



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

SÓNIA CRISTINA FERNANDES MONTEIRO

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO

Janeiro|2013



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO
4º ANO / 1º SEMESTRE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

SÓNIA CRISTINA FERNANDES MONTEIRO

ORIENTADOR: Maria Cristina Granado

SUPERVISOR: Anabela Oliveira Andrade

Janeiro|2013

Lista De Siglas e Abreviaturas

% - Percentagem

AIM - Autorização de Introdução no Mercado

AO – Assistentes Operacionais

AT – Assistentes Técnicos

CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CPC/HS – Companhia Portuguesa de Computadores/Healthcare Solutions

CTX - Citotóxico

DU – Dose Unitária

EPE - Entidade Pública Empresarial

FDS - Fast Dispensing System

FEFO – First Expire First Out

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

NP – Nutrição Parentérica

ORL - Otorrinolaringologia

PME - Prescrição Médico Electrónica

RCM - Resumo das Características do Medicamento

SF – Serviços Farmacêuticos

SFH – Serviços Farmacêuticos Hospitalares

TDT – Técnico de Diagnóstico e terapêutica

TF – Técnico de Farmácia

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório

UMCC – Unidade de Manipulação Clínica de Citotóxicos

UMCE – Unidade de Manipulação Clínica de Estéreis

UMCNE – Unidade de Manipulação Clínica de Não-Estéreis

UCIC - Unidade de Cuidados Intensivos coronários

UCIP – Unidade de cuidados intensivos polivalentes

UIM – Unidade intermédia de medicina

UCINCO – Unidade de cuidados intermédios de motorização cirúrgica

UVNI – Unidade de ventilação não invasiva

UMDC – Unidade de motorização de doentes cirúrgicos

Pensamento:

“Não se aprende bem a não ser pela experiência.”

Agradecimento:

A todos os que tornaram a realização deste estágio possível. À orientadora de estágio, Anabela Andrade, assim como a todos os profissionais que integram a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, nomeadamente, todos os técnicos e assistentes operacionais, que nos receberam de bom grado, explicando todos os processos e se mostraram disponíveis para ajudar em qualquer situação.

Agradeço também à minha coordenadora de estágio, professora Cristina Granado, assim como a todos os professores que se disponibilizaram para esclarecer qualquer dúvida, contribuindo assim para o melhor funcionamento do estágio e de todo o processo de aprendizagem.

A Todos Um Muito Obrigado!



Índice de ilustrações

Ilustração 1 - Esquema da distribuição e farmacotecnia do medicamento.....	17
Ilustração 2 – Zona de receção de medicamentos	18
Ilustração 3 - Sala de receção de encomendas.....	19
Ilustração 4 - Armazém	21
Ilustração 5 - Armário de citotóxicos e kit de derrame	22
Ilustração 6 - Cofre.....	22
Ilustração 7 -Armazém de Gases medicinais e produtos inflamáveis	23
Ilustração 8 - Etiqueta de medicação de frio	24
Ilustração 9 - Sala da distribuição tradicional	24
Ilustração 10 - Serviços da distribuição tradicional	26
Ilustração 11 - Sistema pneumático.....	26
Ilustração 12 - Sala da distribuição por dose unitária.....	27
Ilustração 13 - Serviços em dose unitária.....	28
Ilustração 14 - Gavetas com a medicação no setor da unidose	29
Ilustração 15 - Kardex®	29
Ilustração 16 - FDS®.....	30
Ilustração 17 - Laboratório para manipulação clinica de formulas não estéreis	33
Ilustração 18 - Sala preta	35
Ilustração 19 - Zona branca	39
Ilustração 20 - Prateleiras da zona branca	40



Índice

1.	INTRODUÇÃO	10
3.	FARMÁCIA HOSPITALAR	11
4.	CENTRO HOSPITALAR TONDELA VISEU, EPE	13
4.1.	SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	13
4.2.	SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE	14
4.3.	RECURSOS HUMANOS DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS.....	14
4.4.	SISTEMA INFORMÁTICO.....	15
5.	CIRCUITO DO MEDICAMENTO	16
5.1.	RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS	17
5.2.	ARMAZENAMENTO.....	21
5.3.	DISTRIBUIÇÃO.....	23
5.3.1.	Distribuição Tradicional	24
5.3.2.	Reposição por níveis	26
5.3.3.	Distribuição por dose unitária	27
5.4.	FARMACOTECNIA	32
5.4.1.	Unidade de manipulação clínica de fórmulas não estéreis	33
5.4.2.	Unidade de manipulação clínica de formulações estéreis	35
5.4.3.	Unidade de embalagem	39



6.	CONCLUSÃO / ANÁLISE CRÍTICA	41
7.	BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA	42
8.	ANEXOS	44



1. INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio insere-se no plano curricular do primeiro semestre do quarto ano do curso de Licenciatura em Farmácia da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico da Guarda.

O estágio realizou-se ao longo de quatro meses, desde dia 1 de Outubro até dia 25 de Janeiro com uma carga horária de 460 horas na farmácia hospitalar do Centro Hospitalar Tondela-Viseu em Viseu, tendo como coordenadora a docente Maria Cristina Oliveira Granado, e como orientadores a técnica Anabela Andrade.

Neste estágio o aluno tem possibilidade de participar ativamente no circuito do medicamento, desde a receção até à sua dispensa.

As áreas de participação neste estágio são a receção de encomendas, o armazém, a distribuição (tradicional e por dose unitária) e a farmacotecnia (unidade de manipulação clínica de formulações estéreis, unidade de manipulação clínica de formulações não estéreis e unidade de Reembalagem).

Com o principal objetivo de nos integrar na vida profissional, este estágio serve também para por em prática os conhecimentos aprendidos ao longo do curso; Demonstrar autonomia e rigor na execução prática; Desenvolver competências científicas e técnicas que permitam a realização de atividades subjacentes à profissão, no enquadramento das áreas de intervenção profissional; Aplicar princípios éticos e deontológicos; Identificar, desenvolver e avaliar planos de intervenção integrados numa equipa multidisciplinar; Responder a desafios com criatividade e inovação.

Ao longo do relatório irei expor e explicar os sectores e a forma de trabalhar neste Hospital.



3. FARMÁCIA HOSPITALAR

A farmácia hospitalar surge no século XVIII, num hospital nos Estados Unidos da América com a primeira padronização de medicamentos.

É uma unidade clínica, administrativa e económica, dirigida por profissionais farmacêuticos, ligada hierarquicamente à direção clínica do hospital, integrada funcionalmente com as restantes unidades de assistência ao paciente, tem como objetivos primários:

- Padronização e gestão de stocks dos medicamentos e produtos de saúde;
- Aquisição de medicamentos e produtos de saúde ;
- Armazenamento e distribuição de medicamentos e produtos de saúde;
- Controlo de stocks dos medicamentos e produtos de saúde;
- Informações aos utentes.

E como objetivos secundários:

- Farmacotecnia (manipulação de preparações estéreis e não estéreis);
- Controlo das infeções hospitalares (uso racional de medicamentos);
- Formação;
- Ensino;
- Farmácia clínica;
- Farmacocinética;
- Farmacovigilância.

De acordo com o Decreto de Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962, do regulamento geral da Farmácia hospitalar, artigo 1.º, a Farmácia Hospitalar é designada por “... o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou a serviços a eles ligados para



colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber ...”.^[1]

Os SFH são departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício. É o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos. Integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino.

De acordo com o mesmo Decreto de Lei acima referido, Artigo 2.º, os SFH “ ... constituem departamentos com autonomia técnica, sem prejuízo de estarem sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício...”.^[2]

O Técnico de Farmácia Hospitalar é o profissional responsável pelas análises e ensaios farmacológicos, pela interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, pela preparação, identificação e distribuição de fármacos, controlo da conservação, distribuição e stocks de medicamentos e outros produtos de saúde.

4. CENTRO HOSPITALAR TONDELA VISEU, EPE

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu, EPE, criado pelo Decreto-Lei n.º 30/2011, de 2 de Março, engloba o Hospital São Teotónio – Viseu e o Hospital Cândido Figueiredo – Tondela e tem a sua sede em Viseu.

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV) – Unidade de Viseu é um hospital polivalente, localiza-se na cidade de Viseu e é considerado um dos melhores hospitais do país.

O CHTV, EPE, abrange os centros de saúde de Viseu, Mangualde, São Pedro do Sul, Oliveira de Frades, Sátão, Tabuaço, Tarouca, Lamego, Aguiar da Beira, Moimenta da Beira, Santa Comba Dão, Penedono, Vila Nova de Paiva, Armamar, UCSP Penalva do Castelo-Centro de Saúde de Penalva do Castelo e UCSP Carregal do Sal. [3]

4.1. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares fazem parte do grupo de serviços de apoio à ação médica, asseguram a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, a eficácia, e a segurança dos medicamentos, integram as equipas de cuidados de saúde, e promovem o ensino. A atividade dos Serviços Farmacêuticos desenvolve-se nas seguintes áreas funcionais: organização e gestão, aquisição de medicamentos, receção e armazenamento, farmacotecnia, distribuição, informação, terapêutica nutricional, farmacovigilância, farmacocinética, acompanhamento farmacoterapêutico e outras atividades de farmácia clínica, ensaios clínicos, investigação e docência.

A farmácia do CHTV localiza-se no piso 1 e está aberta desde as 9h até às 18h, das 18h até às 24h é enviada a terapêutica das prescrições alteradas e de urgência por um técnico, sendo assegurada a disponibilidade da terapêutica a partir dessa hora por um Farmacêutico de serviço, que fica de prevenção.



4.2. SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

O sistema de gestão de qualidade (SGQ) tem como principais objetivos definir as metodologias e as responsabilidades de modo a assegurar, 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.

O seu desenvolvimento e implementação tem implícito o cumprimento dos requisitos legais, normativos e outros aplicáveis.

Os SF do CHTV deram início ao processo de certificação do serviço pela NP EN ISSO 9001 2008, em Fevereiro de 2010. [3]

As principais razões para a implementação do sistema de gestão de qualidade são:

- Melhoria ao nível da organização;
- Abordagem mais orientada para os interesses dos clientes;
- Melhoria dos serviços;
- Maior partilha da informação;
- Desenvolvimento da cultura da qualidade;
- Maior sistematização dos métodos de trabalho.

4.3. RECURSOS HUMANOS DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os recursos humanos são a base essencial dos SFH e da gestão da qualidade. No CHTV existem um total de 34 profissionais:

- 13 Técnicos de diagnóstico e terapêutica;
- 11 Farmacêuticos;



- 3 Assistentes técnicos;
- 7 Assistentes operacionais;

4.4. SISTEMA INFORMÁTICO

O sistema informático em vigor nos serviços farmacêuticos do CHTV é o sistema de gestão integrada do circuito do medicamento (SGICM). Este sistema tem como base dar informação a todos os profissionais de saúde do hospital (farmacêuticos, técnicos de diagnóstico e terapêutica, médicos e enfermeiros), facilitar o registo de informação (planos terapêuticos, protocolos clínicos...), permitir a monitorização do plano terapêutico e garantir a segurança dos processos. É então um sistema maioritariamente focado no doente, tendo como objetivo servir o doente com segurança, eficácia, racionalidade e eficiência.

Este sistema permite executar a validação de prescrições, definição dos conteúdos quantitativos e qualitativos do mapa terapêutico, introduzir stocks, fazer devoluções, fazer o controlo dos prazos de validade, fazer controlo de qualidade e ter acesso a toda a informação sobre os medicamentos, como sobre os doentes. O uso deste sistema informático permite então uma gestão mais eficiente dos medicamentos e produtos de saúde e a minimização de erros possíveis nas terapêuticas.



5. CIRCUITO DO MEDICAMENTO

O circuito do medicamento é, como o nome indica, todas as etapas por que passa o medicamento desde a sua produção até à administração por parte de um utente. Tem como fases:

- Seleção e aquisição de medicamentos;
- Receção de medicamentos;
- Armazenamento;
- Distribuição;
- Farmacotecnia;
- Farmacocinética e farmacovigilância;
- Informação ao Utente;

A qualidade, eficácia e segurança no circuito do medicamento são indicadores de controlo e de racionalização terapêutica.

No CHTV, o circuito do medicamento processa-se da seguinte forma:

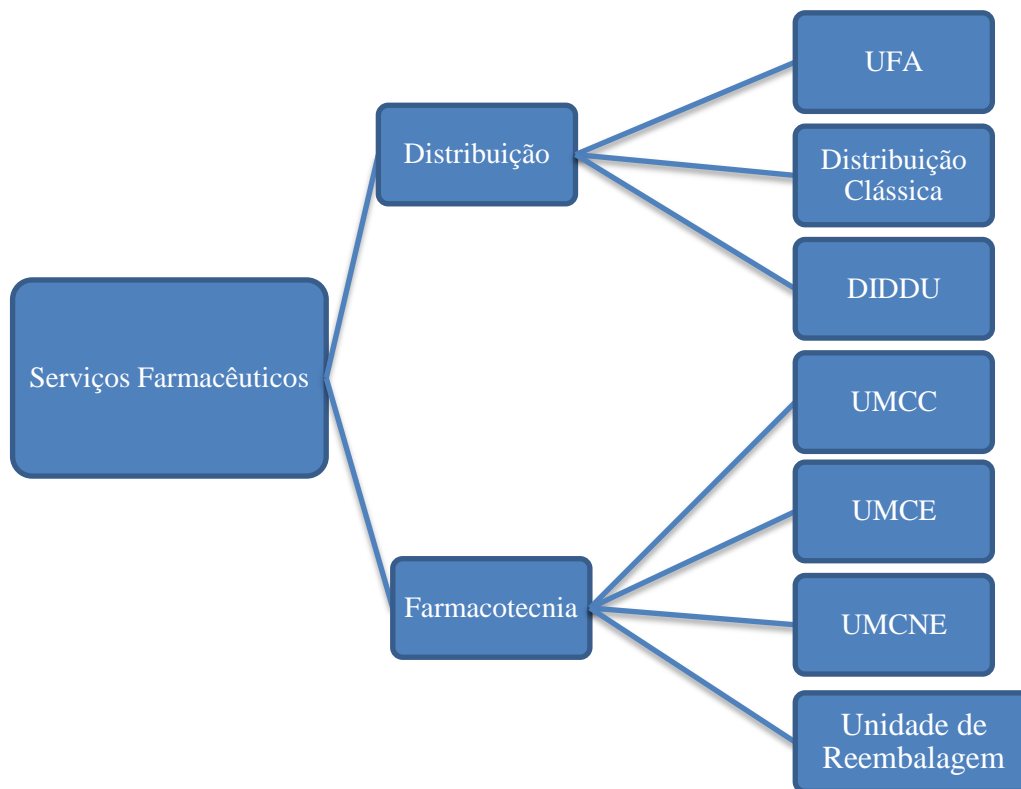


Ilustração 1 - Esquema da distribuição e farmacotecnia do medicamento

5.1. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS

É da responsabilidade dos SFH a aquisição, preparação, controlo analítico, conservação dos medicamentos, bem como a participação em comissões de seleção e implementação de um sistema racional e seguro de distribuição dos mesmos.

No ato da receção de medicamentos é necessário fazer uma avaliação qualitativa (aspeto geral, rotulagem, acondicionamento, transporte, embalagem, características organoléticas), e

quantitativa (denominação comum internacional, nome comercial, quantidade, dosagem, forma farmacêutica, lote, validade).

Nos SF do CHTV, a receção de medicamentos é feita numa sala ampla destinada (Ilustração 2) ao efeito, tendo uma ligação direta ao exterior.



No ato da receção de medicamentos podem existir três documentos:

- Guia de transporte – Documento como prova de entrega da encomenda para o transportador.
- Guia de remessa – Contém toda a informação referente ao produto, nomeadamente, princípio ativo, validade, lote, quantidade e valor económico. Este documento faz-se sempre acompanhar de um duplicado.
- Fatura – Este documento contém informação semelhante à existente no guia de remessa, fazendo-se também acompanhar sempre de um duplicado. A fatura é guardada no arquivo dos SF e é a prova de pagamento da encomenda.

Ilustração 2 – Zona de receção de medicamentos

Existem medicamentos que exigem um processo de receção mais complexo, é o caso dos medicamentos Hemoderivados, os Psicotrópicos ou Estupefacientes e as Benzodiazepinas. Os medicamentos Hemoderivados devem vir sempre acompanhados do certificado de análise emitido pelo INFARMED que autoriza o lote assinado pelo diretor do laboratório de biologia e microbiologia e pelo diretor da direção de comprovação de qualidade, contendo: lote, dosagem, quantidade, número de unidades, substância ativa, embalagem, número AIM, prazo de validade do lote, data do certificado Europeu de libertação do lote e data da receção da totalidade da documentação no Infarmed. Assim sendo, é necessária a verificação do lote em cada unidade, para não haver margem de erro.

Outra exceção trata-se das matérias-primas que devem vir acompanhadas de boletim de análise, que após ser conferido torna possível o reencaminhamento das matérias-primas para o sector de manipulação clínica.

Os desinfetantes, antissépticos e soros são entregues em paletes e a conferência destes produtos cabe aos AO.

Para além destes ainda temos os medicamentos de frio, estes devem vir assinalados e devem ser de imediato colocados na câmara frigorífica.

É função do técnico responsável pela receção de encomendas verificar se está tudo conforme, o princípio ativo, o lote, a validade e a quantidade devem estar de acordo com o descrito na fatura / Guia de remessas. Na falta de alguns destes dados nestes documentos, é responsabilidade do técnico inserir os dados no duplicado. É da responsabilidade do TDT acompanhar os AO no armazenamento.



Ilustração 3 - Sala de receção de encomendas

Após este processo, o técnico dirige-se à sala de receção de encomendas (Ilustração 3) onde irá comparar a fatura com a nota de encomenda. È dada entrada das encomendas no sistema informático, em:

Execução operacional → Entradas do exterior → Receção de mercadorias

Aqui, é necessário preencher os seguintes campos:

- Número do documento;
- Prazo de validade de cada produto;
- Lote de cada produto;
- Quantidade;
- Número de encomenda;



- Data do documento;
- Tipo de documento;
- Data de entrada;
- Preço;

Na existência de bonificações ou descontos, é também dada a entrada no sistema:

Execução operacional → Entradas do exterior → Registo de ofertas

À semelhança do que acontece nas entradas das encomendas, no registo de ofertas também é necessário preencher alguns campos, entre os quais: Data, tipo de documento, produto, armazém, lote, prazo de validade, preço unitário, quantidade de oferta e valor da oferta. No caso dos descontos, o valor é calculado por bonificações.

Dado isto, todos os produtos entrarão automaticamente no stock informático.

Por vezes, é necessário efetuar devoluções. Para isso, o técnico deverá utilizar o sistema informático.

Nestes casos é necessário preencher o formulário do sistema com a nota de encomenda, fornecedor, data, morada do fornecedor, local da carga, local de descarga, documento de entrada, produto, armazém, lote, quantidade devolvida e motivo.

É neste sector que são impressas as etiquetas para os blisters que não têm a informação necessária, esta etiqueta/ rótulo, contém:

- Principio ativo;
- Dosagem;
- Prazo de validade;
- Lote.

O técnico responsável por este setor, tem ainda a função de controlar os prazos de validade. Mensalmente, é retirada uma listagem com produtos com validade a caducar nos três meses seguintes e é analisado o stock. No caso de haver produtos nesta situação, é feita uma comunicação com os fornecedores para a possível troca dos produtos. Os medicamentos cujo o prazo de validade já tenha expirado, são recolhidos e colocados na sala de lavagem e são devidamente identificados com uma placa identificadora.

5.2. ARMAZENAMENTO

O armazenamento tem como principal função respeitar as condições de estabilidade garantindo a integridade dos produtos farmacêuticos. Existem requisitos especiais que devem ser tomados em conta num armazenamento correto, entre os quais a humidade, a temperatura, a luz e a área disponível.

No CHTV, o armazenamento dos medicamentos é feita da seguinte forma:

- Os produtos farmacêuticos que necessitam de refrigeração (anticorpos monoclonais, fatores de coagulação, vacinas, etc;) encontram-se na câmara frigorífica a uma temperatura de 5°C (Podendo variar mais ou menos 3°C). No acondicionamento destes produtos é necessário manter espaços entre os próprios produtos e as paredes da câmara para a circulação do frio. A temperatura da



Ilustração 4 - Armazém

câmara é controlada por sondas ligadas ao sistema de emergência e é garantido tempo mínimo para a abertura da porta.

- Os produtos farmacêuticos que se conservam à temperatura ambiente são armazenados no armazém com humidade controlada (inferior a 60%), a uma temperatura máxima de 25° (não devendo nunca estar acima) e em local onde não ocorra incidência direta da luz solar – Armazém (Ilustração 4). Estes produtos encontram-se dispostos em prateleiras por ordem alfabética da denominação comum internacional, estando separados dos antibióticos, meios de contraste, nutrição entérica, nutrição parentérica e produtos destinados ao ambulatório. No armazém situam-se ainda os soros, antissépticos e alguns desinfetantes, que como descrito anteriormente se encontram em paletes. Os citotóxicos encontram-se ainda nesta divisão num armário específico (Ilustração 5) por ordem alfabética e com um kit de derrame. O transporte dos citotóxicos deve ser feito num tabuleiro em inox. Todos os medicamentos são armazenados conforme a técnica FEFO (First Expire First Out).



Ilustração 5 - Armário de citotóxicos e kit de derrame

- Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos são armazenados num cofre (Ilustração 6) por ordem alfabética de DCI. Sempre que se altera o stock destes medicamentos é necessário preencher uma ficha que se encontra junto ao respetivo medicamento com: data de entrada / saída, descrição (serviço), preço (lote), quantidade que entrou ou saiu e por fim o saldo (quantidade que fica).



Ilustração 6 - Cofre

- Os medicamentos destinados a congelação encontram-se numa arca frigorífica a uma temperatura de -25° (podendo variar mais ou menos 5°).
- Os gases medicinais e produtos inflamáveis encontram-se fora da farmácia, num local destinado ao efeito (Ilustração 7). De acordo com o artigo 3.º do decreto lei nº176/2006 de 30 de Agosto, Gases medicinais são “ gases ou a mistura de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contato com o organismo humano e que desenvolvam uma atividade apropriada a um medicamento...”.^[4]



Ilustração 7 -Armazém de Gases medicinais e produtos inflamáveis

5.3. DISTRIBUIÇÃO

A distribuição tem como objetivo disponibilizar ao utente a terapêutica correta, na quantidade e dosagem corretas e, de acordo com a prescrição médica. A distribuição racional de medicamentos consiste na entrega dos produtos solicitados pelos serviços na quantidade e especificidade requeridas, de forma segura e no prazo estabelecido.

A distribuição é classificada de variadas formas:

- Distribuição Tradicional;
- Distribuição por dose unitária;
- Distribuição em ambulatório;
- Reposição por níveis.

5.3.1. Distribuição Tradicional

A distribuição tradicional ou clássica consiste na cedência de medicamentos destinados à reposição de stock das enfermarias dos vários serviços clínicos. Os medicamentos são cedidos em função do pedido feito periodicamente, geralmente de semana a semana, pelo Enfermeiro responsável pelo serviço clínico em causa. As prescrições de antimicrobianos, psicotrópicos e estupefacientes, hemoderivados, citotóxicos e imunomoduladores são feitas em papel numa prescrição própria, enquanto que todas as outras prescrições são feitas a nível informático.



Ilustração 8 - Etiqueta de medicação de frio

Após a validação estar concluída, é emitida uma ficha para reposição de stock que contém o nome do serviço a fornecer, os medicamentos com respetivas dosagens e quantidade necessária. Todos os medicamentos são acondicionados em caixas fechadas. Após o registo da saída da medicação no sistema informático pelo TDT, é emitida uma guia de satisfação (Anexo I).

Sempre que conveniente, os medicamentos a dispensar são retirados da embalagem original, acondicionados em sacos de plástico ou de papel com a identificação do DCI, dosagem, forma farmacêutica e quantidade.

No caso de haver produtos de frio, estes vão acondicionados numa mala térmica com termoacumulador e com uma etiqueta indicando “ Medicamento de frio. Conservar entre 2°-8°C” (Ilustração 8).

Neste sector, os produtos encontram-se organizados por DCI em prateleiras próprias (Ilustração 9), contendo uma etiqueta sob cada produto contendo a designação e a dosagem. À semelhança do armazém, também aqui existem produtos à parte, não só pelas suas características especiais, mas também para facilitar a sua procura, são eles:



Ilustração 9 - Sala da distribuição tradicional



- Produtos de uso oftálmico;
- Antibióticos;
- Material de penso;
- Antídotos;
- Produtos de menor rotatividade fornecidos pela *Alliance Healthcare*- Distribuidora (“a distribuição por grosso é a atividade de abastecimento, posse, armazenagem ou fornecimento de medicamentos destinados à transformação, revenda ou utilização em serviços médicos, unidades de saúde e farmácias...”).[4]

Neste sector, existem dias definidos para a entrega dos pedidos, sendo que estes devem ser feitos até à véspera da entrega de modo a estes estarem prontos no dia. No dia respetivo a cada serviço, o assistente do serviço desloca-se à farmácia para levar os produtos.

2 ^a -6 ^a Feira	2 ^a Feira	3 ^a Feira	4 ^a Feira	5 ^a Feira	6 ^a Feira	Sábado e Domingo
Estupefacientes	Pneumologia UVNI	Medicina 1 A/B	Psiquiatria	Pediatria	Cardiologia	Pedidos urgentes
Urgências dos serviços	Exames especiais	Medicina 2A/B	Ortopedia A /B /C	Gastroenterologia/ Nefrologia/ Neurologia	Urgência geral	
Hospital dia de medicina	Urgência Pediátrica	Hemodinâmica	Cirurgia 1A	Neurocirurgia	Cirurgia 2A/B	
	Bloco Operatório	UIM	Neonatologia	Obstetricia A e B	UCIC	
	Hospital dia			Ginecologia	Urgência	

	de Nefrologia				Obstetricia
	Consultas Externas			Urologia /Cirurgia Vascular /Hematologia	
				UCIP	
				Hospital dia de medicina	
				Hospital dia de cirurgia	

Ilustração 10 - Serviços da distribuição tradicional

Os soros são atendidos na véspera do dia correspondente ao pedido e os desinfetantes são atendidos no próprio dia.

Este sector é também dotado de um mecanismo de transporte pneumático (Ilustração 11) em contacto com todos os serviços, que tem a capacidade de enviar umas cápsulas próprias para o serviço desejado.



Ilustração 11 - Sistema pneumático

5.3.2. Reposição por níveis

Em alguns serviços, a reposição é feita por níveis. É estabelecido um stock fixo por serviço para cada medicamento, baseado na análise do consumo em períodos anteriores e é definida a periodicidade da reposição. A reposição é feita em carrinhos com uma gaveta para cada medicamento no sector da distribuição tradicional todas as semanas através de uma ficha

para o efeito (Anexo II), sendo que às 2ª Feiras é feita a reposição da urgência de obstetrícia e do bloco, e às 5ª Feiras é feita a reposição da obstetrícia A e B.

5.3.3. Distribuição por dose unitária

Ao contrário da distribuição clássica, na distribuição em dose unitária (Ilustração 12), a preparação da medicação é feita por doentes em malas identificadas com o nome, o serviço e a cama, sendo que cada gaveta da mala do serviço corresponde a um doente.



Ilustração 12 - Sala da distribuição por dose unitária

Este sistema de distribuição tem como objetivo:

- Racionalizar a distribuição dos medicamentos;
- Garantir o cumprimento da prescrição;
- Procurar a correta administração dos medicamentos ao doente;
- Diminuir os erros da terapêutica;
- Estabelecer uma sequência dos tratamentos farmacológicos;
- Reduzir o tempo que o enfermeiro dedica a tarefas administrativas e de manipulação de medicamentos;
- Diminuir os custos com a terapêutica.

O sistema de distribuição em dose unitária pressupõe a análise e interpretação da prescrição médica, a informação da boa utilização do medicamento, a preparação individual das doses que devem ser administradas por um determinado período de tempo, 24 horas.

À semelhança do que acontece na distribuição tradicional, na distribuição por dose unitária a prescrição também chega via online e é validada por um farmacêutico. Após esta validação, são gerados mapas gerais por serviços (Anexo III).

Os serviços que se encontram em DU são:

Pediatria	UCIC	Urgência Geral	Urgência Pediátrica	Cirurgia 1A/B	UMDC	Ortopedia A/B/C
Neurologia	Obstetrícia A/B	Ginecologia	Urologia	Cirurgia Vascular	Hematologia	UIM
Medicina 1A/B	Medicina 2A/B	Cardiologia	Cirurgia 2A/B	UMDC	Gastroenterologia	Nefrologia
Neurologia	Otorrinolaringologia	Oftalmologia	Pneumologia	UVNI		

Ilustração 13 - Serviços em dose unitária

Os assistentes operacionais deslocam-se aos serviços para ir levar as malas trocando por as malas que continham a medicação das 24 horas anteriores.

Cada serviço tem uma hora definida para receber as malas, sendo:

- 13:30H : Pediatria, UCIC, urgência geral, urgência pediátrica;
- 14:00H: Cirurgia 1A/B, UMDC, ortopedia A/B/C, ginecologia, urologia, cirurgia vascular, hematologia, UIM;
- 15:00H: Medicina 1A/B, medicina 2A/B;
- 16:00H: Pneumologia, UVNI, oftalmologia, otorrinolaringologia, gastroenterologia, nefrologia, neurologia, cirurgia 2A/B, cardiologia;

A preparação da medicação em dose unitária pode ser feita através de três sistemas:

- ❖ Sistema Manual;
- ❖ Kardex® vertical;
- ❖ FDS®.



Ilustração 14 - Gavetas com a medicação no setor da unidade

De acordo com o sistema manual, a preparação da medicação individualizada é feita manualmente pelas gavetas (Ilustração 14) de acordo com o mapa terapêutico gerado informaticamente que, emitido por doente ou medicamento torna perceptível qual o medicamento prescrito, a forma farmacêutica, dosagem, via de administração, frequência e respetiva quantidade para um período de 24 horas, exceto ao fim-de-semana em que a preparação da terapêutica é feita a dobrar, para um período de 48 horas.

Neste sistema recorre-se ao stock existente nesta secção em que os medicamentos estão dispostos em gavetas ordenados por ordem alfabética de DCI, tendo as formulas orais divididas das fórmulas injetáveis. Neste sector existe também uma zona destinada aos antibióticos e aos produtos de menor rotatividade.

O Kardex® vertical (Ilustração 15) é constituído por dispositivos rotativos (verticais) que movimentam prateleiras, estas são compostas por gavetas, onde cada uma tem ao dispor um medicamento diferente. O Kardex® contém incorporado um sistema informático que se encontra articulado com o sistema informático, funcionando ambos com o sistema de PME (prescrição médico eletrónica).



Ilustração 15 - Kardex®

Como o sistema informático se encontra conectado com todos os equipamentos de apoio semi-automáticos (Kardex® e FDS®) possibilita o envio direto de ordens de dispensa e reembalagem de um dado serviço clínico.

A distribuição em Kardex® é feita por medicamento numa ordem pré-definida, e para além disto, este emite uma lista de produtos externos (Aexo IV) (todos os produtos que não são colocados no kardex®, como por exemplo produtos de grande volume) e uma lista de incidências (Anexo V) (lista de produtos que estão com stock a zero no kardex®). A reposição do Kardex® é feita todos os dias de manhã através de uma lista (Anexo VI) que indica todos os produtos abaixo do mínimo, assim a reposição no kardex® é feita a mínimos, exceto à Quinta e à Sexta-Feira em que a reposição é feita a máximos para evitar possíveis ruturas de stocks.

O sistema FDS® (Ilustração 16) armazena fórmulas orais sólidas em cassetes calibradas. Cada cassete comporta um número variável de comprimidos dependendo da dimensão destes e da cassete. Cada cassete é calibrada individualmente, de forma a dispensar apenas um comprimido por comando.

O sistema possui também um tabuleiro universal capaz de comportar doses excecionais. Este tabuleiro é útil para medicamentos usados com pouca frequência e para doses parciais.

O sistema FDS® dispensa toda as fórmulas orais sólidas vindo estas em fitas identificadas com a cama e o nome do doente e cada unidade de medicamento vem identificada com DCI, dosagem, número de lote e validade, estas fitas são postas em caixas identificadas com o serviço e posteriormente os técnicos irão distribuir então os medicamentos pelas cassetes. [2]

Diariamente, ao fim do dia, o técnico responsável pelo FDS®, retira a listagem das quantidades existentes (Anexo VII) e faz um pedido de desblistração através de uma ficha para o efeito (Anexo VIII), para ser possível repor o stock no dia seguinte. A pessoa responsável pela



Ilustração 16 - FDS®



desblistração (normalmente um assistente operacional), deve preencher uma ficha de registo de desblistração (Anexo IX).

Os métodos semi-automáticos de preparação de malas visam:

- Reduzir a probabilidade de erro e do tempo destinado a esta tarefa;
- Melhorar a qualidade do trabalho executado;
- Racionalizar os diversos stocks nas unidades de distribuição;
- Reduzir o número de recursos humanos envolvidos.

Quando surgem alterações da prescrição durante a preparação das malas, o farmacêutico, após as conferir, emite um mapa de alterações (Anexo X), para que o técnico possa atualizar a medicação. Se surgir alguma alteração à terapêutica após a subida das malas, os medicamentos são enviados em sacos individuais com a identificação do doente.

Nos casos em que a terapêutica não é administrada ao doente por alguma razão, normalmente terapêutica em SOS; altas médicas ou idas ao bloco operatório, é revertida à farmácia. Essas reverências são devolvidas a nível informático (Anexo XI) por serviço e por doente ao armazém e armazenadas no devido lugar.

Em cada serviço existe um pequeno stock de medicamentos, variável conforme o serviço e as necessidades, a que chamamos stock avançado, normalmente utilizado para prescrições feitas fora do período normal. Este stock é feito em colaboração com os médicos e enfermeiros de cada serviço, havendo quantidades niveladas para cada medicamento.

Todos os dias, com exceção da 5ª feira, é gerado um mapa (Anexo XII) informaticamente com a quantidade de cada medicamento necessária para a reposição destes stocks por serviço.



5.4. FARMACOTECNIA

Atualmente, são poucas as formulações feitas em Hospitais, uma vez que os laboratórios satisfazem a vasta procura. No entanto, há exceções, nem todas as dosagens pretendidas são encontradas, ou por vezes levam a um vasto gasto financeiro.

É para satisfazer as necessidades específicas dos Hospitais e seus utentes, que serve maioritariamente a farmacotecnia, fracionando formas sólidas orais e completando informações (lote, validade...) que não constam no blister.

A existência do sector de farmacotecnia nos hospitais permite assegurar e garantir em linhas gerais uma:[5]

- Maior qualidade e segurança na preparação de medicamentos para administrar aos doentes;
- Resposta às necessidades específicas de determinados doentes, colmatando situações onde não existe disponibilidade por parte do mercado fornecedor;
- Redução significativa no desperdício relacionado com a preparação de medicamentos;
- Uma gestão mais racional de recursos.

Embora realizada em pequena escala, a elaboração de formulações é regulada pelos Decretos-Lei nº 90/2004, de 20/04 e nº 95/2004, de 22/04 e pela Portaria nº 594/2004, de 02/06, que aprova as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar”. [6]

No CHTV a farmacotecnia está dividida em três importantes áreas, sendo elas:

- Unidade de manipulação clínica de formulações não estéreis;

- Unidade de manipulação clínica de formulações estéreis;
- Unidade de reembalagem.

5.4.1. Unidade de manipulação clínica de fórmulas não estéreis

A unidade de formulações não estéreis do CHTV é constituída por uma sala (ilustração 17) com todos os materiais para a manipulação e pesagem onde se prepara com alguma frequência soluções, suspensões e papéis medicamentosos, sendo preparadas também (não com tanta frequência) outras formas farmacêuticas.



Ilustração 17 -
Laboratório para manipulação
clínica de fórmulas não estéreis

Os papéis medicamentosos são uma forma de acondicionamento de uma quantidade de pó num involucro de papel vegetal, folhas metálicas ou outros materiais, que sirvam para o fim em vista. Representam uma dose individual que se administra de uma só vez.

A preparação de papéis só se justifica quando não há outra alternativa, não se preveem alterações importantes na sua biodisponibilidade e quando não se exigem longas armazenagens dos papéis preparados (devido a fatores de degradação, como o ar, a luz, a humidade, ...).

A preparação de papéis é feita através da realização de numerosas pesagens de quantidades de matérias-primas ou de quantidades de pós resultantes da pulverização de comprimidos ou da abertura de cápsulas e implica um grande volume de trabalho, altamente suscetível de ocasionar erros de pesagem.

As formas farmacêuticas líquidas, em especial as soluções e as suspensões orais, constituem as formas mais adequadas para uso em Pediatria, já que para além de facilitarem a administração e poderem contribuir para a adesão dos doentes à terapêutica, apresentam grande flexibilidade permitindo ajustar, de um modo simples e rápido, as doses a administrar durante o



tratamento, em função da evolução da patologia e do desenvolvimento da criança. Estes aspetos são particularmente relevantes nos casos de terapias prolongadas.

Nesta unidade, os manipulados são preparados por técnicos de farmácia com a supervisão de um farmacêutico. É função do farmacêutico verificar a prescrição, avaliando a dose e a manutenção da estabilidade química e biológica, garantindo assim a segurança, qualidade e eficácia da fórmula magistral.

Todas as preparações são elaboradas segundo uma ficha técnica (Anexo XIII) de preparação existente nos arquivos e avaliada pelo farmacêutico responsável. É o farmacêutico que dá todas as indicações necessárias ao técnico, nomeadamente as matérias-primas a usar, suas quantidades e a técnica a seguir para a boa preparação.

Nesta unidade todas as formulações são feitas segundo as devidas técnicas assépticas:

- Para entrar nesta sala, é necessário o uso de uma, touca, luvas e máscara, sendo que a mudança de luvas é feita regularmente entre as diferentes preparações.
- Todas as superfícies de trabalho desta unidade são desinfetadas com álcool a 70° e as preparações são todas efetuadas sobre um campo de trabalho e com material limpo, esterilizado, aferido e apropriado a cada técnica ou preparação.

Estas medidas evitam deste modo possíveis contaminações microbiológicas, assegurando sempre a segurança do preparado e do preparador.

Sempre que se acaba uma preparação, é efetuado o preenchimento da ficha técnica em conjunto com o farmacêutico e de seguida procede-se ao acondicionamento e rotulagem da preparação.

O rótulo deve conter o princípio ativo, dosagem, data de preparação, prazo de validade, condições de preparação, lote e o serviço a que se destina.

Todo o material em contato com produtos químicos e fármacos, são colocados em sacos vermelhos, os materiais cortantes/perfurantes são colocados em contentores e os outros resíduos são colocados em sacos transparentes.

A preparação só é finalizada após o controlo de qualidade feito pelos farmacêuticos. Por fim é contactado o serviço a que se destina a preparação, que posteriormente deve levantar o medicamento. O registo de consumo de medicamentos e matérias-primas é feito pelo técnico ou farmacêutico responsável.

5.4.2. Unidade de manipulação clínica de formulações estéreis

A unidade de manipulação clínica de formulações não estéreis é adequada à preparação assética de preparações injetáveis.

De forma a garantir todas as condições de esterilidade e segurança durante as preparações, a unidade de manipulação clínica de fórmulas estéreis do CHTV, dispõe de três zonas:

- Sala cinzenta – Onde se efetua a lavagem asséptica das mãos e onde o preparador se equipa com bata, touca, luvas, máscara e protetor do calçado.
- Sala preta (Ilustração 18) – Esta funciona como antecâmara, é o local onde se coloca todo o material necessário para passar à sala de preparação. Esta sala, é dotada de um transfere que permite a comunicação direta com a sala de preparação e de um kit de derrame de citotóxicos que contém uma bata de proteção, três luvas de proteção, uma máscara respiratória, uns óculos de proteção, proteção de



Ilustração 18 - Sala preta

sapatos, instruções de uso, sinais de emergência, sacos de resíduos, panos, contentores, fio para selar, pó absorvente, pinça, pano de algodão, pá e fita para rodear o local de acidente.

- Sala branca – Funciona como câmara, com pressão de ar positiva, de acesso restrito e equipada com uma câmara de fluxo de ar laminar vertical, permitindo que a manipulação se realize segundo regras rigorosas de assepsia, assegurando sempre a proteção da preparação.

Nesta unidade existem duas salas brancas, sendo uma destinada à manipulação de citotóxicos e a outra para as restantes preparações (como por exemplo, colírios).

Os citostáticos são um grupo de substâncias de diferente natureza química, utilizadas no tratamento de neoplasias malignas, como terapêutica ou associada a outras medidas (cirurgia, radioterapia...).[7]

A prescrição é feita por um médico e rececionada por um farmacêutico que faz dupla verificação. É emitida uma ficha contendo todos os rótulos de todas as preparações (Anexo XVI).

O rótulo contém:

- Nome do doente;
- Serviço;
- Medicamento;
- Dose total;
- Volume;
- Solução e volume de diluição;
- Volume final.



Esta ficha é entregue aos técnicos de farmácia responsáveis pela preparação, para que estes possam preparar o tabuleiro com todo o material necessário (medicamentos, soros, seringas...). Para cada medicamento citotóxico retirado do armário, é retirada uma etiqueta (conteúdo, denominação, lote e validade) e colada em frente ao rótulo. Após este procedimento estar concluído, cabe aos técnicos o preenchimento de uma ficha indicando todo os medicamentos citotóxicos utilizados (Anexo XV) e outra indicando os solventes utilizados (Anexo XVI).

Antes de entrar na sala asséptica, os técnicos deverão vestir uma farda do hospital.

Na antecâmara fica o farmacêutico responsável, que passa pelo transfere todo o material necessário e pulveriza-o com álcool a 70° e posteriormente recebe as preparações selando os sacos.

Na câmara encontram-se dois técnicos, o técnico responsável pela manipulação e outro técnico que é responsável por pulverizar todo o material que recebe pelo transfere com álcool a 70°, dar todo o material necessário a cada preparação ao manipulador, bem como dizer o respetivo procedimento. O técnico que dá apoio ao manipulador, é ainda responsável por receber as preparações finalizadas, coloca-las num saco preto próprio para não passar a luz e colar os rótulos (um na preparação e outro no saco). Entre cada preparação, o manipulador desinfeta a bancada de trabalho com uma compressa embebida em álcool a 70°.

Durante todas as preparações, é feita uma gestão de resíduos, sendo que todo o material que esteve em contacto com os citotóxicos é colocado em contentores apropriados existente na camara de fluxo laminar. No final, os contentores são transportados para a antecâmara, onde o saco que contém todo o material de vestuário irrecuperável é fechado. Todos os resíduos tóxicos são encaminhados para o circuito de inceneração.

Todos os dias de preparação de citotóxicos, é feito um registo do diferencial de pressão da sala de preparação com o valor da pressão da sala.



No final de todas as preparações, é preenchida uma ficha de volumes não utilizados (Anexo XVII), caso isto tenha acontecido.

Todas as semanas à Segunda-feira, é feito um controlo microbiológico desta unidade através de placas.

São utilizadas 17 placas de contacto:

- Pontas das luvas do técnico manipulador;
- Pontas das luvas do técnico ajudante;
- Esquerda da superfície de trabalho da câmara de fluxo laminar;
- Centro da superfície de trabalho da camara de fluxo laminar;
- Direita da superfície de trabalho da camara de fluxo laminar;
- Bancada de trabalho;
- Local aleatório da sala de preparação;
- Câmara de transferência;

Este procedimento é feito antes e no fim da sessão de trabalho.

São utilizadas também placas de sedimentação:

- Interior da câmara de fluxo lâminar;
- Exterior da camara de fluxo lâminar;

Estas placas são enviadas para o departamento de controlo microbiológico.

5.4.3. Unidade de reembalagem

Nem todos os medicamentos vêm do laboratório com toda a informação necessária em unidade de blister, nomeadamente princípio ativo, dosagem, validade e lote em cada unidade de medicamento no blister. Assim sendo, o CHTV é dotado de uma área de reembalagem que tem como objetivo compensar as falhas provenientes dos laboratórios.

Esta unidade encontra-se dividida em três zonas:

❖ Zona preta – constituída por uma bancada e com acesso livre a todos os profissionais dos SF e onde se procede à descartonagem e individualização de formas farmacêuticas para a reposição de stock na dose unitária e na distribuição clássica.

❖ Zona cinzenta – Destinada à reembalagem de formas orais sólidas com o apoio de equipamentos semi-automaticos – FDS®. Esta zona encontra-se no sector da distribuição em dose unitária.

❖ Zona Branca (Ilustração 19) – É a zona limpa, constituída por uma bancada onde se procede ao fracionamento dos medicamentos para posteriormente serem reembalados. Nesta zona é necessário o uso de luvas e máscara, para evitar possíveis contaminações, todo o material depois de utilizado é limpo e desinfetado com álcool a 70°, assim como a bancada de trabalho. Esta zona contém ainda inúmeras prateleiras com tabuleiros (Ilustração 20) onde são colocados os medicamentos para serem rotulados.



Ilustração 19 - Zona branca

No CHTV a reembalagem das fórmulas orais sólidas é feita através da FDS®. Sempre que for de medicamentos existentes em gavetas, é apenas necessário o pedido de dispensa e quantidade desejada. Quando o medicamento requerido não se encontrar em cassetes ou no caso de ser um medicamento fracionado, é utilizado o tabuleiro, onde se coloca cada unidade em cada espaço do tabuleiro à mão. Neste caso, é necessário colocar todas as informações originais do medicamento (prazo de validade, lote...) e o lote interno. Sempre que se recorre a este procedimento, é necessário o preenchimento de uma ficha indicando o medicamento reembalado, lote, prazo de validade, quantidade, dosagem, data de reembalagem, lote interno e número mecanográfico do técnico responsável.



Ilustração
20 - Prateleiras da
zona branca

Por vezes são necessárias doses fracionadas que não existem reembaladas. Neste caso, é necessário reembalar à mão, utilizando para isso, fitas em branco da FDS®.

Sempre que um comprimido é retirado do seu blister original perde propriedades e consequentemente estabilidade, o que leva a que a sua validade seja reduzida. Caso a validade original expire em menos de dois anos, é-lhe atribuída uma validade de 6 meses a contar da data do reembalamento, se por outro lado, a validade for superior a 2 anos, a validade será 25% da sua validade original (a validade atribuída nunca é superior a 6 meses).

Uma alternativa à reembalagem é a utilização das etiquetas/rótulos que são colados no blister original. Sempre que se procede a este método, é necessário o preenchimento de uma ficha (Anexo XVIII) contendo a denominação do medicamento, a dosagem, o lote, a quantidade de comprimidos rotulados e o número mecanográfico do responsável pela rotulagem.



6. CONCLUSÃO / ANÁLISE CRÍTICA

Ao longo deste estágio que realizei nos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu, foi-me permitido obter um vasto leque de conhecimentos sob as diversas áreas de ação do Técnico de Diagnóstico e Terapêutica de Farmácia em Farmácia hospitalar.

Ao longo do estágio deparei-me com novas experiências e situações que contribuíram para o meu desenvolvimento a nível pessoal e profissional, e ainda consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo da minha licenciatura.

Durante os quatro meses, tive possibilidade de conhecer todo o circuito do medicamento, desde a receção, até à distribuição, conforme o que estava planeado.

As áreas onde estive mais envolvida foram a distribuição clássica e a distribuição por doses unitárias, devido à complexidade de todos os processos envolvidos.

Os serviços farmacêuticos deste hospital são compostos por uma equipa brilhante que trabalha arduamente todos os dias para executar o trabalho todo da melhor forma, cumprindo sempre todos os horários.

Em relação às instalações, o único ponto que posso apontar como menos positivo, são as instalações dos laboratórios, que são ainda antigas. Se estas instalações fossem um pouco mais recentes, equipadas com tecnologias mais avançadas e situadas num circuito fechado, seria mais fácil manter a assepsia.

Ao longo deste estágio consegui constatar a importância da componente prática no exercício das nossas funções enquanto estudantes e futuros Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica em Farmácia.

Este estágio, sendo o mais prolongado até agora fez-me também perceber melhor o meu agrado pessoal pela execução das tarefas da minha futura profissão, o que contribui para que me torne mais e melhor profissional.

Em suma, posso afirmar que os objetivos deste estágio foram cumpridos com sucesso.



7. BIBLIOGRAFIA E WEBGRAFIA

[1] Decreto Lei nº 44/2004 de 2 de Fevereiro, artigo 1.º. Acedido em 15-12-2012, em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_II/TITULO_II_CAPITULO_V/decreto_lei_44204-1962.pdf

[2] Decreto Lei nº 44/2004 de 2 de Fevereiro, artigo 2.º. Acedido em 15-12-2012, em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_II/TITULO_II_CAPITULO_V/decreto_lei_44204-1962.pdf

[3] Centro Hospitalar Tondela- Viseu EPE, Arquivos internos dos Serviços Farmacêuticos;

[4] Decreto Lei nº 176/2006 de 30 de Agosto. Acedido em 11-01-2013.

[5] Infarmed. Acedido em 28-12-2012, em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/MANUAL_FARMACIA_HOSPITALAR/manual.pdf;

[6] Decreto Lei nº 95/2004 de 22 de Abril. Acedido em 5-01-2013, em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/MEDICAMENTOS_MANIPULADOS/manipulados.pdf



[7] Revista de la Ofil. Acedido em 11-01-2013, em:
<http://www.revistadelaofil.org/Articulo.asp?Id=113>.



8. ANEXOS

I – Guia de satisfação de pedido

II – Reposição de stock nivelados

III – Mapa de unidose

IV – Produtos externos do kardex®

V – Lista de incidências do kardex®

VI – Lista para reposição do kardex®

VII – Lista para reposição do FDS®

VIII – Pedido de desblistração

IX – Registo de desblistração

X – Mapa de alteradas

XI – Devolução

XII – Mapa de reposição de stocks avançados

XIII – Ficha técnica de manipulação de produtos não estéreis

XIV – Ficha de rótulos de citotóxicos

XV – Ficha de registo de citotóxicos

XVI – Ficha de registo de solventes

XVII – Ficha de registo de volumes não utilizados


XVIII - Registo de rotulagem

XIX – Plano de estágio



Anexo I

SP20111100954



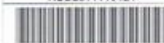
Saída

Documento: SP20111100954

Data: 2011/11/14

Responsável: ██████████

RSD2011110121



Pedido

Documento: RSD2011110121

Data/hora: 2011/11/14 11:39

Responsável: ██████████

Serviço Req.: MEDICINA 2 ENF. B

Satisfação de Pedido

DUPLICADO
Valores em Euros

Produto	Arm.	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Servida	Quant. Pendente	Preço Unitário	Valor Movim.
110000010 AC ACETILSALICILICO 1000MG INJ AMP	1	AMP	1	1	0	0.90	0.90
110000109 AMIODARONA 150MG/3ML INJ AMP	1	AMP	2	2	0	0.49	0.98
110000238 CAPTOPRIL 25MG COMP	1	COMP	1	1	0	0.01	0.01
110000629 FUROSEMIDA 20MG/2ML INJ AMP	1	AMP	2	2	0	0.17	0.34
110000698 HIDROCORTISONA 100MG INJ AMP	1	AMP	2	2	0	0.69	1.38
110002166 PARACETAMOL 1G/100ML INJ	1	UNID	5	5	0	1.35	6.76
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	1	COMP	16	16	0	0.00	0.00
Valor Total :							10.37

O Responsável

O Serviço Receptor

Data

Pág. 1 de



Anexo II

Data: 2012/01/02
 Hora: 14:38:50
 Pág. 1 / 2
 Utilizador5270

Listagem de Picking para Aviamento

GPH92TRMLJC

Requisitante: **URGÊNCIA OBSTETR/GINECOL/S.O.**
 * U R G O B _ G E N *

Nº Pedido: **RS2012010027**

Data Pedido: 2012-01-02 14:38:41

Local Entrega: _____ Data Entrega: _____

Responsável: _____

Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant. Satisf.
110000011 AC.ACETILSALICILICO 500MG COMP	10	COMP	10	<input type="text"/>
110000088 ALPRAZOLAM 0,5MG COMP	10	COMP	10	<input type="text"/>
110001812 BETAMETASONA 6MG FOSF.DISSOD/ACET AP SUSP.INJ AMP	10	AMP	10	<input type="text"/>
110000179 BETAMETASONA 7MG FOSF.SODI/DIPROPIO AP SUSP.INJ AMP	5	AMP	5	<input type="text"/>
110000218 BUTILESCOPOLAMINA 20MG/1ML INJ AMP	10	AMP	10	<input type="text"/>
110000240 CARBAMAZEPINA 200MG COMP	5	COMP	5	<input type="text"/>
110000277 CETOPROFENE 100MG/2ML INJ AMP	20	AMP	20	<input type="text"/>
110000319 CITRATO SODIO COMPOSTO MICROENEMA UNID	20	UNID	20	<input type="text"/>
110000375 CLOROHEXIDINA 1% CR BISN	15	BISNAGA	15	<input type="text"/>
110002425 CLOTRIMAZOL 1% CREME VAGINAL BISN	3	BISNAGA	3	<input type="text"/>
110000389 CLOTRIMAZOL 100MG COMP.VAG COMP	5	COMP	5	<input type="text"/>
110000429 DEXAMETASONA FOSFATO 5MG/1ML INJ AMP	5	AMP	5	<input type="text"/>
110000438 DIAZEPAM 5MG COMP	5	COMP	5	<input type="text"/>
110000445 DICLOFENAC 50MG COMP	5	COMP	5	<input type="text"/>
110000478 DIMETINDENO 1MG COMP	5	COMP	5	<input type="text"/>
110001642 DROPERIDOL 5MG/2ML INJ AMP	10	AMP	10	<input type="text"/>
110000591 FITOMENADIONA (VIT.K1) 10MG/1ML IV INJ AMP	10	AMP	10	<input type="text"/>
110000592 FITOMENADIONA (VIT.K1) 2MG/0,2ML INJ/SOL.OR AMP	30	AMP	30	<input type="text"/>
110000688 HEPARINA 12.500UI% CR BISN	5	BISNAGA	5	<input type="text"/>
110000705 HIDROXIDO ALUMINIO 500MG COMP	10	COMP	10	<input type="text"/>
110000743 INDOMETACINA 100MG SUP	5	SUP	5	<input type="text"/>

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



Anexo III

Data: 2012-11-30
 Hora: 11:05
 Pág: 3 / 4
 Utilizador: !

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

GHPH39333:hpj.RDF

Serviço: REAB_GEN - MEDICINA FISICA E REABILITACAO
 2012-11-30 15:00 a 2012-12-03 15:00

Doente: HST / **Cama:** 48 - 020
Médico: - **Dt. Prescrição:** 2012/11/30 09:08
Obs.: **Resp. Recepção:**
Dt. Recepção: 2012/11/30 09:35

Dieta: 1088 - DIETA NORMAL SEM SAL **Obs. Dieta**

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
PARACETAMOL 500MG COMP Dt Início:2012/10/16 11:17	110001036	COMP	1000 MG		ORAL	2xdia	12
						Horário : 9h - 21h	4,4,4
ROSUVASTATINA 10 MG COMP Dt Início:2012/10/13 02:58	110002592	COMP	10 MG		ORAL	1xdia	3
						Horário : 19h	1,1,1

Doente: HST / **Cama:** 48 - 021
Médico: - **Dt. Prescrição:** 2012/11/30 09:15
Obs.: **Resp. Recepção:** s
Dt. Recepção: 2012/11/30 09:35

Dieta: 1115 - DIETA PASTOSA **Obs. Dieta** hipossodica

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ALOPURINOL 300MG COMP Dt Início:2012/11/29 15:57	110000087	COMP	300 MG		ORAL	1xdia	3
						Horário : 12h	1,1,1
ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA Dt Início:2012/10/26 17:54	110002265	SOL INJ	40 MG		SC	1xdia	3
						Horário : 12h	1,1,1
ESOMEPRAZOL 20MG COMP Dt Início:2012/10/26 17:54	110002402	COMP	20 MG		ORAL	1xdia	3
						Horário : 7h	1,1,1
HIDROXIUREIA 500MG COMP Dt Início:2012/11/29 15:56	110000711	COMP	1000 MG		ORAL	1xdia	6
						Horário : 7h	2,2,2

Doente: HST / **Cama:** 48 - 022
Médico: - **Dt. Prescrição:** 2012/11/20 08:58
Obs.: **Resp. Recepção:** FDS
Dt. Recepção: 2012/11/20 09:18

Dieta: 1115 - DIETA PASTOSA **Obs. Dieta**

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
ESOMEPRAZOL 20MG COMP Dt Início:2012/10/24 09:10	110002402	COMP	20 MG		ORAL	1xdia	3
						Horário : 7h	1,1,1
SERTRALINA 50MG COMP Dt Início:2012/11/08 09:00	110000551	COMP	50 MG		ORAL	1xdia	3
						Horário : 9h	1,1,1
TRAZODONA 100MG COMP Dt Início:2012/11/08 09:00	110001264	COMP	50 MG		ORAL	1xdia	1.5
						Horário : 19h	5,5,5

Doente: HST / 12009248 - **Joao Ferreira Costa** **Cama:** 48 - 023
Médico: 4973 - VERA ALEXANDRA SANTOS ERMIDA **Dt. Prescrição:** 2012/11/27 09:16
Obs.: **Resp. Recepção:** 5791 Cristina Santos
Dt. Recepção: 2012/11/27 09:20

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: FDS - BAXTER;;KARDEX - GRIFFOL



Anexo IV



PRODUTOS EXTERNOS
POR ARTICULO

PAG. - 1 -

ID Pedido: OBST_BH_09/11_12:04:*	Nº Pedidos:00042135
Destino: OBST_BH - OBSTETRICIA ENF. B	St. Serv.: 01-SISTEMA DE SERVIÇO GENERICO
Dt/ID Ped: 09/11/2012 12:04:33 Aut.	Data/Ped: 09/11/2012

Artigo Dados de Identificação	Unidade	Gaveta	Pedido	Servido
Almacén:				
0003200-ALOPURINOL 100MG COMP	Unidad		1.00	-
<u>OBST B/015</u>				
Observ: 12-11-09 14:00:00; (1xdia)22h;			1.00	-



Anexo V



INCIDENCIAS PEDIDO

PAG. - 1 -

ID Pedido: ORTO_CH_29/11_12:16:	Nº Pedidos:00042624
Destino: ORTOPEDIA ENF. C	St. Serv.: 01 - SISTEMA DE SERVIÇO
Dt/ID Ped: 29/11/2012 12:16:58 Aut.	Data/Ped: 29/11/2012

Dados de Identificação

Código	Artigo	Solicitado	Servido	Diferença
<u>ORTO C/009</u>	ORTO CH 29/11 12:16:58 ,			
0013330	- CEFAZOLINA 1G INJ AMP	3.00	1	2.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/010</u>	:			
0013330	- CEFAZOLINA 1G INJ AMP	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/011</u>	:			
0013330	- CEFAZOLINA 1G INJ AMP	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			
<u>ORTO C/022</u>	:			
0013330	- CEFAZOLINA 1G INJ AMP	3.00	0	3.00
	Observ: 12-11-29 14:00:00; (3xdia)7h - 15h - 23h;			

Anexo VI

		REPOSIÇÃO DE MÍNIMOS				20/12/201	
Grupo: GRUPO KARDEX		Sistemas: 01				PAG. - 1	
Código	Artículo	Stk.Min	Stk.Max	Rep. Fixa	Stk.Act	Cant	Unidade
0000880	ALPRAZOLAM 0,5MG COMP	60	150	0	58	92	Unidad
0018070	AMPICILINA 1G INJ AMP	20	100	0	0	100	Unidad
0002660	CEFTRIAXONE 1G IV INJ AMP	90	270	0	62	208	Unidad
110002443	CETOPROFENO 100MG COMP	10	100	0	5	95	Unidad
0003800	CLOROPROMAZINA 25MG/5ML IM INJ	5	20	0	2	18	Unidad
0017950	COTRIMOXAZOL 400/80MG COMP	5	30	0	0	30	Unidad
110002645	DEXAMETASONA 4 MG/ML SOL INJ	50	200	0	0	200	Unidad
0004450	DICLOFENAC 50MG COMP	50	150	0	36	114	Unidad
0024020	ESOMEPRAZOL 20MG COMP	200	800	0	3	797	Unidad
0006305	FUROSEMIDA 20MG COMP	40	200	0	37	163	Unidad
0022070	GABAPENTINA 100MG COMP	20	60	0	16	44	Unidad
110000677	HALOPERIDOL 10MG COMP	10	100	0	9	91	Unidad
0014900	IPRATROPIO 1,25% (250MCG/2ML)	100	800	0	80	720	Unidad
0007985	LEVODOPA 100MG CARBIDOPA 25MG	6	100	0	0	100	Unidad
0008070	LEVOTIROXINA 100MCG COMP	30	300	0	0	300	Unidad
0008360	MAGNESIO (CLORETO) 1029,4MG (1	10	40	0	3	37	Unidad
0008610	MEROPENEM 500MG INJ AMP	20	96	0	19	77	Unidad
0018140	MONONITRATO ISOSSORBIDO 20MG A	5	50	0	0	50	Unidad
0005510	SERTRALINA 50MG COMP	20	180	0	19	161	Unidad
0012590	TRAMADOL 100MG/2ML INJ AMP	150	700	0	65	635	Unidad
110002100	TRIFLUSAL 300MG CAP	15	30	0	13	17	Unidad
110000498	VALPROGATO SODIO 400MG/4ML INJ	20	50	0	0	50	Unidad
0012960	VANCOMICINA 1G IV INJ AMP	15	50	0	3	47	Unidad
11001324	VITAMINAS B1B6B12 COMP	10	20	0	0	20	Unidad



Anexo VII

Baxter **FDS Inventory Report**

Fds Baxter B.V. Archive Cassette(s) Last Refill 07/01/2013 14:36:57

FDS Baxter B.V.

Cass #	Active	Cassette Lot Number	Cassette Exp. Date	Drug Primary Name - Strength	Manufacturer/Distributor	Manufacturer Lot Number	Manufacturer Exp. Date	Last Fill Quantity	Refill User ID	Last Fill Date
1	Yes	D3331	26/12/2009	PARACETAMOL - COMP 500 MG	MEDINFAR	D3331	30/11/2010	116	5270	04/09/2009
2	Yes	9D8426	01/08/2010	CEFUROXIMA - COMP 500 MG	GENERIS	9D8426	30/09/2011	20	5270	13/03/2010
3	Yes	9C002	26/09/2010	COTRIMOXAZOL - COMP 960 MG	ROCHE	9C002	30/03/2014	3	5763	26/03/2010
4	Yes	D0247B01	24/09/2011	SEVELAMER - CAPS 800 MG	GENZYME	D0247B01	30/11/2013	50	4352	24/03/2011
6	Yes	H010687	08/04/2013	EFAVIRENZE - COMP 600 MG	MSD	H010687	28/02/2015	10	5756	08/10/2012
8	Yes	18E3032	15/01/2013	FLUCLOXACILINA - CAPS 500 MG	TECNIMEDE	18E3032	31/03/2013	7	6176	21/12/2012
9	Yes	12IQ193	19/06/2013	CLORETO POTASSIO - COMP 600 MG	NOVARTIS	12IQ193	31/07/2017	400	6176	19/12/2012
10	Yes	2J	17/06/2013	IBUPROFENO - COMP 400 MG	MEDINFAR	2J	30/05/2017	179	6176	17/12/2012
11	Yes	0580	21/06/2013	PIRAZINAMIDA - CAPS 500 MG	WINTHIROP	0580	30/03/2017	60	6176	21/12/2012
16	Yes	X001	30/12/2011	CEFRADINA - CAPS 500 MG	ATRAL	X001	30/03/2012	16	4429	30/11/2011
17	Yes	12FQ043	10/06/2013	CALCITRIOL - CAPS 0,25 MCG	ROCHE	12FQ043	30/11/2014	100	5787	13/12/2012
19	Yes	A27056	04/06/2010	AZITROMICINA - COMP 500 MG	LABESFAL	A27056	30/05/2011	1	5270	05/02/2010
20	Yes	M2089B01	30/04/2010	MICOFENOLATO DE MOFETIL - COMP 500 MG	ROCHE	M2089B01	30/10/2011	26	5763	31/10/2009
21	Yes	12CQ138	17/06/2013	VALPROATO SODIO - COMP 500 MG	TECNIFAR	12CQ138	30/03/2015	1	6176	17/12/2012
22	Yes	C166736D	06/01/2013	ENTRICITABINA/TENOFOVIR - COMP 200/245 MG	GILEAD	C166736D	30/08/2015	30	5818	06/07/2012
23	Yes	83866	18/06/2010	TIAPRIDE - COMP 100 MG	SANOI AVENTIS	83866	30/08/2013	5	5787	18/12/2009
24	Yes	2W0494	19/06/2013	VALPROATO SODIO AP - COMP 500 MG	SANOI AVENTIS	2W0494	30/08/2015	120	6176	19/12/2012
25	Yes	0900860A	17/09/2010	NAPROXENO - COMP 500 MG	GENERICOS PORTUGUESES	0900860A	30/10/2013	60	5763	17/03/2010
26	Yes	273	22/08/2010	TRAZODONE - COMP 100 MG	ANGELINI	273	30/12/2012	16	4352	22/02/2010
27	Yes	7110	09/11/2009	RAITIDINA - COMP 300 MG	MEDINFAR	7110	30/03/2010	79	5763	24/09/2009
28	Yes	8516	09/11/2009	CIPROFLOXACINA - COMP 250 MG	GENERICOS PORTUGUESES	8516	30/09/2011	16	4429	09/05/2009
30	Yes	B003	17/06/2010	PENTOXIFILINA AP - COMP 400 MG	GENERIS	B003	28/02/2011	2	5763	24/03/2010
31	Yes	159713	13/04/2010	AMOXICILINA + AC. CLAVUL - COMP 500 + 125 MG	SANDOZ	159713	30/10/2011	10	5756	13/10/2009

© 2006 Baxter BV

Page 1 of 6



Anexo VIII

	<i>REGISTO DE PEDIDO DE DESBLISTERAÇÃO</i>
--	--

Número sequencial da folha: _____

Data	Requisitante (nome/nº mec)	Medicamento / Dosagem	Lote	Quantidade Pedida	Quantidade Recebida	Observações



Anexo IX

REGISTO DE DESBLISTERAÇÃO

Número sequencial da folha: _____

Operador	Data	Medicamento/Dosagem	Lote	Qty Inicial	Qty Final	%	Tipo de Desblisteração (D / M)	Observações

_____ a preencher pelo Farmacêutico

Legenda: D – Desblisteradora , M - Manual

Pág. 1/1



Anexo X

Data: 2012-11-08
 Hora: 01:44
 Pág. 2 / 2
 Utilizador: 650

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

GPHPH3933HC.RDF

Serviço: MED2_A - MEDICINA 2 ENF. A
 2012-11-07 15:00 a 2012-11-08 15:00

Prescrições Alteradas

Doente: HST		Cama: 1 - PPP	
Médico: [Faded]		Dt. Prescrição: 2012/11/08 01:28	
Obs.:		Resp. Recepção: 55	
Dieta: 1085 - DIETA NORMAL		Dt. Recepção: 2012/11/08 01:38	
Obs. Dieta			

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) AC.ACETILSALICILICO 100MG COMP	110000008	COMP	300	MG	ORAL	1xdia	3
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 01:22							
(+) DIGOXINA 0,25MG COMP	110000461	COMP	0.25	MG	ORAL	1xdia	1
Horário: 9h Dt Início: 2012/11/08 01:22							
(+) ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA	110002265	SOL INJ	40	MG	SC	1xdia	1
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 01:22							

Doente: HST		Cama: 9 - 007	
Médico: [Faded]		Dt. Prescrição: 2012/11/08 00:50	
Obs.:		Resp. Recepção: :	
Dieta: 1109 - DIETA MOLE SEM SAL		Dt. Recepção: 2012/11/08 01:38	
Obs. Dieta			

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) AC.ACETILSALICILICO 100MG COMP	110000008	COMP	300	MG	ORAL	1xdia	3
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 00:46							
(+) ENOXAPARINA 40MG/0,4ML INJ SERINGA	110002265	SOL INJ	40	MG	SC	1xdia	1
Horário: 12h Dt Início: 2012/11/08 00:46							
(+) ESOMEPRAZOL 40MG CAPS	110002792	CAPS	40	MG	ORAL	1xdia	1
Horário: 7h Dt Início: 2012/11/08 00:46							

(+) - Medicamento acrescentado à Prescrição (-) - Medicamento retirado da Prescrição
 [] - Medicamento consta na máquina de embalagem



Anexo XI

Guia de Devolução ao Armazém

Data: 2012/11/27
 Hora: 11:46:42
 Pág: 1 / 1
 Utilizador: 4527

Devolução

Documento: DSU2012112875
 Data: 2012-11-26
 Serviço: UROL_GEN - UROLOGIA
 Doente:
 Motivo Devolução:

Valores em Euros

Produto	Unidade	Lote	Prazo Validade	Armazém	Preço Unit.	Quant. Movim.	Valor Movim.
110002166 - PARACETAMOL 1G/100ML INJ	UNIDADE			Produtos Farmacêuticos	1,26	38	47,89
Valor							47,89



Anexo XII



Listagem de Picking para Aviamento

Data: 2012/11/09
 Hora: 11:24:52
 Pág. 1 / 1
 Utilizador4925

GHF0176R_BC

Requisitante:



GINECOLOGIA

* G I N E C _ G E N *

Nº Pedido: RSD2012110078

Data Pedido: 2012-11-09 11:20:05

Local Entrega: PH -

Responsável: PH -

Armazém: 1 - Produtos Farmacêuticos

Data Entrega:

Produto	Qtd. Pre Def.	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.
110000010 AC.ACETILSALICILICO 1000MG INJ AMP	0	AMP	1	
110000287 ACETILCISTEINA 300MG/3ML INJ AMP	0	AMP	1	
110000107 AMINOFILINA 240MG/10ML INJ AMP	0	AMP	3	
110000109 AMIODARONA 150MG/3ML INJ AMP	0	AMP	6	
110000205 BUDESONIDE 0,05% 2ML SOL.NEBUL AMP	0	AMP	2	
110002385 DIGOXINA 0.125MG COMP	0	COMP	1	
110002215 ENOXAPARINA 20MG/0,2ML INJ SERINGA	0	SERINGA	1	
110002402 ESOMEPRAZOL 20MG COMP	0	COMP	2	
110000629 FUROSEMIDA 20MG/2ML INJ AMP	0	AMP	4	
110000683 HALOPERIDOL 5MG/1ML INJ AMP	0	AMP	1	
110000698 HIDROCORTISONA 100MG INJ AMP	0	AMP	2	
110000713 HIDROXIZINA 25MG COMP	0	COMP	1	
110001875 IPRATROPIO 500MCG E SALBUTAMOL 2.5MG SOL.NEBUL AMP	0	AMP	1	
110002166 PARACETAMOL 1G/100ML INJ	0	UNID	1	
110001036 PARACETAMOL 500MG COMP	0	COMP	12	
110001261 TRAMADOL 50MG CAPS	0	CAPS	3	

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



Anexo XIII

	FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO
--	--

Sol. Salina Balanceada de Vancomicina 0,5%	Data:
---	-------

100 ml solução contém	0,5 g de Vancomicina
Forma Farmacêutica	Solução
Número do Lote	_____
Quantidade a preparar	_____

Materias-primas	Lote nº	Validade	Quantidade calculada	Quantidade pesada/medida	Rubrica do Operador	Rubrica do Supervisor
_____ ampola(s) de Vancomicina 500 mg						
Solução Salina Balanceada						
Água Bidestilada estéril para injectáveis						

Preparação Rubrica do Operador

1 Verificar o estado de limpeza do material a utilizar	
2 Preparar em câmara de fluxo laminar horizontal segundo técnica aséptica	
3 Reconstituir a Vancomicina 500 mg com 10 ml de água bidestilada estéril para injectáveis.	
4 Retirar 9 ml da Vancomicina reconstituída e rejeitar.	
5 Adicionar ao 1 ml restante, 9 ml de Solução Salina Balanceada	
7 Homogenizar a solução	
8 Cobrir o frasco com uma gaze humedecida com álcool a 70% (V/V) e revestir a mesma com Parafilm.	
Rubrica do Supervisor:	

Especificação do equipamento usado

E5 Câmara de fluxo de ar laminar Vertical	Seringa de 10 ml Lote n.º	
E7 Câmara de fluxo de ar laminar Horizontal	Seringa de 10 ml Lote n.º	
Rubrica do Supervisor:		

Prazo de utilização e Condições de conservação Rubrica do Operador

Condições de conservação	2 a 8°C	
Prazo de utilização	24 horas	Hora da preparação: _____

Embalagem

Tipo de Embalagem	Ampola da própria Vancomicina
Capacidade do recipiente	10 ml / Ampola



	FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO
--	--

Material de embalagem	Vidro incolor
Número do Lote	Não identificado
Operador: _____	

Verificação

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO		Rubrica do Operador
		Conforme	Não conforme	
Características organolepticas (cor, odor, aspecto)	Solução límpida e incolor	Conforme	Não conforme	
Conformidade com a definição da monografia "Preparações oftálmicas" da FPIX	Conforme definição da monografia "Preparações oftálmicas" da FPIX	Conforme	Não conforme	
Partículas em suspensão	Sem partículas suspensas	Conforme	Não conforme	
pH Valor _____	A adquirir experiência	Conforme	Não conforme	

Aprovado Rejeitado

Supervisor _____ / / _____

Dados da Prescrição

Prescritor	
Doente	Consoante a lista de doentes que consta da prescrição
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 XIV

ETIQUETAS PARA CITOSTÁTICOS MANIPULADOS
modelo de etiquetas para citostáticos - ucpc

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

GENCITABINA 1700 mg / 44.7 mL
 NaCl 0.9% 250 mL
 Vol total.294.7 mL
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

GENCITABINA
 1 G
 Lot: 21/0211
 Val: 07/2015

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

5-FLUOROURACILO 728 mg / 14.6 mL
Seringa
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
 5 G/100ML
 Lot: PH00885
 Val: 08/2014

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

5-FLUOROURACILO .4368(4527) mg / 90.5 mL
 NaCl 0.9% 136.5 mL
 Vol.total 227 mL
Bip 44h
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
 5 G/100ML
 Lot: 140783
 Val: 03/2014

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

IRINOTECANO 358mg/ 17.9 mL
 NaCl 0.9% 250 mL
 Vol.total267.9 mL
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

IRINOTECANO
 100 MG/50 ML
 Lot: 25/0064
 Val: 05/2015

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

5-FLUOURACILO 796 mg /15.9 ml
Seringa
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
 5 G/100ML
 Lot: PH00885
 Val: 08/2014

HOSP. DIA **19-12-2012**
[REDACTED]

5-FLUOROURACILO4776(4950) mg / 99 mL
 NaCl 0.9% 128 mL
 Vol total 227 mL
Bip 44h
 Hosp. S. Teotônio - Serv. Farmac. – UCPC VT 4372

FLUOROURACILO
 5 G/100ML
 Lot: PH00885
 Val: 08/2014



Anexo XV

UCPC – Registo Diário de Consumos

Req. Nº _____ / Hospital Dia		Req. Nº _____ / _____		Req. Nº _____ / _____		Data: ____/____/____	
Código	Designação	Serviço		Código	Designação	Serviço	
		Hospital Dia				Hospital Dia	
110001969	5-Fluorouracilo 5g/100ml			110000916	Mitoxantrone 20mg/10ml		
110002766	Alemtuzumab 30mg/1ml			110002038	Oxaliplatina 50mg		
110002507	Azacitidina 100mg			110002037	Oxaliplatina 100mg		
110001151	BCG 120mg/(3ml)			110002206	Paclitaxel 300mg/50ml		
110000193	Bleomicina 15mg/(5ml)			110002499	Temsirolimus 25mg/1ml		
110002542	Bortezomib 1mg			110001315	Vimblastina 10mg/(10ml)		
110002229	Bortezomib 3,5mg			110001319	Vincristina 2mg/2ml		
110001983	Carboplatina 150mg/15ml			110001782	Vinorelbina 50mg/5ml		
110001640	Carboplatina 450mg/45ml						
110000288	Ciclofosfamida 1000mg/(50ml)			110002504	Bevacizumab 100mg		
110000290	Ciclofosfamida 500mg/(25ml)			110002333	Bevacizumab 400mg		
110001804	Cisplatina 100mg/100ml			110002436	Cetuximab 500mg/100ml		
110000314	Cisplatina 50mg/50ml			110002292	Cetuximab 100mg/20ml		
110001414	Citarabina 500mg/5ml			110001906	Rituximab 100mg/10ml		
110002702	Citarabina 2g/20ml			110001907	Rituximab 500mg/50ml		
110001416	Cladribina 10mg/10ml			110001897	Trastuzumab 150mg/(7,4ml)		
110000420	Dacarbazina 200mg						
110001980	Dacarbazina 600mg			110001338	NaCl 0,9% 50/100ml sacco		
110002181	Docetaxel 20mg/(2ml)			110000367	NaCl 0,9% 100ml fr		
110002182	Docetaxel 80mg/(8ml)			110001337	NaCl 0,9% 100ml sacco		
110001993	Doxorrubicina 50mg/25ml			110000373	NaCl 0,9% 100/250ml fr		
110002085	Doxorrubicina Lipossómica 50mg			110002288	NaCl 0,9% 250ml fr		
110002001	Epirubicina 200mg/100ml			110001682	NaCl 0,9% 250ml sacco		
110001417	Epirubicina 50mg/25ml			110000365	NaCl 0,9% 500ml fr		
110000553	Etopósido 100mg/5ml			110000372	NaCl 0,9% 500ml sacco		
110000600	Fludarabina 50mg/(2ml)			110000362	NaCl 0,9% 1000ml fr		
110001109	Gencitabina 1g/(25ml)			110001336	NaCl 0,9% 1000ml sacco		
110000723	Ifosfamida 2g/50ml			110000703	Glicose 5% 250ml sacco		
110001645	Irinotecano 100mg/5ml			110001339	Glicose 5% 500ml sacco		
110002638	Irinotecano 500mg/25ml						
110000898	Metotrexato 50mg/2ml			110002183	Sol. Alc. c/ demoprotector		
110002112	Mitomicina 40mg/(40ml)			190002006	Alcool Etilico 70% 500 ml		
110000915	Mitomicina 10mg/10ml						



Anexo XVI

	<p>Registo de Lotes e Validades dos Solventes/Soluções de Diluição dos Medicamentos Citotóxicos Manipulados</p>
--	---

			Lote	Validade
NaCl 0.9%	50/100ml	saco		
	100/250ml	frasco		
	100ml	saco		
		frasco		
	250ml	saco		
		frasco		
	500ml	saco		
		frasco		
	1000ml	saco (Grifols)		
		Saco (Baxter)		
frasco				
Glicose 5%	250ml	saco		
	500ml	saco		
Água Destilada				

Data: ____/____/____



Anexo XVIII

REGISTO DE ROTULAGEM

Número sequencial da folha: _____

Data Rotulagem	Operador (nome/nº mec)	Medicamento / Dosagem	Lote	Quantidade Rotulada	Quantidade Excedente	Quantidade Em Falta

M 027/03

Pág 1/1



Anexo XIX

Plano de estágio

Semana 1 :

- Receção de encomendas;
- Verificação de encomendas;
- Arrumação técnica;
- Controlo de prazos de validade;

Semana 2-7:

- Distribuição tradicional;
- Reposição de stocks por níveis;
- Devoluções de serviços;
- Débito de medicação no sistema informático;

Semana 8 – 12:

- Distribuição por dose unitária;
- Avaliação de perfil farmacoterapêutico dos doentes;
- Utilização de mecanismos semiautomáticos (FDS e Kardex);

Semana 13 e 14:

- Farmacotecnia;
- Elaboração de formulações não estéreis;
- Observação de elaboração de formulações estéreis;
- Fracionamento de formas orais sólidas;
- Execução de técnica asséptica;