quando se tratam de medicamentos citotóxicos o TDT procede à sua identificação também com a respetiva placa.

Na receção de hemoderivados o TDT entrega o certificado de autorização de utilização de lote ao farmacêutico e este procede à sua análise, arquivo e emissão das respetivas etiquetas. A conferência de hemoderivados exige ainda a conferência dos boletins de análise e dos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED.

No caso da receção de estupefacientes e psicotrópicos o medicamento vem acompanhado do original do modelo n.º 1506 que deve estar assinado e carimbado pela entidade fornecedora. Estes medicamentos encontram-se armazenados num cofre destinado a este grupo de fármacos, ordenados por ordem alfabética de princípio ativo e por dosagem, devidamente separados e rotulados.

### **3.1. Emissão de rótulos**

Para que cada unidade de medicamento esteja devidamente identificada é necessário emitir rótulos de identificação com a informação do princípio ativo, dosagem, lote e validade. Estes rótulos são depois colocados nos blisters.

### **3.2. Controlo de Prazos de Validade**

Todos os meses o TDT retira do SGICM a listagem dos produtos com validade a caducar nos 3 meses seguintes. A partir da análise desta listagem consegue saber-se os stocks de cada produto e também saber quais os produtos cuja validade está a caducar. Estes produtos vão ser posteriormente inutilizados ou devolvidos ao fornecedor. Os fornecedores são contactados para avaliar a possibilidade de troca ou de devolução com emissão de nota de crédito. Os medicamentos com prazo de validade expirado são recolhidos e colocados em local devidamente identificado para o efeito. Pode acontecer também que se consiga efetuar uma troca com outro hospital ou a realização de um “empréstimo à consignação”.

### 3.3. Recolha de produtos não conforme

Sempre que um produto tenha que ser recolhido por parte do laboratório, por indicação do INFARMED, por indicação do armazenista ou por suspeita que o produto em questão possa representar perigo para a saúde do utente, os SFH recolhem o produto e armazenam-no na área destinada a produtos não conformes. Este processo é designado por “Recall” e toda a documentação é arquivada em dossier próprio para o efeito.

- **Pontos fortes**

- Organização

- Toda a documentação relativa à receção de medicamentos se encontra bem organizada e arquivada o que facilita a pesquisa de informação quando esta for requerida.

- Controlo

- O facto de haver um controlo por parte do TDT aquando da receção dos produtos permite que os produtos adquiridos pelos SFH estejam sempre em bom estado de conservação. Como todos os meses há um controlo das validades dos produtos isto evita perdas de medicamentos por passar o prazo de validade e permite uma maior segurança para o doente.

- **Oportunidades**

- Medicamentos de uso exclusivo hospitalar

- Uma das oportunidades que este estágio proporcionou foi o contacto com medicamentos de uso exclusivo hospitalar.

- **Ameaças**

- Permanência de um TDT

- O facto de este setor exigir a permanência quase constante de um TDT (pois a hora de chegada das encomendas é incerta) pode constituir uma ameaça caso este seja necessário noutro setor.

## 4. Métodos de distribuição

A distribuição de medicamentos a nível hospitalar tem como principal objetivo cumprir com o plano terapêutico prescrito. A distribuição passa pela transferência dos produtos que se encontram nos SFH até ao local onde vão ser utilizados. (3) Aqui, o farmacêutico hospitalar tem uma maior relevância pois é sobre ele que recai a responsabilidade da cedência do medicamento certo ao doente certo. Para que isto seja possível, o farmacêutico é responsável por validar as prescrições médicas e só posteriormente é que é feita a distribuição. O processo de distribuição de medicamentos em ambiente hospitalar considera a distribuição a doentes com regime de internamento, distribuição a doentes em regime de ambulatório e distribuição de medicamentos sujeitos a legislação especial (estupefacientes, psicotrópicos, hemoderivados e medicamentos em ensaios clínicos).

### 4.1. Preparação e Distribuição Tradicional

Através deste sistema são distribuídos medicamentos de uso geral, material de penso com efeito terapêutico, injetáveis de grande volume, psicotrópicos e estupefacientes e ainda gases medicinais.

Cada serviço é atendido num dia da semana previamente definido de acordo com a escala estabelecida no mapa semanal de atendimento da distribuição tradicional e é efetuado por um TDT. Os serviços que usam este tipo de distribuição são a urgência e os cuidados intensivos. A reposição de stock dos vários serviços é feita através de um pedido semanal tendo em conta que para cada serviço está estabelecido um stock fixo baseado na análise do consumo de períodos anteriores. Os pedidos são efetuados via on-line por cada serviço até à véspera da cedência da medicação. Se for necessário um medicamento extra formulário ou extra stock, este pedido deve ser justificado. As justificações são validadas pelo farmacêutico.

- **Pontos fortes**

- Sistema de distribuição *per si*

- Este tipo de distribuição é uma mais valia nos serviços onde a urgência e a variabilidade dos tratamentos impossibilita a prescrição atempada da medicação.



Stock conforme cada serviço

O stock varia conforme a necessidade de cada serviço permitindo um rápido acesso ao medicamento e uma dispensa mais racional.

- **Pontos fracos**

Sistema pouco seguro e eficaz

Este serviço não permite a deteção de erros, reações adversas, contraindicações, interações medicamentosas, entre outras, visto que não há qualquer contacto do farmacêutico com o doente, história clínica deste ou mesmo com o médico.

Stock conforme cada serviço

Apesar de este sistema permitir um rápido acesso ao medicamento, torna difícil o seu controlo por parte do FH.

- **Oportunidades**

Vantagem para os serviços de urgência

Este tipo de distribuição permite que nos serviços de urgência exista um stock pré-definido e o doente não tem que esperar ou ficar em risco de vida por o medicamento não estar disponível.

Enriquecimento pessoal

Foi uma excelente oportunidade para ver quais as diferenças existentes entre os vários serviços a nível de medicação necessária.

- **Ameaças**

Segurança do doente

O farmacêutico é responsável pelo medicamento e por todos os parâmetros que a ele dizem respeito como, por exemplo, os prazos de validade. O controlo e gestão dos stocks nas enfermarias são feitos pelos enfermeiros e não pelo farmacêutico o que pode levar a uma incorreta gestão ou falta de verificação dos prazos de validade, com consequências para o doente.

#### **4.1.1. Preparação e Distribuição de Psicotrópicos e Estupefacientes**

Alguns medicamentos, devido às suas características, exigem um cuidado especial por parte dos SFH, desde a sua receção até à sua dispensa, obrigando a um maior controlo e rigor.

O CHTV tem autorização para adquirir diretamente aos fabricantes, grossistas e importadores psicotrópicos, estupefacientes e os seus preparados para uso exclusivo dos doentes da sua responsabilidade. (4)

A distribuição deste tipo de medicamentos pode ser feita aos serviços de internamento mediante o sistema de reposição de stock ou pode ser feita a cedência individualizada a utentes através de uma requisição específica para determinado período de tempo, desde que a medicação pretendida seja de uso exclusivo hospitalar.

O levantamento destes medicamentos é feito presencialmente nos SFH pelo enfermeiro mediante a apresentação do destacável da ficha de controlo (que se encontra no anexo I) de cada medicamento devidamente preenchido para reposição do respetivo stock. Este destacável tem a mesma numeração que um cabeçalho que se encontra em arquivo nos SFH na sala do cofre. É então elaborada uma nova ficha de controlo sendo que o destacável é enviado aos serviços para respetivos registos e o cabeçalho fica arquivado na farmácia.

Na ficha de controlo de stock por medicamento, que está no cofre, é registada a saída por lote. Tem-se atenção ao prazo de validade e ao número informático atribuído à requisição do serviço.

#### **4.2. Preparação e Distribuição Individual Diária em Dose Unitária**

A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge como forma de aumentar a segurança no circuito do medicamento. Permite diminuir o risco de interações; racionalizar melhor a terapêutica e permite ainda que os enfermeiros dediquem mais tempo ao cuidado dos doentes e menos aos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos. (3)

A prescrição é efetuada on-line com exceção de serviços sem este sistema como é o caso da pediatria e obstetrícia A cujas prescrições são em papel. A prescrição é validada pelo farmacêutico que verifica a adequação do medicamento à dosagem, via de administração, forma farmacêutica, frequência e ao perfil farmacoterapêutico do doente, bem como à inexistência de incompatibilidades e interações que coloquem a segurança do doente em causa e só depois

é que são preparados os medicamentos a distribuir. Se houver alguma questão relacionada com a prescrição, esta deve ser resolvida de imediato com o prescriptor. (5)

De seguida são elaborados mapas gerais por serviço. Até à hora da distribuição da medicação verifica-se se existem alterações a este mapa e é efetuado um ou mais mapas de alteradas.

O processo de preparação dos medicamentos a distribuir pode ser totalmente manual ou com o apoio de equipamentos semiautomáticos. (3) Os equipamentos utilizados no CHTV são o Kardex e a *Fast Dispensing System (FDS)*, como ilustrado no anexo 2. A distribuição dos medicamentos é diária à exceção dos fins-de-semana e feriados. É feita em distribuição individual diária em dose unitária para um período de 24 horas. A distinção da medicação por doente é feita utilizando gavetas individuais que estão identificadas com a enfermaria, a cama, o nome do doente e o número do processo.

O sistema FDS permite a embalagem de fármacos em unidose. Este recebe a informação do software da farmácia (SGICM), processa-a de acordo com as especificações, envia a informação relativa a medicamentos e etiquetas e, por último, dispensa os medicamentos. Apenas parte da medicação é dispensada deste modo. A restante é dispensada pelo Kardex que, à semelhança da FDS, recebe a informação relativa à dispensa de medicamentos enviada pelo sistema e processa-a para dar saída dos mesmos.

São os AO's que entregam e recolhem os módulos de gavetas de acordo com um horário de distribuição definido. Quando existem devoluções, estas são registadas informaticamente pelo TDT. Fora dos horários estabelecidos, apenas é fornecida terapêutica que seja urgente.

Quando um serviço clínico necessita de repor o stock do armazém avançado este gera um pedido no sistema informático. A reposição dos armazéns avançados é feita automaticamente através da geração de um pedido às 11 horas de segundas, quartas e sextas-feiras.

#### **4.2.1. Reembalagem**

A reembalagem e rotulagem de medicamentos em unidose deve ser efetuada de forma a assegurar a qualidade e segurança do medicamento. O medicamento é disponibilizado na dose prescrita e de forma individualizada, não necessitando de mais manipulações para ser administrado. (3)

Quando o farmacêutico envia os mapas gerais para a preparação dos medicamentos com distribuição individual diária em dose unitária gera-se na FDS uma “Ordem de Reembalagem”.

As cápsulas e os comprimidos são reembalados tendo em conta a dose diária a administrar ao doente. Cada saco individual é identificado com o princípio ativo e a respetiva dosagem, lote e prazo de validade.

- **Pontos fortes**

Sistema de distribuição *per si*

Com este sistema de distribuição garante-se o cumprimento da prescrição médica, bem como uma melhor gestão da distribuição.

SGICM/participação do farmacêutico na validação das prescrições

O Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento (SGICM) permite o acesso fácil e rápido ao historial do doente e perfil terapêutico permitindo um acompanhamento mais eficaz do doente. Este sistema aumenta a segurança no circuito do medicamento diminuindo também os desperdícios. Por outro lado, ao permitir a intervenção farmacêutica permite conhecer o perfil farmacoterapêutico do doente, diminuir os riscos de interação e ainda racionalizar o uso do medicamento em geral.

Prescrição Eletrónica

A prescrição eletrónica é um ponto forte uma vez que diminui a ocorrência de erros relacionados com a ilegibilidade, o que causava erros na dosagem, forma farmacêutica, via de administração e posologia.

Papel na gestão do medicamento

Uma vez que o farmacêutico tem o papel da gestão do medicamento, os enfermeiros podem dedicar mais tempo aos cuidados dos doentes permitindo um melhor tratamento.

Equipamento disponibilizado

O equipamento utilizado é um ponto forte uma vez que permite a diminuição dos erros na preparação da medicação, promovendo o uso seguro e eficaz do medicamento.

- **Pontos fracos**

- Validações e contacto com os doentes

- As validações são feitas nos SFH e o farmacêutico não tem qualquer contacto com o doente.

- Pouco tempo de contacto com a validação

- Não foi possível participar ativamente na validação das prescrições pelo que apenas pudemos observar o modo como a validação se fazia.

- Fins-de-semana e feriados

- Nestas situações é necessário preparar a medicação para 48 horas e, como tal, há uma sobrecarga das cassetes (por vezes não conseguem armazenar toda a medicação) e dos colaboradores (que estão em menor números nestes dias).

- Erros dos sistemas automatizados

- Por vezes, na FDS, ocorriam erros que podem considerar-se graves se não forem detetados atempadamente. Estes erros relacionam-se com trocas na reembalagem devido a falta de sincronização entre o rolo de impressão da informação e a queda dos comprimidos. Se os TDT's não tiverem atenção e não conferirem isto pode resultar numa troca de medicação.

- **Oportunidades**

- Contacto com o sistema

- O tempo que passamos neste setor permitiu-nos compreender de forma mais pormenorizada a distribuição da medicação, familiarizar-nos com toda a planificação e procedimentos a efetuar. Trabalhamos com o Kardex e observamos o funcionamento da FDS, o que consideramos uma mais valia. Foi-nos permitido acompanhar todas as alterações efetuadas até ao momento de a medicação ir para o setor destinado.

### Trabalho dos TDT's e Validações

Além de podermos participar ativamente no trabalho dos TDT's foi-nos permitido também visualizar as validações por parte dos farmacêuticos responsáveis.

- **Ameaças**

#### Manutenção da FDS

A necessidade constante de manutenção e limpeza da FDS podem constituir uma ameaça ao funcionamento dos SFH pois, em caso de falha, pode haver um atraso no funcionamento resultando numa sobrecarga de trabalho.

### **4.3. Preparação e distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório**

A evolução da tecnologia do medicamento permitiu que um número significativo de doentes possa fazer os seus tratamentos em regime de ambulatório havendo assim uma redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar, a redução dos riscos inerentes a um internamento, como por exemplo, infeções nosocomiais e a possibilidade de o doente continuar o seu tratamento num ambiente familiar. Além disso, existem certos medicamentos que só são 100% comparticipados se forem cedidos pelos SFH. (3) A cedência de medicamentos em regime de ambulatório surge ainda da necessidade de vigilância e controlo de determinadas patologias crónicas; esta vigilância é exigida pelas características próprias das patologias, pela potencial carga tóxica dos fármacos e também pelo elevado valor económico. (6)

Os medicamentos dispensados são destinados a patologias específicas como insuficiência renal crónica e transplantes, síndrome da imunodeficiência adquirida, esclerose lateral amiotrófica, esclerose múltipla, doença de Crohn, hepatite B e hepatite C. (5)

A medicação é cedida perante a prescrição eletrónica ou em papel, apesar de este último meio já ser pouco usado. Regra geral apenas se dispensa medicação para um mês de terapêutica. Quando o doente levanta a medicação pela primeira vez é-lhe dado um cartão com as informações dele onde é apontada a medicação que ele leva- cartão de terapêutica. Tem ainda que assinar um termo de responsabilidade comprometendo-se a fazer a terapêutica cedida de forma responsável e a conservar os medicamentos de acordo com o aconselhado. Quando

são dispensados medicamentos de frio, o doente é informado de que tem que se fazer acompanhar de um saco térmico e de um acumulador de gelo para garantir que são mantidas as condições de conservação do fármaco. Desde que se faça acompanhar do cartão de terapêutica qualquer pessoa pode levantar a medicação, não é obrigatório que seja o doente. A cedência da medicação é efetuada de segunda a sexta, entre as 9 e as 18 horas. O débito é efetuado por doente de acordo com a legislação em vigor e é pedido ao doente/cuidador a rúbrica no documento impresso que serve de fatura.

Em caso de devolução identifica-se o doente através do número de processo/nome e indica-se o motivo de devolução. Se o medicamento estiver em bom estado de conservação procede-se à devolução informática e ao armazenamento.

#### **4.3.1. Cedência de Medicamentos Biológicos**

Antes da cedência de medicamentos biológicos é verificado se a receita provém de um local integrante da lista de consultas certificadas e preenche-se o regime especial de participação para os medicamentos destinados ao tratamento de doentes com artrite reumatóide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas.

#### **4.3.2. Cedência de derivados do plasma**

A dispensa destes medicamentos (onde se inclui a albumina, os concentrados de fatores de coagulação e as imunoglobulinas) é regulada pelo despacho do ministro da saúde nº 5/95 de 25 de janeiro (Aquisição de Produtos derivados do Plasma Humano).

Devem ser efetuados registos obrigatórios previstos no Despacho Conjunto nº 1051/2000, de 14 de setembro, 2ª série, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, com registo do lote e prazos de validade em suporte próprio. (7)

Todos os boletins analíticos e certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, e que são exigidos em todas as aquisições, são arquivados de acordo com a legislação. (3)

O documento onde se efetuam os registos relativos aos derivados de plasma é constituído por duas vias, a “Via Farmácia” e a “Via Serviço”. A “Via Farmácia” fica arquivada nos SFH durante 20 anos e a “Via Serviço” deve ficar no processo do doente. Quando este formulário é entregue nos SFH o farmacêutico tem que verificar se os quadros A e B, referentes à identificação do médico e do doente e à requisição/justificação clínica, respetivamente, estão

devidamente preenchidos. Depois o farmacêutico preenche o quadro C, referente à identificação do produto, à sua quantidade, ao lote e ao certificado de análise. É importante preencher o número de registo que é atribuído pelos próprios SFH de acordo com o ano civil em causa. (7) Este documento encontra-se no anexo 3.

#### 4.3.3. Cedência de eritropoietinas

A legislação em vigor nomeadamente os Despachos n° 3/91 de 8 de fevereiro alterado pelo Despacho n° 11 619/2003 de 22 de maio, e n° 10/96 de 16 de maio, (Acesso à Hormona Eritropoietina para os doentes insuficientes renais crónicos) e n° 9 825/98 de 13 de maio (acesso ao medicamento Eritropoietina Humana Recombinante), regulam a prescrição, distribuição e a comparticipação desse medicamento aos doentes renais crónicos. (3)

- **Pontos fortes**

- Dispensa Gratuita

- Todos os medicamentos dispensados em regime de ambulatório são fornecidos de forma gratuita, ou porque são abrangidos pela lei, ou porque o conselho de administração do hospital autorizou.

- Papel do farmacêutico

- O FH é o principal responsável pela cedência de medicamentos neste regime e tem, por isso, uma enorme importância. A dispensa de medicamentos é normalmente realizada para 30 dias o que permite ao farmacêutico exercer ativamente a sua profissão, realizando uma ação de farmacovigilância apertada, observando a evolução do utente ou possíveis problemas que a medicação esteja a causar (Secretário de Estado da Saúde, 2012).

- **Oportunidades**

- Contacto com medicamentos de uso exclusivo hospitalar

- Com este estágio tive a oportunidade de lidar com medicamentos que não ia ter oportunidade de contactar fora do hospital. Ao passar por este setor pude perceber que medicamentos eram utilizados em cada patologia e consegui



perceber a importância do SNS para as pessoas portadoras de doenças crónicas.

## **5. Farmacotecnia**

As preparações que atualmente se fazem no hospital destinam-se, essencialmente, a doentes individuais específicos como são exemplo as fórmulas pediátricas. A farmacotecnia engloba a reembalagem de doses unitárias sólidas, as preparações asséticas (soluções e diluições de desinfetantes), as preparações estéreis e as preparações citotóxicas individualizadas. (3)

### **5.1. Medicamentos Manipulados não estéreis e estéreis (não citotóxicos)**

A elaboração das formulações preparadas nos serviços farmacêuticos hospitalares (medicamentos manipulados) é regulada pelos decretos-lei nº 90/2004, de 20 de abril, e nº 95/2004, de 22 de abril e pela portaria nº 594/2004 de 2 de junho, que aprova as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar”. Assim, na preparação de medicamentos manipulados o FH deve seguir as boas práticas de farmácia que constam do anexo à portaria nº 594/2004 de 2 de junho. (3)

#### **5.1.1. Medicamentos Manipulados não estéreis**

A prescrição é recebida pelo farmacêutico ou pelo TDT, informaticamente ou em papel. Depois, esta é analisada e verifica-se a sua coerência e segurança no que diz respeito às dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a ação do medicamento e a segurança do doente. Em caso de dúvidas, o farmacêutico contacta o prescriptor.

Quando existe ficha técnica do medicamento manipulado procede-se à sua preparação. Caso contrário, analisa-se a viabilidade de preparação do medicamento manipulado em questão, no que respeita a matérias-primas, equipamentos utilizados e em relação à existência de fórmula de preparação do medicamento manipulado.

Todos os dados relativos ao medicamento manipulado são registados na ficha de preparação do medicamento manipulado. A cada medicamento manipulado é atribuído um

lote e é feito o seu registo. A denominação dos lotes destes medicamentos é alfanumérica; o primeiro dígito do lote corresponde a uma letra e esta é introduzida sequencialmente, diariamente; os seis dígitos seguintes são numéricos e correspondem ao dia da preparação do manipulado seguindo a ordem: ano (AA), mês (MM) e dia (DD).

A preparação é da responsabilidade dos TDT's sendo estes supervisionados pelos farmacêuticos.

Ao fim de preparado faz-se uma avaliação das características organoléticas do medicamento e verifica-se se a massa ou volume de medicamento a dispensar corresponde à massa ou ao volume prescritos. A embalagem e a rotulagem do produto final devem permitir uma correta identificação do produto, contendo o nome, a composição com as respetivas quantidades, o número de lote, o prazo de utilização assim como outras observações pertinentes como o nome do hospital e condições de armazenamento.

Os prazos de utilização dos medicamentos manipulados são atribuídos após consulta da bibliografia existente na farmácia. Nos casos em que o prazo de utilização para medicamentos manipulados preparados não esteja definido em nenhuma bibliografia, nem existam dados experimentais, aplicam-se as regras gerais constantes do Formulário Galénico Português.

No CHTV pude observar a preparação de várias formas farmacêuticas tais como papéis medicamentosos de bicarbonato de sódio, pomadas e soluções de nistatina composta.

### **5.1.2. Medicamentos Manipulados estéreis (não citotóxicos)**

O fabrico de preparações estéreis deve ser feito em áreas limpas, em que a entrada de pessoal e dos materiais é feita por antecâmaras. As áreas limpas devem ser mantidas num estado de limpeza convencionado e alimentadas com ar devidamente filtrado. (3)

Deste modo, os medicamentos manipulados estéreis (não citotóxicos) são preparados em câmara de fluxo de ar laminar horizontal (CFLH), assegurando que se cumpre uma técnica asséptica. A superfície da CFLH deve ser desinfetada com álcool a 70<sup>0</sup> assim como todas as embalagens a utilizar antes de iniciar a manipulação. Os operadores devem equipar-se com vestuário adequado (bata, luvas, touca, máscara e proteção para sapatos).

As pesagens e as medições de volume são conferidas pelo farmacêutico. São registadas todas as operações efetuadas assepticamente bem como o horário de preparação, o operador, o número de lote dos produtos e a data de preparação. À semelhança do que o que acontece

com os medicamentos manipulados não estéreis, também neste tipo de medicamentos a embalagem e a rotulagem do produto final permitem uma correta identificação do produto através do nome e composição com as respetivas quantidades, do número de lote, prazo de validade e outras observações como as condições de armazenamento ou o nome do hospital. A monitorização microbiológica da CFLH é realizada na primeira segunda-feira de cada semana. No controlo de superfícies usam-se placas de contacto no início (placa 1) e no fim de cada sessão (placa 2) de trabalho, em locais aleatórios. O TDT retira a tampa da placa e inverte-a de modo a que o meio de cultura adira à superfície. Posteriormente, fecha a placa e entrega-a ao farmacêutico que procede à identificação e acondicionamento de todas as placas e ao envio para o laboratório de microbiologia. No caso dos resultados se encontrarem fora do critério de aceitação procede-se a ações de correção e efetua-se, logo que possível, a repetição do controlo microbiológico.

No CHTV tive a oportunidade de ver o reforço de colírios com antibióticos.

## 5.2. Medicamentos Manipulados Citotóxicos

A prescrição de medicamentos manipulados citotóxicos é recebida pelo farmacêutico, informaticamente ou em papel, através de modelo próprio do hospital “Folha de Terapêutica/Hospital de Dia”, sendo recusadas prescrições rasuradas ou ilegíveis. O médico faz a prescrição segundo protocolos pré-definidos. A posologia estabelecida para cada citotóxico é definida em função da superfície corporal do doente e/ou do peso e de eventuais reduções de dose devidamente expressas na prescrição.

A prescrição é feita de acordo com os protocolos de terapêutica antineoplásica os quais se regem por *guidelines* nacionais e internacionais para a patologia em questão. Nos casos em que não é possível cumprir estes protocolos, a prescrição deve conter as indicações necessárias para a preparação (dose de cada citotóxico, tempo previsto para a perfusão, solução de diluição a utilizar e respetivo volume, ritmo e via de administração e superfície corporal e/ou peso do doente).

Após a receção, anota-se na agenda a hora da receção da prescrição. Os pedidos são analisados pelo farmacêutico para este verificar a sua coerência e a segurança do medicamento no que respeita às dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a ação do medicamento e a segurança do doente. Se surgirem dúvidas o farmacêutico contacta de imediato o prescriptor.

Após validação por parte do farmacêutico responsável, este elabora os rótulos de identificação para cada tratamento. No rótulo está presente o nome do doente, o serviço, a data da administração, o medicamento, a dose total, o volume correspondente, a solução e o volume de diluição, o volume final, o número mecanográfico do farmacêutico responsável, entre outras informações que se considerem necessárias. Estes rótulos servem de base para a preparação dos tabuleiros de quimioterapia.

Quando aproximadamente 80% das prescrições previstas estiverem validadas inicia-se a preparação da medicação. Esta preparação é feita por medicamento começando pelos anticorpos monoclonais e dando prioridade aos tratamentos com tempo de administração mais longo. Toda a medicação é rotulada, incluindo o saco protetor exterior.

Os TDT's equipam-se de acordo com o que está definido na Instrução de Trabalho-Vestuário e Desinfecção na Manipulação de Medicamentos Estéreis Citotóxicos, a consultar no local, sendo que o equipamento inclui vestuário protetor, luvas, touca, óculos e máscara de proteção e proteção de sapatos, que substituem a roupa que trazem de casa.

Para a sala asséptica (branca) entram dois TDT's: o manipulador e o ajudante que podem alternar entre si. Grávidas ou mães a amamentar, pessoas que já tenham feito um tratamento de quimioterapia ou pessoas com alergias a este tipo de fármacos não podem preparar citotóxicos.

A preparação consiste essencialmente na reconstituição de liofilizados, na aspiração de soluções prontas aquosas ou oleosas e na adição de um citotóxico a um soro de perfusão. Durante a preparação, o TDT verifica se o produto corresponde ao pretendido e inspeciona quanto a defeitos ou alterações físicas que possam indicar degradação ou incompatibilidade. Caso seja detetada alguma anomalia o farmacêutico responsável é informado e desencadeia as ações que considerar necessárias.

Os volumes são duplamente verificados (pelo técnico manipulador e pelo técnico de apoio). Os volumes remanescentes dos fármacos que não têm estabilidade comprovada são também registados, diariamente. No fim da sessão de trabalho regista-se o número total de preparações e o tempo de exposição dos TDT's. Após a validação pelo farmacêutico, as preparações são seladas e colocadas no carro de transporte próprio.

Todo o material utilizado e em contacto com citotóxicos é acondicionado num contentor apropriado sendo que os resíduos tóxicos são encaminhados para o circuito de incineração.

No caso de ocorrer um derrame, queda ou contacto acidental com o manipulado são seguidas as regras previstas na Instrução de Trabalho – Derrame/ Quebra/ Contacto Acidental com Medicamentos Citotóxicos, também a consultar no local.

O controlo microbiológico compreende o controlo do ar, o controlo de superfícies e o controlo do pessoal. A monitorização microbiológica é realizada na todas as segundas feiras, no interior e exterior da câmara. No controlo do ar usam-se placas de sedimentação (gelose-sangue); as placas são abertas e assim se mantêm durante a manipulação. No controlo de superfícies usam-se placas de contacto no início e no fim da sessão de trabalho assim como no controlo do pessoal. As placas são entregues ao farmacêutico responsável que as identifica e acondiciona para enviar para o laboratório de microbiologia.

- **Pontos fortes**

- Rigor

- Este é um setor onde o rigor é determinante. Há que ter atenção aos cálculos das doses a administrar pois um erro pode ser muito grave. Por outro lado, tem também que haver rigor durante a preparação da medicação não só para salvaguardar o doente, mas também para salvaguardar o profissional de saúde.

- Interação com o hospital de dia

- A interação com o hospital de dia é um ponto importante pois a medicação tem que ser administrada com a maior brevidade possível e havendo uma boa relação todos saem a ganhar.

- **Pontos fracos**

- Mudança de fornecedor

- Por questões económicas pode haver necessidade de se mudar de fornecedor. Isto pode constituir um ponto fraco uma vez que há um aumento da probabilidade de ocorrerem erros. Cada fornecedor pode dispensar o mesmo medicamento em diferentes volumes e em diferentes concentrações o que pode levar a erros no cálculo do volume de fármaco a administrar.

- **Oportunidades**

Protocolos informatizados

O CHTV está agora a passar por uma transição no que diz respeito aos protocolos; estes vão deixar de ser em papel para serem todos informatizados. Durante este estágio tive a oportunidade de acompanhar todo o trabalho desenvolvido pela farmacêutica responsável e pelo enfermeiro do Hospital de Dia no sentido de tornar tudo informatizado.

Contacto com o Hospital de Dia

A visita ao Hospital de Dia permitiu observar a administração da medicação da quimioterapia anteriormente preparada nos SFH e também permitiu um contacto com os doentes o que me fez ter uma noção da realidade.

- **Ameaças**

Dependência do Hospital de Dia

Os SFH e o Hospital de Dia têm uma necessidade constante de estarem em contacto permanente, ou via telefone ou através dos AO's. deste modo, se existir uma falha na comunicação, isto pode resultar em atrasos na preparação da medicação e conseqüentemente na não administração da terapêutica.

## 6. Ensaios clínicos

O FH, além das funções inerentes a membro da Comissão de Ética do hospital, é o responsável pelo armazenamento e dispensa dos medicamentos experimentais. (3)

A realização de ensaios clínicos é acordada entre o CA e o promotor do ensaio. Os SFH são contactados pelo promotor ou monitor para a realização do ensaio e é entregue o dossier do ensaio que inclui toda a documentação referente ao mesmo. (8)

Cada ensaio ocupa um local devidamente identificado com uma etiqueta onde consta o nome do estudo ou protocolo e respetivo código de identificação, nome do investigador principal, fase do ensaio clínico e data de início na instituição. A sala destinada aos ensaios clínicos tem acesso restrito e apresenta um controlo quanto à luminosidade, temperatura e

humidade. O medicamento de ensaio clínico é armazenado em local destinado ao efeito, de acordo com as condições de conservação exigidas pelo promotor.

Após a randomização do doente identificado de acordo com as especificidades do ensaio procede-se à cedência mediante prescrição médica de modelo aprovado para cada ensaio. As fases e normas para cedência são definidas no protocolo de cada ensaio. A cedência pode ser feita ao doente ou ao profissional hospitalar intermediário previamente acordado. Em cada ensaio é preenchido um registo por fármaco.

Caso a medicação a ceder necessite de preparação ou reconstituição prévia (por exemplo, o caso de medicamentos citotóxicos injetáveis), os lotes atribuídos ao doente são identificados e registados, sendo posteriormente enviada à unidade centralizada de preparação de citotóxicos, para preparação de acordo com as normas exigidas. Na identificação do medicamento não é referido o nome do doente, é apenas indicado o seu número de randomização; além disso é também referido o nome do protocolo e o nome da medicação do estudo, tal como designada no ensaio. A medicação usada e não usada nas respetivas embalagens deve ser devolvida pelo doente ou pelo profissional hospitalar intermediário previamente acordado. A medicação ficará na posse dos SFH até monitorização, contabilização e reconciliação pelo monitor do ensaio. A documentação relativa a ensaios já concluídos deve ser arquivada durante 15 anos.

De acordo com o definido pelo Promotor, o Monitor deslocar-se-á aos SFH para monitorização do respetivo ensaio. O Monitor poderá ser uma empresa contratada pelo Promotor.

## **7. Atividades desenvolvidas**

### **7.1. Presença na formação sobre receitas eletrónicas sem papel**

Durante este estágio foi-nos permitido assistir a uma palestra acerca da prescrição de receitas sem papel. Foi importante para ficar a conhecer o processo por detrás da prescrição médica; o médico imprime a Guia de Tratamento ou nem isso pois os códigos disponibilizados por mensagem ou por *e-mail* são suficientes para que o farmacêutico tenha acesso à receita. Esta palestra teve uma grande importância, não a nível hospitalar, mas a nível do trabalho em Farmácia Comunitária que também constitui um estágio curricular.

## 7.2. Interações medicamentosas

Durante o meu estágio, foi-nos solicitado que dessemos continuidade a um trabalho anteriormente iniciado por outros estagiários, que consistia na pesquisa de interações *major* entres os medicamentos existentes no setor de distribuição individual diária em dose unitária. Deste modo, juntamente com a minha colega de estágio, fizemos um levantamento por ordem alfabética dos medicamentos presentes nesse setor. Seguidamente pesquisamos quais as interações graves resultantes da associação dos fármacos elaboramos um documento com a informação mais relevante. Este trabalho tem como objetivo resumir a informação existente relativa a interações medicamentosas, para que num futuro próximo essa informação seja colocada em forma de alerta no SGICM como apoio à prescrição médica.

## 8. Análise conclusiva

Apesar de este estágio no CHTV ter sido de curta duração, foi bastante importante o contacto com a área da Farmácia Hospitalar. Serviu para ter noção da realidade dos SFH. Apesar disto, considero que, sendo este um estágio de final de curso, deveria ser mais prático e não tanto observacional, como aconteceu. Um dos pontos fracos deste estágio consistiu precisamente nessa falta de autonomia. Por outro lado, apontaria também a inexistência de preparações de nutrição parentérica no hospital. Esta inexistência deve-se ao facto de que não se justifica ter este tipo de serviço. No que diz respeito ao seguimento farmacoterapêutico, este também é escasso uma vez que, neste momento, esta atividade não tem lugar no CHTV.

Através do que pude observar, o hospital é constituído por uma enorme equipa multidisciplinar da qual faz parte o farmacêutico hospitalar. Ao farmacêutico hospitalar é pedida uma interação contínua com todos os profissionais de saúde assim como com o medicamento, sendo o principal responsável por todo o circuito do medicamento.

Claramente, a formação universitária assume um papel de extrema importância na preparação de farmacêuticos competentes.

O facto de a Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra permitir que o estágio final seja em mais do que uma área é uma mais-valia para podermos ter conhecimento de mais do que uma realidade e podermos ter uma noção do caminho que queremos seguir.



## 9. Bibliografia

1. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº30/2011 de 2 de março. Diário da República, 1ª série. 2011;1274–7.
2. Ministério da Saúde. Hospital São Teotónico - Viseu [Internet]. Hospital São Teotónico - Viseu. 2003 consultado a 15 de fevereiro de 2016 em: <http://www.hstviseu.min-saude.pt/Numeros/fnumeros.htm>
3. Brou MHL, Feio JAL, Mesquita E, Ribeiro RMPF, Brito MCM, Cravo C, et al. Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. 2005.
4. Ministério da Saúde. Decreto-lei nº15/93, de 22 de janeiro - Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República, 1ª série. 1991;234–52.
5. Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar. 1999.
6. Ministério da Saúde. Portaria nº 45/2014, de 21 de fevereiro. Diário da República, 1ª série. 2014;1618–21.
7. Ministério da Defesa Nacional e da Saúde. Despacho conjunto nº 1051/2 000, de 14 de setembro - Registo de medicamentos derivados de plasma. Diário da República, 2ª série. 2000;17584–5.
8. Parlamento Europeu. Lei nº 21/2014, de 16 de abril - Aprova a lei da investigação clínica. Diário da República, 1ª série. 2014;2450–64.

## Anexos

### Anexo I - ficha de controlo de estupefacientes



**CENTRO HOSPITALAR**  
TONDELA | VISEU, EPE

**FICHA DE CONTROLE DE ESTUPEFACIENTES**

SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

---

MEDICAMENTO: \_\_\_\_\_

F.F.: \_\_\_\_\_

QUANT.: \_\_\_\_\_

ENTREGUE POR \_\_\_\_\_

SERVIÇO DE \_\_\_\_\_

DEVOLVIDO NO DIA \_\_\_\_\_

COMPROVADO E RESTITUÍDO POR \_\_\_\_\_

---

RECEBIDO NO DIA \_\_\_\_\_

O (A) ENFERMEIRO (A) \_\_\_\_\_

(Assinatura)

**PARA USO EXCLUSIVO**

**DA FARMÁCIA**

---

RECEBIDO NO DIA \_\_\_\_\_

O (A) ENFERMEIRO (A) \_\_\_\_\_

(Assinatura)

**FICHA DE CONTROLE DE ESTUPEFACIENTES**

**CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VISEU, E.P.E**

NO CASO DE PARTIR OU OUTRA OCORRÊNCIA, ESCREVA DETALHADAMENTE A DOSE INUTILIZADA, O RESPONSÁVEL E UMA TESTEMUNHA. (UTILIZE O VERSO DESTA FOLHA)

N.º	DATA	CAMA	DOENTE	AUTORIZAÇÃO MÉDICA	DOSE	HORA	RUBRICA DO(A) ENFERMEIRO(A)	BALANÇO
1								9
2								8
3								7
4								6
5								5
6								4
7								3
8								2
9								1
10								0

MEDICAMENTO \_\_\_\_\_

SERVIÇO \_\_\_\_\_

QUANTIDADE \_\_\_\_\_

Mod. 021

**Anexo 2-** FDS e Kardex



*FDS- Fast Dispensing System*



Kardex

**Anexo 3-** Documento oficial para cedência de hemoderivados (via farmácia)

Número de série 0768134 VIA FARMÁCIA

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

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

Médico _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente <small>(nome, B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</small> <div style="text-align: right;"><b>QUADRO A</b></div>
---	---

Após etiquetar autocolante, colá-lo no vidro. Evitar restos autocolantes, com identificação do doente, quanto às unidades requisitadas.

<b>REQUISICÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</b> <small>(a preencher pelo médico)</small>	<b>QUADRO B</b>
Hemoderivado _____ <small>(Nome, forma farmacéutica, via de administração)</small> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____	

<b>REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º</b> _____ <small>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</small>	<b>QUADRO C</b>																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>Hemoderivado</th> <th>Quantidade</th> <th>Ute</th> <th>Lab. origin./Fabricador</th> <th>N.º Cot. BIFARMED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Hemoderivado	Quantidade	Ute	Lab. origin./Fabricador	N.º Cot. BIFARMED																
Hemoderivado	Quantidade	Ute	Lab. origin./Fabricador	N.º Cot. BIFARMED																	
Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____																					

( ) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ser registado e arquivado nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

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

**I. Instruções relativas à documentação:**

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

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

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

**II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:**

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

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

Modelo n.º 1004 (Revisto a 02.03.2011)