

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

Licenciatura em Farmácia

LÚCIA ALEXANDRA VALENTE CARVALHO



INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

LÚCIA ALEXANDRA VALENTE CARVALHO
LICENCIATURA EM FARMÁCIA

Janeiro/2012



INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

LÚCIA ALEXANDRA VALENTE CARVALHO

LICENCIATURA EM FARMÁCIA

RELATÓRIO APRESENTADO NO ÂMBITO DO ESTÁGIO PROFISSIONAL I

Farmácia Hospitalar – Hospital
Geral de Santo António

Orientadores:

Prof. Fátima Roque
Orientadora Fátima Mendes
Orientador Hélder Nunes

Janeiro/2012

LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde
AD – Autorização de Despesa
AO – Assistente Operacional
APF- Armazém de Produtos Farmacêuticos
ATS/DSF – Antissépticos/Desinfetantes
CAPS - Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde
CFL - Câmara de fluxo laminar
CFLH – Câmara de fluxo laminar horizontal
CFLV - Câmara de fluxo laminar vertical
CHP- Centro Hospitalar do Porto
CICA – Cuidados Intensivos de Cirurgia de Ambulatório
DC – Distribuição Clássica
DCI – Denominação Comum Internacional
DID – Distribuição Individual Diária
DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EPE – Empresa Pública Empresarial
Ex-CICAP – Ex-Centro de Instrução de Condutores Auto do Porto
FEFO – First Expired First Out
FHNM – Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento
GHAF - Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia
HDH – Hospital de Dia Hematológico
HDO - Hospital de Dia Oncológico
HGSA – Hospital Geral de Santo António
HJU – Hospital Joaquim Urbano
HLS - Hospital Logistics System
HMP – Hospital Maria Pia
IGIF - Instituto de Gestão Informática e Financeira do Ministério da Saúde
INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
Kg - Kilograma
MJD – Maternidade Júlio Dinis

NP – Nutrição Parentérica
PDA – Personal Digital Assistant
PE – Ponto de Encomenda
PFFNE - Produção de Fórmulas Farmacêuticas Não Estéreis
PV – Prazo de Validade
SAM – Sistema de Apoio ao Médico
SEGV – Soluções Estéreis de Grande Volume
SF – Serviços Farmacêuticos
TF– Técnico de Farmácia
UCIU- Unidade de Cuidados Intermédios da Urgência
UFO – Unidade de Farmácia Oncológica
UHDP – Unidade Hospitalar de Dia Polivalente

Dedico este trabalho aos meus pais e à minha irmã, por me terem acompanhado nesta longa caminhada, por estarem sempre lá quando mais precisei deles, por me terem ajudado a ser quem sou hoje, enfim por tudo o que é impossível dizer por palavras.

Agradecimentos....

Á Fátima Mendes, que mais do que uma orientadora de estágio foi uma amiga, e que mesmo com as suas imensas responsabilidades sempre soube estar presente, acompanhando atentamente o meu percurso e mostrando-se sempre disposta a esclarecer qualquer dúvida.

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos sem exceção, que se mostrou pronta a integrar as duas meninas da Guarda, desde o início com grande afabilidade, fazendo-nos esquecer que estávamos ali apenas de passagem e tratando-nos como parte da equipa.

Ao Senhor Horácio e ao Tiago por ter tido o prazer de cruzar o meu caminho com o deles, por serem as pessoas genuínas que são e por ter saído uma pessoa mais rica e alegre depois de os ter conhecido.

Á minha amiga Ana, que me vem acompanhando em várias experiências de estágio por esse Portugal fora demonstrando sempre companheirismo, cumplicidade e entreaajuda.

À minha família, por tudo.

Um Muito Obrigado a Todos!

“Segundo a filosofia Kaizen, o último nível não se atinge mas não é por isso que não tentamos. Nunca te esqueças da perfeição!”

Fátima Mendes

INDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Logótipo do Centro Hospitalar do Porto	14
Fig. 2: PDA	18
Fig. 3: Cartão Kanban	20
Fig. 4: Caixa Kanban	20
Fig. 5: Circuito do Medicamento dos SF do HGSA	23
Fig. 6: Produtos a Encomendar	25
Fig. 7: Zona de receção e conferência de encomendas	26
Fig. 8: Conferência de Encomendas	27
Fig. 9: Armazém de especialidades farmacêuticas de grande volume ou de soluções estéreis de grande volume	29
Fig. 10: Dispensa de Produtos utilizando o PDA	34
Fig. 11: Células	37
Fig. 12: Torre	38
Fig. 13: Medicação Esporádica	38
Fig. 14: “Supermercado”	39
Fig. 15: Malas	39
Fig. 16: Zona de entrada de medicamentos	43
Fig. 17: Área de reembalamento	45
Fig. 18: Zona de Saída de Medicamentos da DID	46
Fig. 19: Laboratório de PFFNE	50
Fig. 20: Quebra de ligações de uma bolsa de NP standard	54
Fig. 21: Zona Limpa da UFO	55

INDICE DE TABELAS

Tabela 1: Localização dos vários setores dos SF	16
---	----

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
1.0 CENTRO HOSPITALAR DO PORTO	14
2.SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO	15
2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E FUNCIONAMENTO DOS SF	15
2.2.EQUIPAMENTOS/SOFTWARE	18
2.3.RECURSOS HUMANOS: FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES	19
2.4. SISTEMA HLS	19
2.5. ANÁLISE REFLEXIVA ACERCA DOS SF DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO	20
3.CIRCUITO DO MEDICAMENTO	23
3.1. APROVISIONAMENTO	24
3.1.2. Receção e conferência de encomendas	26
3.1.3. Armazenamento	28
3.1.4. Controlo dos prazos de validade	30
3.1.5. Análise reflexiva acerca do aprovisionamento.	30
3.2. DISTRIBUIÇÃO	33
3.2.2. Distribuição Clássica ou Tradicional	33
3.2.3. Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados	36
3.2.4. Distribuição Individual Diária	37
3.2.5. Distribuição a doentes de ambulatório	41
3.2.6.Circuitos Especiais de Distribuição	42
3.2.7. Atividades de suporte à distribuição.	43
3.2.8. Análise reflexiva acerca da distribuição	46
4. FARMACOTECNIA	50
4.1. PREPARAÇÃO DE FORMULAS NÃO ESTÉREIS	50
4.2. PREPARAÇÃO DE FÓRMULAS ESTÉREIS	52
4.2.1. Nutrição Parentérica	52
4.2.2. Unidade de Farmácia Oncológica	55
4.2.3.Análise reflexiva acerca da Farmacotecnia	58
CONCLUSÃO	61
BIBLIOGRAFIA/WEBGRAFIA	63

ANEXOS

ANEXO 1.....	52
ANEXO 2.....	53
ANEXO 3.....	54
ANEXO 4.....	55
ANEXO 5.....	56
ANEXO 6.....	57
ANEXO 7.....	58
ANEXO 8.....	59
ANEXO 9.....	60
ANEXO 10.....	61
ANEXO 11.....	62
ANEXO 12.....	63
ANEXO 13.....	64
ANEXO 14.....	65
ANEXO 15.....	66
ANEXO 16.....	67
ANEXO 17.....	68
ANEXO 18.....	69
ANEXO 19.....	70
ANEXO 20.....	71
ANEXO 21.....	72
ANEXO 22.....	73
ANEXO 23.....	74
ANEXO 24.....	75
ANEXO 25.....	76
ANEXO 26.....	77
ANEXO 27.....	78
ANEXO 28.....	79
ANEXO 29.....	80
ANEXO 30.....	81
ANEXO 31.....	82
ANEXO 32.....	83

ANEXO 33.....	84
ANEXO 34.....	85
ANEXO 35.....	86
ANEXO 36.....	87
ANEXO 37.....	88
ANEXO 38.....	89
ANEXO 39.....	90
ANEXO 40.....	91
ANEXO 41.....	92
ANEXO 42.....	93
ANEXO 43.....	94
ANEXO 44.....	95
ANEXO 45.....	96
ANEXO 46.....	97
ANEXO 47.....	98
ANEXO 48.....	99
ANEXO 49.....	100
ANEXO 50.....	101
ANEXO 51.....	102
ANEXO 52.....	103
ANEXO 53.....	104
ANEXO 54.....	105
ANEXO 55.....	106
ANEXO 56.....	107
ANEXO 57.....	108
ANEXO 58.....	109
ANEXO 59.....	110

INTRODUÇÃO

O estágio é uma importante vertente da formação académica e profissional, permitindo ao estudante aprender no seio de uma equipa multidisciplinar na área da saúde ⁽¹⁾. É um processo de aprendizagem indispensável a um profissional que deseja estar preparado para enfrentar os desafios de uma carreira.

No estágio há a oportunidade de poder assimilar as vertentes teóricas com a prática, aprender as particularidades da profissão, conhecer a realidade e os desafios do dia a dia.

São objetivos gerais do Estágio profissional:

- Favorecer, em contexto real, a integração das aprendizagens que vão sendo desenvolvidas ao longo do curso, de modo que o perfil do estudante vá ao encontro das competências necessárias no âmbito da sua formação;
- Preparar o estudante para dar resposta às exigências da sociedade, promovendo a socialização e integração profissional.

Este estágio profissional I é uma unidade curricular inserida no 1º semestre do 4º ano do plano de estudos do curso de farmácia – 1º ciclo, sendo de carácter obrigatório, em que a aprendizagem se desenvolve em contexto real, no qual o estagiário deverá demonstrar as diferentes competências profissionais do técnico de farmácia em áreas específicas de atuação.

A coordenação e supervisão ficou a cargo da docente Fátima Roque, sendo que no local de estágio, a supervisão e orientação ficou a cargo da Técnica Fátima Mendes e do Técnico Hélder Nunes.

Os objetivos deste estágio foram inicialmente estabelecidos com os orientadores de estágio da instituição acolhedora e dizem respeito aos vários setores da farmácia hospitalar pelos quais era suposto exercer funções, nomeadamente o armazém de produtos farmacêuticos (APF), a distribuição e a farmacotecnia (ANEXO 1). O Estágio profissional I foi realizado na Farmácia do Hospital Geral de Santo António, que integra o Centro Hospitalar do Porto. O período previsto para a realização deste estágio compreendia o intervalo entre o dia 26 de setembro e o dia 13 de janeiro, incluindo duas interrupções de quinze dias no total estando estabelecido um total de 455 horas.

A metodologia utilizada para a concretização deste trabalho é exploratório-descritiva, uma vez que, visa descrever, nomear e caracterizar factos, com base na observação, consulta bibliográfica e webgráfica, análise de protocolos e entrevistas informais com os diversos

profissionais de saúde do campo de estágio, tendo sempre presentes as regras do guia de elaboração e apresentação de trabalhos escritos.

O trabalho encontra-se dividido em quatro grandes temas principais que dizem respeito a uma breve introdução sobre o centro hospitalar do Porto, uma referência ao setor farmacêutico e depois seguindo com as várias caracterizações dos diferentes setores da farmácia envolvidos no circuito do medicamento. Importante referir que após cada tema principal, elaborei uma análise reflexiva sobre o mesmo, revelando aspetos positivos e negativos, bem como destacando algumas situações e experiências vividas na primeira pessoa.

1.0 CENTRO HOSPITALAR DO PORTO

O Centro Hospitalar do Porto (CHP) (Fig.1) integra atualmente o Hospital Geral de Santo António, a Maternidade Júlio Dinis (MJD), o Hospital Maria Pia (HMP), que se trata de um hospital pediátrico e o Hospital Joaquim Urbano (HJU), especializado em doenças infecciosas.

O CHP apresenta como missão a “ prestação de cuidados de saúde humanizados, competitivos e de referência”, “valorização do ensino pré e pós-graduado e da formação profissional” e “dinamização e incentivo à investigação e desenvolvimento científico na área da saúde”⁽²⁾.

Atualmente, o Hospital Geral de Santo António (HGSA) é composto, principalmente, por sete edifícios: Edifício Neoclássico, Edifício Satélite, Auditório Dr. Alexandre Moreira, Edifício Dr. Luís de Carvalho, o centro de Cuidados Intensivos de Cirurgia de Ambulatório (CICA), Centro de Oftalmologia Miguel Bombarda e Edifício de Ex-Centro de Instrução de Condutores Auto do Porto (Ex-CICAP).



Fig. 1: Logótipo do Centro Hospitalar do Porto; Fonte: www.google.pt

O HGSA encontra-se dividido em 14 departamentos, de acordo com o organigrama (ANEXO 2) do Centro Hospitalar do Porto Empresa Pública Empresarial (EPE) (Medicina, Cirurgia, Doenças do Sistema Nervoso e Órgãos dos Sentidos, Ortofisiatria, Anestesiologia/Cuidados Intensivos e Emergência, Patologia Laboratorial, Imagiologia, Ambulatório, Conselho de Transplantação, Mulher e Neonatologia, Infância e Adolescência, Pedopsiquiatria e Saúde Mental, Bloco Operatório e Serviço de Urgência), tendo cada departamento um determinado tipo de unidade ou serviços.

2.SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares 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.

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do HGSA, tal como outros serviços farmacêuticos hospitalares, têm como funções predefinidas:

- A seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
- O aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e os dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos;
- A produção de medicamentos;
- A análise de matérias-primas e produtos acabados;
- A distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
- A participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica, Infecção Hospitalar, Higiene e outras);
- A Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- A colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
- A participação nos Ensaio Clínicos;
- A colaboração na prescrição de Nutrição Parentérica e sua preparação;
- A Informação de Medicamentos;
- O desenvolvimento de ações de formação ⁽³⁾.

2.1. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E FUNCIONAMENTO DOS SF

Os SF do CHP encontram-se centralizados no Hospital de Santo António, tendo farmácias satélites localizadas nos outros hospitais que constituem o Centro Hospitalar. Como sendo parte integrante de um hospital central, os SF do HGSA são constituídos por diversos

setores devidamente organizados que asseguram o cumprimento de todas as funções inerentes à prática farmacêutica.

De um modo simplificado, pode-se representar a localização dos vários setores dos SF como descrito na tabela 1:

Tabela 1: Localização dos vários setores dos SF

<i>Edifício Neoclássico – Piso 0</i>	<i>Edifício Dr. Luís de Carvalho</i>
Distribuição Individual Diária (DID)	Unidade de Farmácia Oncológica – Piso 1
Ambulatório	Soluções Estéreis de Grande Volume (SEGV) – Piso 0
Nutrição Parentérica	
Farmacotecnia/Produção	
Antissépticos e Desinfetantes	
Armazém de produtos Farmacêuticos	
Sala de Reembalamento	
Distribuição Tradicional ou Clássica	

De uma maneira mais pormenorizada os SF do HGSA podem ser divididos nas seguintes zonas de acordo com a planta em anexo (ANEXO 3):

A: Entrada e sala de espera dos utentes onde os utentes esperam o atendimento na farmácia de ambulatório;

B: Ambulatório (Armazém 1003) onde os farmacêuticos responsáveis procedem à dispensa de medicação e seguimento farmacoterapêutico de doentes com patologias que requerem uma maior vigilância;

C: Área dos cacifos onde os técnicos de farmácia dos SF vestem a sua farda e guardam os seus pertences;

D: Área da Distribuição Individual Diária (Armazém 1) onde se realiza a distribuição dos medicamentos em dose unitária para os doentes internados nos vários serviços. Nesta zona existem 3 computadores de apoio que têm acesso ao programa informático de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF), existem ainda várias cassetes de apoio à distribuição, com zonas bem definidas de acordo com o tipo de medicamentos, a sua rotatividade, questões estas que explicarei mais à frente.

E: Sala de Reembalamento onde é feito o reembalamento dos medicamentos orais sólidos sempre que estes necessitem. Nesta sala também são realizadas atividades de suporte à distribuição para os medicamentos que necessitem de ser reidentificados ou individualizados.

F: Armazém dos Produtos Farmacêuticos (Armazém 1001) que é o local de armazenamento por excelência da maior parte da medicação depois de ser rececionada e conferida;

G: Área referente ao setor de produção que é uma zona dedicada à produção de formulações estéreis e não estéreis por excelência;

H: Unidade de Nutrição Parentérica (NP) e Outras Formas Estéreis que é o local devidamente equipado para a preparação de bolsas de NP e outras formas estéreis;

I: Zona de receção e conferência de encomendas onde os fornecedores trazem os medicamentos/produtos farmacêuticos para serem rececionados e conferidos;

J: Sala de armazenamento de antissépticos e desinfetantes onde estão armazenados os antissépticos e desinfetantes;

K: Gabinete de Ensaio Clínicos é o gabinete do Farmacêutico responsável pelos ensaios clínicos, sendo este encarregue do registo e controlo dos procedimentos relacionados com a medicação experimental dos ensaios clínicos;

L: Sala Reuniões/Biblioteca, é uma sala que contém bibliografia variada e onde várias vezes se realizam reuniões de trabalho.

M: Gabinete da diretora dos SF que é a sala pessoal da diretora de farmácia;

N: Gabinete dos farmacêuticos onde existem cacifos individuais, um computador e uma cama, para quando os farmacêuticos têm que fazer serviços noturnos.

O: Sala do Pessoal/Copa que é uma sala devidamente apetrechada onde a equipa de profissionais muitas vezes realiza as suas refeições;

P: Laboratório de produção de fórmulas farmacêuticas não estéreis que é um laboratório devidamente provido de equipamentos e de matérias-primas necessárias à preparação de fórmulas farmacêuticas não estéreis;

Q: Câmara Frigorífica que é uma câmara que funciona entre 2 a 8 °C e contém os medicamentos termolábeis;

R: Área de armazenamento dos Estupefacientes que é uma sala de acesso restrito onde se encontram medicamentos estupefacientes;

S: Área de armazenamento da NP que é o local onde se encontram armazenados os materiais de apoio à produção de bolsas de nutrição parentérica e outras formas farmacêuticas;

T: Gabinete da Área da produção que é o gabinete onde a farmacêutica responsável pela NP recebe e analisa as preparações para o dia;

U: Armazém de Soluções Estéreis de Grande Volume que é o local onde são armazenadas as soluções de grande volume que como tal necessitam de bastante espaço para o seu armazenamento;

V: Setor de Aprovisionamento que é a sala onde se encontram as administrativas responsáveis pela parte da gestão dos serviços farmacêuticos;

W: Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) que é o local onde se manipulam medicamentos citotóxicos destinados à administração a doentes oncológicos;

X: Sala de Assistentes Operacionais que é a sala onde existem cacifos para guardar os pertences.

O horário de funcionamento dos SF é de 24 horas por dia, durante toda a semana, todos os dias do ano. Os técnicos de farmácia trabalham das 8h00 às 22h00, sendo que o turno da noite a partir das 22 horas é sempre realizado por um farmacêutico de serviço.

2.2.EQUIPAMENTOS/SOFTWARE

O programa informático instalado nos Serviços Farmacêuticos do HGSA é o GHAF®. Esta aplicação é personalizada de acordo com as necessidades e sugestões de cada hospital. Este software tem como vantagens:

- Maior comodidade de prescrição;
- Prescrição sempre atualizada;
- Análise do perfil farmacoterapêutico na sua totalidade;
- Diminuição dos erros de prescrição, de interpretação e de transcrição;
- Aumento da eficiência e segurança do processo;
- Aumento da gestão de logística do medicamento;
- Rentabilização dos recursos humanos;
- Maior qualidade do trabalho e serviço prestado.

No que diz respeito aos equipamentos que asseguram um bom funcionamento e auxiliam o serviço de todo o pessoal pode-se dizer, de uma maneira genérica, que os SF contam com um grande número de computadores com acesso à internet e ao GHAF, impressoras, uma máquina de reembalamento e três Personal Digital Assistants (PDA's) (Fig.2).



Fig. 2: PDA

2.3.RECURSOS HUMANOS: FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES

Como em qualquer local de trabalho um bom funcionamento do serviço depende em grande parte de uma boa equipa de trabalho e na delegação de responsabilidades. Os SF do Hospital de Santo António contam com 25 técnicos de Farmácia, 14 farmacêuticos e 12 assistentes operacionais, perfazendo um total de 51 profissionais.

Em cada setor da farmácia existe sempre um farmacêutico responsável, mais vocacionado para o tipo de funções que aí se exercem, que conta com a sua equipa de trabalho.

2.4. SISTEMA HLS

O projeto de excelência logística “ Hospital Logistics System” (HLS) implementado no CHP é baseado na filosofia kaizen¹ e assenta na eliminação do desperdício nos processos operacionais e logísticos à realidade hospitalar, designadamente à distribuição de material de consumo clínico, hoteleiro, administrativo e distribuição clássica de produtos farmacêuticos. Metaforicamente, o sistema HLS pode ser descrito como uma casa assente em dois pilares: a melhoria contínua de processos e a inovação de processos.

A melhoria contínua de processos vem sendo aplicada no HGSA pela da implementação das 6 etapas a caminho da excelência incluindo o método dos 5's (triar, arrumar, limpar, normalizar e disciplinar) (ANEXO 4). É um processo que engloba todos os colaboradores, que através de sucessivos workshops, são incentivados a questionarem as rotinas do seu posto de trabalho e a desenvolverem caminhos mais eficientes e eficazes para a obtenção de resultados, sempre com uma forte componente de gestão visual. A atuação neste pilar reflete-se tanto nos processos administrativos como na gestão do armazém, sendo que a conjugação das melhorias em cada uma destas duas áreas (administrativa e operacional) vai conduzir à eficiente gestão de stocks e à conseqüente diminuição dos mesmos ⁽⁴⁾. É no fundo um processo que pretende englobar toda uma equipa de trabalho, na melhoria contínua de processos, com vista a atingir objetivos específicos, no caminho da excelência.

¹ Kaizen é melhoria contínua da organização do trabalho, incluindo mão de obra, máquinas e materiais, para atingir o mínimo tempo de rotação da informação, o mais baixo custo e a mais elevada qualidade, de acordo com a satisfação do cliente e do mercado.

No pilar da inovação no setor farmacêutico, pode-se dizer resumidamente que este sistema resulta da evolução da reposição por stocks nivelados, uma vez que consiste na utilização de duas caixas com o mesmo quantitativo de um determinado produto farmacêutico, calculado consoante os consumos médios. As duas caixas encontram-se nos serviços, completas em termos de stock, e quando a primeira fica vazia, automaticamente funciona como requisição do produto ao qual diz respeito, sendo satisfeita no ciclo seguinte. Este sistema é a resposta e não a previsão daquilo que se vai gastar mas do que se gastou.

HLS KANBAN	
PTO Encomenda	QTD Encomendar
CODIGO	
DESIGNAÇÃO	
LOCALIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES

Fig. 3: Cartão Kanban

Além do sistema de duas caixas, foi também implementado o sistema HLS de cartões Kanban (Fig.3), que são utilizados nos processos de armazenamento e encomenda de produtos farmacêuticos. A junção destes dois sistemas de reposição de stocks dificulta a ocorrência do processo de rutura, bem como facilita os processos de encomenda dos produtos.

Os cartões Kanban contêm o código de barras do artigo, denominação comum internacional (DCI), forma farmacêutica, dosagem, observações, ponto de encomenda (PE), quantidade a encomendar e localização.

As caixas Kanban (Fig.4) mencionadas acima contêm informações importantes tais como: código do artigo, código do serviço, DCI, dosagem, forma farmacêutica, localização no stock, nome do serviço e quantidade.



Fig. 4: Caixa Kanban

O aumento da eficiência e eficácia que o sistema HLS introduziu no HGSA reflete-se na satisfação dos profissionais de saúde que veem agora o seu tempo inteiramente dedicado ao paciente, diminuição de stocks, reorganização dos Serviços onde se atuou, gestão visual, simplificação de funções, simplificação de tarefas e eliminação de desperdício ⁽⁴⁾.

2.5. ANÁLISE REFLEXIVA ACERCA DOS SF DO HOSPITAL DE SANTO ANTÓNIO

De um modo geral os SF do HGSA estão muito bem organizados, notando-se um forte sentido de uniformização dos espaços e das condições de trabalho, sendo que dois desses exemplos foram a mudança de instalações do setor da produção de fórmulas farmacêuticas

não estéreis (PFFNE) do piso 1 para o piso 0 do edifício Neoclássico, com total remodelação das bancadas de trabalho e a modificação das bancadas de trabalho do setor de reembalamento. Com isto pretendeu-se uma maior aproximação dos vários setores ao setor da PFFNE, que anteriormente se encontra distante ao nível físico, e pretendeu-se também uma melhoria nas condições de trabalho de ambos os setores mencionados.

Denotei ainda uma limitação de espaço na área da DID, tendo esta limitação mais ênfase devido ao *pharmapick*², que se encontra nesta zona sem ser utilizado, uma vez que era um equipamento que se encontrava em experiência, mas o pessoal não se adaptou bem ao equipamento, tendo deferido a instalação definitiva e encontrando-se de momento à espera da sua desmantelamento.

Pude constatar ainda que os SF são muito preocupados com o conforto dos utentes que acedem ao seu serviço de farmácia de ambulatório proporcionando uma sala de espera com cadeiras confortáveis, literatura diversa e ainda um ecrã com mensagens de dicas de saúde constantes.

Ao nível dos recursos humanos denotei uma falta de técnicos de farmácia uma vez que com a fusão dos vários hospitais mencionados anteriormente e com a criação do CHP o fluxo de trabalho aumentou e muitas vezes era preciso a deslocação de um dos técnicos do HGSA para qualquer um dos hospitais satélites para assegurar o serviço, ficando o serviço do HGSA desfalcado.

Ao nível dos equipamentos existentes nos SF tenho que referir a insuficiência de computadores na zona da DID, tendo em conta o fluxo de trabalho que aí se realiza e a insuficiência de PDA's.

Em relação ao sistema HLS nos SF pude reparar que é um sistema muito vantajoso, uma vez que elimina muitos dos desperdícios anteriores (ANEXO 5), ao nível dos stocks há menos variabilidade, menos rutura e consegue-se reduzir significativamente o stock (ANEXO 6). Este sistema já se encontra há alguns anos implementado no CHP, e denota-se um grande envolvimento de todos os profissionais. Reparei ainda que há uma grande preocupação em melhorar continuamente processos, espaços, ideias, mas para que isto aconteça é necessário um constante fluxo de ideias entre os vários trabalhadores, para que se possa trocar impressões, melhorar procedimentos em direção à excelência. É necessário estarem todos em sintonia em direção ao mesmo objetivo, porque se falha um elo, todo o processo pode falhar.

Um dos pressupostos do HLS é uma aposta na gestão visual, e pude constatar isso no meu estágio, porque em todos os setores há sempre cartazes de normas (ANEXO 7), procedimentos, apostando muito na utilização de imagens e esquemas que facilitem a

² Sistema semiautomático de apoio à distribuição individual diária

compreensão e entendimento de todos. Estes cartazes revelam-se uma mais-valia para todo o pessoal, e muito mais ainda para todos os estagiários, que tal como eu, muitas vezes recorreremos a estes posters para compreender a orgânica dos vários setores.

3.CIRCUITO DO MEDICAMENTO

O circuito do medicamento hospitalar estabelece relações entre as diferentes áreas funcionais dos SF, no que respeita ao fluxo de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, desde a seleção/ aquisição até à distribuição, ou seja, desde a entrada no hospital até à chegada ao doente. ⁽³⁾

O circuito do medicamento dos SF do HGSA (Fig.5) pode ser representado pelo seguinte esquema:

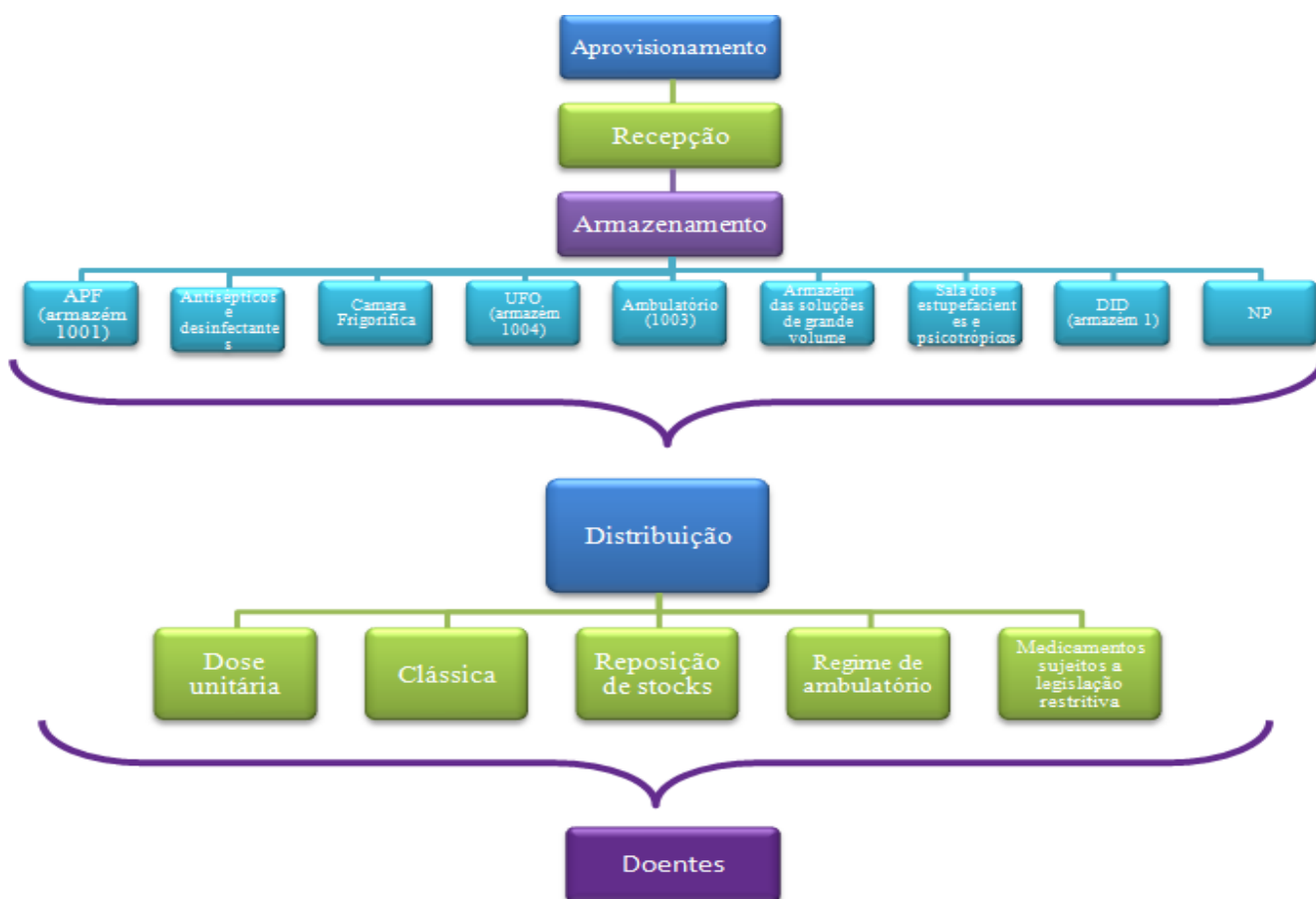


Fig. 5: Circuito do Medicamento dos SF do HGSA

3.1. APROVISIONAMENTO

A seleção de medicamentos para o hospital deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. A adenda ao FHNM do hospital deverá estar permanentemente disponível para consulta.

A seleção de medicamentos a incluir na adenda ao FHNM tem de ser feita pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, com base em critérios baseados nas necessidades terapêuticas dos doentes, não contempladas no FHNM, na melhoria da qualidade de vida dos doentes e em critérios fármaco-económicos ⁽³⁾. Cada hospital produz uma Adenda ao FHNM na qual inclui os medicamentos não constantes do FHNM mas que, fazem parte da rotina de prescrição da instituição, de acordo com um estudo das prescrições efetuadas durante um período de análise específico e as necessidades efetivas de se incluir tal medicamento.

No HGSA são utilizadas quatro formas para aquisição dos produtos farmacêuticos:

✓ Concursos Internos do CHP

Atualmente, estes concursos estão em desuso, devido à burocracia inerente à publicação em diário da república dos concursos.

✓ Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde (CAPS)

O Instituto de Gestão Informática e Financeira em Saúde (IGIF), atualmente designado de Administração Central de Serviços de Saúde (ACSS), é um instrumento facilitador da aquisição de bens e serviços, através do Aprovisionamento ⁽⁵⁾. O catálogo encontra-se disponível na internet, mais concretamente no site do IGIF, sendo o método mais utilizado pelo hospital.

✓ Ajustes Diretos

No caso de algum produto farmacêutico não se encontrar disponível no catálogo acima mencionado, a aquisição é realizada desta forma. Consulta-se o mercado e pede-se informações, enviando-se fax a todos os laboratórios que comercializam esse produto, seguindo-se uma análise de todas as propostas.

✓ Grossistas/ Farmácias de Venda ao Público

Há certos produtos que não se tornam rentáveis para os serviços farmacêuticos adquirirem diretamente aos laboratórios fornecedores, principalmente quando estes exigem um custo mínimo de aquisição (devido aos custos com os portes) e têm baixa rotatividade, o

que não compensa os gastos do hospital. Assim, é mais vantajoso obter diretamente dos grossistas ou das farmácias de venda ao público. A farmácia de venda ao público que oferece as melhores condições ao hospital é a Farmácia Lemos, sendo por isso um fornecedor autorizado pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), onde são adquiridos medicamentos de forma esporádica, consoante as necessidades do hospital.

Para auxiliar não só o processo de requisição, como as restantes etapas do circuito, o HGSA adquiriu um método de gestão, o HLS já mencionado anteriormente. Este método prevê a utilização de Kanbans, sendo a sua dinâmica (ANEXO 8) a seguinte:

- Atingido o ponto de encomenda (sinalizado pelo Kanban) coloca-se o Kanban na caixa com a indicação “Produtos a Encomendar” (Fig.6) no APF;
- Diariamente e uma única vez, recolhem-se todos os Kanbans e elabora-se a encomenda na “lista comum” (ANEXO 9) do GHAF que é enviada via email para o setor de aprovisionamento;



Fig. 6: Produtos a Encomendar

- Indica-se na parte de trás do Kanban a data do pedido;
- Seguidamente, colocam-se os respetivos Kanbans numa caixa com a indicação “Produtos Encomendados”, localizada na zona de receção e conferência de produtos farmacêuticos;

Importante referir que aquando da realização de uma encomenda, o setor de aprovisionamento tem que ter em atenção a autorização de despesa³ do (s) medicamento (s) a encomendar, pois se não existir autorização de despesa (AD) a diretora dos SF necessita adjudicar a autorização para que se processe a encomenda.

As notas de encomenda emitidas pelo serviço de aprovisionamento, quando rececionadas nos SF são arquivadas por ordem crescente de número.

³ Quantitativo de despesa autorizado para um determinado produto para um período de 8 a 12 meses

3.1.2. Receção e conferência de encomendas

Neste setor (Fig.7) são rececionados e conferidos os produtos farmacêuticos encomendados, por um técnico de farmácia (TF) com a colaboração de um AO.

Aquando da chegada de encomendas existem duas fases na conferência das mesmas



Fig. 7: Zona de receção e conferência de encomendas

(ANEXO 10). A primeira fase é efetuada junto da transportadora e destina-se a verificar:

- O número de volumes rececionados;
- O estado das embalagens, de forma a avaliar se ocorreram alterações do conteúdo aquando do transporte.
- O destino externo (verificar se é uma encomenda realmente para o HGSA);
- O destino interno (armazém para o qual se destina a encomenda: Armazém de Produtos Farmacêuticos ou Armazém das Soluções Estéreis de Grande Volume);

É nesta fase que, sempre que solicitado pelas transportadoras, se carimba a guia de transporte⁴ com o carimbo que contém a informação: “Recebido Não Conferido”.

A segunda fase destina-se à conferência propriamente dita e já conta com o auxílio da documentação que acompanha a encomenda e da respetiva nota de encomenda (ANEXO 11). Para isso é necessário separar o(s) documento(s) que acompanha(m) a encomenda, guias de remessa (ANEXO 12) e/ou faturas (ANEXO 13), e anexá-lo(s) à nota de encomenda correspondente. Depois as embalagens da encomenda são organizadas em grupos de 10 (sempre que possível) e seguidamente são contadas. O momento seguinte diz respeito à conferência da quantidade recebida com a nota de encomenda e se a quantidade recebida estiver correta e estiver mencionado o lote e o prazo de validade, o TF deve carimbar (“Recebido/Conferido”), assinar (duplicado quando se tratar de uma fatura e original quando se estiver perante uma guia de remessa), colocar o número mecanográfico e datar. Caso não

⁴ Documento que pertence à empresa que efetua o transporte, onde se encontram mencionados o número de volumes transportado e respetivo peso, a procedência e o destinatário dos mesmos.

esteja mencionado o lote e o respetivo prazo de validade na fatura/guia de remessa, o TF deve indicar no respetivo documento estas informações.

O passo seguinte destina-se a colocar um cartão de “Conferido” (Fig.8) e o respetivo Kanban junto dos produtos já rececionados para que o AO possa proceder ao armazenamento dos mesmos.

Depois de conferida a encomenda, a guia de remessa/fatura é enviada para o serviço de aprovisionamento para que estes diligenciem no sentido de proceder à entrada dos stocks no sistema informático e ao seu pagamento.



Fig. 8: Conferência de Encomendas

Existem algumas particularidades que dizem respeito aos produtos com condições especiais de transporte, tais como, produtos citotóxicos (devem vir devidamente assinalados como tal), produtos termolábeis (malas térmicas), hemoderivados que para além da guia de transporte e da guia de remessa/fatura são acompanhados por um Certificado de Autorização de Utilização de Lote ou Certificado de Análise, emitido pelo INFARMED, o qual é arquivado, pois é imprescindível quando é necessário elaborar alguma reclamação deste tipo de produtos.

Sempre que algum medicamento rececionado se destine a algum dos armazéns que não o APF (armazém 1001) é necessário esperar que o setor de aprovisionamento dê entrada do stock informaticamente para se proceder à respetiva transferência de armazéns, uma vez que ao darem entrada no stock, seguem automaticamente o destino do APF, que é o armazém central por excelência. Nestes casos para além do Kanban e do cartão “Conferido” é colocado um cartão “Quarentena”, que alerta para o facto dos medicamentos não puderem ser arrumados no seu respetivo local de armazenamento. Nestes casos o TF utiliza um sistema que alerta o serviço de aprovisionamento para a urgência de determinados medicamentos entrarem no stock, que se baseia em utilizar um clip de cor na documentação prioritária e um clip branco nos restantes casos.

Sempre que no processo de receção/conferência se detetem não conformidades (embalagens danificadas, condições de conservação impróprias, entre outros) há que proceder às devidas correções, preenchendo-se uma ficha de não conformidade e comunicando-se ao fornecedor as respetivas irregularidades.

Resta-me apenas fazer uma ressalva, no que diz respeito às especialidades farmacêuticas de grande volume ou de soluções estéreis de grande volume, cuja receção e conferência é feita diretamente no seu local de armazenamento, devido às suas dimensões.

No local de receção e conferência de encomendas os SF efetuam e recebem empréstimos dos diversos hospitais do país, sempre que necessário. A política do hospital é pedir o menor número de empréstimos possíveis, facto este que se tem vindo a verificar com a implantação do HLS no HGSA. Neste local existem dois dossiers referentes à documentação dos “Empréstimos do Hospital” e dos “Empréstimos ao Hospital”, em que são arquivados todos os documentos referentes a empréstimos para posterior regularização.

3.1.3. Armazenamento

Como já foi referido anteriormente, o passo seguinte à receção e conferência de encomendas é o armazenamento (ANEXO 14) nos respetivos locais, levada a cabo pelo AO responsável. Remetendo à figura 5, os medicamentos podem ser armazenados em 9 locais diferentes.

O APF (Armazém 1001) é o local de armazenamento por excelência e encontra-se dividido em:

- Armazém de especialidades farmacêuticas – este armazém encontra-se dividido em prateleiras e paletes, que são utilizadas quando se trata de um produto com grande rotatividade e, por isso, pedem-se grandes quantidades (exemplos: água destilada, cloreto de potássio, cloreto de sódio, benzidamina solução oral, entre outros). Aqui as especialidades farmacêuticas encontram-se dispostas nas estantes, em “z”, por ordem alfabética de DCI e de acordo com a regra de armazenamento “First Expired First Out” (FEFO). Nos rótulos de prateleira constam dados como: DCI, dosagem, forma farmacêutica e código de barras que facilita na dispensa dos medicamentos, através da leitura ótica dos códigos de barras efetuada pelo PDA;
- Armazém de especialidades farmacêuticas de grande volume ou de soluções estéreis de grande volume – o stock de soros neste setor (Fig.9) encontra-se organizado em duas salas, sendo que numa primeira sala se encontram os produtos com maior rotatividade e na outra sala os restantes produtos, os de menor rotatividade. Em cada uma das salas os produtos encontram-se dispostos em paletes, não sendo possível a sua organização por ordem alfabética de DCI por questões de espaço físico. No entanto, e apesar de tudo, o stock encontra-se segundo a metodologia FEFO e pelo sistema HLS de cartões Kanban. Os produtos de diálise e os meios de diagnóstico encontram-se numa sala à parte, arrumados em paletes e prateleiras consoante as dimensões;



Fig. 9: Armazém de especialidades farmacêuticas de grande volume ou de soluções estéreis de grande volume

- Armazém Antissépticos e Desinfetantes - o stock encontra-se organizado por ordem alfabética de DCI, segundo a metodologia FEFO e ainda pelo sistema HLS de cartões Kanban. De um modo geral, os produtos encontram-se dispostos por paletes devido às suas elevadas dimensões e quantidades e de forma a satisfazer as constantes necessidades dos serviços. O sistema de arrumação deste espaço é idêntico ao do restante stock.
- Armazém de produtos termolábeis – local composto por uma câmara frigorífica que armazena os medicamentos que necessitam de refrigeração, organizados por ordem alfabética de DCI;
- Armazém de estupefacientes/psicotrópicos – sala com acesso restrito.
- Armazéns de citostáticos/citotóxicos;
- Secção de Material de Penso e de Nutrição Artificial.
- Secção de Antídotos

Mas seja qual for o local de armazenamento dos medicamentos, existem fatores que não são deixados ao acaso, tais como:

- A estabilidade, proporcionando condições de conservação adequadas, 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 correta rotação do stock, respeitando a regra FEFO, ou seja, os medicamentos com prazo de validade mais curto são os primeiros a serem cedidos. Os produtos são

retirados dos seus locais pela seguinte ordem: da direita para a esquerda, de cima para baixo e da frente para trás (ANEXO 15);

- As informações patentes nos Kanbans, nomeadamente o ponto de encomenda, por exemplo, se neste campo indicar 200 unidades devem ser colocadas estas unidades e o cartão Kanban e só depois as restantes unidades.

3.1.4. Controlo dos prazos de validade

O controlo rigoroso do prazo de validade dos produtos armazenados reveste-se da maior importância, contribuindo em todos os aspetos para o bom funcionamento da farmácia, sendo feito pelo menos uma vez por mês. Este controlo é feito através de uma listagem, na qual estão descritos todos os produtos cujo prazo de validade termina em três meses, fazendo-se a sua análise com o objetivo de verificar se os produtos ainda se encontram armazenados, a fim de se contactar o laboratório. O laboratório pode proceder à troca do produto ou devolver sobre a forma de nota de crédito. Os produtos que não forem trocados pelo laboratório têm de ser inutilizados passando a pertencer ao armazém 101 do GHAF, que diz respeito a produtos para devolução/inutilização.

No caso da DID, o controlo de validades não é tão rigoroso uma vez que neste local os stocks são calculados para 72 horas, aproximadamente, havendo portanto uma grande rotatividade de stocks. De qualquer forma, há um controlo visual e são criados sinais de aviso para os medicamentos cujo prazo de validade vai acabar no próximo mês.

3.1.5. Análise reflexiva acerca do aprovisionamento

Durante o período deste estágio passado neste setor tive a oportunidade de observar a criação de encomendas diárias através da “lista comum” do GHAF, lista esta elaborada através dos Kanbans que iam sendo alcançados. Este processo torna-se muito moroso uma vez que o leitor ótico, que introduzia automaticamente os códigos dos medicamentos na lista, encontrava-se avariado, fazendo com que o TF responsável tivesse que introduzir os códigos manualmente.

Na seleção/aquisição de medicamentos pude constatar que a utilização do Kanban facilita muito mais o processo, porque para além de controlar muito mais os stocks, evita ruturas e por conseguinte diminui os empréstimos do HGSA a outros hospitais.

Durante as duas semanas que durou a minha passagem pelo setor da receção e conferência de encomendas pude reparar que é um setor com um grande volume de trabalho, uma vez que durante todo o dia chegam muitas encomendas. O TF e o AO que são os principais responsáveis por esta secção revelam-se ser grandes profissionais, trabalhando num ambiente de ajuda mútua, mas penso que devido ao volume de trabalho que é sentido, devia-se apostar em mais profissionais nesta área, porque para além das funções já exercidas neste setor, o TF ficou também responsável pelo setor dos antissépticos e desinfetantes, que também ocupa muito tempo.

As minhas funções neste setor resumiam-se a desempacotar as caixas das encomendas, dando sempre prioridade às encomendas com condições especiais de conservação, formar packs de 10 unidades (sempre que possível), procurar a nota de encomenda correspondente à fatura/guia de remessa que acompanhava a encomenda e conferir se os documentos coincidiam entre si e com os medicamentos da encomenda, procurar os kanbans de todos os medicamentos a conferir e depois esperar pelo TF para que este procedesse a uma dupla verificação. Durante a minha passagem por este setor verifiquei que se existisse uma cortina de ar quente na porta de entrada do exterior, esta traria uma melhoria significativa que iria com certeza garantir melhores condições de trabalho.

Acho que o setor de aprovisionamento tem uma falha no que diz respeito à introdução em stock dos medicamentos que foram conferidos, uma vez que constatei mais do que uma vez, que técnicos e farmacêuticos de outros setores dirigiam-se à receção para buscar um medicamento em falta mas este não podia ser retirado, uma vez que ainda estava em “quarentena” por não ter sido introduzido no stock informático. A instituição dos medicamentos ditos em “quarentena” foi uma proposta instituída pela Diretora dos SF, mas penso não ser uma opção muito viável, uma vez que com esta nova regra verificou-se um atraso nos demais processos, levando muitas vezes a atrasos nas saídas das malas para os serviços clínicos e na distribuição em regime de ambulatório, fazendo com que os utentes esperassem mais do que o esperado para ter acesso à sua terapêutica.

No que diz respeito ao armazenamento das existências nos SF posso dizer que, de uma maneira geral, está bem organizado, de fácil acesso, havendo a preocupação de identificar os medicamentos contidos em cada estante, com uma listagem dos mesmos no início da estante, de modo que os profissionais possam encontrar com mais rapidez o medicamento que procuram. Esta listagem de medicamentos revelou-se ser de muito importância no início do estágio enquanto não estava bem ambientada aos locais de armazenamento dos medicamentos. Ainda no setor do armazenamento gostaria de referir que um dia acompanhei o AO responsável pela arrumação da medicação no ambulatório e denotei que o

armazenamento neste setor é diferente do que nos outros locais, uma vez que os medicamentos são organizados por patologias, para facilitar a sua dispensa aos utentes.

3.2. DISTRIBUIÇÃO

A distribuição de medicamentos é o processo mais visível e fundamental no circuito do medicamento hospitalar. Tem como principal objetivo assegurar a terapêutica prescrita aos doentes. Engloba a validação farmacêutica da prescrição médica, o acompanhamento do cumprimento integral do plano terapêutico e o controlo dos erros associados a todo o processo ⁽⁶⁾.

A distribuição de medicamentos a nível hospitalar contempla ⁽³⁾ :

- Distribuição a doentes em regime de internamento:
 - Sistema de Reposição de Stocks Nivelados;
 - Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária e/ou Individual;
- Distribuição a doentes em regime de ambulatório;
- Dispensa de medicamentos e dispositivos médicos ao público;
- Dispensa de medicamentos sujeitos a legislação especial, como:
 - Estupefacientes e Psicotrópicos;
 - Benzodiazepinas;
 - Hemoderivados;
 - Medicamentos em ensaio clínico;

3.2.2. Distribuição Clássica ou Tradicional

A Distribuição Clássica (DC) é aplicada em todos os serviços em que a Distribuição Individual Diária não é viável de ser aplicada. O sistema de distribuição por DC é executado através do stock disponível no APF, no setor dos antisépticos e desinfetantes (ATS/DST) e no setor das soluções estéreis de grande volume.

A DC aplica-se a 3 casos possíveis: nos casos em que há stocks nivelados estipulados pela farmácia, stocks nivelados estipulados pelo serviço e nos casos em que não há stocks definidos, funcionando neste caso a DC por requisições.

A DC tem como destinos os vários serviços clínicos do HGSA ou as farmácias satélite dos hospitais que fazem parte do CHP.

No caso da DC por requisições, pode-se dizer que estas são efetuadas pelo enfermeiro responsável que faz a listagem dos medicamentos que necessita. Os medicamentos são registados por DCI, sendo referida a dosagem, via de administração e quantidades, as quais não devem exceder o que foi definido para estar em stock. Os pedidos são realizados e

recebidos nos SF a partir do sistema informático instalado na farmácia (GHAF) ou através de requisições manuais (ANEXO 16).

Uma requisição ao chegar aos SF é analisada, de modo a detetar erros de DCI, dosagem e forma farmacêutica. As quantidades requisitadas são também alvo de análise para detetar quantidades em excesso e para acertar, em alguns casos, para as quantidades existentes nas embalagens a fornecer.

Analisada a requisição, é iniciada a dispensa dos produtos farmacêuticos. A dispensa pode ser auxiliada pelo uso de PDA (Fig.10), que permite o débito imediato. Se não for utilizado o PDA, os produtos são debitados diretamente a partir do GHAF.

No caso de se tratar de uma requisição dos hospitais satélite a sua satisfação funciona, a nível informático, como uma transferência de armazéns (ANEXO 17) (1001→1_HMP, no caso de se tratar de uma transferência para o Hospital Maria Pia; 1001→1_HJU, no caso de se tratar de uma transferência para o Hospital Joaquim Urbano; 1001→ 1_MJD). Quando se trata de um pedido de algum dos serviços clínicos, não funciona como transferência mas como um débito ao serviço requisitante.



Fig. 10: Dispensa de Produtos utilizando o PDA

No final da dispensa dos produtos requisitados, caso a dispensa tenha sido efetuada com auxílio do PDA, é impressa a folha de débito (ANEXO 18) a enviar para os serviços, com os quantitativos respetivos à medicação aviada e onde é colocado o número da requisição correspondente.

Dependendo do local de destino e das condições de conservação dos medicamentos assim varia o seu acondicionamento, sendo que os medicamentos que se destinam aos hospitais satélites são acondicionados em caixas de papelão devidamente identificadas e seladas, e os medicamentos cujo destino seja interno ao HGSA são acondicionados em caixas de plástico próprias, que possuem numeração própria e um local para identificação do serviço para o qual se destina.

Qualquer medicamento que seja de acondicionamento no frio é dispensado em último lugar, para que esteja o mínimo de tempo possível fora da temperatura ideal, e disposto em caixas térmicas, com acumuladores de frio. Fora da caixa é colocada uma etiqueta com a indicação “Conservar no Frio” e caso a entrega aos serviços não seja feita de imediato, as caixas já com a medicação, são guardadas na câmara frigorífica sendo colocado um dístico

com a informação “Falta Medicação de Frio” juntamente com a restante medicação, para que o AO saiba que tem que se dirigir à câmara frigorífica antes de iniciar a sua rota.

Após a preparação das caixas com a medicação requisitada estas caixas são colocadas nos locais destinados ao início das rotas estabelecidas para os assistentes operacionais, à exceção da situação acima descrita. Por cima destas caixas é colocada uma folha correspondente ao serviço de destino. Nesta folha é colocada a data, número da caixa e nome do TF que preparou a medicação para o serviço (ANEXO 19). O AO quando entrega a caixa nos serviços assina e dá a assinar ao enfermeiro responsável.

Ainda na vertente da distribuição clássica é importante referir dois outros setores que funcionam com este tipo de distribuição, que são os setores dos antissépticos e desinfetantes e das soluções estéreis de grande volume.

- Distribuição de Antissépticos e Desinfetantes

A requisição destes produtos pode ser realizada de três maneiras: em requisições próprias manuais (ANEXO 20), em requisições informáticas via GHAF e através do sistema HLS dupla caixa, que irá ser falado no capítulo seguinte, que diz respeito à reposição de stocks nivelados. As requisições mais comuns são as manuais que apresentam uma lista da maior parte dos ATS/DST e em frente de cada um são mencionadas as quantidades pretendidas. As requisições acompanham as cestas onde são transportados os produtos.

Sempre que possível a dispensa dos medicamentos é realizada com o auxílio de um PDA. Após a realização da dispensa dos produtos, as requisições são assinadas e datadas. O original da requisição fica nos SF, enquanto que o duplicado e o triplicado, bem como a folha de débito ao serviço, acompanham os ATS/DST nas cestas para os serviços. Caso algum produto esteja em falta, no duplicado é escrito qual o produto em falta.

- Distribuição de Soluções Estéreis de Grande Volume

No armazém de Soluções Estéreis de Grande Volume são distribuídas as soluções estéreis de grande volume, nomeadamente corretores de volémia (soros injetáveis de grande volume), produtos de diálise e meios de contraste radiológico.

Tal como no setor dos ATS/DST as requisições são realizadas das 3 maneiras: requisições próprias manuais, em requisições informáticas via GHAF e através do sistema HLS dupla caixa, que irá ser falado no capítulo seguinte, que diz respeito à reposição de stocks nivelados.

As requisições mais usuais são as manuais (ANEXO 21) que chegam ao armazém através de mensageiros ou pelos próprios AO dos SF que ao longo das suas rotas de distribuição vão recebendo estas requisições dos vários serviços. Estas requisições contêm uma listagem dos produtos passíveis de requisição sendo colocada a quantidade requerida. O

débito dos produtos é realizado manualmente, uma vez que a leitura ótica através do PDA não é possível, por falta de códigos de barras nos rótulos de identificação. Depois do aviamento, o duplicado da requisição é enviado com os produtos dispensados para os serviços e o original fica na farmácia para posterior débito informático dos produtos dispensados aos diversos serviços.

Há serviços que realizam pedidos semanais, os quais são satisfeitos de forma fracionada, no entanto o débito dos produtos enviados é só efetuado à sexta-feira.

Neste setor à semelhança do que acontece no APF são também rececionados pedidos provenientes dos hospitais satélites, sendo estes prioritários, devidos às horas de transporte.

3.2.3. Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados

Neste sistema de distribuição, há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos SF, enfermeiros e médicos dos serviços clínicos respetivos, de acordo com a periodicidade definida ⁽³⁾.

A distribuição por reposição de stocks nivelados pode ser realizada de duas formas: recorrendo a um stock móvel em que o dispositivo onde está acondicionado o stock nivelado de medicamentos vem aos SF e o TF repõe o que falta ou recorrendo a um stock fixo em que o TF vai ao serviço ver o stock e registar as faltas, para posterior reposição.

Caso se trate de uma reposição por stock fixo, como é o caso do stock do Serviço de Urgência e da Unidade de Cuidados Intermédios da Urgência (UCIU) este stock é repostado três vezes por semana (segunda, quarta e sexta-feira), sendo a sua reposição da responsabilidade dos Serviços Farmacêuticos, já que no início da manhã dos dias estipulados um TF desloca-se ao serviço com uma lista dos medicamentos que fazem parte do stock e as suas respetivas quantidades e anota quais os medicamentos que são necessários repor. Depois, na chegada ao APF a medicação a repor é preparada com o auxílio do PDA seguindo para o serviço em questão.

Como exemplo de uma reposição de stock móvel temos o sistema HLS de dupla caixa mencionado acima no setor dos ATS/DST e no setor das soluções estéreis de grande volume. Os serviços clínicos onde se encontra implementado o sistema HLS, possuem um stock duplo, ou seja, existem sempre duas caixas kanban referentes a um determinado produto farmacêutico. Os produtos são retirados da caixa situada à direita ou à frente, dependendo da posição das caixas (uma à frente da outra ou lado a lado). Quando a caixa de onde é retirada a

medicação fica vazia, a caixa que estava à esquerda ou atrás passa a ser consumida e os AO transportam a caixa vazia até aos SF para esta ser reposta.

3.2.4. Distribuição Individual Diária

A Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) é um sistema de distribuição em que os produtos farmacêuticos são dispensados em doses unitárias e distribuídos de acordo com o perfil farmacoterapêutico, para um período de 24 horas, sempre que possível por toma ⁽⁷⁾.

A distribuição de medicamentos em dose unitária permite aumentar a segurança no circuito do medicamento, conhecer o perfil farmacoterapêutico dos doentes, reduzir o risco de interações, racionalizar a terapêutica, diminuir o tempo dedicado pelos enfermeiros com a gestão dos medicamentos, atribuir mais corretamente os custos e diminuir os desperdícios ⁽³⁾.

O Anexo 22 ilustra todos os passos do circuito do medicamento na DID, que irá ser desenvolvido ao longo deste subcapítulo.

A dispensa por DID é realizada numa sala específica para o efeito, sendo constituída por cinco células (Fig. 11), cada uma responsável por satisfazer um conjunto de Serviços Clínicos que estão agrupados por similaridade de medicação utilizada (ANEXO 23).

Cada célula é constituída por 3 tipos de gavetas: pequenas, médias e grandes, sendo



Fig. 11: Células

dispostos os medicamentos de acordo com a sua rotatividade e dimensões (um medicamento com maior rotatividade ou dimensão é colocado numa gaveta média ou grande). Cada gaveta possui um rótulo onde consta a identificação do medicamento nela acondicionado: DCI, forma farmacêutica, dosagem, código do medicamento, ponto de encomenda, quantidade a repor e localização na célula (a cada gaveta é atribuído um número que corresponde à sua posição, auxiliando na arrumação aquando da reposição da medicação). Os medicamentos estão dispostos na vertical por ordem alfabética de DCI.

Em cada célula, cada medicamento possui um stock duplo através da utilização de duas gavetas iguais, permitindo a substituição quando numa das gavetas termina o stock do medicamento. Quando uma das gavetas fica vazia, é retirada e colocada junto com as restantes gavetas a ser repostas, sendo colocado no lugar da gaveta vazia, o duplicado do stock. Assim, é garantida uma melhor dispensa, com menos ruturas de stock nas células.

As gavetas com o stock em uso e o stock em reserva são separadas por uma fita amarela. A dispensa é realizada, quando existe uma só fita amarela, a partir do stock que se situa acima da fita. No caso de existir duas fitas amarelas a dispensa é realizada a partir do stock situado entre as duas fitas.

Toda a medicação que não exista nas células ou só exista em algumas células está localizada num stock de maiores dimensões denominado de torre (Fig.12), onde se encontram os medicamentos com maior rotatividade. A torre é constituída, tal como as células, por gavetas pequenas, médias e grandes, consoante a rotatividade dos medicamentos. A medicação tópica (pomadas, cremes, colírios ou soluções para nebulização) está localizada numa secção específica da torre, devidamente identificada. Na torre, a reposição de stock funciona por cartões kanban que são colocados a meio da gaveta e quando são atingidos são retirados e colocados no respetivo local para que o TF responsável proceda à sua reposição.

A medicação esporádica, vulgarmente designada como “C’s”, está localizada numa



Fig. 12: Medicação Esporádica

estante própria organizada por ordem alfabética

de DCI, juntamente com as soluções orais (Fig.13). A medicação esporádica (ANEXO 24) vai variando ao longo da semana, sendo que os TF's responsáveis pelo aviamento vão colocando ao longo da semana uns ímanes em frente aos medicamentos que estão a ser consumidos nos serviços. Depois, todas as quartas-feiras a TF responsável pela DID retira os medicamentos que estão sem íman, ou seja, que não estão a ser utilizados.

Na sala da DID existe um local para a nutrição parentérica, com algumas bolsas standard e alguns micronutrientes (oligoelementos, vitaminas hidro e lipossolúveis) para serem adicionados às bolsas. Existe ainda um armário com dietas sólidas e



Fig. 13: Torre

líquidas de pequeno volume. No caso de serem dietas que devido às suas dimensões, não podem ser incluídas neste armário, são divididas por todas as células.

O material de penso está acondicionado numa estante, devidamente identificado de acordo com a sua constituição e dimensão.

Existe ainda, nesta sala de distribuição, um frigorífico destinado a conservar medicamentos termolábeis que necessitam de estar entre 2 a 8°C.

Na DID ainda há uma zona vulgarmente chamada de “supermercado” (Fig.14) que contém os medicamentos existentes nas células e alguns pertencentes à torre. No “supermercado” existe stock em duplicado, havendo duas caixas (pequenas, médias ou grandes) de cada medicamento. Esta zona destina-se à reposição dos stocks nas células (ANEXO 25), sendo que cada TF é responsável pela reposição de stock das suas células, durante a tarde.



Fig. 14: “supermercado”

A prescrição da medicação em suporte papel (ANEXO 26) ou *on-line* (dependendo do tipo de medicamento), ao chegar aos SF é validada pelo farmacêutico. Na validação, a prescrição é analisada quanto aos possíveis erros que possam existir (dosagens, incompatibilidades, interações medicamentosas, posologias inadequadas, entre outras).

Após a validação são emitidas listagens com a medicação por princípio ativo (ANEXO 27), para os diversos Serviços Clínicos. Nestas listagens estão os dados referentes a cada doente internado (nome, número da cama e número do processo) bem como a terapêutica instituída (DCI, dosagem, via de administração, horário de administração, quantidade e observações relevantes).



Fig. 15: Malas

A medicação é acondicionada em malas (Fig.15), identificadas por serviço clínico e subdivididas em gavetas, rotuladas com o nome do doente, do serviço e número da cama, sendo que a colocação destas etiquetas identificativas é o primeiro procedimento depois da emissão das listagens. Antes da dispensa é necessário verificar se as gavetas contêm alguma medicação que tenha ficado “esquecida” nas gavetas e que possa dar azo a erros futuros.

A fase de preparação das malas exige muita atenção por parte do TF, de forma a não só evitar erros durante a preparação da medicação bem como detetar alguns erros de prescrição que possam não ter sido detetados aquando da validação. Há medicação cuja prescrição é limitada a um determinado número de dias, como é o caso dos antibióticos e material de penso. A data de início e a data de fim da prescrição deve constar na listagem, de modo a não ser ultrapassada a duração estipulada da terapêutica (por ex: nos antibióticos a prescrição é válida para 7 dias de tratamento e caso seja necessário continuar a terapêutica com o antibiótico, é necessário ao fim dos 7 dias efetuar nova prescrição).

Ao ser efetuada a dispensa da medicação requisitada, deve ser assegurada a sua correta identificação com DCI, dosagem, prazo de validade e lote, no entanto, por vezes o número de lote não está presente devido às reduzidas dimensões de algumas formas farmacêuticas. Para além de ser assegurada a correta identificação, é também importante garantir que o medicamento se encontra em perfeitas condições para ser administrado (prazo de validade não ultrapassado e aspeto conforme esperado).

Ao longo da manhã vão ocorrendo alterações, como substituição, adição ou retirada da medicação, altas, trocas de camas ou entrada de um novo doente. Assim, ao início da tarde (entre as 13h00 e as 14h00) são impressas as listagens das diferenças, sendo feitas as devidas alterações nas malas anteriormente preparadas.

Quando as malas estão finalizadas e prontas para serem transportadas para os serviços clínicos, são trancadas com uma chave própria e depois a folha de registo da DID é rubricada pelos TF que preparam a medicação e pelos AO que as transportam (ANEXO 28). Os AO's entregam as malas preparadas nos serviços e trazem as malas para preparar no dia seguinte. Nestas malas está toda a medicação não administrada aos doentes devido a altas, medicação em SOS e idas ao bloco operatório.

As malas preparadas no dia são rececionadas nos Serviços Clínicos ao início da tarde (entre as 15h e as 15h30) podendo o estado clínico dos doentes se alterar, após a sua receção. As alterações no estado clínico do doente, implicam muitas vezes trocas que não podem esperar pela chegada das malas no dia seguinte, sendo pedido aos SF os medicamentos que vão sendo prescritos. Este procedimento é semelhante ao realizado aquando da dispensa das malas, com exceção do acondicionamento e transporte. O acondicionamento é feito em envelopes ou em sacos de plástico devidamente identificados com a etiqueta que contém o nome do doente, cama, serviço e número de processo. O TF tem que ter o cuidado de preencher um impresso (ANEXO 29) em que é colada a etiqueta identificativa do doente e é assinada pelo TF. O transporte é assegurado por mensageiros ou AO dos serviços clínicos, que também assinam o respetivo impresso e colocam a hora do levantamento.

Existem situações particulares neste tipo de distribuição que é necessário ter em conta:

- Quando não há fármaco na unidose pode ser porque se trata de um medicamento esporádico que surgiu e não existe ainda na estante dos “medicamentos esporádicos”, sendo então necessário preencher a folha “Produtos a pedir ao APF”, ou pode ser porque é normalmente um medicamento que existe na DID mas está de momento em rutura, sendo necessário preencher a folha “Rutura na DID”. Para além de preencher estas folhas é necessário preencher a folha de faltas que se encontra ao lado de cada mala, para que antes das malas saírem para os serviços sejam colmatadas estas faltas. A meio da manhã a TF responsável pela DID fica encarregue de reunir as folhas de rutura e produtos a pedir ao APF e satisfazer esses pedidos, sempre que possível.
- Quando se trata de produtos de volume considerável ou no caso da gaveta individual se encontrar demasiado cheia, são colocados fora da mala, no gavetão do serviço respetivo, sendo que têm que ir devidamente identificados (nome do doente, nº de cama e o serviço em que está internado);
- Quando se trata de medicação de frio anota-se na folha das faltas na própria mala, o nome do medicamento, cama, quantidade, para que a medicação de frio seja retirada do frigorífico somente na hora de saída das malas. No medicamento respetivo é depois colada uma etiqueta com a informação “Conservar no frio” e é colocado na respetiva gaveta ou gavetão;
- Quando se detetam erros de prescrição/validação o TF responsável pelo aviamento do serviço preenche uma folha de “Intervenção Técnica” (ANEXO 30) em que coloca o nome do serviço, do doente e o tipo de erro detetado. Depois a folha é entregue ao farmacêutico responsável pela DID que vai aceitar ou não a intervenção técnica.

3.2.5. Distribuição a doentes de ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório, pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares, resulta da necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas, em consequência de efeitos secundários graves, necessidade de assegurar a adesão dos doentes à terapêutica e também pelo facto da comparticipação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares ⁽³⁾.

A distribuição a doentes de ambulatório, no HGSA é da inteira responsabilidade dos farmacêuticos.

Tratamentos em regime de ambulatório, têm as seguintes vantagens: redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar, redução dos riscos inerentes a um internamento (por exemplo: infeções associadas aos cuidados de saúde) e a possibilidade do doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar.

O horário de funcionamento deste setor é das 9h00 às 17h00, assegurando assim as necessidades dos utentes.

Este setor tem capacidade para o atendimento simultâneo de 3 utentes, com 3 balcões acoplados de 3 computadores com o sistema informático GHAF.

3.2.6. Circuitos Especiais de Distribuição

Existem medicamentos que pelas suas características peculiares, exigem um maior controlo da sua dispensa pelo que, foram criados circuitos especiais para esse efeito. As características que levam a um controlo mais rigoroso desta medicação são:

- Toxicidade – Fármacos Citotóxicos;
- Emergência de microrganismos multirresistentes – Antimicrobianos;
- Risco de dependência e consumo ilícito – Psicotrópicos e Estupefacientes;
- Risco de transmissão de doenças infetocontagiosas – Hemoderivados;
- Elevados custos de aquisição.

Alguns destes medicamentos, são requisitados individualmente, segundo os consumos de cada internado registado individualmente mas, a reposição é feita ao stock do serviço, sem indicação do doente a que se destina. Assim, este sistema de distribuição de medicamentos, utilizado principalmente para distribuição de Psicotrópicos e Estupefacientes e para alguns antimicrobianos, abastece o stock de um serviço que já utilizou a medicação mas fez a requisição individualmente.

A Distribuição Personalizada entende-se por aquela em que a medicação é dispensada, mediante preenchimento de documentação específica, ao doente internado para um período de 24h ou mais, dependendo do tratamento instituído.

No HGSA a distribuição de Antimicrobianos era feita ou pela DID ou pela DC sendo que no caso da DID, era necessário o impresso legalmente previsto onde consta diagnóstico, data de prescrição, indicação da terapêutica, posologia, via de administração, forma farmacêutica e duração prevista do tratamento.

O fornecimento de hemoderivados é feito por doente e por tratamento, mediante prescrição médica em modelo específico (ANEXO 31). O número do boletim de análise é colocado na requisição, assim como, o lote e prazo de validade.

No HGSA, os citotóxicos são preparados pela Unidade de Farmácia Oncológica.

3.2.7. Atividades de suporte à distribuição

Existem atividades, levadas a cabo na sala do reembalamento, que se destinam a assegurar todas as condições de qualidade e segurança necessárias para que um determinado medicamento possa ser distribuído e são estas a reidentificação/rotulagem, a proteção da luz, a descartonagem/individualização e o reembalamento.

Os medicamentos que chegam a este setor podem ter três destinos finais: podem-se destinar à DC no APF, à DID ou ao ambulatório.

Nesta sala as zonas de entrada (Fig.16) e saída dos medicamentos encontram-se bem definidas e separadas, sendo que, por exemplo, temos a “zona de entrada de medicamentos do APF” e a “zona de entrada de medicamentos da DID”, assim como de saída. Existe ainda uma zona de entrada destinada a medicamentos prioritários. Desta forma o AO responsável por este setor sabe a ordem de trabalho que deve seguir.



Fig. 16: Zona de entrada de medicamentos

O primeiro passo aquando da receção dos medicamentos na sala de reembalagem, é a triagem, levada a cabo pelo TF que faz a separação daqueles medicamentos que necessitam de identificação ou individualização. Nesta triagem o TF deve ter em atenção:

- À embalagem (p.ex. se for um medicamento a granel, deve encaminhá-lo para a zona de reembalamento, colocando-o no armário identificado como “Medicamentos para Reembalar”);
- À identificação do medicamento (o TF deverá verificar se o medicamento em causa tem condições para ser reidentificado, ou se deve ser reembalado. No caso de ser necessário o reembalamento o TF deve colocar o medicamento no armário identificado como “Medicamentos para Reembalar”);

- À proteção da luz (sempre que o TF rececione um medicamento na Unidade de Distribuição, deve verificar se este necessita de condições especiais de armazenamento, nomeadamente necessidade de proteção da luz).

Depois de o TF ter verificado os itens anteriores, os medicamentos são colocados no balcão assinalado como “Zona de Entrada” juntamente com o respetivo contentor de armazenamento, ou, no caso de se tratar de medicamentos de menor rotatividade, juntamente com o respetivo Kanban.

Os medicamentos que necessitam de proteção da luz são envoltos em papel de alumínio e são colados na superfície rótulos com a designação do medicamento e a respetiva validade. Quando são medicamentos que necessitam somente de reidentificação por não conterem na sua embalagem primária as informações necessárias para assegurar a qualidade e segurança exigidas, o TF imprime rótulos e o AO identifica o medicamento. No caso de ser um medicamento em que apenas falte a validade para que possa ser distribuído corretamente em dose unitária, esta é colocada recorrendo a uma caneta de tinta permanente. Após reidentificados os medicamentos devem ser cortados um a um pelo AO e colocados no seu contentor final. A fase final deste processo de reidentificação é o preenchimento do impresso “Registo de reidentificação de unidoses em blister” (ANEXO 32), pelo TF.

No caso de ser um medicamento que necessite somente de individualização deve ser preenchido o impresso “Registo de Individualização de Medicamentos”.

Um outro processo a que os medicamentos podem ser sujeitos antes de serem distribuídos é o seu reembalamento. O reembalamento é utilizado para proporcionar o acondicionamento de doses unitárias de formas farmacêuticas orais sólidas (comprimidos inteiros ou fracionados, drageias ou cápsulas) que não são fornecidas em doses unitárias pela indústria farmacêutica. Este tipo de procedimento é essencial à DID uma vez que permite aos SF disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, isto é, na dose unitária (dose de medicamentos que não necessita de mais manipulações para ser administrada aos doentes), 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 uma maior economia ⁽³⁾. Para tal, é fundamental que a reembalagem garanta a identificação adequada do medicamento reembalado (nome genérico, dose, lote, prazo de validade) e o proteja dos agentes ambientais.

A área de reembalamento propriamente dito encontra-se na sala de reembalamento numa bancada separada da restante área por um vidro resistente (Fig.17) com uma abertura para a entrada e saída do técnico. Aqui encontra-se a máquina de reembalamento que está associada a um sistema informático que permite a programação prévia do reembalamento,

indicando a rotulagem dos medicamentos reembalados. No sistema informático são inseridas informações relativas ao medicamento a reembalar tais como: princípio ativo, nome comercial, dosagem, lote de fabrico, prazo de validade, quantidade a reembalar, data de reembalamento e entidade comercial (neste caso é o CHP), dosagem, lote de fabrico, prazo de validade, quantidade a reembalar, data de reembalamento e entidade (neste caso é o CHP).

Nesta área existe também uma zona de entrada e a zona de saída dos medicamentos. Os medicamentos a embalar chegam à zona de entrada com o respetivo Kanban (caso se destina ao armazenamento na torre), com a caixa kanban (caso se destine ao armazenamento



Fig. 17: Área de reembalamento

no “supermercado”) ou numa caixa normal com a designação “APF” caso o seu destino final seja esse. Depois da chegada à zona de entrada os medicamentos são separados de acordo com as suas características de conservação, ou seja, os medicamentos que necessitam de reembalamento com proteção da luz e aqueles que não necessitam. Nesta fase é muito importante que o TF recorra ao folheto informativo dos medicamentos para confirmar estas características. De acordo com as suas características assim é escolhida uma fita de reembalamento a aplicar na máquina, sendo que a fita amarela é utilizada nos medicamentos que necessitam de ser protegidos da luz e a fita incolor nos que não necessitam de proteção.

A bancada de trabalho bem como a máquina devem ser desinfetadas com uma gaze embebida em álcool a 70° antes, no final e entre reembalamento de dois medicamentos. O reembalamento só pode ser realizado a um medicamento de cada vez, de modo a reduzir ao máximo os erros ou a contaminação cruzada. Para reembalar meios ou um quarto de um determinado comprimido são utilizados bisturis e este fracionamento acontece em cima de um campo de trabalho de papel vegetal.

Os medicamentos podem ser reembalados preservando o blister original ou podem necessitar de ser retirados do blister. No primeiro caso a validade a atribuir é a mesma da embalagem de origem e no segundo caso estabeleceu-se que a validade dada é de um ano, excetuando os casos em que a própria validade da embalagem de origem é inferior, preservando-se neste caso a validade menor.

Depois de reembalados os medicamentos são colocados na respetiva “zona de saída” (Fig.18) e o TF regista no computador da sala de reembalamento todos os dados relativos ao

processo de reembalamento de cada medicamento, no documento “registo de reembalamento” (ANEXO 33) em que são colocadas informações como a DCI, o nº de lote, prazo de validade (PV) original e PV atribuído, entre outras.

Sempre que um TF/Farmacêutico necessita de buscar a medicação reembalada, dirige-se à zona de saída e exerce um processo de dupla verificação, confirmando que se encontra tudo correto no reembalamento do medicamento respetivo, podendo então libertar esse lote, desde que rubrique o impresso referido anteriormente.



Fig. 18: Zona de Saída de Medicamentos da DID

Para sistematização dos processos descritos anteriormente, elaborei um esquema que se apresenta no anexo 34.

3.2.8. Análise reflexiva acerca da distribuição

No setor da distribuição clássica tive a oportunidade de exercer funções durante duas semanas e pude aperceber-me que muitas vezes as requisições manuais que chegavam aos SF não respeitavam as indicações exigidas, sendo pedidos medicamentos que não faziam parte do stock definido para o serviço em questão, obrigando a um ajuste por parte do TF, muitas vezes não era especificada a DCI, obrigando-nos a associar o nome comercial ao princípio ativo em questão. Nesta secção verifiquei a importância que o PDA tem no aviamento dos vários pedidos, uma vez que permite uma leitura rápida dos medicamentos e dos seus quantitativos, a partir do rótulo com o código de barras que identifica cada medicamento. O PDA permite ainda um débito e ajuste de stocks direto.

No decorrer das atividades normais deste setor muitas vezes o trabalho do TF era interrompido por vários pedidos entregues diretamente pelos mensageiros dos serviços,

vulgarmente chamados “aplicações imediatas”, pela urgência na sua satisfação. O TF tem que dar prioridade a estes pedidos, que muitas vezes se tratavam de antídotos que precisam de ser administrados com urgência.

Quanto aos antissépticos e desinfetantes constatei que faz muita falta um PDA permanente nesta área, pois durante a parte da tarde o volume de requisições que surgiam era muito grande e sem o auxílio do PDA, tornava-se um processo muito moroso. A maior parte das vezes o que acontecia era que acabava por se utilizar um dos PDA's do APF quando estes não estavam a ser utilizados. Uma curiosidade com que me deparei ao longo da minha passagem neste setor foi a existência de um controlo mais restrito sobre a dispensa de ATL creme de 1Kg, uma vez que este era muitas vezes solicitado pelos serviços. Para controlar melhor esta situação o TF solicitou a todos os serviços que sempre que necessitassem de creme enviassem a embalagem vazia juntamente com a requisição, ficando estipulado que só se satisfazia o pedido se devidamente acompanhado da embalagem vazia. Neste setor denotei apenas a falta de uma porta adequada que segundo o manual da farmácia hospitalar, deve ser uma porta corta-fogo de fecho automático, a abrir para fora.

Na área das soluções estéreis e grandes volumes pude reparar que à semelhança dos ATS/DST também faz falta um PDA e os respetivos códigos de barras junto dos produtos.

Tive oportunidade de participar na atividade de reposição de stocks móveis acompanhando 3 vezes por semana a TF responsável aos serviços de Urgência e UCIU e ajudando neste processo, contabilizando muitas vezes os stocks e calculando a quantidade a repor para atingir o stock definido. Neste processo constatei que existe a vantagem de haver um maior controlo de stocks, mas em contrapartida há um maior dispêndio de tempo nas deslocações ao serviço. Um fator curioso que em denotei nas visitas aos serviços em que este sistema está instituído foi o facto do stock de paracetamol comprimidos de 1 grama estar armazenado num cofre em que só o enfermeiro chefe tem acesso. Esta restrição foi explicada pelo facto de existirem muitos desvios à quantidade normal de paracetamol gasto por serviço.

No que diz respeito à DID verifiquei na prática que apesar de ser mais rápido realizar o aviamento por medicamento, torna-se mais difícil estabelecer um perfil farmacoterapêutico do doente e por conseguinte detetar possíveis erros de prescrição/validação.

Neste setor existe um bom controlo de stocks, uma vez que estes são calculados para pouco tempo de acordo com as necessidades do setor. Deste modo há um ritmo de trabalho constante na reposição de stocks nesta área. Verifiquei que o local designado por “supermercado”, destinado ao abastecimento das células e da “torre”, funciona muito bem no que diz respeito ao fornecimento de medicação aos diferentes destinos. O facto de existir um

stock duplo tanto no “supermercado” como nas várias células, faz com que dificilmente haja rutura de stocks na DID o que é muito vantajoso.

Na DID a reposição de stocks funciona maioritariamente por cartão ou caixa Kanban, sendo que há um certo tipo de medicação que não funciona por este método. A medicação tópica e pensos não funciona com cartão ou caixa Kanban e, a meu ver, penso que este sistema deveria ser adotado para este tipo de medicação uma vez que implica que diariamente o TF responsável por esta área realize uma observação visual e uma contagem física dos respetivos quantitativos. Depois é realizada uma encomenda interna ao APF da medicação em falta e o pedido é então satisfeito pelo TF responsável pelos stocks da DID. Penso que com a adoção do método caixa/cartão Kanban se pouparia muito tempo neste processo moroso de contagem.

Uma das preocupações desta área é a boa gestão de espaço e de existências. Por exemplo, a gestão de medicação esporádica tem em vista a desocupação de espaço não utilizado. Ao assinalar a meio da semana qual a medicação esporádica que está a ser utilizada é possível gerir melhor o espaço e as existências, transferindo de volta ao APF a medicação que não está a ser utilizada e deixando ficar a que está a sê-la.

Um dos fatores que achei curioso quando exerci funções na DID foi o facto de não estar implementada a realização de devoluções de medicação dos serviços. Isto gerava erros de stocks e durante o meu estágio tive a oportunidade de assistir à implementação de revertências de medicação por serviço. Pude também eu própria realizar revertências de medicação que vinha devolvida, tarefa que exigia muito rigor na aceitação ou não de medicação, uma vez que muitas embalagens devolvidas vinham rasuradas, medicação do frio não vinha devidamente acondicionada, não se podendo nesses casos assegurar a eficácia do fármaco. A implementação de revertências de medicação nos SF é de extrema importância, não só para gerir devidamente os stocks, como também os custos associados aos medicamentos devolvidos.

Ao nível do ambulatório tenho a dizer que gostava de ter tido a oportunidade de verificar mais de perto este tipo de distribuição, mas não houve possibilidade devido a estágios paralelos de alunos de Ciências Farmacêuticas e devido à grande afluência de doentes a esta área, o que impossibilitava aos farmacêuticos responsáveis, uma explicação com rigor. Ao nível deste setor só tive mesmo contacto com a realidade da arrumação técnica.

Nas atividades de suporte à distribuição penso que o setor de reembalamento propriamente dito deveria estar numa sala própria para o efeito, uma vez que é uma área em que se procede ao fracionamento de comprimidos, não devendo por isso este processo ser realizado numa sala onde se efetuam outras atividades e onde frequentemente se encontram

vários profissionais, porque apesar de esta sala estar interdita à passagem de pessoas, muitas vezes serve de ligação entre a DID e o APF. Devido a esta situação muitos TF's que eram responsáveis pelo reembalamento, dirigiam-se ao laboratório de fórmulas farmacêuticas não estéreis, encontrando aí melhores condições para o fracionamento de comprimidos.

Ainda ao nível do reembalamento, durante os 4 meses de duração do estágio a máquina de reembalamento encontrava-se avariada, não havendo interface entre o programa informático e a máquina em si. Esta falha trouxe muita quebra neste setor, uma vez que o TF responsável viu-se obrigado a criar rótulos num outro computador, imprimi-los em folha autocolante e colá-los um a um. Esta situação atrasou muito o serviço e a longo prazo torna-se uma situação incomportável, podendo dar azo a mais erros. Sempre que tinha tempo, disponibilizei-me para dar uma ajuda no setor de reembalamento ao TF destacado para o efeito.

Tirando o reembalamento, o resto das atividades de suporte à distribuição estão ao cargo de um AO e tendo em conta o fluxo de trabalho desta área, não posso deixar de referir que seria importante o destacamento de mais um AO a este setor. O grande fluxo de trabalho é em grande parte devido à DID, uma vez que tem stocks calculados para 72 horas, aproximadamente, levando a uma grande sobrecarga desta área, que não seria tão sentida se existisse mais um AO encarregue pelo serviço.

Uma vez que a farmácia se encontra em processo de acreditação muitas foram as regras instituídas, de entre as quais, a obrigação de que o AO só possa ter um medicamento em cima da mesa e processar um medicamento de cada vez o que nem sempre acontecia e a impossibilidade do AO não poder imprimir rótulos diretamente do computador destinados à reidentificação, tarefa esta que ficava a cargo do TF responsável. Eu penso que esta última medida não era muito viável uma vez que o técnico responsável nem sempre tinha tempo para imprimir rótulos, atrasando o trabalho do AO. Penso que esta função pode ser levada a cabo pelo AO, uma vez que se trata de uma pessoa muito responsável no seu trabalho, que sempre imprimiu rótulos, até esta parte, e sempre teve o cuidado de introduzir no computador os dados do medicamento com muita responsabilidade e caso surgisse alguma dúvida nos rótulos, sempre se poderia realizar uma dupla verificação através da embalagem original do medicamento, que acompanha o mesmo, até à zona de saída correspondente.

4. FARMACOTECNIA

A Farmacotecnia é o setor dos SF onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não se encontram disponíveis no mercado. A existência do setor de Farmacotecnia nos Hospitais do Serviço Nacional de Saúde permite assegurar e garantir em linhas gerais uma:

- 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. ⁽⁷⁾

4.1. PREPARAÇÃO DE FORMULAS NÃO ESTÉREIS

Como já foi referido anteriormente, durante o meu estágio assisti à mudança de instalações do laboratório de PFFNE do piso 2 para o piso 0. As novas instalações do laboratório (Fig.19) possuem agora melhores condições ao nível de ventilação, de bancadas e armários com melhores condições de arrumação para os mais variados equipamentos que devem constar num laboratório de fórmulas magistrais, segundo o manual de Farmácia Hospitalar.

A planificação deste setor engloba: prescrições/requisições que os serviços clínicos enviam diariamente, preparações para doentes em regime de ambulatório ou produtos que atingem o stock mínimo no setor de distribuição sendo estes requisitados ao setor de Farmacotecnia.

As requisições podem chegar por via fax, no caso de serem pedidos do hospital Joaquim Urbano, via GHAF (ANEXO 35), ou excecionalmente por via telefónica. A análise das mesmas é então a primeira fase de todo o processo levado a cabo no laboratório.



Fig. 19: Laboratório de PFFNE

Depois de verificar que manipulados são necessários preparar durante o dia o passo seguinte é verificar se os mesmo têm ficha de preparação já no novo formato (ANEXO 36) ou se ainda se a ficha de preparação ainda se encontra no dossier das ordem de preparação antigas (ANEXO 37).

Depois o operador prepara-se para dar início à manipulação sendo fundamental que esteja devidamente equipado e efetue alguns procedimentos de modo a garantir a qualidade desejada de cada produto. Portanto, o operador deve proceder à lavagem das mãos, colocar a touca, máscara e as luvas de látex, desinfetar a bancada com uma gaze húmida em álcool a 70 graus antes e depois de cada preparação, devendo a bancada ser protegida com papel vegetal para delimitar o campo de trabalho, devendo o mesmo conter o menor número de objetos possuindo apenas o material essencial para a realização da preparação.

De acordo com a ficha de preparação o operador seleciona as matérias-primas e os materiais a usar e coloca-os na bancada de trabalho.

No acondicionamento final, deve ser garantida a máxima estabilidade do manipulado, sendo o medicamento armazenado num recipiente apropriado (tendo em atenção as propriedades do manipulado). A identificação deve ser garantida através da aposição do rótulo (ANEXO 38). No rótulo de cada preparação constam: o nome do manipulado, a via de administração, a identificação do hospital, condições especiais de conservação, o lote, a validade, a identificação da direção técnica e outras informações de relevância. O lote atribuído é gerado a partir do tipo de formulação, do princípio ativo, da sua concentração, dia de preparação e operador. Assim sendo, se estivermos perante um xarope de hidrato de cloral 100mg/ml preparado no dia 11/10/11 pela operadora Márcia Alexandra, o seu lote será: XHC100111011MA.

Após acondicionados, os medicamentos são colocados numa manga de plástico ou num envelope.

No final da preparação, após o acondicionamento correto do medicamento, são registados na ficha de preparação os dados referentes ao manipulado efetuado, sendo preenchidos os campos referentes à formulação e registo das matérias-primas e medições, como sejam o nº de lote, laboratório de origem, quantidade pesada ou medida. Uma vez preenchida, a ficha de preparação é arquivada numa capa reservada para as fichas de preparação preenchidas. É também registada a manipulação numa agenda existente no laboratório, colocando o nome da preparação, lote, prazo de validade, origem e quantidades pesadas ou medidas de cada matéria-prima, sendo esta situação mais rigorosa no caso das preparações que ainda não possuem a ficha de preparação nova, em que é impossível o registo de todos os dados na própria ficha.

Importante ainda referir que por cada matéria-prima existe um impresso de registo de movimentos de matérias-primas (ANEXO 39) associado e por cada preparação realizada é necessário preencher corretamente este impresso, de modo a garantir uma correta e atualizada gestão de stocks das matérias-primas.

A última fase do processo é a entrada e saída de stock (ANEXO 40), dos manipulados e das matérias-primas, respetivamente. Depois da entrada em stock dos manipulados, é feita a transferência para o armazém de destino (ANEXO 41) ou o débito para o serviço de destino.

Durante a minha passagem por este setor tive a oportunidade de auxiliar e participar ativamente em diversas formulações de entre as quais:

- ✓ Soluto de Lugol 15 % (ANEXO 37)
- ✓ Hidrato de Cloral Xarope 100 mg/mL (ANEXO 42)
- ✓ Solução de Sacarose 24% (ANEXO 43)
- ✓ Suspensão Oral de Espironolactona 2mg/mL (ANEXO 44)
- ✓ Xarope de Sildenafil 2,5 mg/mL (ANEXO 36)

4.2. PREPARAÇÃO DE FÓRMULAS ESTÉREIS

O fabrico de preparações estéreis deve ser feito em áreas limpas, em que a entrada de pessoal e dos materiais é feita por antecâmaras. As áreas limpas devem ser mantidas num estado de limpeza convencional e alimentadas com ar devidamente filtrado, como vem descrito na Portaria n.º 42/92 de 23 de janeiro.

As operações para a preparação dos componentes, preparação do produto, enchimento e esterilização têm de ser feitas em áreas limpas e separadas ⁽³⁾.

4.2.1. Nutrição Parentérica

Nutrição parentérica é definida como um tipo de nutrição artificial em que o aparelho digestivo não é envolvido, sendo a nutrição administrada através de uma veia central ou periférica. A nutrição parentérica é reservada a casos em que a nutrição por via entérica (nutrição em que o aparelho digestivo intervém no processo de fornecimento de nutrientes essenciais ao organismo) não pode ser efetuada. Através da nutrição parentérica é garantido um suporte nutricional adequado quando o trato gastrointestinal está comprometido.

As ordens de preparação chegam aos SF do HGSA por fax ou através de uma pasta partilhada existente nos computadores dos hospitais satélites e num dos computadores do gabinete da área de produção. Depois, estas são analisadas pela farmacêutica responsável tendo em conta a concentração final da mistura, a estabilidade, as compatibilidades, a posologia e o volume prescrito, de acordo com as características do doente, condições de administração e duração do tratamento. Nesta fase são feitos os cálculos necessários para se conhecer os volumes a medir de cada macro e micronutriente, sendo emitidas as ordens de preparação e os rótulos de acordo com o modelo de preparação de nutrição parentérica estabelecida no hospital.

A ordem de preparação (ANEXO 45) auxilia no processo de produção da NP e contém informações como: identificação do utente, data de preparação, data de validade e volumes prescritos e a medir.

De acordo com as preparações previstas para o dia seguinte é elaborada uma lista com os materiais (ANEXO 46) necessários para a satisfação de todos os pedidos. De acordo com esta lista, no início do dia, o TF responsável dirige-se à área de armazenamento de nutrição parentérica e satisfaz o pedido, colocando depois todos os medicamentos e algum material clínico que ache necessário no transfer, borrifando-os previamente com álcool a 70°.

O próximo passo é a preparação para a entrada na zona branca, sendo que no caso do HGSA a secção de nutrição parentérica é constituída por 4 zonas distintas: a zona negra ou suja, a 1ª zona cinzenta ou 1ª antecâmara, a 2ª zona cinzenta ou 2ª antecâmara e a zona branca ou limpa.

Na zona negra o os operadores (técnico e farmacêutico) têm já vestido o fato de bloco (túnica e calças) e retirado as joias e outros objetos que podem ser veículos transmissores de contaminação. Depois entram para a primeira zona cinzenta onde retiram a bata que normalmente usam e colocam a touca, a máscara e os protetores de calçado. Ainda nesta 1ª zona procede-se à lavagem asséptica das mãos com uma solução de clorhexidina a 4%.

Já na segunda antecâmara o farmacêutico e técnico de farmácia responsáveis pelas manipulações do dia vestem a bata cirúrgica impermeável e colocam as luvas cirúrgicas adequadas ao seu tamanho.

Sem tocar nos puxadores, os operadores entram na zona limpa. Nesta zona existe um carro móvel que contém um stock de material de clínico e matérias-primas. Assim, para além do material clínico e das matérias-primas colocadas no transfer, existe este stock que satisfaz as necessidades inerentes à manipulação. Nesta zona existe ainda uma máquina de termoselagem, papel de alumínio e sacos para acondicionamento. Este material auxilia no processo de acondicionamento e proteção da luz (conferida pelo papel de alumínio colocado a

envolver as preparações) das bolsas nutritivas e outras fórmulas estéreis também preparadas nesta área.

As preparações parentéricas devem ser realizadas em ambiente estéril numa câmara de fluxo laminar horizontal (CFLH), sendo que no caso do HGSA é utilizada uma câmara de fluxo laminar vertical (CFLV), em que tanto o operador como o preparado são protegidos.

Neste setor, para além da preparação de bolsas para nutrição parentérica são também reconstituídos colírios, aditivação de bolsas de nutrição parentérica standard (sendo adicionados os micro aos macronutrientes já presentes na bolsa), preparação de injetáveis, por exemplo a morfina, e reconstituição de fármacos destinados a ensaios clínicos.

Com os operadores já na zona limpa, a farmacêutica que se encontra no gabinete vai colocando no transfer as ordens de preparação e os rótulos, à medida que vão sendo feitos.

Na sala limpa o TF é responsável pela medição dos micronutrientes e o farmacêutico é responsável pela medição dos macronutrientes e adição dos macro e micronutrientes.

A adição dos macro e micronutrientes deve seguir uma ordem pré-estabelecida de forma a ser garantida a maior estabilidade possível da preparação (ANEXO 47).

A solução constituída por lípidos e vitaminas lipossolúveis é preparada em separado por questões de estabilidade, sendo adicionada à mistura binária aquando da administração.

No caso de se tratar de uma aditivação a uma bolsa standard, a última fase, diz respeito à quebra de ligação entre a parte lipídica da bolsa e os restantes componentes da bolsa (Fig. 20), já existentes e aditivados. Este processo permite detetar possíveis erros na estabilidade da bolsa, uma vez que após a quebra da ligação dos lípidos, a bolsa fica com uma tonalidade branca opaca, evitando a deteção de possíveis erros.

Todos os processos de execução de nutrição parentérica encontram-se pormenorizadamente descritos, em instruções de trabalho (ANEXO 48) e podem ser consultados a qualquer altura, no caso de surgimento de dúvidas.

As preparações parentéricas têm como principais destinatários os doentes em regime de Ambulatório, o Hospital Maria Pia, a Maternidade Júlio Dinis e o Hospital Padre Américo, que apesar de não fazer parte do CHP, requisita estes serviços ao HGSA por falta de condições no seu próprio hospital.



Fig. 20: Quebra de ligações de uma bolsa de NP standard

Importante referir que neste setor são efetuados, todos os dias, ensaios de esterilidade, sendo que é feita uma análise microbiológica à primeira bolsa de cada sessão e à última bolsa de cada dia, seguindo as diretrizes da instrução de trabalho sobre “Ensaio Estéreis” (ANEXO 49). Juntamente com o meio de cultura que contém a amostra das bolsas, segue um impresso (ANEXO 50), devidamente preenchido, que irá ser acabado de preencher pelos técnicos de microbiologia, seguindo novamente para os SF com os resultados do ensaio microbiológico.

No final de cada preparação, estas são envoltas em papel de alumínio para proteção da luz, possuindo um rótulo (ANEXO 51) interior e outro exterior, que contém entre outras informações, o nº de lote da formulação (ANEXO 52).

No final do dia o TF é responsável pela limpeza da câmara (ANEXO 53), bem como por retirar as matérias-primas que sobraram das preparações do dia através do transfer. Já na zona negra, o TF contabiliza todas as matérias-primas que saíram da zona branca e anota na listagem do material do dia, para que depois a farmacêutica proceda ao seu débito.

4.2.2. Unidade de Farmácia Oncológica

A UFO dedica-se na sua exclusividade ao manuseamento de citotóxicos e terapêuticas adjuvantes. Sendo considerada uma medicação de risco todas as precauções devem ser tomadas.

Esta unidade situa-se no piso correspondente ao Hospital de Dia próximo dos locais onde os doentes fazem quimioterapia e fornece o Hospital de Dia Oncológico, o Hospital de Dia Hematológico e a Unidade Hospitalar de Dia Polivalente.

A UFO é constituída pela zona suja ou negra, zona cinzenta ou antecâmara e zona limpa ou branca.

Na zona negra estão disponíveis cacifos onde são deixados os objetos pessoais, potenciais veículos transmissores de contaminação. Na interface entre esta zona e a zona cinzenta, está um banco corrido onde o TF e o farmacêutico colocam os pés plásticos, rodando o corpo de modo a que os pés equipados só toquem no chão da zona cinzenta.



Fig. 21: Zona Limpa da UFO

No interior da zona limpa (Fig. 21) existe uma CFLV, um computador e um telefone de apoio ao farmacêutico, um intercomunicador e várias prateleiras e armários para arrumação dos vários medicamentos e material clínico necessário ao normal funcionamento do setor. Na câmara deve apenas constar o material de apoio indispensável para as preparações, devido às partículas libertadas que causam instabilidade. Dentro da CFLV existe um contentor amarelo para material contaminado com a medicação preparada, gazes embebidas em álcool a 70° e o segundo par de luvas. As matérias-primas são colocadas de acordo com a manipulação que se está a realizar, de modo a evitar erros.

Na UFO estão a tempo inteiro 2 farmacêuticos e um TF, sendo que um dos farmacêuticos encontra-se no gabinete, e o outro farmacêutico juntamente com o TF encontram-se maioritariamente na zona limpa, sendo que a manipulação propriamente dita, é da responsabilidade do técnico.

A prescrição dos citotóxicos é feita pelo médico em modelo próprio para doentes internados, em que a requisição é verde e para doentes em regime de ambulatório em que a requisição é rosa. A prescrição pode ser de citotóxicos que necessitem de manipulação ou não, sendo que caso a prescrição seja para ciclos de quimioterapia em que há necessidade de manipulação dos citotóxicos, o farmacêutico que se encontra no gabinete prepara a ordem de preparação (ANEXO 54) e o TF manipula a medicação na CFLV.

Diariamente, o farmacêutico que se encontra no gabinete prepara a planificação do dia seguinte, de acordo com o programa “Sistema de Apoio ao Médico” (SAM). Após este processo de planificação é emitida uma lista do material necessário para o dia seguinte, que o TF como responsável por toda uma gestão de existências, tem o dever de satisfazer. No final do dia o TF prepara a medicação para o dia seguinte (exceto medicação de frio), separando-a pelos serviços a que se destina, existindo para isso 3 tabuleiros diferentes com a indicação de Hospital de Dia Oncológico (HDO), Hospital de Dia Hematológico (HDH) e Unidade Hospitalar de Dia Polivalente (UHDP). Ainda no final do dia, o TF prepara a lista de doentes que necessitam que seja preparada a medicação na CFLV no dia seguinte, ordenada de acordo com a hora de realização dos ciclos e devidas observações aplicadas a cada caso.

Existe ainda uma lista provisória de previsão de consumo a dois dias, que o TF utiliza, para verificar possíveis ruturas de medicação.

No início do dia o TF coloca os medicamentos de frio para entrarem na zona limpa através do transfer, liga e limpa com compressas embebidas em álcool a 70° a câmara. A limpeza é executada das zonas mais limpas para as mais sujas, sendo realizada da parte mais interior para a parte mais exterior e de cima para baixo.

Os rótulos e ordens de preparação são colocados no transfer que permite a comunicação desta zona com a zona branca. A ordem de preparação é consultada pelo farmacêutico e pelo TF aquando da manipulação da medicação, de modo a conhecer o nome do utente, serviço, reconstituente, DCI do fármaco a utilizar, volumes a utilizar para reconstituição, o volume do solvente a utilizar para a diluição e o recipiente de acondicionamento do citotóxico (seringa, bomba ou bolsa). Este processo de dupla verificação é muito importante para detetar possíveis erros.

Antes de dar início a um ciclo de quimioterapia é necessário conhecer o resultado do hemograma, de modo a avaliar se os valores do utente se encontram dentro dos parâmetros considerados normais. Caso os valores estejam conformes, é dada “luz verde” para a preparação do ciclo, senão o doente é encaminhado para uma nova consulta com o seu médico. Este processo permite otimizar a gestão de recursos e diminuir os desperdícios de recursos, na medida em que a medicação só é preparada caso se tenha a certeza de que vai ser administrada. Nas observações pode constar “continuação” pois não há necessidade do doente realizar o hemograma todos os dias do ciclo, uma vez que em princípio não ocorrem grandes alterações.

Quando é recebida a primeira “luz verde” do dia o farmacêutico e o TF procedem à entrada na zona limpa. Na passagem da zona negra para a cinzenta calçam os pés elásticos, depois na zona cinzenta efetuam a higienização das mãos, vestem a bata esterilizada de baixa permeabilidade, colocam a touca, máscara com viseira e o primeiro par de luvas de borracha. Ao colocar as luvas é necessário ter em atenção o cobrir dos punhos elásticos da bata e evitar tocar com as mãos descobertas na superfície exterior das luvas. Assim, é garantida a máxima proteção e a mínima possibilidade de contaminação.

Na zona branca é colocado um segundo par de luvas de nitrilo, especiais para citotóxicos.

O TF, para além de preparar as listas para o dia seguinte, prepara também as listas para o mesmo dia da semana seguinte, reunindo todos os doentes cujos ciclos estão previstos para se realizarem nesse dia. As prescrições semanais estão disponíveis numa capa separadas por dias da semana, sendo arrumadas dentro do dia da semana respetivo, por ordem alfabética.

Durante a manipulação destes medicamentos é essencial adotar comportamentos de prevenção de toxicidade. Assim, devem ser evitados movimentos bruscos devido à libertação de aerossóis que podem comprometer a proteção do operador e da preparação.

Dentro da sala asséptica devem estar o mínimo de pessoas possível, sendo normal duas pessoas, podendo ser três em caso de estágio.

Caso a preparação necessite de proteção da luz, esta deve ser garantida através do envolvimento de papel de alumínio em torno da preparação. Todos os medicamentos preparados devem estar devidamente identificados com um rótulo com as várias informações do doente e do citotóxico (ANEXO 55) e ainda um outro rótulo com a indicação “Biohazard” (ANEXO 56). Este rótulo alerta para o facto de se tratar de um medicamento citotóxico e que por isso deve ser transportado com cuidado.

Depois os medicamentos são colocados no transfer num de dois tabuleiros de inox, de acordo com o local de administração dos mesmos, sendo que um dos tabuleiros diz respeito à medicação administrada nos cadeirões e o outro à medicação administrada em camas.

O transporte dos medicamentos para os serviços clínicos, para o internamento ou para outro hospital satélite e efetuado por AO com formação específica e de acordo com as regras de transporte de citotóxicos (ANEXO 57).

Após término da manipulação, é necessário avaliar se pode ser aproveitado algum fármaco para outras preparações. Como tal, é essencial conhecer as condições de conservação e estabilidade para conhecer qual o tempo máximo de utilização após abertura, necessidade de refrigeração ou de proteção da luz.

Ao contrário dos outros setores da farmácia a gestão de stocks (ANEXO 58) funciona por meio de um “kanban informático”, em que o ponto de encomenda e a quantidade a encomendar são inseridas na ficha do produto, no GHAF. Assim sendo, quando o stock informático atinge o PE, é despoletado um pedido automático ao armazém 1001. A receção de encomendas e a arrumação técnica é feita pelo TF, tendo o cuidado de manusear os citotóxicos com luvas.

4.2.3. Análise reflexiva acerca da Farmacotecnia

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de contactar com a realidade da nutrição parentérica durante três dias. Nestes 3 dias pude constatar que a gestão de stocks funciona bem, na medida em que se utiliza a folha de consumos previstos, para posteriormente ao fim do dia, se fazer um correto débito. Se este sistema funcionar, os stocks estarão a todo o momento corretos.

As zonas cinzentas encontram-se bem definidas, sendo que na 1ª zona existe uma divisória que delimita o sítio onde se colocam os pés já com a proteção para pés (pés elásticos), antes de passar para a 2ª zona cinzenta. A sala limpa é uma sala espaçosa, com boa iluminação e ventilação e com cantos arredondados. Segundo as diretrizes da farmácia

hospitalar, a câmara deveria ser CFLH, sendo que o mesmo não se verifica pois a câmara existente na NP é uma CFLV, trazendo neste caso proteção adicional para o operador.

Ao contrário do que se passa na UFO, todas as preparações que necessitam de proteção da luz têm um rótulo interno e um externo, o que traz uma maior proteção na identificação do utente e da preparação.

Pude observar a preparação de outras formulações estéreis para além das bolsas de nutrição parentérica e pude assistir à reconstituição de um fármaco destinado a um ensaio clínico, em que os operadores que o manipularam não sabem de que fármaco se trata, tendo apenas acesso aos procedimentos de reconstituição a realizar.

Uma vez que esta foi a minha primeira experiência com a realidade prática da nutrição parentérica, tenho a dizer que foi muito gratificante poder auxiliar o técnico e o farmacêutico. Fiquei a perceber que ainda que existam algumas bolsas de nutrição parentérica para adultos, a maior parte das preparações destinam-se a bebés prematuros. Fiquei um bocado sensibilizada por constatar que muitos desses bebés nem sequer têm nome atribuído, vindo referido na ficha de preparação e no rótulo como “Filho(a) de X (nome da mãe) ”.

Quanto à minha passagem pela UFO penso que se deviam instituir as prescrições eletrónicas, dado que muitas vezes surgiam dúvidas acerca do que estava escrito nas prescrições manuais e além do mais, se se instituíssem as prescrições eletrónicas, evitava-se a acumulação exaustiva das inúmeras prescrições em dossiers.

De realçar a existência de um banco que permite calçar a proteção para os pés na passagem da zona negra para a zona cinzenta. Na sala branca existem muitos pontos negativos, que ao longo do tempo espera-se que sejam melhorados. Por exemplo, a sala é muito pequena, dificultando muitas vezes a movimentação dos operadores na mesma, não existe pressão de ar negativo, a porta de entrada na sala branca é uma porta de correr, não há cantos arredondados e existem muitas estruturas de madeiras suscetíveis ao crescimento microbiano.

Apesar das limitações físicas da UFO posso dizer que existe muita interação entre toda a equipa dos SF deste setor e os AO's que regularmente acedem às instalações para buscar medicação, deixar prescrições, entre outras coisas. Existe sempre um processo de dupla verificação entre os operadores, para detetar possíveis erros. O intercomunicador é um aparelho de mais-valia caso exista algum parâmetro que seja preciso esclarecer com o farmacêutico de apoio, por exemplo. As ordens de preparação estão num formato muito simplista que permite ao técnico e ao farmacêutico ter acesso fácil a todas as informações relativas à preparação, contendo informações relativas à reconstituição do fármaco (se necessário), e à respetiva diluição num soro adequado.

À semelhança de outros setores, também a UFO tem instruções de trabalho bem definidas e pormenorizadas, neste caso no que diz respeito à manipulação de citotóxicos (ANEXO 59) e penso que esta descrição é muito importante no caso de surgir alguma dúvida relativa a um procedimento.

Gostei muito de passar por este setor e tive ainda a oportunidade de poder treinar os procedimentos a ter no caso de estar perante uma ordem de preparação que necessite de uma bomba de perfusão para 2 dias, utilizando neste caso ampolas de água destilada, simulando a manipulação de citotóxicos.

CONCLUSÃO

Já numa fase final do relatório de Estágio profissional, não posso deixar de realçar que este estágio revelou-se ser uma orientação muito enriquecedora, onde pude contactar com a realidade e o dia a dia de uma farmácia hospitalar, acompanhar e aprender as atividades quotidianas através da orientação de profissionais experientes e competentes, além de presenciar o bom ambiente profissional. Participei nas várias operações desempenhadas por esses profissionais, atingindo assim todos os objetivos e atividades inicialmente definidos, ficando apenas por aprofundar a participação no processo que diz respeito à dispensa em regime de ambulatório.

Também não posso deixar de exprimir o meu agrado por ter tido a oportunidade de estagiar num hospital tão conceituado como o Hospital de Santo António. Devo dizer que quando me aventurei para mais um estágio numa cidade desconhecida, num grande hospital, estava expectante no que diz respeito à realidade e ao nível de exigência que poderia encontrar. Agora posso dizer que qualquer tipo de receio que tive no início foi dissipado, ao ter sido tão bem acolhida no seio de uma grande equipa de profissionais. Quanto ao nível de exigência é certo que como estagiários finalistas é nos pedido um certo tipo de requisitos, mas no seio desta equipa, essa exigência não era feita em jeito de intimidação mas sim como apelo constante ao desenvolvimento dos nossos conhecimentos. Muitas vezes éramos questionados com perguntas acerca de algum princípio ativo, a sua ação e porque saía para aquele serviço especificamente. Estas questões desenvolviam o nosso sentido crítico e apelavam aos nossos conhecimentos e penso que eram uma mais-valia.

Tenho também que admitir que é de louvar a quantidade de responsabilidades que recaem sobre a Técnica Fátima Mendes e ainda assim ter tempo para ser a principal monitora de estágio e dar-nos a devida orientação. Muitas vezes quando tinha um tempo mais livre, sentava-se connosco e tirávamos todas as dúvidas que iam surgindo acerca do funcionamento dos SF.

Tenho ainda que louvar a organização do nosso curso na quantidade de estágios que temos a oportunidade de realizar e no caso específico do 4º ano na quantidade de horas que temos em cada estágio, uma vez que há sempre um período de adaptação, e tendo um estágio curto, como é o caso de muitas outras escolas, muitas vezes nem se ultrapassa o período de habituação em cada instituição.

Em jeito de conclusão quero só referir que os SF do HGSA estão sempre em constante mudança, em constante evolução, muito em parte devido à filosofia de melhoria contínua muito enraizada na instituição. Muitas vezes tornava-se difícil acompanhar a constante mudança de processos, quando estava uma semana afastada de um setor e depois regressava, já existindo novos impressos, novas instruções de trabalho, mas na maior parte das vezes as mudanças eram para melhor, por isso desde que haja um bom fluxo de informação entre todos os profissionais facilmente se acompanham as novas mudanças.

No futuro, prevê-se a instituição de dois Pyxis no HGSA, que irão com certeza simplificar processos e auxiliar os profissionais dos SF.

BIBLIOGRAFIA/WEBGRAFIA

1. **ESS-IPG.** *Regulamento Especifico - Estágio Profissional I.* Guarda : s.n., 2011.
2. **Setor Empresarial do Estado.** Centro Hospitalar do Porto, E.P.E. *Ministério das Finanças - Direção Geral do Tesouro e das Finanças.* [Online] 2009. [Citação: 2011 de 12 de 8.] <http://www.dgt.pt/setor-empresarial-do-estado-see/informacao-sobre-as-empresas/entidade/centro-hospitalar-do-porto-epe-ate31032011>.
3. **Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar.** *Manual de Farmácia Hospitalar.* s.l. : Ministério da Saúde, 2005.
4. **Centro Hospitalar do Porto.** Logística. *Centro Hospitalar do Porto.* [Online] 2007. [Citação: 11 de 12 de 2011.] <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=0G0H>.
5. **Ministério da Saúde.** Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde. *Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde.* [Online] [Citação: 22 de 12 de 2011.] http://www.catalogo.min-saude.pt/caps/publico/what_is.asp.
6. **Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE.** Farmácia Hospitalar. *Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca EPE.* [Online] [Citação: 26 de 12 de 2011.] http://www.hff.min-saude.pt/index.php/conteudo/farmacia-hospitalar_112.
7. **ACSS.** Boas Práticas na Área do Medicamento Hospitalar. *Administração Central do Sistema de Saúde.* [Online] 2011. [Citação: 29 de 12 de 2011.] <http://www.acss.min-saude.pt/Projetos/ProgdoMedicamentoHospitalar/%20Projeto1/tabid/172/language/pt-PT/Default.aspx?PageContentID=25>.
8. Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos. *Ordem dos Farmacêuticos.* [Online] 10 de novembro de 2001. [Citação: 7 de junho de 2011.] http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc3724.pdf.
9. **Veiga, Francisco.** Estabilidade de Medicamentos. *INFARMED.* [Online] 2005. [Citação: 9 de julho de 2011.] http://www.INFARMED.pt/pt/noticias_eventos/eventos/2005/impacto_qualidade/ESTABILIDADEINFARMED.pdf.
10. **Legislação Farmacêutica Compilada.** Despacho n.º 8637/2002, de 20 de março. *INFARMED.* [Online] [Citação: 10 de julho de 2011.]

http://www.INFARMED.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_I/despacho_8637-2002.pdf.

11. **Conselho Nacional da Qualidade - Ordem dos Farmacêuticos.** *Boas Práticas Farmacêuticas*. 2009.
12. **Associação Portuguesa de Genéricos.** O que são medicamentos genéricos? *apogen*. [Online] [Citação: 10 de julho de 2011.] http://www.apogen.pt/conteudos/SystemPages/page.asp?art_id=46.
13. **World Health Organization.** World Health Organization. *Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes*. [Online] 1999. [Citação: 12 de junho de 2011.] http://www.staff.ncl.ac.uk/philip.home/who_dmg.pdf.
14. **Farmácia Marques.** PSA. *Farmácia Marques*. [Online] 2007. [Citação: 28 de junho de 2011.] <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=80>.
15. **OF-Grupo das Boas Práticas de Farmácia-Grupo do Guincho.** *Linhas de Orientação - Indicação Farmacêutica*. Lisboa : s.n., 2006.
16. **Jacinto, Carlos, Roque, João e Shirley, João.** *ROWA - Sistema de Gestão Automática da Farmácia*. Lisboa : Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa, 2007.
17. **Organização Mundial de Saúde.** *Cuidados Farmacêuticos - Declaração de Tóquio*. Tóquio : s.n., 1993.

ANEXO 1

Objetivos de estágio

ANEXO 2

Organigrama do CHP

ANEXO 3

Planta dos Serviços Farmacêuticos

ANEXO 4

Método dos 5 S's

ANEXO 5

7 tipos de Muda (desperdícios)

ANEXO 6

Redução de stocks com a introdução do Kanban

ANEXO 7

Exemplo de uma norma relativa a um processo

ANEXO 8

Dinâmica do kanban na realização de uma encomenda

ANEXO 9

Lista comum

ANEXO 10

Receção e conferência de encomendas

ANEXO 11

Exemplo de uma nota de encomenda

ANEXO 12

Exemplo de uma guia de remessa

ANEXO 13

Exemplo de uma fatura

ANEXO 14

Norma de arrumação

ANEXO 15

Norma de picking

ANEXO 16

Requisições manuais de DC

ANEXO 17

Transferências entre armazéns

ANEXO 18

Folha de débito obtida a partir do PDA

ANEXO 19

Folha de destino das malas da DC

ANEXO 20

Requisição de ATS/DSF

ANEXO 21

Requisição manual das SEGV

ANEXO 22

Esquema do circuito do medicamento na DID

ANEXO 23

Células e respetivos serviços

ANEXO 24

Instrução de trabalho de Medicação Esporádica

ANEXO 25

Norma de reposição de stock nas células

ANEXO 26

Exemplo de uma prescrição manual

ANEXO 27

Listagem por princípio ativo

ANEXO 28

Esquema de distribuição da medicação da DID

ANEXO 29

Registo de medicação recolhida pelos mensageiros

ANEXO 30

Impresso de Intervenção Técnica

ANEXO 31

Prescrição de hemoderivados

ANEXO 32

Registo de reidentificação de unidades em blister

ANEXO 33

Registro de reembolso

ANEXO 34

Esquema das atividades de suporte à distribuição

ANEXO 35

Requisição via GHAF ao setor de produção

ANEXO 36

Exemplo de uma ficha de preparação

ANEXO 37

Exemplo de uma ficha de preparação antiga

ANEXO 38

Exemplo de rótulos de manipulados

ANEXO 39

Registro de movimento de matérias-primas

ANEXO 40

Composição (entradas e saídas no stock)

ANEXO 41

Transferência de manipulados para o armazém de destino

ANEXO 42

Ficha de preparação de Hidrato de Cloral Xarope 100 mg/mL

ANEXO 43

Solução de Sacarose 24%

ANEXO 44

Suspensão Oral de Espironolactona 2mg/mL

ANEXO 45

Exemplo de uma ordem de preparação de uma bolsa de NP

ANEXO 46

Lista de consumo de material na NP

ANEXO 47

Ordem de adição de macro e micronutrientes

ANEXO 48

Instruções de trabalho de execução de NP

ANEXO 49

Ensaio estereis

ANEXO 50

Impresso de exame microbiológico

ANEXO 51

Exemplo de um rótulo de uma bolsa de NP

ANEXO 52

Designação do lote de produção

ANEXO 53

Limpeza e desinfecção da CFL

ANEXO 54

Ordem de preparação de citotóxicos

ANEXO 55

Rótulo de citotóxicos

ANEXO 56

Rótulo de Biohazard

ANEXO 57

Regras de transporte de citotóxicos

ANEXO 58

Gestão do armazém avançado da UFO

ANEXO 59

Instruções de trabalho de manipulação de citotóxicos