



**IPG** Politécnico  
|da|Guarda  
Polytechnic  
of Guarda

# **RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL II**

Licenciatura em Farmácia

Patrícia Lopes Ferreira

junho | 2013



*Escola Superior de Saúde  
Instituto Politécnico da Guarda*

---

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL II

PATRÍCIA LOPES FERREIRA

CURSO FARMÁCIA – 1º CICLO

JUNHO/ 2013



*Escola Superior de Saúde  
Instituto Politécnico da Guarda*

---

## RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL II

---

CENTRO HOSPITALAR TONDELA – VISEU  
E.P.E

RELATÓRIO REALIZADO NO ÂMBITO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL II  
EM FARMÁCIA HOSPITALAR

**ELABORADO POR:** PATRÍCIA LOPES FERREIRA

**SUPERVISOR:** DRA. ANABELA ANDRADE

**ORIENTADOR:** PROFESSOR ANABELA SANTOS

JUNHO/2013

## **PENSAMENTO**

“Todos os Homens do Mundo na medida em que se unem entre si em sociedade,  
trabalham, lutam e melhoram a si mesmo.”

*António Gramsci*

## **AGRADECIMENTOS**

Esta página tem como objetivo agradecer a todas as pessoas que colaboraram de uma forma ou outra para que este estágio fosse possível. Agradeço desde já à diretora dos Serviços Farmacêuticos, por me integrar na sua equipa. Fico também de igual forma agradecido, à Técnica Anabela Andrade pela forma como orientou o meu estágio e me transmitiu os seus conhecimentos, assim como a todos os farmacêuticos e técnicos de farmácia que me receberam da melhor forma possível, pela disponibilização em me acompanhar nos serviços e por me ceder informações sobre este. Agradeço a todos os outros que não me acompanharam diretamente, mas que de uma forma ou outra integraram o meu estágio.

Agradeço também a todos os assistentes operacionais dos serviços farmacêuticos pela simpatia e hospitalidade com que me receberam.

Para finalizar, agradeço aos professores orientadores que estão encarregues pelo desenrolar do estágio profissional II, nomeadamente às professoras Anabela Santos, Fátima Roque, Sandra Ventura e ao professor André Araújo.

## **ABREVIATURAS/SIGLAS**

AO – Assistente Operacional

Dr.<sup>a</sup> – Doutora

E.P.E. - Entidades publicas empresariais

FDS – *Fast Dispensing System*

FEFO - *First Expired First Out*

SGICM – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

TF – Técnico de Farmácia

UV – Unidade de Viseu

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 - CENTRO HOSPITALAR TONDELA – VISEU, E.P.E. ....	10
1.2 - CARATERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS .....	11
<b>1.2.1 - Recursos Humanos .....</b>	<b>12</b>
<b>2. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE ENCOMENDAS .....</b>	<b>13</b>
2.1 - SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS .....	13
2.2 - CONFERÊNCIA E RECEÇÃO DE ENCOMENDAS .....	14
2.4 - DEVOLUÇÕES AO FORNECEDOR .....	17
2.5 - EMPRÉSTIMOS DE MEDICAÇÃO.....	17
<b>3. ARMAZENAMENTO .....</b>	<b>18</b>
3.1 – ARMAZÉM DE SOROS E SOLUÇÕES DE GRANDE VOLUME INJETÁVEIS .....	19
3.2 - ARMAZÉM DE DESINFETANTES E DA MEDICAÇÃO .....	19
3.3 – ARMAZÉM DE CITOTÓXICOS/CITOSTÁTICOS .....	20
3.4 - ARMAZÉM DOS MEDICAMENTOS TERMOLÁBEIS .....	21
3.5 - ARMAZÉM DE PSICOTRÓPICOS/ESTUPEFACIENTES .....	22
3.6 - ARMAZÉM DA MEDICAÇÃO NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO TRADICIONAL .....	22
3.7 - ARMAZÉM DA MEDICAÇÃO NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO EM DOSE UNITÁRIA .....	23
<b>4. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS .....</b>	<b>24</b>
4.1 - DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU TRADICIONAL .....	24
<b>4.1.1 - Distribuição de desinfetantes .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.2 - Distribuição de soluções injectáveis de grande volume .....</b>	<b>26</b>
4.2 - DISTRIBUIÇÃO DE ESTUPEFACIENTES/PSICOTRÓPICOS.....	27
4.3 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS .....	29
4.4 - DISTRIBUIÇÃO EM DOSE INDIVIDUAL DIÁRIA.....	29
<b>4.4.2 - Distribuição através da FDS® .....</b>	<b>33</b>
<b>4.4.3 - Distribuição através de Armazéns Avançados .....</b>	<b>35</b>
<b>5. FARMACOTÉCNIA .....</b>	<b>37</b>
5.1 - PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS.....	37
5.2 - PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES ESTÉREIS .....	40

5.3 – PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS CITOTÓXICOS/ CITOTÁTICOS .....	41
<b>6. ANÁLISE CRÍTICA.....</b>	<b>46</b>
<b>7. CONCLUSÃO .....</b>	<b>47</b>
<b>8. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>48</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>49</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 – Unidade de Viseu.....	10
Ilustração 2 - Zona de Conferência de encomendas .....	14
Ilustração 3 - Sala de receção de encomenda. ....	16
Ilustração 4 - Armazém principal. ....	19
Ilustração 5 - Armário dos Citotóxicos.....	20
Ilustração 6 - Camara frigorifica .....	21
Ilustração 7 - Cofre dos psicotrópicos e estupefacientes .....	22
Ilustração 8 - Setor da Distribuição Tradicional.....	23
Ilustração 9 - Armazém do Setor da Distribuição em Dose Unitária .....	24
Ilustração 10 - Cassetes da Medicação dos Serviços.....	30
Ilustração 11 - Kardex® .....	32
Ilustração 12 - FDS®.....	33
Ilustração 13 - Sistema de Vácuo do HST.....	36
Ilustração 14 - Laboratório dos Serviços Farmacêuticos.....	38
Ilustração 15 - Camara de Fluxo Laminar Horizontal .....	40

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I - Nota de Encomenda .....	50
Anexo II - Fatura de um fornecedor .....	51
Anexo III - Exemplo de etiquetas identificativa dos medicamentos .....	52
Anexo IV - Exemplo de uma requisição de medicamentos.....	53
Anexo V - Exemplo de uma requisição de material de penso.....	54
Anexo VI - Exemplo de uma requisição de botijas de oxigénio .....	55
Anexo VII - Exemplo de uma requisição de desinfetantes .....	56
Anexo VIII - Exemplo de uma requisição de soros.....	57
Anexo IX - Exemplo de uma requisição de psicotrópicos e estupefacientes .....	58
Anexo X - Ficha de controlo de Estupefacientes .....	59
Anexo XI - Ficha de controlo de Psicotrópicos.....	60
Anexo XII - Requisição gerada para a reposição de nível .....	61
Anexo XIII - Listagem de produtos externos de um serviço.....	62
Anexo XIV - Prescrições alteradas.....	63
Anexo XV - Requisição do armazém avançado .....	64
Anexo XVI - Ficha de preparação de medicamento manipulado.....	65
Anexo XVII - Exemplo de uma rótulo de medicamentos manipulados.....	67
Anexo XVIII - Listagem de etiquetas para citostáticos manipulados .....	68

## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório foi realizado no âmbito da disciplina Estágio Profissional II, inserida no plano curricular correspondente ao 2º semestre do 4º ano do Curso de Licenciatura em Farmácia - 1º ciclo, lecionado na Escola Superior de Saúde do IPG, no ano 2012/2013. Este decorreu no Centro Hospitalar Tondela – Viseu E.P.E. (Entidades publicas empresariais), com duração total de 500 horas, sucedido entre o período de 11 de março a 31 de maio de 2013.

Este relatório tem como finalidade descrever todas as experiências e atividades desenvolvidas ao longo do estágio enquadrando-as teoricamente.

Os serviços farmacêuticos hospitalares têm por objetivo assegurar a terapêutica dos doentes, com qualidade, garantindo a eficácia e segurança dos medicamentos.

Os Técnicos de Farmácia (TF) desenvolvem um conjunto diversificado de atividades relacionadas com a prevenção, diagnóstico, terapêutico e reabilitação pelo uso de medicamentos. Normalmente estão integrados em equipas de saúde, contudo estes profissionais desenvolvem o seu trabalho com autonomia técnica, consoante os setores onde desempenham as suas funções com autonomia.

O TF deve apresentar algumas competências chaves, tais como: conhecimento especializado, análise de informação e resolução de problemas, comunicação e relacionamento inter-pessoal no funcionamento da farmácia, espírito de equipa, orientação do doente, orientação para a qualidade, cumprimento de regras e deontologia (1).

No âmbito de uma farmácia hospitalar, estes técnicos intervêm em todas as fases da distribuição dos medicamentos, para que estes sejam utilizados de uma forma mais correta e racional possível. O seu trabalho abrange, assim, tarefas relacionadas com a distribuição dos medicamentos pelos diferentes serviços hospitalares, as suas condições de armazenamento, controlo de validade, aquisição de novos produtos, gestão de stocks, ...

Sendo assim, os objetivos a atingir no final do estágio foi delineado face as atividades desenvolvidas por um TF.

Ao longo do relatório de estágio irei descrever, a caracterização física e organizacional dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela – Viseu, E.P.E., o circuito do medicamento desde a sua aquisição até à dispensa ao utente nomeadamente conferência e receção de encomendas, descrição dos diversos tipos de

distribuição de medicamentos existentes no hospital nomeadamente a distribuição clássica ou tradicional, distribuição por níveis e distribuição em dose unitária e por fim descrição do setor de farmacotecnia. É de salientar que todos estes tipos de distribuição são desempenhados nos diversos setores existentes na farmácia e vão ser integrados nos setores correspondentes.

### 1.1 - CENTRO HOSPITALAR TONDELA – VISEU, E.P.E.

O Centro Hospitalar Tondela – Viseu, E.P.E. apresenta alguns valores morais que coloca em primeiro lugar: a saúde do doente e a qualidade dos serviços. Os outros valores são a excelência das atividades desenvolvidas, com qualidade e segurança, o respeito pelos colegas de trabalhos e utentes, o trabalho de equipa e inovação para uma maior qualidade e sustentabilidade do hospital, destacando-se a responsabilidade, integridade e ética.

Desde 2011, o Hospital São Teotónio e com o Hospital Cândido de Figueiredo, passaram a pertencer ao Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E., tornando-se Unidade de Viseu (Ilustração I) e Unidade de Tondela respetivamente.



**Ilustração 1** – Unidade de Viseu.

**Fonte:** <http://www.asbeiras.pt/2012/10/os-verdes-questionam-governo-sobre-atrasos-na-marcacao-de-primeiras-consultas-no-hospital-de-viseu/>

Atualmente a UV (Unidade de Viseu) funciona como um hospital central, pois possui diversas especialidades e é reconhecido pela excelência da sua organização, equilíbrio económico-financeiro, humanização, modernidade e competitividade.

A UV é um hospital recente com apenas 16 anos de existência. Primeiro a Cidade de Viseu tinha ao serviço da comunidade o Hospital de Chagas pertencente à misericórdia (1565-1585), sendo este sujeito a algumas modificações e ampliações até 1876, devido ao crescimento da cidade. (2)

A UV conta com o apoio de uma vasta equipa (1642 funcionários dos quais 9 dirigentes, 219 médicos, 20 técnicos superiores, 648 enfermeiros, 107 técnicos de diagnóstico e terapêutica, 149 administrativos, 440 auxiliares entre outros) para que todos os cuidados ao doente sejam assegurados. (3)

## 1.2 - CARATERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

A farmácia da UV encontra-se localizada no piso 0, tem acesso pela entrada principal do hospital como também pela via exterior para descarga de mercadorias.

Os setores existentes nos SF (Serviços Farmacêuticos) da UV são os seguintes: ambulatório, sala de administração, sala de diretoria, setor de distribuição em dose tradicional, armazém dos produtos farmacêuticos, zona de conferência de encomendas com acesso ao exterior para descargas de mercadoria, setor de distribuição em dose unitária, sala de receção de encomendas, sala de lavagem, sala de reembalagem, sala de validação de medicação, gabinete de apoio à preparação de quimioterapia, salas de preparação de manipulados estéreis com câmaras de fluxo laminar horizontal e câmara de fluxo laminar vertical e por fim o laboratório de manipulações não estéreis.

Em relação ao horário de funcionamento, a farmácia está ao serviço do hospital das 9h às 24h, sendo que a partir das 24 às 9h do dia seguinte, um farmacêutico fica de chamada ao hospital, tendo a possibilidade ou não de pernoitar nos serviços farmacêuticos. Já o ambulatório está aberto de segunda a sexta-feira das 9h da manhã às 18h. No fim de semana a distribuição de medicação é efetuada por 4 técnicos, 2 auxiliares e 2 farmacêuticos. O horário de funcionamento de fim de semana efetua-se desde as 9h até as 18h, no entanto ao domingo e incluindo também os feriados apenas um TF está presente juntamente com um Farmacêutico.

É de salientar que o SF da UV, encontra-se certificado pela NP EN ISSO 9001:2008 desde novembro de 2010. As principais razões que levaram a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) foram: a melhoria ao nível da organização, uma abordagem mais orientada para os interesses dos clientes, melhoria dos serviços, maior partilha de informação, desenvolvimento da cultura da qualidade e maior

sistematização dos métodos de trabalho e tem como objetivo definir as metodologias de trabalhos e assegura as responsabilidades, de uma forma sistemática e eficaz, o envolvimento de todos os colaboradores, a satisfação dos clientes e a melhoria da eficácia e da eficiência dos processos (4).

A implementação do SGQ visa prestação de cuidados farmacêuticos de qualidade, enquadrados na prestação de cuidados de saúde desenvolvidos pelo hospital, assegurando o cumprimento dos requisitos normativos e legais; a gestão dos processos, respeitando e valorizando as necessidades do utente e profissionais de saúde; o estabelecimento de relações de parceria com os fornecedores, que se traduzam em ganhos para os utentes, serviços e entidades clientes dos Serviços Farmacêuticos; a promoção da utilização racional de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, através da prestação de serviços eficazes, eficientes e seguros; a garantia de disponibilizar as condições e meios de trabalho adequados aos seus colaboradores; a promoção da formação e da informação dos profissionais de modo a estimular a constante motivação, qualificação e atualização; o melhoramento contínuo da eficácia do SGQ, estabelecendo estratégias de desenvolvimento e otimização dos serviços (4)

### **1.2.1 - Recursos Humanos**

Os serviços farmacêuticos têm uma vasta equipa de profissionais entre eles 11 farmacêuticos, 12 TF, 3 administrativos e 7 auxiliares. Cabe a todos zelarem por um bom funcionamento dos SF do circuito do medicamento, pois cada um tem funções específicas para que os objetivos sejam cumpridos, como por exemplo assegurar uma boa aquisição e seleção de medicamentos, controlar as quantidades a encomendar bem como a sua racionalização, assegurar a correta distribuição dos medicamentos pelos diversos serviços clínicos existentes, proporcionar o correto armazenamento de toda a medicação bem como da sua correta identificação, controlar os prazos de validade, assegurar sempre a terapêutica para os doentes, aconselhamento e validação da medicação.

## 2. GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE ENCOMENDAS

De modo geral, a finalidade da gestão de *stocks* a nível hospitalar é fazer com que um medicamento ou produto farmacêutico esteja disponível pronto a dar resposta a um pedido de medicação em tempo oportuno, nas quantidades e qualidade desejadas e ao menor custo possível (5).

A sua boa gestão passa por satisfazer a exigência dos profissionais de saúde, com a melhor qualidade e ao mais baixo custo, de modo a contribuir para o uso racional de medicamentos e o aperfeiçoamento da qualidade do processo terapêutico, evitando ruturas e fornecimentos tardios, assim como o excesso de produto.

### 2.1 - SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

É necessário realizar uma seleção e aquisição de medicamentos e produtos farmacêuticos, este processo é assegurado pela diretora dos Serviços Farmacêuticos do Hospital.

Para que este processo seja desenvolvido, a diretora dos Serviços Farmacêuticos do Hospital necessita de ter conhecimento das necessidades a encomendar, e para tal é necessário o registo de toda a medicação que tenha atingido o *stock* mínimo ou que esteja em falta na Farmácia.

Este processo é efetuado através de duas agendas existentes no serviço, a agenda Normal e a agenda do Armazenista local (*Alliance*), ou seja, na agenda Normal são colocados todos os medicamentos de maior rotatividade que estejam em falta ou que tenham atingido o *stock* de segurança predefinido. Na agenda do Armazenista local são colocados todos os produtos de menor rotatividade ou de uso pouco frequente que estejam também em falta nos Serviços Farmacêuticos. Este processo é desencadeado por um TF ou farmacêutico que observe a existência de *stock* mínimo ou que esteja em falta, são então introduzidos manualmente nas respetivas agendas.

Todos os dias, a diretora dos Serviços Farmacêuticos consulta as duas agendas e procede à seleção da medicação que pretende que seja encomendada tendo em conta também o *stock* máximo estabelecido pela Farmácia Hospitalar.

Seguidamente, é então efetuada a nota encomenda ao respetivo fornecedor/laboratório. Todos os medicamentos encomendados ficam registados numa folha designada “nota de encomenda” (anexo I) onde consta:

- O produto encomendado;

- O código do produto;
- O responsável pela nota de encomenda;
- A quantidade encomendada;
- O laboratório ou fornecedor a quem foi encomendado o produto;
- A data da proposta da encomenda;
- O número da nota de encomenda;
- O preço unitário.

Todas as notas de encomendas são arquivadas num *dossiê* com a designação “Nota de Encomenda” e ficam armazenados na sala de receção de encomendas até aguardar a chegada do produto pretendido.

Quando a diretora dos Serviços Farmacêuticos efetua a nota de encomenda, esta riscas nas agendas os produtos que encomendou e introduz-lhos informaticamente as quantidades que encomendou, o produto em causa e a data em que foi feita a proposta de encomenda, criando assim uma lista que funciona como guia de produtos encomendados.

É de salientar que todos os pedidos feitos através do armazenista local são primeiramente encomendados via telefone e só quando a encomenda chega aos Serviços Farmacêuticos e feita a respetiva conferência e receção é que se procede à nota de encomenda em si.

## 2.2 - CONFERÊNCIA E RECEÇÃO DE ENCOMENDAS

A farmácia dispõe de uma zona de conferência de encomenda com acesso ao exterior e com capacidade de se poder rececionar encomendas tanto de grande volume como de pequeno volume (Ilustração 2).

Quando uma encomenda chega à farmácia, esta é imediatamente recebida pelos AO, que por sua vez assinam as guias de transporte que vêm juntamente com a encomenda; depois agrupam-nas em montes de dez para facilitar a conferência por parte de um TF.



**Ilustração 2** - Zona de Conferência de encomendas

Todos os medicamentos e/ou produtos farmacêuticos vêm acompanhados das respetivas faturas (anexo II) ou guias de remessa. Estas faturas ou guias são todas armazenadas na zona de conferência, aguardando a chegada do TF responsável pela zona de receção para proceder à conferência do lote do medicamento ou produto em causa, a quantidade e o prazo de validade dos mesmos conforme as faturas enviadas.

Os produtos termolábeis têm prioridade face aos restantes medicamentos ou produtos. Após a conferência são encaminhados para a camara frigorífica. No caso de serem produtos citotóxicos ou citostáticos são identificados como tal.

Relativamente a conferência da matérias-primas e produtos Hemoderivados, quando estes chegam à farmácia, vêm acompanhados dos seus boletins de análise e do CAUL (certificados de autorização de utilização de lotes) respetivamente. Estes certificados são confirmados pela designação do produto, lote, prazo de validade, quantidade e por fim, o TF responsável pela receção, anexa-se ao certificado o número respetivo da nota de encomenda.

Os certificados de análise, tanto das matérias-primas como dos Hemoderivados ficam a cargo de um Farmacêutico, que posteriormente imprime uns rótulos identificativos específicos para a rotulagem dos Hemoderivados. As matérias-primas não necessitam de rótulo específico. Os certificados de análise correspondentes às matérias-primas ficam armazenados no laboratório, enquanto os certificados de análise dos Hemoderivados são armazenados na sala de validação de medicação e os certificados de análise dos restantes medicamentos ficam armazenados na sala de receção de encomendas.

Os procedimentos anteriormente descritos, devem ser desenvolvidos com muita responsabilidade e atenção por parte do TF, pois qualquer pequeno erro pode levar a grandes erros orçamentais e administrativos. Qualquer não conformidade, como por exemplo a quantidade rececionada não corresponder a quantidade descrita na fatura ou guia de remessa, tem que ser logo corrigida, junto do aprovisionamento e do fornecedor.

Após a conferência é necessário proceder-se a receção da encomenda informaticamente através de um computador equipado com o sistema informático SGICM (Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento) (Ilustração 3).



**Ilustração 3** - Sala de receção de encomenda.

Antes de ser introduzido informaticamente é necessário anexar a nota de encomenda inicialmente criada à fatura ou guia de remessa respetivamente. Após serem anexadas todas as notas de encomenda é então iniciada a receção informática. A receção dos medicamentos e produtos farmacêuticos são introduzidos à unidade (por exemplo ao comprimido). Nesse procedimento é introduzido no computador:

- O número da nota de encomenda;
- A data em que deu entrada na farmácia o medicamento ou produto correspondente;
- O tipo de documento a que se refere esta receção que pode ser fatura ou guia de remessa;
- Uma vez que o computador assume automaticamente o laboratório fornecedor e o produto em causa quando se coloca o número da nota de encomenda, cabe ao TF apenas colocar o lote correspondente, a data de validade atribuída e por fim a quantidade unitária final.

No final de todos estes passos confirmados, confirma-se também o preço da nota de encomenda com o preço que consta na fatura ou guia de remessa. Caso os preços coincidam, procede-se à confirmação da entrada dos produtos em causa. Mas se os preços não coincidirem é necessário corrigir a nota de encomenda, ou seja, se o preço da nota de encomenda for superior a da fatura, é alterada de imediato na receção, se o preço da nota de encomenda for inferior a da fatura, esta terá de ser alterada pelo setor de aprovisionamento.

Após o cumprimento de todos estes passos as faturas seguem para o setor de aprovisionamento.

#### 2.4 - DEVOLUÇÕES AO FORNECEDOR

A devolução de medicamentos ao fornecedor é feita quando existem três situações cruciais. Uma delas é efetuada quando os medicamentos em causa já ultrapassaram o seu prazo de validade, outra situação realiza-se quando o prazo de validade dos medicamentos em causa estejam com prazo de validade curto, e não será possível o consumo dentro da validade estipulada, por último a devolução ao fornecedor é feita quando existem produtos não conforme na encomenda, ou seja, produtos que venham trocados, produtos com a embalagem violada ou mesmo produtos não encomendados. Quando alguma destas situações acontece, o TF responsável envia um ofício juntamente com uma nota de devolução (a onde vai referido a justificação da devolução) e um guia de devolução (é emitida pelo sistema informático, a onde consta: o fornecedor em causa, o produto, a quantidade a devolver, o número da nota de encomenda, o número da nota de devolução). Após análise por parte do fornecedor, os serviços farmacêuticos pode ter duas possíveis respostas:

- O fornecedor procede a uma nota de crédito no valor dos produtos em causa que estão nos serviços farmacêuticos;
- O fornecedor procede à troca do produto em causa pelo mesmo produto mas com prazo de validade mais longo (situações em que o prazo de validade do produto existente na farmácia já está expirado);

No entanto, nem sempre os produtos são aceites pelo fornecedor, nomeadamente todo o tipo de medicação que já não esteja na sua embalagem original (ou mesmo na desblistragem de comprimidos). Nestas situações estes produtos são considerados como sendo produtos inutilizados, ficando estes registados no computador bem como a sua quantidade e devidamente armazenados e identificados como “prazos de validade expirados em X ano”.

#### 2.5 - EMPRÉSTIMOS DE MEDICAÇÃO

Existem dois tipos de empréstimos de medicação:

- A UV emprestar medicamentos ou produtos farmacêuticos a outros hospitais;
- Outros hospitais emprestarem medicamentos ou produtos farmacêuticos da UV.

Nestes termos são efetuados empréstimos cedidos ou empréstimos obtidos. Em ambos os casos são sempre impressos dois comprovativos onde consta o tipo de

produtos e a quantidade em causa. Uma das cópias permanece no hospital sendo posteriormente arquivada num *dossiê* com a designação de empréstimos.

## 2.6 – EMISSÃO DE ROTULOS

Todos os medicamentos que saem da farmácia para os serviços têm que ir identificada individualmente com o nome do medicamento por princípio ativo, a sua dosagem, lote e prazo de validade (anexo III). Sendo assim, sempre que seja necessário identificar o medicamento em causa por unidose, são impressos rótulos identificativos individuais. Após a impressão dos rótulos são registados numa folha “Registo de emissão de Rótulos” todos os rótulo que foram emitidos, com o respetivo nome do medicamento, dosagem, lote, a data da emissão desses rótulos, o responsável pelo processo de impressão dos rótulos e a quantidade que foi emitida.

Após a impressão dos rótulos, as embalagens contendo os medicamentos para rotular são armazenadas na sala da reembalagem, contendo para cada medicamento uma caixa. O passo seguinte é da responsabilidade dos AO, ao efetuarem a rotulagem e o posterior armazenamento.

## 3. ARMAZENAMENTO

O armazenamento é outra das etapas do circuito do medicamento, permitindo uma melhor gestão e racionalização de *stocks*. Para um armazenamento correto têm de ser ter em consideração alguns aspetos, tais como:

- A segurança dos produtos, proporcionando adequadas condições de conservação, respeitando os limites de temperatura, luz e humidade;
- A funcionalidade, de forma a facilitar o acesso aos produtos;
- O aproveitamento racional do espaço físico;
- A segurança, garantindo uma separação física adequada dos produtos;
- A possibilidade de uma correta rotação do *stock*, respeitando a regra “*first expired - first out*” de modo que os medicamentos com um prazo de validade mais curto sejam os primeiros a ser cedidos.

Na farmácia da UV o armazém está organizado da seguinte forma: os soros e soluções de grande volume, as bolsas parentéricas, os restantes medicamentos, desinfetantes, zona de antibióticos e de dieta láctea, nutrição parentérica e o armário de

citotóxicos. Tanto os medicamentos com necessidades de refrigeração como os estupefacientes e psicotrópicos estão armazenados separadamente do armazém, nomeadamente no frigorífico e no cofre. As matérias-primas para a preparação de fórmulas não estéreis são armazenadas no laboratório.

### 3.1 – ARMAZÉM DE SOROS E SOLUÇÕES DE GRANDE VOLUME INJETAVEIS

Os soros e as soluções de grande volume quando rececionadas são imediatamente armazenados no armazém principal (Ilustração 4). Este tipo de produtos dispõem de um espaço grandioso que tem que ser bem organizado e ordenado consoante à regra FEFO (*first expired, first out*), ou seja o primeiro medicamento ou produto a sair dos serviços farmacêuticos é o que tem o prazo de validade mais curto. Esta regra aplica-se a todo o armazém.

Juntamente com as soluções de grande volume também são armazenadas as bolsas nutritivas para alimentação parentérica, bem como soluções de lípidos e aminoácidos.

Os produtos são devidamente identificados com o tipo de produto em causa e o volume respetivo nos locais onde são devidamente armazenados. Estas placas identificativas são de dimensões consideráveis e colocadas em sítios estratégicos para ser possível uma boa visualização das placas e melhor identificação do respetivo local correspondente do produto em causa. No caso das bolsas para nutrição parentérica estas também têm as placas de identificação respetiva, onde consta o tipo de bolsa (bicompartimentada ou tricompartmentada), as gramas de azoto correspondente e o volume respetivo.



**Ilustração 4** - Armazém principal.

### 3.2 - ARMAZÉM DE DESINFETANTES E DA MEDICAÇÃO

Os produtos desinfetantes estão também armazenados no armazém principal juntamente com os soros e soluções de grande volume, no entanto podemos distinguir três zonas. A primeira zona é bastante mais ampla e não contém estantes onde são então

armazenados os soros. A segunda zona corresponde à zona de armazenamento de toda a medicação e desinfetantes, estando estes apenas num correr de estantes e a restante medicação como os antibióticos e os retrovirais estão noutra corredor. A terceira zona corresponde ao armazenamento dos antibióticos, também estes armazenados em estantes, no entanto encontram-se numa zona diferente dos restantes medicamentos, estando estes todos agrupados.

No caso dos desinfetantes, estes são armazenados por ordem alfabética do nome princípio ativo, onde constam as soluções alcoólicas (por exemplo desinfetantes de mãos), as iodopovidonas (Betadine ®), os álcoois, a violeta de genciana entre outros. Assim que estes produtos são imediatamente armazenados sendo aqui também aplicada a regra FEFO.

Os restantes medicamentos são armazenados em estantes como já foi referido anteriormente, estas estão identificadas horizontalmente por ordem alfabética contendo o nome do princípio ativo do medicamento em causa bem como a sua dosagem e forma farmacêutica. As quantidades encomendadas estão sempre em conformidade com o espaço disponível para o seu correto armazenamento, evitando assim conter grande quantidade de *stock* de um determinado produto, não permitindo a racionalização dos medicamentos já existentes em armazém.

Os antibióticos com as diferentes formas farmacêuticas estão no armazém principal distinto dos restantes medicamentos, com a mesma regra de armazenamento.

### 3.3 – ARMAZÉM DE CITOTÓXICOS/CITOSTÁTICOS

No armazém encontra-se um armário de portas fechadas, para o armazenamento exclusivo dos citotóxicos. Este armário está identificado com uma placa de cor vermelha contendo a denominação de medicamentos citotóxicos (Ilustração 5). Também aqui a regra FEFO é aplicada, sendo também ordenados por ordem alfabética do princípio ativo de medicamento. Todos os citotóxicos têm obrigatoriamente etiquetas identificativas contendo o nome do princípio ativo, a dosagem correspondente, o lote e o seu prazo de validade original. Estas etiquetas futuramente servirão para contabilizar os consumos feitos desses mesmos



**Ilustração 5** - Armário dos Citotóxicos

medicamentos. Existem também medicamentos citotóxicos que necessitam de condições especiais de armazenamento (condições de refrigeração) e são então armazenados no frigorífico juntamente com outros medicamentos que também necessitem desse tipo de condições, no entanto a placa identificativa deste tipo de produtos contém a cor vermelha, enquanto que as placas identificativas dos restantes medicamentos possuem a cor branca.

#### 3.4 - ARMAZÉM DOS MEDICAMENTOS TERMOLÁBEIS

Assim que os medicamentos termolábeis chegam à farmácia, estes são imediatamente conferidos pelo TF. Estes medicamentos quando chegam à farmácia vêm corretamente embalados com cuvetes de gelo e a caixa exterior contém uma mensagem de “medicamento de frio”. Assim que são rececionados, os medicamentos são imediatamente armazenados na câmara frigorífica (Ilustração 6), por ordem alfabética do princípio ativo e também pela mesma regra FEFO. Estes não podem ser armazenados junto das paredes da câmara frigorífica nem estarem em contato com o chão, pois desta forma não garante a estabilidade. Para tal existem estantes para o correto armazenamento.

A temperatura da câmara pode variar entre os 2°C e os 8°C, existindo no interior uma sonda de controlo de temperatura e caso, não esteja a temperatura ideal de conservação, esta emite um sinal sonoro, perceptível por todos na farmácia.



**Ilustração 6** - Câmara frigorífica

A câmara frigorífica contém uma caixa com a identificação “produtos não conforme” onde são atribuídos os produtos para serem devolvidos posteriormente ao fornecedor responsável. Também na câmara frigorífica estão atribuídas duas zonas, uma

para distribuição em dose unitária e outra para distribuição tradicional. Cada uma delas está corretamente identificada e quando os AO procedem à distribuição da medicação para o hospital, estes levam os medicamentos para os respetivos serviços.

### 3.5 - ARMAZÉM DE PSICOTRÓPICOS/ESTUPEFACIENTES

Os medicamentos psicotrópicos/estupefacientes têm de ser armazenados obrigatoriamente num cofre, com acesso restrito (Ilustração 7).

Estes são armazenados por ordem alfabética do nome do princípio ativo, independentemente da forma farmacêutica e dosagem.

Cada medicamento psicotrópico/estupefaciente contém uma ficha de registo onde é colocada a data da entrada do medicamento em causa, a data da saída, a quantidade respetiva e o número do registo de saída/devolução/entrada. Esta ficha de registo também é utilizada no processo de dispensa deste tipo de medicamentos, no setor da distribuição tradicional.

Neste tipo de medicação, dá-se saída dos serviços farmacêuticos, pelo número de lote, com a validade mais curta.

Após a utilização do cofre é fechado á chaves e a porta da sala onde se encontra-o também é fechada.



**Ilustração 7** - Cofre dos psicotrópicos e estupefacientes

### 3.6 - ARMAZÉM DA MEDICAÇÃO NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO TRADICIONAL

Na distribuição tradicional (Ilustração 8), o armazenamento é feito por ordem alfabética em estantes com placas identificativas do respetivo nome do princípio ativo do medicamento em causa, dosagem, a forma farmacêutica e ainda em alguns medicamentos com menos rotatividade do que os outros, contém na placa identificativa um “D” (D de Distribuição) em vermelho, que significa que o medicamento em questão existe apenas na distribuição tradicional.



**Ilustração 8** - Setor da Distribuição Tradicional

É na distribuição tradicional que se encontra também uma estante exclusiva com material de penso, outra com colírios e pomadas oftálmicas e ainda uma estante com medicamentos de menos rotatividade encomendados ao fornecedor local. Também aqui são armazenados por ordem alfabética de nome do princípio ativo do medicamento.

Quando algum medicamento esteja em falta neste setor, o Técnico responsável por este setor fica encarregue de ir buscar ao armazém principal todos os medicamentos que estiverem em falta na distribuição tradicional. Ao mesmo tempo, TF identifica todos os produtos que estiverem a chegar ao *stock* de mínimo e assinala então na agenda de faltas esses mesmos medicamentos.

Quando o TF repõe a medicação que está em falta na distribuição tradicional, este aplica a regra FEFO aquando do seu armazenamento.

### 3.7 - ARMAZÉM DA MEDICAÇÃO NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO EM DOSE UNITÁRIA

No setor de distribuição em dose unitária, todos os medicamentos são individualizados e devidamente identificados com etiquetas contendo o nome do respetivo do princípio ativo, dosagem, prazo de validade e lote.

Aqui neste setor os medicamentos estão armazenados em armários com gavetas fechadas, cada uma delas está identificada com o nome do princípio ativo em causa e a sua dosagem. (Ilustração 9).



**Ilustração 9** - Armazém do Setor da Distribuição em Dose Unitária

Existem três armários centrais, sendo que dois deles armazenam ampolas de diversos princípios ativos e dosagens e o terceiro armazena exclusivamente antibióticos podendo ser estes injetáveis ou orais (Ilustração 9).

Nos dois armários referidos anteriormente, um deles também armazena,  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{4}$  de comprimidos corretamente embalados. Já no outro, contém os produtos externos com menos rotatividade e os produtos oftálmicos. Todos eles estão armazenados por ordem alfabética do princípio ativo.

Os restantes medicamentos, designadamente os comprimidos e cápsulas, estão armazenados por ordem alfabética do princípio ativo em gôndolas, com gavetas.

#### **4. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS**

A distribuição é a face mais visível no que diz respeito à atividade farmacêutica hospitalar, pois representa um processo fundamental e muito importante no circuito do medicamento. Tem como objetivos principais, confirmar e assegurar a validação da prescrição, o cumprimento integral do plano terapêutico, a diminuição dos erros associados à dispensa e administração, uma melhor adesão do doente à terapêutica.

##### **4.1 - DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU TRADICIONAL**

A distribuição clássica ou tradicional foi dos primeiros sistemas de distribuição de medicamentos a ser implementado. Na UV, esta distribuição pode funcionar de duas formas: como um sistema único de distribuição de medicamentos ou como

complemento de outros sistemas, nomeadamente no que diz respeito à distribuição em dose unitária. A designação distribuição clássica é a dispensa dos medicamentos para reposição do *stock* existente nos serviços em quantidade previamente estabelecida e por um dado período de tempo.

Este tipo de distribuição é feito em dois locais, na sala de distribuição clássica e no armazém principal (distribuição dos soros e desinfetante).

Neste setor estão responsáveis, dois TF, um em tempo total e outro em tempo parcial (o TF que está em tempo parcial, está também responsável pelo setor de farmacotecnia de manipulados estéreis e não estéreis), juntamente com dois AO. Esta equipa assegura a correta e racionalizada distribuição de medicamentos e outros produtos farmacêuticos no tempo estipulado, pois diariamente o TF tem a função de consultar no sistema informático quais os serviços que emitiram requisições. As requisições podem ser também de forma manual.

Cada dia da semana (de segunda a sexta) está estipulado para cada serviço o dia para proceder a distribuição tradicional.

Após a impressão da requisição (anexo IV, V e VI), o TF atende o pedido, sendo posteriormente acondicionados no cesto ou em caixas de papelão com a identificação do serviço clínico em questão. Juntamente com o cesto fica a requisição assinada pelo TF responsável e identificado o número de débito a vermelho.

Caso estas requisições contenham medicamentos termolábeis, é preparado um saco contendo um autocolante com a seguinte frase “medicamento de frio. Armazenado entre 2°C e 8°C”, e o respetivo serviço a que corresponde os medicamentos prescritos. Estes medicamentos ficam armazenados na câmara frigorífica, na zona destinada à distribuição tradicional. Na folha da requisição é colocada uma anotação onde se refere que o serviço contém medicação de frio. Assim no ato da dispensa, vai-se então à câmara frigorífica e retira-se os medicamentos referentes ao pedido em causa.

Neste setor também se podem ceder produtos ao exterior (produtos vendidos ao exterior), estes são produtos que um doente necessita e não se vendem em farmácias comunitárias. Para o utente conseguir a venda de um produto da farmácia hospitalar necessita de carimbos de três farmácias diferentes que indicam a rotura/quebra de stock. Autorizada a dispensa deste medicamento na farmácia hospitalar, o utente efetua o pagamento na tesouraria e entrega a fatura nos serviços farmacêuticos quando for levantar o medicamento em causa.

É também pelo processo de Distribuição Tradicional que se distribuem as soluções injetáveis de grande volume e os desinfetantes para os serviços respetivos.

#### **4.1.1 - Distribuição de desinfetantes**

A distribuição de desinfetantes é efetuada através de uma requisição específica (anexo VII), podendo ser executada por via informática e por requisição manual. A seleção dos desinfetantes é feita diariamente pelos AO responsáveis pelo setor da distribuição em dose tradicional. Após essa seleção um dos TF responsáveis pelo mesmo setor confirma se os desinfetantes pretendidos na requisição correspondem aos selecionados bem como as respetivas quantidades.

Após a confirmação por parte do TF, estes são corretamente armazenados em cestos correspondentes aos serviços requisitantes, ficando à espera na entrada da distribuição até ao auxiliar do serviço correspondente vir levantar os desinfetantes. No ato da dispensa de desinfetantes, a requisição dos mesmos é assinada e datada pelo respetivo AO do serviço.

No final, deste processo, é debitado ao serviço correspondente as quantidades fornecidas e é anotado o número de débito a vermelho na folha de requisição. Este número significa que já foi debitado e pode ser arquivado.

#### **4.1.2 - Distribuição de soluções injetáveis de grande volume**

A distribuição de soluções injetáveis de grande volume faz-se através da requisição específica de soros (anexo VIII), que pode ser manual ou informaticamente. Cabe ao AO do serviço respetivo a mencionar que a requisição foi enviada informaticamente. A distribuição dos soros é feita no dia anterior antes de ser entregue a restante medicação para o serviço respetivo.

No processo da dispensa de soluções injetáveis de grande volume, um AO juntamente com um dos Técnicos responsáveis pelo sector de Distribuição Tradicional procedem à dispensa dos soros respetivos para cada serviço. O AO armazena no carro de transporte de soros do respetivo serviço os soros requisitados e o TF, supervisiona e confirma o produto em causa, a dosagem e as respetivas quantidades.

Seguidamente da seleção dos soros requisitados, é então entregue o carro de transporte dos soros ao AO responsável do serviço e no ato da dispensa, ele assina e data a requisição como forma de confirmação da dispensa, assim como acontece com os

desinfetantes. Essa requisição fica armazenada no sector de Distribuição Tradicional, sendo posteriormente efetuado o débito dos soros ao serviço correspondente.

#### 4.2 - DISTRIBUIÇÃO DE ESTUPEFACIENTES/PSICOTRÓPICOS

Os psicotrópicos e estupefacientes são medicamentos que podem causar habituação psíquica ou física atuando no sistema nervoso central, têm um sistema de distribuição bastante mais controlado do que os restantes medicamentos.

Todos os serviços do hospital têm um *stock* predefinido para o consumo de psicotrópicos/estupefacientes, sendo este primeiramente assente por um Farmacêutico responsável e pelo Enfermeiro Chefe responsável pelo serviço. De acordo com os possíveis consumos deste tipo de medicação elabora-se então um *stock* de dispensa de estupefacientes.

Para que seja feita a dispensa deste tipo de medicamentos, o enfermeiro responsável por cada serviço, faz o pedido de requisição de psicotrópicos através do sistema informático (anexo IX) ou através de uma requisição específica “dispensa de estupefacientes”. Após o pedido ser realizado, este desloca-se à farmácia para ser então finalizado o processo de dispensa de psicotrópicos/estupefacientes. Quando o enfermeiro chega à farmácia, este informa o serviço a que pertence caso tenha feito a requisição informaticamente ou fornece a requisição em mãos ao TF.

Para que o controlo do consumo deste tipo de medicação seja perfeitamente monitorizado, existem umas fichas de preenchimento de consumo de estupefacientes (ficha azul) (anexo X) e psicotrópicos (ficha cor-de-rosa) (anexo XI), sendo estas sempre renovadas quando são totalmente preenchidas pelo enfermeiro e que corresponde ao consumo dos estupefacientes/psicotrópicos em causa. Sempre que essa ficha está preenchida, o enfermeiro volta aos serviços farmacêuticos, procedendo ao novo pedido de requisição de psicotrópicos/estupefacientes. Proceda-se então ao preenchimento de uma nova ficha de controlo onde constam duas partes:

A primeira, corresponde a um cabeçalho identificativo, que fica na farmácia, onde se preenche o tipo de estupefaciente em causa, bem como a respetiva dosagem e forma farmacêutica, o serviço correspondente, quantidade dispensada e ainda existe um local para a assinatura tanto do enfermeiro como a do TF (quando a ficha estiver totalmente preenchida).

A segunda parte da ficha de controlo, segue para os serviços para ser preenchido o consumo do psicotrópico/estupefaciente em causa conforme as necessidades e onde consta o medicamento, dosagem e forma farmacêutica, o serviço correspondente e a tabela de preenchimento de consumo contendo a data, a cama, o doente, a autorização médica, a dose, a hora da toma e a rubrica do enfermeiro. E ainda por de trás desta ficha contém uma tabela para a identificação das inutilizações.

É de salientar que para cada psicotrópico/estupefaciente se preenche uma ficha de controlo.

Quando o TF procede à seleção do psicotrópico/estupefaciente pedido, este preenche a ficha de prateleira existente para cada medicamento em causa, colocando o serviço correspondente, a data da saída do medicamento, a quantidade retirada e por fim a quantidade final.

Os psicotrópicos são então entregues ao enfermeiro juntamente com a ficha de controlo para o registo. Quando a ficha estiver totalmente preenchida, o enfermeiro volta aos serviços farmacêuticos para proceder ao novo pedido juntamente com esta ficha, que será posteriormente anexada ao seu respetivo cabeçalho, procedendo-se ao preenchimento de uma nova ficha de controlo para novo registo.

As fichas preenchidas ficam armazenadas na farmácia.

Outra situação da dispensa destes medicamentos pode ser feita por empréstimo, ou seja, acontece quando um serviço requisita uma droga que não pertence ao seu *stock*, por exemplo, o serviço X possui no seu *stock* ampolas de fentanil e petidina, mas requisita uma ampola de remifentanil. O procedimento é igual como se tratasse de uma reposição do *stock*, apenas é acrescentada da ficha a identificação de empréstimo. E ainda é importante referir que a quantidade dispensada no empréstimo será igual a anterior.

No cofre ainda encontra-se armazenado o mifepristone 200mg, comprimido, medicamento utilizado na interrupção da gravidez, devido a este facto é necessário ter um controlo da sua saída. Assim sendo, segue o mesmo regime de dispensa dos psicotrópicos e dos estupefacientes, mas a sua ficha específica é de cor branca. Nesta ficha o nome do utente é identificado apenas com as primeiras letras de cada nome, salvaguardando a identidade do utente.

#### 4.3 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS

A distribuição nivelada é caracterizada por um *stock* de medicamentos nos serviços, que foi previamente estabelecido conjuntamente com os serviços farmacêuticos e Enfermeiro Chefe do serviço, de acordo com as necessidades dos mesmos serviços. Este tipo de distribuição é efetuado semanalmente, sendo que o dia da troca dos *stocks* nivelados corresponde especificamente:

- Segunda-feira {
  - Bloco Operatório;
  - Obstétrica
  
- Quinta-feira {
  - Obstetrícia A
  - Obstetrícia B

Os *stocks* já estão previamente definidos (anexo XII), a listagem dos *stocks* são impressos informaticamente e posteriormente procede-se a contagem da medicação ainda existente no módulo que vem do serviço e verifica-se o prazo de validade. Consoante a quantidade existente no módulo efetua a reposição perfazendo estipulado.

Depois de o módulo estar completo e toda a medicação estar devidamente repostas, todas as quantidades que foram colocadas, são devidamente debitadas ao serviço correspondente. A folha que é impressa inicialmente para a reposição do *stock* é devidamente arquivada numa pasta denominada de “Reposição por níveis” e assinada pelo TF responsável pela reposição de níveis.

#### 4.4 - DISTRIBUIÇÃO EM DOSE INDIVIDUAL DIÁRIA

A distribuição em dose individual diária, representa o tipo de distribuição de medicamentos para cada doente que está internado no hospital. É um dos sistemas de distribuição que garante uma maior segurança e eficiência, pois efetua a dispensa dos medicamentos, para vinte e quatro horas ou para quarenta e oito horas no caso do fim de semana, podendo durante este período existir alterações de medicamentos, dosagem ou forma farmacêutica. Se esta situação acontecer, cabe aos TF responsáveis do setor, estar sempre em alerta caso haja alterações da prescrição. Este sistema apresenta vantagens, tais como: a racionalização da distribuição de medicamentos e a terapêutica

farmacológica, a diminuição dos erros relacionados com a administração, diminui os custos e permite monitorizar a terapêutica.

Neste processo de distribuição em dose individual diária, estão responsáveis várias pessoas, nomeadamente:

- Farmacêuticos que são responsáveis pelo processo de validação das prescrições efetuadas pelos médicos e validação de toda a medicação que necessite de ser alterada.
- Técnicos de Farmácia responsáveis pela preparação da medicação em dose individual diária, sendo estes distribuídos pelo setor nomeadamente pelos Kardex® e FDS® (*Fast Dispensing System*) - sistemas semiautomáticos - e preparação de alterações de medicação de doentes que já estejam internados ou preparação de medicação individual diária urgente para algum doente em especial;
- AO que são responsável pela reposição dos módulos de medicação em dose unitária, troca das cassetes de cada serviço para uma melhor higienização e ainda pela distribuição da medicação dos diversos serviços nas horas estipuladas.

O processo de distribuição em dose unitária é bastante complexo, pois enquanto os farmacêuticos procedem à validação da medicação, os TF, iniciam a identificação das cassetes de cada serviço colocando uma etiqueta impressa com o respetivo nome do doente, o serviço onde está internado e o número da cama de forma sequencial.

É de salientar que cada serviço possui duas malas com cassetes, uma delas encontra-se nos serviços com a medicação para 24h e a outra encontra-se nos serviços farmacêuticos do Hospital (Ilustração 10), para ser preparada a medicação para as próximas 24h.

Assim que as validações começam a ser confirmadas, procede-se então à preparação da medicação, que acontece exclusivamente pelo Kardex® e pela FDS®, sendo apenas recorrida à preparação de medicação manualmente (anexo XIII) quando determinado tipo de medicamento



**Ilustração 10** - Cassetes da Medicação dos Serviços

não se encontra inserido nestes dois sistemas, nomeadamente medicamentos com pouco rotatividade nos serviços, ou então pelo facto de algum dos sistemas estar inviabilizado.

Após a medicação estar devidamente preparada, são enviadas aos serviços na hora pré-definida. Até à hora da saída da medicação são efetuadas as alterações finais (anexo XIV) de medicação e levantadas também as possíveis altas. Na hora prevista, os AO transportam então a medicação devidamente acondicionada para os serviços em carros de transporte e com as malas devidamente fechadas. No ato na distribuição nos respetivos serviços, os AO procedem à troca das malas, retornando para a farmácia as malas onde foram preparadas a medicação do dia anterior, permanecendo a mala do dia correspondente.

Quando os AO distribuem a medicação, um TF responsável efetua o consumo da medicação alterada de cada serviço.

Após a chegada das malas de distribuição diária em dose unitária, são efetuadas as revertências da medicação, ou seja, toda a medicação que volta nas cassetes que por algum motivo (morte, alta ou alteração de dosagem/forma farmacêutica), é devolvida aos serviços farmacêuticos e revertida ao serviço que procedeu à sua devolução.

É de realçar que sempre que exista medicamentos termolábeis que estejam na terapêutica de algum doente, é preparado um saco individualizado, contendo uma etiqueta “medicamento de frio. Conservar entre 2°C e 8°C”, onde consta também o nome do medicamento que irá ser acondicionado no saco e posteriormente administrado, o serviço a que corresponde, o número da cama e o nome do doente. Esses medicamentos são acondicionados no saco e colocados no espaço destinado ao armazenamento de distribuição em dose individual diária dentro da câmara frigorífica. Antes dos AO iniciarem a distribuição pelos serviços têm de verificar se existe alguma medicação do frio para o referente serviço que irá fazer a distribuição.

É importante referir que, à exceção da pediatria, obstetrícia e da unidade de cuidados intensivos coronários, apenas se faz a distribuição da dose unitária de antibióticos.

#### **4.4.1 - Distribuição através do Kardex®**

O Kardex® é um sistema semiautomático (Ilustração 11), uma vez que se trata de uma máquina, mas que necessita da intervenção do Homem para funcionar. Trata-se de um dispositivo rotativo vertical que movimentam prateleiras, possuindo estas inúmeras

gavetas, cada qual contendo um medicamento diferente. Este permite a preparação da medicação individualizada para cada utente, num tempo mais rápido e minimizando os erros de preparação (6,7).



**Ilustração 11** - Kardex®

Cada medicamento que está inserido no Kardex® está corretamente identificado com o nome genérico, a dosagem, a forma farmacêutica, o lote respetivo e o prazo de validade.

Após a validação da medicação por parte dos Farmacêuticos, os serviços são enviados para o Kardex® e dá-se início à preparação da medicação. O Kardex® está auxiliado por um computador onde mostra o medicamento, o serviço a que corresponde, a nome do doente, o número da cama, a dosagem respetiva, a quantidade e as horas das tomas sendo então processado o medicamento correto.

O Kardex® dispõe também de um botão que ao ser pressionado, assume automaticamente um novo medicamento e assinala com uma luz vermelha a gaveta correspondente ao medicamento que deve ser retirado.

Caso algum medicamento não esteja inserido no Kardex, é impressa uma folha com a denominação de Produtos Externos. Estes medicamentos são então colocados manualmente e normalmente são de pouca rotatividade como já foi referido anteriormente ou então de volumes consideráveis, como por exemplo as bolsas de nutrição parentérica e medicação que necessite de condições de refrigeração.

Todos os serviços clínicos (exemplo: ortopedias, medicinas, cirurgias entre outros) estão implementados por este sistema, o que permite minimizar o tempo na

preparação e minimiza também os erros de medicação. No entanto, não permite ter um perfil farmacoterapêutico individualizado de cada doente, pois a distribuição é feita por medicamento e não por doente.

A reposição do Kardex® é feita diariamente consoante os consumos efetuados. Todos os dias é impressa uma lista onde constam os medicamentos em que o seu respetivo *stock* seja igual ou inferior ao *stock* mínimo. Seguidamente o TF procede à seleção desses medicamentos no armazém principal. Após essa seleção os medicamentos são todos descartados e colocados individualmente nas respetivas gavetas, para serem introduzidos no Kardex®. Quando se faz a introdução de cada medicamento é inserido para cada medicamento o prazo de validade, o lote e quantidade a colocar.

#### 4.4.2 - Distribuição através da FDS®

De igual forma ao Kardex®, a FDS® (*Fast Dispensing System*) também é um sistema semiautomático de distribuição através de dose individual diária (Ilustração 12). Este sistema tem por base os mesmos objetivos que o sistema anterior, mas torna-se mais completo visto que possibilita a reembalagem de formas farmacêuticas orais sólidas, nomeadamente as cápsulas, comprimidos, meios de comprimido e quartos de comprimido (7).



**Ilustração 12 - FDS®**  
Fonte Própria

A FDS® é composta por uma espécie de armário com inúmeras gavetas, todas elas calibradas, numeradas e com o nome do princípio ativo bem como a sua respetiva dosagem, sendo a cada uma das gavetas atribuída um tipo de forma farmacêutica oral proveniente apenas de um laboratório, ou seja, cada forma farmacêutica corresponde apenas a um laboratório específico (por ex: Paracetamol 500mg, comprimido da Generis®) não sendo atribuída a mesma forma farmacêutica a outro laboratório diferente.

A FDS® tem como suporte um computador responsável pelo fornecimento dos serviços existentes no Hospital e um monitor tátil de apoio.

Todos os medicamentos existentes dentro da FDS® são desblisterados, o que implica a diminuição do prazo de validade, sendo atribuído 25% da validade original até um máximo de 6 meses. Todos os medicamentos inseridos na FDS® apresentam a dosagem original (salvo quando são reembalados e preparados meios ou quartos de comprimido), o lote original e a respetiva validade atribuída.

Um dos TF da distribuição em dose unitária fica responsável pela manutenção e preparação de toda a medicação através da FDS® e sempre que os Farmacêuticos enviem os serviços para este sistema, o TF procede à preparação das fitas. A cada serviço está atribuída uma fita com a medicação de todos os doentes internados no Hospital. Para que não ocorram erros de medicação, nem troca de serviços ou doentes a fita está corretamente identificada com o nome do serviço a que corresponde a fita da medicação, com o nome do doente e o número da cama, com o princípio ativo do medicamento e a sua forma farmacêutica; e a sua respetiva dosagem, lote e prazo de validade.

No momento da preparação da medicação o TF responsável pela FDS® supervisiona se a fita está a sair corretamente, se não existe falha do sistema (por exemplo, se existe mais do que um comprimido na mesma divisória da fita). Quando a fita estiver pronta, o TF coloca as fitas nas respetivas cassetes dos serviços.

Todo este processo é executado individualmente por serviço clínico.

Relativamente ao reembalamento de medicamentos, com a ajuda do monitor táctil insere-se o nome do princípio ativo do medicamento, a quantidade, o prazo de validade atribuído uma vez que será desblistrado, e colocamos o lote original atribuído. Após o preenchimento de todos estes parâmetros obrigatórios, os medicamentos são colocados num tabuleiro todo ele, com diversas saliências de igual tamanho onde são colocadas as formas farmacêuticas sólidas que pretendemos reembalar.

A FDS, automaticamente começa a reembalagem. No final da fita estar toda preenchida com as formas farmacêuticas orais que se pretendeu reembalar, o TF supervisiona-a pormenorizadamente no intuito de encontrar alguma anomalia na fita.

A FDS® necessita diariamente de manutenção à nível da limpeza para garantir a estabilidade dos medicamentos e para o seu bom funcionamento. A limpeza é feita principalmente com álcool a 70° nas zonas metálicas e com água as partes de plástico, na zonas de selagem é feita a limpeza com *car cream*® (óleo de lubrificação) de dois em dois dias, com o auxílio de uma escova.

O método de reposição da FDS® é relativamente diferente ao praticado no Kardex®. Embora a reposição seja diária em ambos os automatismos, no Kardex® são repostos todos os mínimos de medicação independentemente do lote correspondente, a FDS® apenas repõe a medicamento quando o *stock* chega a zero. Na FDS® não se misturam lotes nem prazos de validade. Já no Kardex® poderá existir mais do que uma gaveta com o mesmo medicamento no entanto esta apresenta lote e validade diferentes. No final de cada dia é impressa uma folha onde constam todas as formas sólidas orais cujo *stock* já se encontra a zero ou que esteja quase a zero, o TF procede à respetiva seleção dos medicamentos que necessita. Todos estes medicamentos já se encontram previamente desblisterados, trabalho este executado por um AO, minimizando assim a tempo no processo de desblisteragem. Todos os medicamentos desblisterados são registados numa folha de registo denominada “folha de registo de medicamentos desblisterados”.

No final as formas farmacêuticas sólidas são acondicionadas em sacos plásticos devidamente selados e colocadas numa das embalagens originais.

O TF posteriormente à prévia seleção dos medicamentos que necessita, desloca-se à zona de reembalagem e verifica se esses mesmos medicamentos já se encontram desblisterados. Caso já estejam desblisterados, este procede à sua recolha, repondo as cassetes da FDS®. Caso não estejam desblisterados, desloca-se ao armazém de medicamentos ou produtos farmacêuticos e selecciona os medicamentos que pretendem que sejam desblisterados.

#### **4.4.3 - Distribuição através de Armazéns Avançados**

O armazém avançado é um *stock* mínimo de medicamentos existente nas enfermarias que permite ser utilizado em casos de emergência ou quando o medicamento tem de ser administrado logo após a prescrição. Os armazéns avançados são gerados automaticamente no sistema informático (anexo XV), estes visam contemplar medicação que sai exclusivamente da distribuição de dose unitária.

Este tipo de distribuição é executado todos os dias excepto à quinta-feira e aos fins-de-semana, sendo que à sexta-feira são executados todos os serviços, à segunda-feira, à quarta-feira e à sexta são feitos serviços maiores, ou seja, as cirurgias, as medicinas e as ortopedias. Às terças-feiras e às sextas são feitos os avançados dos restantes serviços.

Toda a medicação que é preparada através deste tipo de distribuição é corretamente acondicionada em sacos fechados e devidamente identificada com o serviço correspondente e com a identificação “armazém avançado”. Em alguns serviços envia-se a satisfação de pedidos juntamente com a medicação.

O último passo deste processo é o débito da medicação preparada aos respetivos serviços informaticamente.

#### 4.4.4 - Sistema de Vácuo

O sistema de vácuo (Ilustração 13) é um sistema que permite o transporte de medicamentos, materiais, amostras e documentos para todo o hospital (8). Este funciona através da compressão do fluxo do ar criando uma pressão negativa, que irá “aspirar” a cápsula levando-a até ao destino que foi programado.

Em cada piso do hospital existem aproximadamente dois sistemas de vácuo, sendo que cada vácuo tem serviços estipulados.

Na farmácia da UV o sistema de vácuo localiza-se no setor da distribuição tradicional e tem como principal finalidade transportar a medicação para os serviços de forma rápida, principalmente a medicação urgente e a medicação alterada dispensada pelo setor da distribuição em dose unitária.



**Ilustração 13** - Sistema de Vácuo do HST

## 5. FARMACOTÉCNIA

A farmacotecnia é um setor da farmácia responsável pela manipulação das preparações farmacêuticas necessárias ao hospital, na forma de dose individual eficaz e segura, com apresentação adequada. (9)

Atualmente, devido ao crescente desenvolvimento da indústria farmacêutica, são poucos os medicamentos produzidos nos hospitais. No entanto, este setor é de grande importância numa farmácia hospitalar e apresenta algumas vantagens: preparação de fórmulas não disponíveis no mercado, custo reduzido e medicamento personalizados, ou seja, a dose é a indicada para o doente. (9)

Neste setor são preparadas formulações que envolvem preparações estéreis (por exemplo: os citotóxicos e os colírios) e não estéreis (solução aquosa de ácido acético a 4%) de acordo com uma fórmula magistral ou a partir de uma fórmula oficial.

A preparação de manipulações não estéreis e estéreis não incluindo a preparação de citotóxicos cabe a um TF que se encontra no setor de distribuição tradicional. Já a preparação de citotóxicos cabe a dois TF, sendo estes rotativos no final de cada mês independentemente do setor onde estão colocados. Quem está responsável pelo setor de farmacotecnia é um farmacêutico. Este farmacêutico também é responsável pela parte da preparação de citotóxicos, no entanto este não participa no processo de manipulação, apenas na validação.

### 5.1 - PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS

Na UV, a preparação de formas não estéreis está relacionada com o reembalagem e fracionamento de alguns medicamentos sólidos orais, bem como a produção de alguns manipulados.

A reembalagem de medicamentos sólidos orais é essencial ao sistema de distribuição individual diário, à distribuição clássica e ao ambulatório. Permite aos serviços farmacêuticos, disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, permitindo, assim, reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação a administrar, reduzir os riscos de contaminação do medicamento, reduzir os erros de administração e um maior fator económico. Para tal, é fundamental que a reembalagem garanta a identificação adequada do medicamento reembalado (nome genérico, dose, lote, prazo de validade), de forma asséptica e o proteja dos agentes ambientais.

O processo de reembalamento, é efetuado na FDS® como já foi referido anteriormente.

O fracionamento de medicamentos é o procedimento que permite obter frações da dose de um medicamento, possibilitando a utilização de doses não disponíveis no mercado, sem prejuízo para as propriedades físico-químicas da formulação. Dependendo da forma farmacêutica existem diferentes procedimentos. Para formas farmacêuticas orais, deve utilizar a mesma máquina de corte (este procedimento fica ao encargo de um AO, na sala de reembalamento), rejeitar frações que não apresentem integridade física, enquanto para os pós e líquidos, o TF deve utilizar-se uma balança ou instrumento de medição cuja precisão permita a deteção de variação de massa/volume inferior a 5% e utilizar uma embalagem que garanta a qualidade do medicamento, relativamente à alteração da substância ativa.

Relativamente as formulações magistrais não estéreis, todas elas, são efetuadas no laboratório dos serviços farmacêuticos do HST (Ilustração 14). O laboratório encontra-se todo ele equipado com o material necessário para essas preparações e todas as matérias-primas necessárias à manipulação.



**Ilustração 14** - Laboratório dos Serviços Farmacêuticos

Os pedidos chegam dos serviços por requisições ao setor da distribuição tradicional. É importante referir que os pedidos dos manipulados vêm individualizados, ou seja, na requisição apenas apresenta o medicamento manipulado.

Após a receção da prescrição, o TF responsável pelo processo de manipulação informa o Farmacêutico responsável do setor, para proceder à execução dos cálculos e posteriormente à confirmação das quantidades pesadas ou medidas pelo TF.

Para todos os manipulados preparados no laboratório dos serviços farmacêuticos, têm de ser registados numa ficha de registo de lotes manipulados ou seja, a cada manipulado efetuado é atribuído um lote específico. Esse lote corresponde à data do dia da preparação juntando-se uma letra por ordem alfabética (por exemplo: A20130516). Caso nesse dia seja efetuado outro manipulado o lote a atribuir será B20130516 e assim sucessivamente. Nessa ficha de registo de lotes manipulados são preenchidos os seguintes parâmetros: o lote que vamos atribuir à preparação, a data em que foi preparada a manipulação, o nome do manipulado que é preparado, o responsável pela preparação da manipulação e o responsável pelo supervisionamento da preparação.

No laboratório existem *dossiês* com as fichas de preparação de medicamentos manipulados. Estas fichas contêm toda a informação necessária para se proceder à correta e segura manipulação da fórmula magistral, contendo esta, todo o procedimento a seguir pelo TF bem como, todo o material necessário e as matérias-primas a utilizar. Estas fichas seguem as regras do formulário galénico português e de bibliografia específica. A cada preparação corresponde uma ficha de preparação de manipulados (anexo XVI). Nessa ficha são colocados os seguintes parâmetros: o nome do medicamento manipulado, a forma farmacêutica, a data da preparação, a quantidade/ lote/ prazo de validade das matérias-primas, quantidade final (quantidade total calculada e quantidade final obtida), número do lote atribuído, o prazo de utilização, o serviço ou doente a que se destina, o médico prescriptor, o responsável pela manipulação da preparação, o responsável pela supervisão da preparação da manipulação e as características organoléticas da preparação.

É de realçar que embora sejam preparações não estéreis, estas são manipuladas de forma mais asséptica possível, assegurando a maior higiene e segurança no momento da preparação.

Após os cálculos efetuados e todos o material preparado, procedesse a manipulação supervisionada pelo farmacêutico responsável.

No final da preparação são preenchidos os parâmetros finais, é acondicionada a preparação e identifica-se com o rótulo identificativo (anexo XVII). Esse rótulo contém

toda a informação necessária à identificação, armazenamento, prazo de validade e o serviço a que se destina.

Após a finalização deste procedimento é informado ao serviço, que o manipulado já se encontra preparado.

Todas as requisições de manipulados são anexadas em *dossiê* próprio com a denominação de pedidos/requisições de manipulados que se encontra no laboratório.

Durante o estágio nos serviços farmacêuticos do Hospital São Teotónio as preparações não estéreis que assistir foram: fixador de biopsia ósseas, solução de lugol, solução de fenol a 80% e ácido acético a 4%.

## 5.2 - PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES ESTÉREIS

A preparação de formulações estéreis também é efetuada nos serviços farmacêuticos do Hospital.

O processo é em todo idêntico ao processo de manipulação de formas farmacêuticas não estéreis. Primeiramente a requisição chega à farmácia em formato de papel ou em formato digital informaticamente. Posteriormente o TF responsável pela manipulação informa o farmacêutico de uma nova requisição e seguidamente procede-se então ao registo do lote atribuído à preparação e prepara-se todo o material para a preparação. Como se trata de preparações estéreis, estas são preparadas numa câmara de fluxo laminar horizontal (Ilustração 15).

Antes da entrada na câmara o TF prepara também todo o vestuário necessário para poder dar início à preparação, ou seja, o TF seleciona um par de luvas de látex não esterilizadas, um par de luvas esterilizadas, uma bata normal não esterilizada, uma toca, uma máscara com viseira e um par de pró-pés.



**Ilustração 15** - Câmara de Fluxo Laminar Horizontal

Após a seleção do vestuário, o TF transporta todo o material necessário para a manipulação para a zona de transferência ao pé da câmara juntamente com o borrifador de álcool a 70°. O passo a seguir é equipar-se com todo o equipamento necessário, após estar devidamente equipado o TF entra para a câmara e transporta o material que se

encontra na zona de transferência para a câmara de fluxo laminar. Primeiramente desinfeta toda a área extensível da câmara de fluxo laminar com álcool a 70°, posteriormente calça as luvas esterilizadas e por fim procede à manipulação.

Após a preparação estar finalizada, o TF procede novamente à limpeza da câmara retirando todo o material desnecessário para um contentor amarelo.

Após a limpeza e desperdício dos resíduos, o TF sai da câmara e desequipa-se, sendo todo o equipamento de proteção utilizado enviado para o lixo para posterior incineração.

Seguidamente são efetuados os registos da ficha de registo que consta junta à ficha de preparação do manipulado e é rotulada a preparação.

Na preparação de formulações estéreis o Farmacêutico não entra para a câmara juntamente com o TF, no entanto supervisiona sempre o momento da manipulação através de uma janela existente ao pé da zona da câmara de fluxo laminar.

A preparação mais comum preparada nos serviços farmacêuticos do Hospital era o colírio de cefuroxime, que se preparava diariamente.

### 5.3 – PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS CITOTÓXICOS/CITOTÁTICOS

Os fármacos citostáticos ou citotóxicos, também conhecidos como antineoplásicos, são utilizados no tratamento de neoplasias malignas quando a cirurgia ou a radioterapia não são possíveis ou se mostraram ineficazes, ou ainda como adjuvantes da cirurgia ou da radioterapia como tratamento inicial. Os fármacos citotóxicos, podem ser utilizados com sucesso no tratamento de alguns tipos de neoplasias ou, noutros casos, como paliativo dos sintomas ou como meio de prolongar a vida do doente (10).

Devido às características tóxicas destas substâncias, o seu manuseamento deve obedecer a regras de segurança, nomeadamente, a reconstituição de formas farmacêuticas citotóxicas deve ser efetuada por pessoal com preparação técnica adequada, utilizando equipamento de proteção e em zonas destinadas para esse efeito. A maioria destes fármacos apresenta efeitos teratogénicos pelo que não devem ser manuseados por grávidas e por TF que apresente por exemplo sintomas gripais. O material contaminado com estas substâncias (seringas, embalagens entre outro) deve ser inutilizado através da incineração.

Os fármacos citotóxicos embora apresentem mecanismos de ação antitumoral diversos, existem muitos efeitos adversos tanto para o manipulador como para o doente, tais como:

- Extravasamento de medicamentos: alguns destes fármacos podem causar acentuada necrose local quando extravasam para o espaço extra vascular;
- Hiperuricemia, que pode resultar em comprometimento da função renal devido à deposição de cristais de ácido úrico;
- Náuseas e vômitos;
- Comprometimento da função reprodutora, ficando estéril durante alguns dias após o contato com estes fármacos, entre outros (9).

A preparação de citotóxicos é também efetuada nos serviços farmacêuticos do Hospital. Para que a manipulação e a chegada do medicamento ao doente ocorra nas mais perfeitas condições e sem constrangimentos, estão envolvidas diversas pessoas.

O primeiro passo do processo de preparação de medicamentos citotóxicos consiste na receção da prescrição médica. Todos os dias um AO dos serviços do Hospital de Dia traz à farmácia as prescrições médicas que são entregues ao Farmacêutico responsável pelo setor de farmacotecnia.

Após a chegada das prescrições o Farmacêutico avalia toda a prescrição confirmando a sua coerência e procede à sua validação. Todos os citotóxicos prescritos na prescrição médica são executados de acordo com a superfície corporal do doente.

Posteriormente feita a avaliação por parte do Farmacêutico relativamente à coerência e à segurança da prescrição, este valida-a e procede-se a um novo passo no processo de preparação de medicamentos manipulados citotóxicos.

O próximo passo consiste na preparação das etiquetas identificativas de cada doente. Essas etiquetas são elaboradas pelo Farmacêutico responsável de acordo com a prescrição médica previamente analisada.

Nessas etiquetas são colocados os seguintes pontos:

- O citotóxico utilizado e as quantidades;
- O solvente utilizado;
- O tipo de armazenamento (seringa, bip ou no próprio solvente utilizado) e o volume total da solução;
- O serviço a que se destina;
- O nome do doente.

No momento da impressão das etiquetas são impressas duas cópias. Uma das etiquetas é colocada na preparação, a segunda etiqueta é colocada no saco de armazenamento das preparações. É impressa uma terceira cópia para fornecer aos TF responsáveis pela manipulação.

Quando as prescrições médicas estão confirmadas, o Farmacêutico responsável avisa os TF destinados nesse mês da preparação dos citotóxicos para procederem à seleção de todo o material necessário para dar início à preparação. Para isso, o farmacêutico fornece a terceira cópia acima referida onde contém todos os tratamentos que serão efetuados, bem como, as quantidades a utilizar tanto de medicamento citotóxico como de solvente.

De acordo com essa cópia os TF selecionam os medicamentos citotóxicos e retiram as etiquetas identificativas de cada medicamento consoante as quantidades necessárias. Essas etiquetas identificativas são colocadas nessa cópia para posteriormente serem debitadas no computador as quantidades de medicamentos citotóxicos que foram utilizadas para as preparações (anexo XVIII).

Após essa seleção, os TF transportam todo o material para a sala de apoio à câmara, procedem à descartonagem de todo o material e pulverizam-no primeiramente com álcool a 70° antes de entrar na zona de transferência (*transfer*).

Quando o material estiver todo na zona de transferência, os Técnicos de Farmácia procedem à seleção de todo o equipamento e vestuário necessário para poderem entrar na câmara.

Após a seleção do material de vestuário, os TF equipam-se seguindo os seguintes passos:

- No balneário, com a farda desinfetada.
- Na zona da antecâmara, calçam as socas, procedem à lavagem de forma assética, colocar touca, vestir a bata esterilizada e colocar a máscara com filtro de partículas. Calçar primeiro par de luvas de modo cobrindo o punho elástico da bata;

Quando ambos os TF se encontram equipados, estes entram então para a zona branca. Apenas um dos Técnico manipula, o outro Técnico funciona como ajudante, podendo estes alternar entre si.

Quando se dá início à preparação o Técnico manipulador desinfeta a câmara de fluxo laminar com álcool a 70° na zona de manipulação e veste então as luvas

esterilizadas. O Técnico ajudante procede mais uma vez à desinfeção de todo o material existente no *transfer* para posteriormente ser transportado para a mesa de apoio. Após a limpeza dá-se então início à preparação. É colocado dentro da câmara de fluxo laminar um tratamento de cada vez, juntamente com o meio de armazenamento e respetivo solvente. Quando uma preparação estiver finalizada o TF manipulador coloca-a na zona de saída da câmara de fluxo laminar e o Técnico ajudante retira-a e procede à sua identificação com as etiquetas preparadas anteriormente pelo Farmacêutico. No momento da rotulagem o Técnico ajudante supervisiona com a máxima atenção todo o conteúdo da etiqueta que irá colocar na preparação juntamente com a etiqueta que irá colocar no saco de armazenamento da preparação, confirmando se as duas etiquetas coincidem entre si. Após esse supervisionamento a preparação é colocada novamente no *transfer* e o Farmacêutico retira-a e acondiciona-a no carro de transporte de medicamentos citotóxicos (esse carro está corretamente identificado com o símbolo próprio, símbolo *Biohazard* de transporte de citotóxicos).

Após estes passos todos cumpridos o TF ajudante procede então à seleção do próximo tratamento pulverizando todo o material antes de o colocar na câmara de fluxo laminar. O novo material para a nova preparação é colocado na zona de entrada da câmara de fluxo laminar.

No ato da preparação dos medicamentos citotóxicos, dentro da câmara de fluxo laminar está sempre presente um contentor de cor amarela onde são depositados todos os resíduos provenientes da sua preparação. Quando o contentor estiver cheio este é fechado corretamente e o Técnico ajudante procede à sua substituição. No final da preparação todos os resíduos sofrem incineração.

É de salientar que durante a manipulação o TF deve ter alguma atenção, em não descansar os cotovelos, braços ou mãos na superfície de trabalho, não colocar os ombros e a cabeça dentro da câmara, realizar apenas os movimentos indispensáveis e de um modo lento, não espirrar, tossir ou assoar-se junto à Câmara, não devem trabalhar pessoas com infeções nas vias respiratórias, evitar qualquer interrupção do trabalho, estabelecer previamente a sequência das operações a realizar, proceder segundo técnica assética, evitar gestos maquinais e rotular todas as preparações e a cada duas horas de preparação devem ser trocadas as luvas esterilizadas, evitando assim contaminação.

No final da manipulação das preparações o TF procede à desinfeção da câmara de fluxo laminar e retiram todo o equipamento utilizado na preparação.

No final da preparação de todas as manipulações, após meia hora da última manipulação, cabe ao AO, a limpeza da câmara de fluxo laminar e a sua zona envolvente. Semanalmente, à sexta-feira é feita uma limpeza na camara, em que se desmonta o tabuleiro inferior e é limpa com um desinfetante de superfícies metálicas, que fica a atuar durante cinco minutos e de seguida limpa-se tudo com álcool a 70°.

No início de cada semana (segunda-feira) é feito um controlo microbiológico da câmara de fluxo laminar e também de todo o seu espaço envolvente através de placa de controlo microbiológico.

## 6. ANÁLISE CRÍTICA

Antes de qualquer análise crítica, este ponto tem por objetivo, referir o que no meu entender foi mais positivo e menos positivo na minha passagem pela UV.

O primeiro ponto assinalar menos positivo foi o facto de não poder participar no processo de manipulação, principalmente nas preparações não estéreis, apenas pode observar. Fiquei um pouco desiludida, pois esta é um dos setores que gosto mais.

Outro aspeto menos positivo foi a impossibilidade de poder entrar na camara de manipulação dos citotóxicos, não pude participar no auxílio ao TF responsável pela manipulação.

O ambulatório é um dos setores do circuito do medicamento, da qual não pude participar, visto que é praticado exclusivamente pelos farmacêuticos, este foi outro aspeto menos positivo.

É importante realçar que embora tivesse havidos aspetos menos positivos, houve aspetos positivos que prevaleceram, tais como: conhecer uma melhor dinâmica do serviço executando-o com uma melhor eficácia e autonomia e oportunidade de criar laço de amizade com os excelentes profissionais que me acompanhavam diariamente. A todos os profissionais que me acompanharam direto ou indiretamente um muito obrigado pela atenção e ajuda prestada.

## 7. CONCLUSÃO

As onze semanas de estágio na UV contribuíram bastante para enriquecer e aperfeiçoar os meus conhecimentos na área farmacêutica, visto que este foi o meu último estágio curricular enquanto estudante.

Pessoalmente, considero os estágios um período essencial na aprendizagem do estudante, pois com este tem-se a oportunidade de aplicar as suas competências teóricas e teórico-práticas, favorecendo-o na medida em que o prepara para a vida profissional de modo a que este seja capaz de responder a todas as necessidades e exigências que lhes são propostas, com o objetivo final de promover a saúde e bem-estar dos doentes, tornando-se um excelente profissional de saúde.

Os objetivos delineados para este estágio, considero que foram atingidos, uma vez que o logo do estágio tive a oportunidades de seguir o circuito do medicamento, desde a receção de encomendas à dispensa ao doente.

Foi uma experiência fantástica, embora já tenha estagiado em outro hospital, este estágio permitiu-me conhecer outros métodos de trabalho e ainda possibilitou familiarizar-me com outros sistemas semiautomáticos. O que também contribuiu para que este estágio fosse enriquecedor, foi o fato de estar rodeada por excelentes profissionais de saúde que me orientaram e ensinaram.

Para finalizar este relatório termino com a seguinte frase, que retrata tudo o que foi enquanto estudante e tudo o que será enquanto profissional de saúde: *“Aprenda com o ontem, viva o hoje, tenha esperança no amanhã. O importante é não parar de questionar”*, pois é importante o que se apreendeu até ao momento e todo o esforço que se fez, adequando sempre o conhecimento adquirido à realidade presente, tendo sempre consciência do que ainda se tem que aprender, desta forma é importante nunca deixar de saber mais e mais, porque conhecimento é poder.

## 8. BIBLIOGRAFIA

1. Silva J. A Farmácia Comunitária sob o signo das 14 competências-chaves. Laboratório RH. Farmácia Portuguesa nº:145 (2003). Pag.1 a 4
2. Ministério da Saúde. Hospital São Teotónio – Viseu. *História*. Acedido a 01/05/2013: <http://www.hstviseu.min-saude.pt/Historia/fhistor.htm>
3. Ministério da Saúde. Hospital São Teotónio – Viseu. *Números*. Acedido a 01/05/2013: <http://www.hstviseu.min-saude.pt/Numeros/fnumeros.htm>
4. Martins, H., Andrade, A., Gonçalves, A., Coelho, H. & Carvalho, S. (2010). Sistema de Gestão Qualidade. Viseu: Serviços Farmacêuticos Hospital de S. Teotónio, E.P.E.
5. Concelho Executivo da Farmácia Hospitalar. *Manual da Farmácia Hospitalar* (2005) Capitulo III pag.29 a 35
6. Unidade Local de Saúde do Baixo Alentejo, EPE. *Projetos de Modernização dos Serviços Farmacêuticos* (2008). Acedido a 9/05/2013: <http://www.hbeja.minsaude.pt/NoticiasEventos/Noticias/Projecto+de+ModernizaC3A7C3A3o+FarmC3A1cia+Hospitalar.htm>
7. Rocha M, Cunha E, et al. *A automatização: um novo rumo na farmácia hospitalar*. Revista de la OFIL (2004). Acedido a 12/05/2013: <http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=113>
8. Moutinho A *et al.* Tecnologia de Vácuo. Faculdade ed Ciências e Tecnologia. Universidade Nova de Lisboa (1980). Pag. 1 a 203
9. Moura C. Farmacotecnia Hospitalar. *Serviço de Farmácia – HUWC* (2012). Acedido a 15/05/2013: [http://www.huwc.ufc.br/arquivos/biblioteca\\_cientifica/1159387263\\_88\\_0.pdf](http://www.huwc.ufc.br/arquivos/biblioteca_cientifica/1159387263_88_0.pdf)
10. INFARMED. *Saiba mais sobre Psicotrópicos e Estupefacientes* (2010). Acedido a 16/05/2013: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA\\_MAIS\\_SOBRE/SAIBA\\_MAIS\\_ARQUIVO/22\\_Psicotropicos\\_Estupefacientes.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAIS_SOBRE/SAIBA_MAIS_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf)
11. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda (2008); Guia de elaboração e apresentação de trabalhos escritos.

# ANEXOS

**Anexo I - Nota de Encomenda**



NOTA DE ENCOMENDA	
Nº:	<b>10619913</b>
Compromisso:	10619913
Data	2013/05/13
Página	1 / 1
Ano Económico 2013	
Original	

**Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E.**

Serviços Farmacêuticos  
TEL: 232 420 523 FAX: 232 469 712

<b>HIKMA FARMACEUTICA (PORTUGAL)</b>		
EST.RIO DA MO,8A E B FERVENCA		
2705906 - LISBOA		9800144
N.C: 502266791	Fax : 219615102	

GHLG2520\_HST

Valores em Euros

Processo de Compra	
Procedimento nº: CP/01000/12	Tipo: CP1 CONC. PUBLICO D.L 18/2008

Código	Descrição	Unidade	Quant.	Preço Unitário	IVA %	Praz. Entr.	Total s/ IVA
110001880	SUFENTANIL 0,01MG/2ML INJ AMP <i>Sufentanilo</i>	AMPOLA	60	1.400000	6		

Observações: NE criada por: Helena Martins , Impressa em: 2013-05-16 10:58 por Anabela Andrade

Serviço Requisitante: - Local de Entrega: FARM - Serviços Farmacêuticos POC: 31611

Não serão aceites os produtos que não venham acompanhados do respectivo certificado de libertação de lote.  
Facturas/Guias de Remessa referentes a esta requisição, solicitamos o seu ENVIO DIRECTO AOS SERVIÇOS FARMACEUTICOS.

O Responsável	Totais								
[Redacted]	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Ílquido</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desconto</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Iva</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Total em EUR</b></td> <td></td> </tr> </table>	Ílquido		Desconto		Iva		<b>Total em EUR</b>	
Ílquido									
Desconto									
Iva									
<b>Total em EUR</b>									

AV. REI D. DUARTE - 3504 - 509 - VISEU - PORTUGAL - TEL: 232 420 589 - NICP 509822940

## Anexo II - Fatura de um fornecedor



## FACTURA

ORIGINAL

Documento nº : <b>FCL-SD13/02844</b>	Data : <b>15-05-2013</b>	Código Cliente : <b>14347</b>	CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VEISEU,EPE AVENIDA REI D. DUARTE  3504-509 VISEU Portugal
Condições de Pagamento : Transferência a 90 dias	Data de Vencimento : 13/08/2013	Documento de Origem : SDV-SD13/02845	
Nº Contribuinte : PT509822940	Nº Nota Encomenda : ENC-SD13-02548		
Ref. Doc. Cliente : 10619913			

**Local Carga:**  
Sintra  
**Local Descarga:**  
VISEU  
**Viatura:**

**Data e Hora de Carga:**  
15-05-2013 às 17:30  
**Hora de Descarga:**  
16-05-2013 às 12:00  
**Incoterm:**  
EXW

**Morada de Entrega:**

CENTRO HOSPITALAR TONDELA-VEISEU,EPE  
AVENIDA REI D. DUARTE

3504-509 VISEU  
Portugal

Artigo	Lote	Qtd lote	Quantidade	Prç Liq s/IVA EUR	Total s/IVA EUR	Taxa
FPI011EPIPT05 SUFENTANIL-HAMELN (0,005MG/ML) 0.01MG/2ML, CAIXA DE 5 AMPOLAS - PORTUGAL	A000513/250065 Manuf. Date : 13-12-2012 Expiry Date : 12/2015	12 UN	12UN			10

Numero de embalagens : 1  
Peso total bruto : 1,00 Kg  
Peso total liquido : 0,00 Kg

Quadro Resumo IVA		
Base taxa	Taxa	Montante taxa

Total linhas S/bx.	
Desp./Desc.	
Total s/IVA	
Montante taxas	
TOTAL C/IVA	EUR

VNNa - Processado por programa certificado n.º 213/AT - Sage  
HIKMA FARMACÊUTICA. (PORTUGAL) S.A.

Documento nº : FCL-SD13/02844      Data : 15/05/2013      Código Cliente : 14347

Página 1 de 1

▲ ESTRADA DO RIO DA MÓ, 8 - TERRUGEM - 2705-906 SINTRA - PORTUGAL ▲ TELEFONE: +351 21 960 84 10 ▲ FAX: +351 21 961 51 02 ▲ Email: Geral@hikma.pt

**Anexo III - Exemplo de etiquetas identificativa dos medicamentos**

<b>OXAZEPAM 15 MG</b>	<b>OXAZEPAM 15 MG</b>	<b>PARACETAMOL 500 MG</b>	<b>PARACETAMOL 500 MG</b>
Lot. 040A Val. 11/2017	Lot. 040A Val. 11/2017	Lot. 3AS092A Val. 02/2015	Lot. 3AS092A Val. 02/2015

## Anexo IV - Exemplo de uma requisição de medicamentos



Hosp. S. Teotónio

Listagem de Picking para Aviamento

GHPH2176R\_BC

Data: 2013/05/16

Hora: 10:04:09

Pág. 1 / 1

Utilizador:5756

Requisitante:



PSIQUIATRIA SEC. MASCULINO

\* P S I Q \_ M A S C \*

Nº Pedido: PD2013050791

Data Pedido: 2013-05-16 09:44:13

Local Entrega:

Data Entrega:

Responsável:

Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
11000040 ACARBOSE 50MG COMP	0	COMP	60	_____
110000112 AMISULPRIDE 50MG COMP	0	COMP	60	_____
110000404 COMPLEXO B COMP	0	COMP	60	_____
110000713 HIDROXIZINA 25MG COMP	0	COMP	40	_____
110000246 LITIO CARBONATO 400MG AP COMP	0	COMP	60	_____
110001005 OXAZEPAM 15MG COMP	0	COMP	60	_____
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	0	COMP	60	_____
110001071 PIMOZIDE 4MG COMP	0	COMP	60	_____
110002334 QUETIAPINA (FUMARATO) 300MG COMP	0	COMP	40	_____

Observações : _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
_____	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__
_____			

**Anexo V - Exemplo de uma requisição de material de penso**



**Hosp. S. Teotónio**  
**Listagem de Picking para Aviamento**

Data: 2013/05/16  
 Hora: 15:44:59  
 Pág. 1 / 1  
 Utilizador: 5756

GHPH2176R\_BC

Requisitante:  **CARDIOLOGIA**  
 \* C A R D I \_ G E N \*

Nº Pedido: **PD2013050853**  
 Data Pedido: 2013-05-16 15:38:38  
 Local Entrega: \_\_\_\_\_ Data Entrega: \_\_\_\_\_  
 Responsável: \_\_\_\_\_  
 Armazém: **1 - Produtos Farmacêuticos**

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
110000526 ESPONJA GELATINA ESTERIL 7X5X1CM UNID Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	5	UNID	6	_____
110001329 GAZE IODOFORMADA 9,5X9,5CM INDIV PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	10	PENSO	10	_____
110000642 GAZE VASELINADA 10X10CM INDIV PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	10	PENSO	10	_____
110001763 HIDROCOLOIDE FINO 10X10CM PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	10	PENSO	10	_____
110002131 HIDROFIBRAS 10X10CM PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	10	PENSO	10	_____
110002130 HIDROFIBRAS 5X5CM PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	10	PENSO	10	_____
110002147 HIDROFIBRAS C/PRATA 10X10 PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	5	PENSO	5	_____
110000728 HIDROGEL 10X10CM PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	5	PENSO	5	_____
110001593 HIDROGEL 15G BISN Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	5	BISNAGA	5	_____
110000720 HIDROGEL 5X5CM PENSO Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	5	PENSO	5	_____
110000719 SOLUCAO DE LIMPEZA DE FERIDAS FR Cod. Pedido(kit): REP NIV MP CARD - REPOSIÇÃO NÍVEIS MATERIAL DE PENSO - CARDI	1	FRS	2	_____

Observações : _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
_____	Data : ___/___/___	Data : ___/___/___	Data : ___/___/___

**Anexo VI - Exemplo de uma requisição de botijas de oxigénio**



**Hosp. S. Teotónio**  
**Listagem de Picking para Aviamento**

Data: 2013/05/16  
 Hora: 09:28:24  
 Pág. 1 / 1  
 Utilizador: 5756

GHPH2176R\_BC

Requisitante:



**MEDICINA 2 ENF. B**

\* M E D 2 \_ B \*

Nº Pedido: PD2013050263  
 Data Pedido: 2013-05-07 12:13:46  
 Local Entrega: \_\_\_\_\_ Data Entrega: \_\_\_\_\_  
 Responsável: \_\_\_\_\_  
 Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant. Satisf.
110600003 OXIGENIO MEDICINAL COMPACT B CARGA	0	CARGA	1	_____

Observações : _____ _____ _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__

Anexo VII - Exemplo de uma requisição de desinfetantes



**Hosp. S. Teotónio**  
**Listagem de Picking para Aviamento**

Data: 2013/05/16  
 Hora: 09:26:40  
 Pág. 1 / 1  
 Utilizador:5756

GHPH2176R\_BC

Requisitante:



**NEUROCIURURGIA**

\* N E U R C \_ G E N \*

**Nº Pedido:** PD2013050742  
**Data Pedido:** 2013-05-15 12:40:47  
**Local Entrega:**  
**Responsável:** [Redacted]  
**Armazém:** 1 - Produtos Farmacêuticos

**Tipo Pedido:** Pedido Normal  
**Data Entrega:**

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
190002006 ALCOOL ETILICO 70% 500ML FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS NEUROC - REPOSIÇÃO NÍVEIS DESINFECTANTES/ANTI-SÉ	1	FRS	1	_____
110000763 IODOPOVIDONA 10% (1%) SOL.DERM FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS NEUROC - REPOSIÇÃO NÍVEIS DESINFECTANTES/ANTI-SÉ	3	FRS	2	_____
110002248 SOL.ALCOOLICA C/ANTISSEPTICO (INCOLOR) SPRAY FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS NEUROC - REPOSIÇÃO NÍVEIS DESINFECTANTES/ANTI-SÉ	2	FRS	1	_____
110002785 TROCLOSENO (DICLOROISOCIANURATO) SODICO 1.7G COMP Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS NEUROC - REPOSIÇÃO NÍVEIS DESINFECTANTES/ANTI-SÉ	200	COMP	200	_____

Observações :	Requisitado por :	Fornecido por :	Recebido por :
_____	_____	_____	_____
_____	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__

**Anexo VIII - Exemplo de uma requisição de soros**



**Hosp. S. Teotónio**

**Listagem de Picking para Aviamento**

GHPH2176R\_BC

Data: 2013/05/15  
 Hora: 12:43:15  
 Pág. 1 / 1  
 Utilizador4352

Requisitante: **NEUROCIRURGIA**



\* NEURC \_ GEN \*

<b>Nº Pedido:</b> PD2013050736	<b>Tipo Pedido:</b> Pedido Normal
<b>Data Pedido:</b> 2013-05-15 12:33:36	<b>Data Entrega:</b>
<b>Local Entrega:</b>	
<b>Responsável:</b> [Redacted]	
<b>Armazém:</b> 1 - Produtos Farmacêuticos	

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
110000065 AGUA ESTERIL INJECTAVEIS 1000ML INJ FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS INJ - REPOSIÇÃO DE NIVEIS INJECTAVEIS DE GRANDE VC	10	FRS	10	_____
110000367 CLORETO SODIO 0,9% 100ML FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS INJ - REPOSIÇÃO DE NIVEIS INJECTAVEIS DE GRANDE VC	100	FRS	100	_____
110002288 CLORETO SODIO 0,9% 250ML FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS INJ - REPOSIÇÃO DE NIVEIS INJECTAVEIS DE GRANDE VC	30	FRS	20	_____
110001093 POLIELECTROLITICO 1000ML INJ FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS INJ - REPOSIÇÃO DE NIVEIS INJECTAVEIS DE GRANDE VC	40	FRS	20	_____
110001096 POLIELECTROLITICO E GLICOSE 1000ML FR Cod. Pedido(kit): REP NIVEIS INJ - REPOSIÇÃO DE NIVEIS INJECTAVEIS DE GRANDE VC	40	FRS	20	_____

Observações : _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
_____	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__

**Anexo IX - Exemplo de uma requisição de psicotrópicos e estupefacientes**



**Hosp. S. Teotónio**

**Listagem de Picking para Aviamento**

Data: 2013/05/16

Hora: 09:27:38

Pág. 1 / 1

Utilizador5756

GHPH2176R\_BC

Requisitante:



**URGENCIA OBSTETR/GINECOL/S.O.**

\* U R G O B \_ G E N \*

Nº Pedido: PD2013050769  
 Data Pedido: 2013-05-15 15:36:11  
 Local Entrega: \_\_\_\_\_ Data Entrega: \_\_\_\_\_  
 Responsável: \_\_\_\_\_  
 Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
110001064 PETIDINA 50MG/1ML INJ AMP Cod. Pedido(kit): REP NIV STOCK ESPS - REPOSIÇÃO NIVEL STOCK ESTUPEFACIENTE:		AMP	10	_____

Observações : _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
_____	_____	_____	_____
_____	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__

## Anexo X - Ficha de controlo de Estupefacientes

**FICHA DE CONTROLE DE ESTUPEFACIENTES**  
SERVIÇOS FARMACÉUTICOS

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

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

ASSINALAR, NO QUADRO, UNICAMENTE AS UNIDADES INUTILIZADAS

HORA	DATA	UNIDADES	CAUSAS DA INUTILIZAÇÃO	RESPONSÁVEL	TESTEMUNHA

**Anexo XI - Ficha de controlo de Psicotrópicos**

**HOSPITAL DISTRIAL DE VISEU** **FICHA DE CONTROLE DE PSICOTRÓPICOS 1370**  
SERVIÇOS FARMACÉUTICOS

MEDICAMENTO: \_\_\_\_\_ F. F.: \_\_\_\_\_ QUANT.: \_\_\_\_\_

ENTREGUE POR \_\_\_\_\_  
SERVIÇO DE \_\_\_\_\_  
DEVOLVIDO NO DIA \_\_\_\_\_  
COMPROVADO E RESTITUÍDO POR \_\_\_\_\_

RECEBIDO NO DIA \_\_\_\_\_  
A ENFERMEIRA \_\_\_\_\_ (Assinatura)

**PARA USO EXCLUSIVO DA FARMÁCIA**

---

RECEBIDO NO DIA \_\_\_\_\_ **FICHA DE CONTROLE DE PSICOTRÓPICOS**  
A ENFERMEIRA \_\_\_\_\_ (Assinatura) **HOSPITAL DISTRIAL DE VISEU**

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 DA ENFERMEIRA	BALANÇO
1								9
2								8
3								7
4								6
5								5
6								4
7								3
8								2
9								1
10								0

MEDICAMENTO \_\_\_\_\_ SERVIÇO \_\_\_\_\_  
QUANTIDADE \_\_\_\_\_

HDV. Mod. 022 1370

ASSINALAR, NO QUADRO, UNICAMENTE AS UNIDADES INUTILIZADAS

HORA	DATA	UNIDADES	CAUSAS DA INUTILIZAÇÃO	RESPONSÁVEL	TESTEMUNHA

**Anexo XII - Requisição gerada para a reposição de nível**



**Hosp. S. Teotónio**  
**Listagem de Picking para Aviamento**

Data: 2013/05/16  
 Hora: 15:39:10  
 Pág. 1 / 3  
 Utilizador: 5756

GHPH2176R\_BC

Requisitante:



\* O B S T \_ A \*

**OBSTETRICIA ENF. A**

<b>Nº Pedido:</b> RS2013050171	<b>Tipo Pedido:</b> Reposição de Stock
<b>Data Pedido:</b> 2013-05-16 14:35:50	<b>Data Entrega:</b>
<b>Local Entrega:</b>	
<b>Responsável:</b>	
<b>Armazém:</b> 1 - Produtos Farmacêuticos	

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant. Satisf.
110000008 AC.ACETILSALICILICO 100MG COMP	10	COMP	10	_____
110001860 AC.FOLICO 5MG COMP	10	COMP	10	_____
110000088 ALPRAZOLAM 0,5MG COMP	15	COMP	15	_____
110000197 BROMELAINA 40MG COMP	20	COMP	20	_____
110000203 BROMOCRIPTINA 2,5MG COMP	5	COMP	5	_____
110000216 BUTILESCOPOLAMINA 10MG COMP	5	COMP	5	_____
110000218 BUTILESCOPOLAMINA 20MG/1ML INJ AMP	5	AMP	5	_____
110000277 CETOPROFENE 100MG/2ML INJ AMP	25	AMP	25	_____
110000278 CETOPROFENE 200MG AP COMP	40	COMP	40	_____
110000285 CIANOCOBALAMINA 1000MCG/1ML INJ AMP	2	AMP	2	_____
110000389 CLOTRIMAZOL 100MG COMP.VAG COMP	5	COMP	5	_____
110000404 COMPLEXO B COMP	5	COMP	5	_____
110000438 DIAZEPAM 5MG COMP	5	COMP	5	_____
110000445 DICLOFENAC 50MG COMP	10	COMP	10	_____
110000475 DIMETICONE 40MG (Simeticone 42mg) CAPS	20	CAPS	20	_____
110002371 DIOSMINA 450MG + HESPERIDINA 50MG COMP	15	COMP	15	_____
110002215 ENOXAPARINA 20MG/0,2ML INJ SERINGA	5	SERINGA	5	_____
110002265 ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA	5	SERINGA	5	_____
110001214 FERRO 105 MG LP COMP	20	COMP	20	_____
110000586 FERRO TRIVALENTE 100MG/5ML IV INJ AMP	10	AMP	10	_____
110000592 FITOMENADIONA (VIT.K1) 2MG/0,2ML INJ/SOL.OR AMP	10	AMP	10	_____

Observações : _____	Requisitado por : _____	Fornecido por : _____	Recebido por : _____
_____	Data : __/__/__	Data : __/__/__	Data : __/__/__
_____			

**Anexo XIII - Listagem de produtos externos de um serviço**

Hospital Sao Teotonio,EPE  
 FARMÁCIA  
 VISEU

**PRODUTOS EXTERNOS  
 POR ARTICULO**

PAG. - 1 -

ID Pedido: <b>MED1_BH_27/04_11:00:</b>	Nº Pedidos: 00046261
Destino: <b>MED1_BH - MEDICINA 1 ENF. B</b>	St. Serv.: 01-SISTEMA DE SERVIÇO GENERICO
Dt/ID Ped: 27/04/2013 11:00:26 Aut.	Data/Ped: 27/04/2013

Artigo Dados de Identificação	Unidade	Gaveta	Pedido	Servido
<b>Almacén:</b>				
0000880-ALPRAZOLAM 0,5MG COMP <u>MED1 B/004</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (1xdia)22h;	Unidad		2.00	—
0001105-AMIODARONA 200MG COMP (1 Meio) <u>MED1 B/002</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (1xdia)9h;	Unidad		2.00	—
110001504-AMOXICILINA E AC.CLAVULANICO 2,2G <u>MED1 B/017</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;	Unidad		2.00	—
110000303-CIPROFLOXACINA 200MG/100ML INJ AMP <u>MED1 B/009</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (2xdia)9h - 21h;	Unidad		4.00	—
110000429-DEXAMETASONA FOSFATO 5MG/1ML INJ <u>MED1 B/019</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (Refeições)Peq. Almoço - Lanche;	Unidad		4.00	—
110000589-FILGRASTIM (G-CSF) 300MCG/1ML INJ <u>MED1 B/025</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (1xdia)16h;	Unidad		2.00	—
0009440-NAPROXENO 250MG COMP <u>MED1 B/010</u> Observ: 13-04-27 15:00:00; (1xdia)12h;	Unidad		2.00	—

**Anexo XIV - Prescrições alteradas**



**Hosp. S. Teotónio**

Mapa Distribuição Alterados - Não Agrupado por Forma Farmacéutica.  
Mapa Alteradas para consulta.

Data: 2013-05-12  
Hora: 23:37  
Pág. 2 / 2  
Utilizador: 5553

Serviço: **ORTO\_C - ORTOPEdia ENF. C**  
2013-05-11 14:00 a 2013-05-13 14:00

**Prescrições Alteradas**

Doente: HST  
Médico: 5434

Obs.:

Dieta: 1085 - DIETA NORMAL      Obs. Dieta:

&tr\_dt\_c 1 - PPP  
Dt. Prescrição: 2013/05/12 23:34  
Resp. Recepção: [Redacted]  
Dt. Recepção: 2013/05/12 23:34

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Freq.	Qty
(+) <b>CEFAZOLINA 1G INJ AMP</b> <i>Dt Início: 2013/05/12 23:00 Dt Fim: 2013/05/14 23:59</i>	110001333	SOL INJ	1	GRAMA	IV	3xdia	2
							Quantidade por dia : 0,2
(+) <b>ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA</b> <i>Dt Início: 2013/05/12 23:31</i>	110002265	SOL INJ	40	MG	SC	1xdia	1
							Quantidade por dia : 0,1

Doente: HST  
Médico: 5326

Obs.:

Dieta: 1085 - DIETA NORMAL      Obs. Dieta:

&tr\_dt\_c 26 - 009  
Dt. Prescrição: 2013/05/12 20:51  
Resp. Recepção: [Redacted]  
Dt. Recepção: 2013/05/12 23:34

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Freq.	Qty
(+) <b>METOCLOPRAMIDA 10MG/2ML INJ AMP</b> <i>Dt Início: 2013/05/13 08:00 Dt Fim: 2013/05/13 23:59</i>	110000891	SOL INJ	10	MG	IV	Toma ún	1
							Quantidade por dia : 0,1
(+) <b>OMEPRAZOLE 20MG CAPS</b> <i>Dt Início: 2013/05/12 20:49</i>	110000995	CAPS	20	MG	ORAL	1xdia	1
							Quantidade por dia : 0,1

Obs Pres: Administrar na manhã da cirurgia com um pequeno gole de água

Doente: HST  
Médico: 5326

Obs.:

Dieta: 1085 - DIETA NORMAL      Obs. Dieta:

&tr\_dt\_c 26 - 013  
Dt. Prescrição: 2013/05/12 20:47  
Resp. Recepção: [Redacted]  
Dt. Recepção: 2013/05/12 23:34

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Freq.	Qty
(+) <b>DIAZEPAM 5MG COMP</b> <i>Dt Início: 2013/05/12 23:00 Dt Fim: 2013/05/12 23:59</i>	110000438	COMP	7.5	MG	ORAL	Toma ún	2
							Quantidade por dia : 0,2

- (+)- Medicamento acrescentado à Prescrição      (-) - Medicamento retirado da Prescrição
- Medicamentos que não constam na máquina de reembalagem
- 🏠 Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo XV - Requisição do armazém avançado



Hosp. S. Teotónio

Listagem de Picking para Aviamento

Data: 2013/04/23

Hora: 11:13:05

Pág. 1 / 1

Utilizador4527

GHPH2176R\_8C

Requisitante:



NEUROCIRURGIA

\* N E U R C \_ G E N \*

Nº Pedido: RSD2013040209

Data Pedido: 2013-04-23 11:07:43

Local Entrega:

Data Entrega:

Responsável: PH-

Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
11000088 ALPRAZOLAM 0,5MG COMP	0	COMP	1	✓
110000191 BISACODIL 10MG SUP	0	SUP	2	✓
110000238 CAPTOPRIL 25MG COMP	0	COMP	2	✓
110000336 CLONAZEPAM 1MG/1ML INJ AMP	0	AMP	1	✓
110000381 CLOROPROMAZINA 50MG/2ML IV INJ AMP	0	AMP	1	✓
110000575 FENITOINA 100MG CAPS	0	CAPS	1	✓
110000576 FENITOINA 250MG INJ AMP	0	AMP	4	✓
110000683 HALOPERIDOL 5MG/1ML INJ AMP	0	AMP	10	✓
110000891 METOCLOPRAMIDA 10MG/2ML INJ AMP	0	AMP	3	✓
110002166 PARACETAMOL 1G/100ML INJ	0	UNID	14	✓
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	0	COMP	8	✓
110001242 TIAPRIDE 100MG/2ML INJ AMP	0	AMP	1	✓
110001259 TRAMADOL 100MG/2ML INJ AMP	0	AMP	3	✓

Observações :	Requisitado por :	[Signature]	Recebido por :
	Data : _/ _/ _		Data : _/ _/ _

**Anexo XVI - Ficha de preparação de medicamento manipulado**

 <p><b>CENTRO HOSPITALAR TONDELA - VISEU</b> Serviços Farmacêuticos</p>	<p><b>FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO</b></p>
--	---

<b>Solução aquosa de Ácido Acético a ___% (m/V)</b>	Data:
---	-------

100 ml solução contém	___ g de Ácido Acético
Forma Farmacêutica	Solução tópica
Número do Lote	_____
Quantidade a preparar	_____

Matérias-primas	Lote nº	Validade	Quantidade calculada	Quantidade pesada/medida	Rubrica do Operador	Rubrica do Supervisor
Ácido Acético glacial						
Água purificada						

**Preparação**

Rubrica do Operador

1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar.	
2. Em <i>hotte</i> , medir para proveta rolhada o volume de ácido acético glacial equivalente à quantidade, em massa, pretendida.	
3. Adicionar cerca de ¾ da água purificada ao ácido acético glacial e agitar manualmente.	
4. Completar o volume com água purificada e agitar manualmente.	
<b>Rubrica do Supervisor:</b>	

**Especificação do equipamento usado (assinalar o equipamento usado):**

<input type="checkbox"/> E3 Balança analítica SP061	<input type="checkbox"/> 5936 Balão volumétrico 1000 ml	<input type="checkbox"/> 6641 Proveta graduada 50 ml
<input type="checkbox"/> E4 Balança analítica SBC031	<input type="checkbox"/> 5949 Pipeta graduada 1 ml	<input type="checkbox"/> 6642 Proveta graduada 50 ml
<input type="checkbox"/> 5925 Balão volumétrico 25 ml	<input type="checkbox"/> 5950 Pipeta graduada 1 ml	<input type="checkbox"/> 5941 Proveta graduada 100 ml
<input type="checkbox"/> 5926 Balão volumétrico 25 ml	<input type="checkbox"/> 5951 Pipeta graduada 2 ml	<input type="checkbox"/> 6606 Proveta graduada 100 ml
<input type="checkbox"/> 5927 Balão volumétrico 50 ml	<input type="checkbox"/> 5952 Pipeta graduada 2 ml	<input type="checkbox"/> 6607 Proveta graduada 100 ml
<input type="checkbox"/> 5928 Balão volumétrico 50 ml	<input type="checkbox"/> 5953 Pipeta graduada 5 ml	<input type="checkbox"/> 5943 Proveta graduada 250 ml
<input type="checkbox"/> 5929 Balão volumétrico 100 ml	<input type="checkbox"/> 5954 Pipeta graduada 5 ml	<input type="checkbox"/> 5944 Proveta graduada 250 ml
<input type="checkbox"/> 5930 Balão volumétrico 100 ml	<input type="checkbox"/> 6584 Pipeta graduada 10 ml	<input type="checkbox"/> 5945 Proveta graduada 500 ml
<input type="checkbox"/> 5931 Balão volumétrico 250 ml	<input type="checkbox"/> 6585 Pipeta graduada 10 ml	<input type="checkbox"/> 5946 Proveta graduada 500 ml
<input type="checkbox"/> 5932 Balão volumétrico 250 ml	<input type="checkbox"/> 5937 Proveta graduada 25 ml	<input type="checkbox"/> 5947 Proveta graduada 1000 ml
<input type="checkbox"/> 5933 Balão volumétrico 500 ml	<input type="checkbox"/> 6604 Proveta graduada 25 ml	<input type="checkbox"/> 5948 Proveta graduada 1000 ml
<input type="checkbox"/> 5934 Balão volumétrico 500 ml	<input type="checkbox"/> 6605 Proveta graduada 25 ml	
<input type="checkbox"/> 5935 Balão volumétrico 1000 ml	<input type="checkbox"/> 5939 Proveta graduada 50 ml	
<b>Rubrica do Supervisor:</b>		

 <p><b>CENTRO HOSPITALAR</b> Tondela - Viseu Serviços Farmacêuticos</p>	<p><b>FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO</b></p>
--	---

**Prazo de utilização e Condições de conservação**

Rubrica do Operador

Condições de conservação	Temperatura ambiente	
Prazo de utilização	2 Meses	

**Embalagem**

Tipo de Embalagem	Frasco
Capacidade do recipiente	
Material de embalagem	Vidro âmbar tipo III
Número do Lote	
Operador: _____	

**Verificação**

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Características organolépticas (cor, odor, aspecto)	Solução límpida e incolor ou ligeiramente turva com cheiro característico a ácido acético	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não conforme	
Conformidade com a definição da monografia "Líquidos para aplicação cutânea" da FPIX	Conformidade com a definição da monografia "Líquidos para aplicação cutânea" da FPIX	<input type="checkbox"/> Conforme <input type="checkbox"/> Não conforme	
Aprovado <input type="checkbox"/>		Rejeitado <input type="checkbox"/>	
Supervisor: _____		____/____/____	

**Dados da Prescrição**

Prescritor	
Doente	
Serviço	

**Anotações**

*Nota: Quando o rótulo não corresponde a um modelo já predefinido deve-se anexar a esta ficha um exemplar igual ao utilizado para rotular o medicamento manipulado.*

Rubrica do Responsável	Data

## Anexo XVII - Exemplo de uma Rótulo de medicamentos manipulados

## RÓTULOS

## SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

**SOLUÇÃO AQUOSA DE ÁCIDO ACÉTICO A 4%**

100 ml de solução &lt;&gt; 4 g de ácido acético glacial

\_\_\_\_\_ ml Serviço \_\_\_\_\_

Preparação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Prazo de Utilização: 2 meses

Conservar à Temperatura ambiente em frasco bem fechado

Lote: \_\_\_\_\_

**USO EXTERNO**

Centro Hospitalar Tondela-Viseu, E.P.E. – Serviços Farmacêuticos

## Anexo XVIII - Listagem de etiquetas para citostáticos manipulados

## ETIQUETAS PARA CITOSTÁTICOS MANIPULADOS

## modelo de etiquetas para citostáticos - ucpc

HOSP. DIA 15-05-2013

**Manuel Silva Oliveira**5-FLUOROURACILO .4512(4677) mg / 93.5 mL  
NaCl 0.9%..... 133.5 mL

 FLUOROURACILO  
5 G/100ML  
Lot: PP00029  
Val: 12/2014

Vol.total.....227 mL

**Bip 44h**

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553

HOSP. DIA 15-05-2013

**Cassilda Jónia Coimbra Fernandes\*\*\***CETUXIMAB ..... 890mg/178ml  
NaCl 0.9%..... 500 ml

 CETUXIMAB  
500 MG/100 ML  
Lot: 199885  
Val: 12/2014

Vol.total.....678 ml

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553

HOSP. DIA 15-05-2013

**Cassilda Jónia Coimbra Fernandes\*\*\***IRINOTECANO ..... 320 mg/16ml  
NaCl 0.9%..... 250ml

 IRINOTECANO  
500MG/25ML  
Lot: 217203A  
Val: 10/2015

Vol.total.....266 mL

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553

HOSP. DIA 15-05-2013

**António Ferreira Gonçalves**OXALIPLATINA..... 140 mg/ 28 mL  
GLICOSE 5%.....250 mL

 OXALIPLATINA  
100.MG  
Lot: 120231B  
Val: 07/2014

Vol.total.....278 mL

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553

HOSP. DIA 15-05-2013

**António Ferreira Gonçalves**

5-FLUOURACILO ..... 495 mg/ 9,9 mL

Seringa


 FLUOROURACILO  
5 G/100ML  
Lot: PP00029  
Val: 12/2014

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553

HOSP. DIA 15-05-2013

**António Ferreira Gonçalves**5-FLUOROURACILO .3980(4125) mg / 82.5 mL  
NaCl 0.9%..... 144.5 mL

 FLUOROURACILO  
5 G/100ML  
Lot: PP00029  
Val: 12/2014

Vol.total ..... 227 mL

**BIP 44H**

Hosp. S. Teotónio - Serv. Farmac. - UCPC 9BΣ.:5553