



IPG

**Politécnico
da Guarda**
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

Relatório de Estágio Profissional II

Joana Margarida Salcedas Prata

setembro | 2016



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO PROFISSIONAL II

JOANA MARGARIDA SALCEDAS PRATA
RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DA LICENCIATURA EM FARMÁCIA

setembro/2016



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

CURSO FARMÁCIA – 1º CICLO

4º ANO /2º SEMESTRE

RELATÓRIO DO ESTÁGIO PROFISSIONAL II

HOSPITAL SOUSA MARTINS - GUARDA

JOANA MARGARIDA SALCEDAS PRATA

SUPERVISOR: PROFESSORA ANABELA SANTOS

ORIENTADOR: PROFESSORA FÁTIMA ROQUE

setembro/2016

AGRADECIMENTOS

O presente resumo apresentado com este relatório, no que concerne às aprendizagens obtidas e a todas as atividades desempenhadas ao longo do estágio curricular, deve um especial agradecimento

- ✓ A grande equipa dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Sousa Martins, por um lado pelo acolhimento e disponibilidade demonstrada, e por outro, por todas as dúvidas que me esclareceram, pelos conselhos que me prestaram, pela confiança depositada em mim.;
- ✓ Aos docentes da Escola superior de Saúde do Instituto Politécnico da guarda, em especial a minha orientadora professora Fátima Roque, pelo apoio e ajuda;
- ✓ A todos aqueles que contribuíram para a realização deste estágio e que me acompanharam ao longo desta etapa do meu percurso académico; em especial a minha família;

A todos, um bem haja!

SIGLAS

AO – Assistente Operacional

AUE – Autorização de Utilização Especial

CAP – Catálogo de Aproveitamento Público

DCI – Denominação Comum Internacional

DIDDU – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DMRA – Distribuição de Medicamentos em Regime de Ambulatório

DMRN – Distribuição de Medicamentos por Reposição de Níveis

DTM – Distribuição Tradicional de Medicamentos

FH – Farmácia Hospitalar

FEFO – “First Expired, First Out”

FF – Forma Farmacêutica

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento

HSM – Hospital Sousa Martins

PDA – Personal Digital Assistant

SF – Serviços Farmacêuticos

TF – Técnico de Farmácia

TBA – Traqueobronquite Aguda

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

ULS – Unidade Local de Saúde

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	6
1.HOSPITAL	8
1.1 HISTÓRIA E CARACTERIZAÇÃO DO HOSPITAL SOUSA MARTINS	8
1.2 CARACTERIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS.....	10
1.2.1 Localização e organização do espaço físico e equipamentos	11
1.2.1.1 Localização e espaço exterior	11
1.2.1.2 Horário de Funcionamento	11
1.2.1.3 Organização do espaço interior	12
1.2.1.4 Recursos Humanos	14
1.2.1.5 Recursos Materiais (ALERT®)	15
1.2.1.6 Gestão Stocks	16
2 CIRCUITO DO MEDICAMENTO	17
2.1 APROVISIONAMENTO	17
2.2 SELEÇÃO E AQUISIÇÃO	17
2.3 RECEÇÃO.....	18
2.4 ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS.....	20
2.4.1 Armazenamento Geral	21
2.4.2 Armazenamento de Antissépticos, Desinfetantes e Soluções de Grande Volume.....	22
2.4.3 Armazenamento na Sala de Distribuição	22
2.5 DISTRIBUIÇÃO.....	23
2.5.1 Distribuição a Doentes em Regime de Internamento	24
2.5.1.1 Distribuição de Medicamentos por Reposição por Níveis	24
2.5.1.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	25
2.5.1.2.1 Revertências	27

2.5.1.3 Distribuição Tradicional de Medicamentos	27
2.5.2 Dispensa a Doentes em Regime de Ambulatório	29
3.FARMACOTECNIA.....	30
3.1 PREPARAÇÃO DE MANIPULADOS.....	30
3.1.1 Preparação de Citotóxicos	31
3.2 REEMBALAGEM	32
4.FARMACOVIGILÂNCIA	34
5.CONCLUSÃO	35
6. BIBLIOGRAFIA.....	36

ANEXOS

ANEXO 1- ALERT ®	38
ANEXO 2 – Guia de Remessa/ Fatura.....	39

INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular Estágio Profissional II, do 4ºano/2ºsemestre do Curso de Farmácia - 1º ciclo, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, que decorreu entre o dia 16 de Maio de 2016 e o dia 07 de Setembro de 2016, na Unidade local de saúde da Guarda, com interrupção do mês de agosto.

O estágio foi realizado nos serviços farmacêuticos (SF) do hospital, que são o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino [1].

A principal finalidade deste estágio é complementar a formação académica e tem como objetivo proporcionar a aprendizagem e treino especificamente direcionados para o exercício da atividade profissional e facilitar a inserção no mercado de trabalho.

Este estágio tem como objetivos gerais 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, preparação do estudante para dar resposta às exigências da sociedade, promovendo a socialização e integração profissional. O estágio tem também como objetivos específicos: reconhecer a farmácia como parte da entidade prestadora de cuidados de saúde; caracterizar a estrutura física e organizacional dos Serviços Farmacêuticos; descrever o circuito do medicamento desde a sua prescrição até à sua administração identificando todos os intervenientes nele envolvido; conhecer a importância da aquisição dos diversos produtos farmacêuticos; demonstrar capacidades de autonomia e rigor na execução técnica; avaliar e analisar de forma crítica os resultados obtidos; executar e avaliar as técnicas e métodos de acordo com os recursos disponíveis; aplicar normas de higiene/limpeza e desinfeção; interpretar as prescrições médicas; conhecer e desenvolver as formulações magistrais e oficinais; conhecer a importância da correta dispensa de medicamentos; comunicação e prevenção das reações adversas a medicamentos; caracterizar a aplicação informática utilizada e relacionar com as áreas funcionais da farmácia e consolidar e desenvolver as competências profissionais adquiridas ao nível da preparação académica.

O relatório está dividido em três partes: a introdução onde defino os objetivos gerais e específicos, localizo no tempo e espaço o local do estágio e por fim refiro qual a estrutura do

meu trabalho. No desenvolvimento descrevo todas as atividades que realizei assim como todos os procedimentos utilizados para a realização dessas atividades.

A conclusão e reflexão crítica é a última parte do meu trabalho, onde dou a minha opinião de como correu o estágio e como ele foi importante para o enriquecimento dos meus conhecimentos como futura profissional onde faço uma síntese do que foi abordado ao longo do trabalho, visando a importância do técnico de farmácia no contexto do medicamento. A metodologia utilizada para a concretização deste relatório é exploratório-descritivo, baseando-se essencialmente nos conhecimentos teóricos adquiridos durante as aulas, dos conhecimentos práticos adquiridos durante o estágio, da informação fornecida pelos profissionais e orientadores e também pelos apontamentos tirados durante todo o estágio.

O estágio foi orientado pelos técnicos de farmácia da ULS e pela Professora Fátima Roque que me proporcionaram condições logísticas e me permitiram o cumprimento do estágio.

1. HOSPITAL

1.1- HISTÓRIA E CARACTERIZAÇÃO DO HOSPITAL SOUSA MARTINS (HSM)

O Hospital Sousa Martins, situado na cidade mais alta de Portugal, está associado ao Dr. Sousa Martins, que no final do século XIX, ao fazer uma expedição à Serra da Estrela considerou a Guarda um local ótimo para o tratamento da tuberculose. Sensibilizada pelos problemas da tuberculose em Portugal, a rainha D. Amelia permitiu a criação de um Sanatório na Guarda, sendo este inaugurado a 18 de Maio de 1907.

Para a época, o Sanatório Sousa Martins era considerado como uma moderníssima Unidade de Saúde, tinha capacidade para receber à volta de mil doentes distribuídos em 3 pavilhões de internamento, havia ainda 3 moradias bifamiliares para doentes acompanhados por familiares, 1 edifício para outros serviços administrativos, laboratório e raio-x.

Devido ao aumento de doentes com o decorrer dos anos, em 1953 foi concluída a construção de mais um pavilhão onde se situa agora alguns serviços do atual hospital, assumindo a designação de HSM em 1993. [2]

Com o passar dos anos e com alterações na organização nacional das instituições de saúde, através do Decreto-lei nº 183/2008, de 4 de Setembro é criada a ULS Guarda, tendo como principal objetivo e atividade a prestação de cuidados de saúde primários, diferenciados e continuados à população, passando assim a concertar todas as valências dos centros de saúde do distrito, à exceção de Aguiar da Beira, associando-se também o Hospital Nossa Senhora da Assunção em Seia, formando em conjunto a Unidade de Saúde Local da Guarda (ULSG).

Atualmente o HSM encontra-se formado por 3 edifícios sendo o mais recente inaugurado em 2013. Possui assim 294 camas, distribuídas por 17 serviços: cardiologia, neurologia/dermatologia, pneumologia, medicina A, oncologia, medicina B, U. AVC, psiquiatria, cirurgia/otorrino, ortopedia/oftalmologia, U.C.I.P., ginecologia, obstetrícia, pediatria, neonatologia, U.C.I./cardiologia, urgência/S.O., bloco operatório central, bloco de obstetrícia, consultas externas, cirurgia ambulatório, centros de saúde.

Como já foi referido anteriormente a ULS da Guarda presta cuidados de saúde primários à população tendo passado a concertar todas as valências dos centros de saúde do distrito sendo estes o centro de saúde da Guarda e Ribeirinha, Manteigas, Sabugal, Almeida,

Pinhel, Figueira de Castelo Rodrigo, Gouveia, Seia, Celorico da Beira, Fornos de Algodres, Trancoso, Foz Côa e Meda.

Nas consultas externas existem 27 áreas, são elas a consulta de anestesiologia, cardiologia, cirurgia geral, cirurgia pediátrica, dermatovenerologia, diabetologia, dor, endocrinologia e nutrição, gastroenterologia, ginecologia, hematologia clínica, medicina física e reabilitação, medicina interna, nefrologia, neonatologia, neurologia, obstetrícia, oftalmologia, oncologia médica, ortopedia, otorrinolaringologia, pediatria, pneumologia, psiquiatria, psiquiatria infância/adolescência, reumatologia e urologia. [2]

1.2 CARACTERIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Segundo o Decreto-Lei nº 44204, de dois de Fevereiro de 1962, Artigo 2.º, os SF constituem departamentos com autonomia técnica, sem prejuízo de estarem sujeitos à orientação geral dos órgãos da administração, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício. Estes têm por objetivo o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou a serviços a ele ligados, que são designadas por “atividades da Farmácia Hospitalar”. Assim pode-se definir Farmácia Hospitalar como: “o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber” [3]

Os Serviços Farmacêuticos (SF) têm por objetivo o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados. É um serviço de autonomia técnica e científica, sujeito à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício.

Os SF são o serviço que, nos hospitais, assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino [4].

As funções dos SF são [4]:

1. A seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
2. 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;
3. A produção de medicamentos;
4. A análise de matérias-primas e produtos acabados;
5. A distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
6. A participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica, Infecção Hospitalar, Higiene e outras);

7. A farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância, e a prestação de Cuidados Farmacêuticos.

8. A colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;

9. A participação nos Ensaio Clínicos;

10. A colaboração na prescrição de nutrição parentérica e a sua preparação;

11. Informação de medicamentos;

12. O desenvolvimento de ações de formação.

A direção dos SF hospitalares da ULS da Guarda é assegurada por um diretor técnico (Farmacêutico Hospitalar).

1.2.1 Localização e organização do espaço físico e equipamentos

As características interiores e exteriores da farmácia, seguem as normas do manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar e a legislação vinculada aos serviços farmacêuticos hospitalares. O manual contém informações sobre a responsabilidade relativa aos serviços farmacêuticos, sobre as competências e organização que os serviços farmacêuticos devem seguir, sobre as funções que lhe estão vinculadas e sobre as diferentes áreas funcionais existentes.

O cumprimento destas normas é essencial para o bom funcionamento dos SF e para que o INFARMED autorize o seu funcionamento num determinado hospital.

1.2.1.1- Localização e espaço exterior

A farmácia localiza-se no rés-do-chão do hospital, com acesso direto do armazém ao exterior para facilitar a receção de encomendas de grande volume. O espaço exterior tem facilidade de acesso dos veículos de transporte dos fornecedores ao armazém.

1.2.1.2 - Horário de funcionamento

A Farmácia encontra-se em funcionamento desde das 9 às 18 horas, de segunda a sexta feira, sendo que ao fim de semana a dispensa de medicamentos urgentes é realizada pelo farmacêutico destacado para a tarefa nesses dias.

Durante o seu funcionamento são desempenhadas diversas tarefas como dose unitária, reposição por níveis, distribuição tradicional e receção de encomendas pelos técnicos, compras, distribuição de medicação por ambulatório e validação de perfis e outras requisições pelos farmacêuticos, gestão de todas as compras e serviços administrativos pelos assistentes técnicos.

1.2.1.3 - Organização do espaço interior

Os SF têm áreas bem definidas para cada tarefa a executar e zonas de armazenamento dos diversos medicamentos e dispositivos médicos, estando assim divididos nas diversas áreas:

- Receção – Local de fácil acesso ao exterior para facilitar as cargas e descargas. Aqui encontra-se uma bancada com um computador para se dar entrada dos medicamentos e produtos farmacêuticos que chegam aos SF, tem ainda um frigorífico onde são colocados os produtos termolábeis.
- Armazém de Soluções de Grande Volume – onde estão armazenadas as soluções de maior volume, como, soluções hidroeletrólíticas e agentes corretivos das valências e das alterações eletrólíticas, mantendo uma temperatura entre os 18 °C e os 25 °C. Este local tem acesso direto à receção.
- Armazém de Inflamáveis – local onde se armazenam soluções desinfetantes, antissépticas e inflamáveis. Esta sala encontra-se devidamente adaptada para armazenar este tipo de produtos, pois possui um sistema de circulação de ar para o exterior, e tem a temperatura controlada.
- Armazém Geral – local onde se armazenam a maior parte dos medicamentos e dispositivos médicos dos SF, encontram-se armazenados em prateleiras, devidamente identificados e por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI). Encontram-se, ainda, neste local frigoríficos destinados aos produtos termolábeis, cofres e armários. O armazém tem acesso direto à receção e à sala de distribuição.

- Área de Sujos – sala onde os assistentes operacionais (AO) guardam as cassetes vindas dos respetivos serviços para posteriormente serem lavadas e desinfetadas. Nesta sala existem ainda dois contentores para depositar resíduos hospitalares, sendo estes contentores do grupo IV (amarelo e vermelho).
- Sala de armazenamento e preparação dos citotóxicos: esta sala contém um computador, frigorífico, armário para armazenar os citotóxicos e uma bancada para preparar o material para manipulação dentro da câmara; esta bancada dá acesso ao transfer. Depois temos uma antecâmara e posterior a câmara de manipulação.
- Sala de Distribuição – Dividida em 4 secções de acordo com os serviços clínicos, cada secção incorpora secretárias, computadores com acesso ao sistema informático ALERT® e ainda um pequeno stock de medicamentos mais utilizados em determinados serviços; uma impressora, uma máquina com sistema de vácuo para distribuir a medicação urgente aos serviços, um frigorífico para armazenar os medicamentos termolábeis.
- Sala de Reembalagem de Medicamentos – Nesta sala encontra-se um computador onde se inserem os dados essenciais do rótulo (como DCI, dosagem, lote e prazo de validade), uma bancada onde são fracionados os medicamentos e uma máquina onde são colocados os medicamentos para se proceder à reembalagem.
- Balcão de Receção dos SF / Distribuição em Regime de Ambulatório – neste local encontra-se a entrada principal para a farmácia, existe uma pequena bancada onde os farmacêuticos realizam a dispensa de medicamentos a doentes em regime de ambulatório, segundo uma prescrição médica.
- Sala de Farmacêuticos – é o local onde os farmacêuticos desempenham as suas funções nos SF, tal como a transcrição e validação das prescrições médicas.

- Serviços Administrativos – local onde os assistentes técnicos realizam todos os procedimentos inerentes aos SF, é neste local que se inicia todo o processo de compra de produtos farmacêuticos.
- Arquivo – sala onde são guardados os registos dos SF.
- Gabinete do Diretor dos SF – sala que se destina ao diretor dos SF do HSM, onde o mesmo exerce as suas funções.
- Sala de Pausa - sala onde os elementos dos SF executam as suas refeições e descansam.
- Sala de Preparação de Manipulados Não Estéreis – nesta sala encontram-se bancadas e armários com todo o material necessário.

1.2.1.4 - Recursos Humanos

Os recursos humanos são a base essencial dos Serviços Farmacêuticos pelo que a dotação destes serviços em meios humanos adequados quer em número quer em qualidade assume especial relevo no contexto da reorganização da farmácia hospitalar.

Os serviços farmacêuticos da ULS da Guarda são constituídos por uma equipa dinâmica que executa as suas funções com a máxima responsabilidade, dedicação e profissionalismo. Existem funções específicas para cada grupo de profissionais.

Ao diretor técnico é de responsabilidade a execução de todos os atos farmacêuticos praticados na farmácia, cabendo-lhe diversas funções como, o poder de decisão, a liderança, a administração, a integração e relacionamento com os serviços clínicos, o supervisionamento, a responsabilização, a verificação e avaliação da qualidade e desempenho relativo às atividades propostas.

Todos os profissionais da farmácia encontram-se devidamente identificados, mediante o uso de um cartão que contém o nome e o título profissional, bem como o número mecanográfico que lhe foi atribuído pelo hospital; no HSM existe um Diretor Técnico, nove

Farmacêuticos, seis Técnicos de Farmácia, três Assistentes Técnicos e três assistentes Operacionais.

1.2.1.5 - Recursos Materiais (ALERT®)

Na ULS, a aplicação informática utilizada é o ALERT® Enterprise Resource Planning, que é uma ferramenta essencial para auxiliar na gestão da informação.

Esta aplicação permite que as instituições de saúde, tenham acesso a um software de suporte evoluído e credível para a gestão de todas as atividades realizadas. Baseia-se numa plataforma tecnológica da Microsoft que suporta todos os processos das instituições do setor da saúde, tendo como objetivo aumentar a produtividade e otimizar o funcionamento dos serviços. Permite a cobertura nas áreas de gestão financeira, gestão de aprovisionamento, gestão de farmácias hospitalares, entre outros [5].

Nos serviços farmacêuticos hospitalares o ALERT® permite gerir o circuito do medicamento, desde notas de encomenda, receção, armazenamento, distribuição, gestão de armazéns (ANEXO1).

Esta aplicação é fulcral para uma boa gestão dos produtos de saúde pois permite realizar e rececionar encomendas, realizar os perfis de medicação dos serviços, distribuir a medicação pelos diversos serviços, gerir os stocks, validades e lotes, entre outras tarefas essenciais na gestão do circuito medicamento. Em termos genéricos, o ALERT® tem a grande vantagem de proporcionar uma gestão efetiva da compra, armazenamento, distribuição e consumo de todos os produtos hospitalares, permitindo também a gestão efetiva de armazéns. Relativamente ao aprovisionamento e logística hospitalar a aplicação permite, os processos de criação e caracterização de produtos, planeamento e gestão de concursos e compras, movimentação de stocks, controlo e localização de existências, controlo de material consignado, empréstimos e donativos, rastreios de lotes e controlo de prazos de validade, registos de consumos, bem como a gestão dos níveis de stock de material e medicamentos em armazém. [5]

Através das Requisições Online, estão suportados os pedidos de material e medicamentos que cada serviço pode solicitar. Esta funcionalidade permite assim abolir completamente as requisições em papel, diminuir o tempo entre o pedido e a entrega do

material, fazendo com que todos os intervenientes no processo, comuniquem na mesma linguagem – o código do produto.

Por fim podemos concluir que o ALERT®, assegura vantagens competitivas às instituições do sector da saúde, permitindo-lhes aumentar a qualidade através do acesso à informação pertinente em cada serviço, garantindo a integração de informação e simplificação de procedimentos [5].

1.2.1.6 - Gestão de stocks

A gestão de medicamentos é o conjunto de procedimentos realizados pelos SF, de modo a garantir o uso racional do medicamento e a dispensa do mesmo em perfeitas condições para o doente.

Para uma correta gestão de stocks é necessário garantir o fornecimento dos medicamentos de acordo com o consumo previsto pelo hospital. Quando se verifica uma diminuição do stock de determinado medicamento, é necessário comunicar ao farmacêutico responsável pelas compras e assim procede-se á realização da encomenda para que durante o período de tempo que vai desde a encomenda até á chegada do medicamento, assim não entre em rutura, assegurando a existência do stock.

O sistema informático é uma ferramenta muito importante no controlo dos stocks, pois, a qualquer momento se pode visualizar todas as entradas, saídas e consumos de cada produto.

A encomenda é efetuada pelos serviços administrativos, podendo ser através de concurso onde se escolhem os laboratórios que proporcionam os preços mais rentáveis. Por vezes, existem atrasos na entrega de encomendas e assim a farmácia vê-se obrigada a efetuar um pedido de empréstimo a outros hospitais ou então procede à compra direta a uma farmácia comunitária em quantidades reduzidas do medicamento que está em falta.

2. CIRCUITO DO MEDICAMENTO

O circuito do medicamento é o percurso efetuado desde a entrada/receção do medicamento até chegar ao doente e é todo um conjunto de procedimentos realizados por todos os intervenientes dos Serviços Farmacêuticos que garantem o bom uso e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital.

Este percurso segue, sucintamente o seguinte trajeto: aprovisionamento, seleção e aquisição de medicamentos, dispositivos médicos, produtos farmacêuticos e outros, a receção dos mesmos na farmácia, de seguida o armazenamento que pode ser feito no armazém, no frigorífico e no cofre dos medicamentos estupefacientes, posteriormente segue-se a distribuição podendo ser realizada por dose unitária, reposição por níveis e regime de ambulatório, por fim, estes medicamentos destinam-se a ser administrados ao doente.

Circuito: Selecção e Aquisição – Receção – Armazenamento – Distribuição – Farmacotecnia – Farmacovigilância

2.1 APROVISIONAMENTO

A aquisição dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, que garantam a melhor qualidade aos mais baixos custos, é da responsabilidade FH, devendo ser efetuada pelos SF em articulação com o serviço de aprovisionamento.

2.2 SELEÇÃO E AQUISIÇÃO

A seleção e aquisição de medicamentos constituem conjuntamente com a informação e a distribuição, os pilares básicos onde assenta a FH. Esta é feita tendo em conta critérios de eficácia e segurança, custo/efetividade e potenciação do conjunto de medicamentos já existentes, permitindo a disponibilidade dos medicamentos necessários ao diagnóstico e tratamento dos doentes.

A seleção de medicamentos é um processo que deve respeitar vários parâmetros e pretende também assegurar a existência dos fármacos para todos os serviços, tendo em conta o seu custo, eficácia e qualidade associados a uma utilização racional. Indo de encontro às políticas e critérios definidos pela ULS-Guarda, a seleção e aquisição dos medicamentos é efetuada tendo por base o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM).

A aquisição da maioria dos medicamentos é efetuada pela análise que é feita às saídas de cada um dos medicamentos sendo efetuada uma nota de encomenda e enviada por fax para o laboratório contratado, com o número de unidades a adquirir e o respetivo preço contratado.

Relativamente aos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos abrangidos por uma legislação própria e específica, que regulamenta todo o circuito, desde a produção até à dispensa passando pela aquisição, prescrição e distribuição, no momento de se efetuar a nota de encomenda também é preenchido o Anexo VII da Portaria nº 981/98 de 8 de Junho, que é depois assinado pela farmacêutica responsável, carimbado e enviado o original para o laboratório, ficando uma cópia nos serviços. [6]

2.3 RECEÇÃO

A receção tem como objetivo a implementação de procedimentos de controlo de qualidade dos produtos que visam garantir, da forma mais segura e completa possível, a qualidade das mercadorias rececionadas. Os produtos requisitados aos laboratórios serão posteriormente entregues na área de receção da farmácia. Esta área é de fácil acesso ao exterior, existindo duas portas, de modo a facilitar a entrega das encomendas.

Durante a receção são realizadas as seguintes atividades:

- ✓ Confirma-se o destinatário e se a quantidade recebida é igual à rececionada verificando também o lote e a validade;
- ✓ Assina-se a guia de transporte;
- ✓ Efetua-se a conferência qualitativa, tendo em atenção o aspeto exterior das embalagens, ou seja, se estas se encontram nas perfeitas condições dando-se prioridade aos medicamentos que necessitam de condições especiais de conservação (termolábeis);
- ✓ Realiza-se a conferência, onde se confronta a nota de encomenda com a guia de remessa ou fatura verificando: DCI, forma farmacêutica, dosagem, quantidade de produto encomendado e quantidade de produto entregue, registo do lote e do prazo de validade.
- ✓ Os produtos cujo prazo de validade for muito curto (inferior a três/seis meses) não devem ser aceites na receção, no entanto se o fornecedor não dispuser de produto com prazo de validade superior, este é aceite, desde que o fornecedor se comprometa a

receber a quantidade não consumida no prazo previsto, mediante emissão de nota de crédito ou trocando por produto com prazo de validade superior;

- ✓ Na guia de remessa/fatura (ANEXO 2) deve constar o número da nota de encomenda, a quantidade e o preço. Caso o preço do produto registado na guia de remessa/fatura não coincida com o que está na nota de encomenda, é efetuada uma reclamação ao laboratório com o objetivo de corrigir o erro;
- ✓ Confere-se, regista-se e arquiva-se a documentação técnica;
- ✓ Regista-se a entrada dos produtos;
- ✓ Particularmente os hemoderivados são acompanhados dos respetivos boletins de análise e certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED, apresentando um número que permite assegurar, caso surja um lote contaminado, que este é facilmente localizado, procedendo-se de imediato à identificação dos doentes em risco. Portanto na receção do produto toda a documentação deve estar presente e consequentemente confirmada.

Depois de efetuados estes procedimentos, a nota de encomenda é anexada à guia de remessa ou à fatura para posterior arquivo. No ALERT®, através da nota de encomenda gravada no sistema, são registados a quantidade, preço, validade e número de lote dos respetivos produtos, tal como o número de fatura.

2.4 ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

Após realizada toda a recepção de encomendas procede-se à seguinte fase do circuito do medicamento, esta fase consiste no armazenamento dos medicamentos e outros produtos de saúde. “O armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos deve ser feito de modo a garantir as condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos. “

[4]

O armazenamento tem como objetivo garantir a qualidade e integridade dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos. É essencial assim um correto armazenamento e conservação, sendo essencial assegurar as condições necessárias de espaço, temperatura, humidade, luminosidade e segurança destes, de acordo com as características de cada medicamento.

Nos SF, o armazenamento é da responsabilidade do TF que se encontra na área de recepção de encomendas, exceto dos medicamentos da responsabilidade dos farmacêuticos.

Os medicamentos e outros produtos de saúde encontram-se armazenados de acordo com a regra *First Expired, First Out* (FEFO), ou seja, os medicamentos com prazo de validade mais longo são armazenados atrás dos que têm prazo de validade mais curto, permitindo assim que os medicamentos com prazo de validade mais curto sejam os primeiros a ser dispensados, evitando que o prazo de validade seja ultrapassado e se desperdicem medicamentos. Esta regra ajuda também a controlar e verificar os prazos de validade.

Um outro fator a ter em atenção é os medicamentos e produtos de saúde se encontrarem armazenados por ordem alfabética de DCI, por forma farmacêutica (FF) e dosagem, no caso de existirem várias dosagens da mesma DCI.

Quanto às condições especiais de armazenamento de determinados medicamentos e produtos de saúde é importante referir que os medicamentos termolábeis devem ser acondicionados em frigoríficos, estando a temperatura entre os 2°C e os 8°C. Estes frigoríficos possuem um

sistema de controlo de temperatura, com um alarme para o caso de os limites de temperatura serem ultrapassados. Os medicamentos citotóxicos encontram-se armazenados num armário à parte dos outros medicamentos, estando também devidamente identificados. Quanto aos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos encontram-se armazenados em cofres devidamente fechados, sendo que o seu acesso está restrito aos farmacêuticos. Os produtos inflamáveis, encontram-se acondicionados numa sala individualizada na zona da receção.

Após receção e antes de se proceder ao armazenamento das FF orais sólidas, é essencial verificar se necessitam de etiquetas que o identifiquem, pois há blisters que não estão identificados individualmente o que se torna indispensável na dispensa de medicamentos por distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU). Assim é necessário que se proceda à elaboração de etiquetas devidamente identificadas com a devida informação, como DCI, dosagem, prazo de validade e lote, para depois serem colados no blister individualizado das FF orais sólidas. Por vezes, há ainda medicamentos que é necessário reembalar, aí o TF coloca a informação necessária num computador que se encontra na sala de reembalagem para posteriormente se proceder à reembalagem.

2.4.1. Armazenamento Geral

O Armazém Geral é o armazém principal dos SF do HSM. Este tem de manter as condições essenciais para armazenar os medicamentos, tal como condições de temperatura (18°C a 25°C), humidade inferior a 60%, abrigo de luz solar e ter uma boa ventilação. Ainda assim existem outros espaços para armazenar outros produtos de saúde, são este o armazém de antissépticos, desinfetantes e soluções de grande volume. Aqui encontram-se armazenados a maior parte dos medicamentos existentes nos SF. Este é constituído por prateleiras dispostas ao longo de todo o armazém, onde se encontram os produtos de saúde que não requerem condições especiais para armazenamento. Estes encontram-se por ordem alfabética de DCI, estando assim todos eles identificados por uma etiqueta onde consta a DCI, dosagem, FF e código de identificação de todos os produtos. Há ainda frigoríficos onde se armazenam produtos termolábeis estando estes também devidamente identificados.

No caso dos medicamentos de uso oftalmológico, contraceptivos, pensos terapêuticos, suplementos de nutricionais e nutrição entérica e medicamentos de grande rotação, estes

encontram-se separados dos restantes. Encontram-se todos identificados e armazenados por ordem alfabética de DCI. Os medicamentos de elevada rotação como por exemplo medicamentos injetáveis de Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1g/200mg e de 2g/200mg e Paracetamol 1g, estão armazenados no fundo do armazém numa prateleira separada dos restantes. Os sistemas transdérmicos encontram-se separados. Nestas prateleiras encontram-se também cremes emolientes, esponjas hemostáticas, entre outros produtos de saúde.

Relativamente aos produtos termolábeis, ou seja os medicamentos que necessitam de temperaturas entre os 2°C e os 8°C, encontram-se armazenados nos frigoríficos que se encontram no armazém geral, podendo também ser armazenados no frigorífico do ambulatório caso assim se justifique. Estando estes dispostos igualmente por ordem de DCI. Neste armazém encontram-se também armazenados os medicamentos de AUE, estes estão armazenados num armário isolado do resto da medicação, está igualmente identificado e armazenado por DCI.

2.4.2. Armazenamento de Antissépticos, Desinfetantes e Soluções de Grande Volume

Os antissépticos e desinfetantes encontram-se armazenados numa sala junto à zona de receção. Estes encontram-se numa sala à parte dos restantes medicamentos para não colocarem em risco as suas propriedades físicas/químicas/ galénicas, microbiológicas, toxicológicas. As soluções de grande volume como por exemplo solução de cloreto de sódio 0,9% e solução de glicose 5% em embalagens de 125mL, 250mL, 500mL e de 1000mL, encontram-se num pequeno armazém com condições de temperatura, humidade e luz controladas.

2.4.3. Armazenamento na Sala de Distribuição

Nesta sala encontra-se um armário composto por várias gavetas onde se encontram os medicamentos que têm maior rotatividade nos diferentes serviços do HSM. Este armário tem como objetivo ser um pequeno *stock* de auxílio no momento de preparação dos pedidos de distribuição unitária, tradicional e reposição por níveis.

Existem ainda pequenos *stocks* de medicamentos nas quatro áreas de distribuição unitária, de acordo com o serviço em questão, armazenam-se neste pequeno *stock* os medicamentos mais utilizados em cada serviço específico. Em ambos os armários de *stock* de auxílio, as gavetas encontram-se devidamente identificadas com DCI e respetiva dosagem do medicamento que acondiciona, estando também organizadas por ordem alfabética de DCI e FF.

2.5 DISTRIBUIÇÃO

A distribuição de medicamentos é uma das atividades farmacêuticas hospitalares mais visíveis, representando um processo fundamental no circuito do medicamento. Este processo permite assegurar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento e é realizado em colaboração pelos vários serviços do hospital. [7]

A distribuição de medicamentos tem como objetivo [4]:

- ✓ Garantir o cumprimento da prescrição;
- ✓ Racionalizar a distribuição dos medicamentos;
- ✓ Garantir a administração correta do medicamento;
- ✓ Diminuir os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de doses, etc.);
- ✓ Monitorizar a terapêutica;
- ✓ Reduzir o tempo de enfermaria dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos;
- ✓ Racionalizar os custos com a terapêutica.

A distribuição de medicamentos [4]:

- ✓ A distribuição a doentes em regime de internamento (Sistema de Reposição de Stocks Nivelados e Sistema de Distribuição em Dose Unitária e/ou Individual);
- ✓ A dispensa a doentes em regime de ambulatório;
- ✓ A dispensa de medicamentos e dispositivos médicos ao público;
- ✓ A dispensa de medicamentos sujeitos a legislação restritiva (Estupefacientes, Benzodiazepinas, Psicotrópicos e hemoderivados).

Os sistemas de distribuição escolhidos e implantados no hospital pela farmácia foram: os sistemas de reposição por níveis, de dose unitária, distribuição tradicional e de regime de ambulatorio.

2.5.1 Distribuição a doentes em regime de internamento

2.5.1.1 Distribuição de Medicamentos por Reposição por níveis

A reposição de stocks por níveis consiste em repor os produtos num stock, segundo um nível estipulado para cada produto. Os medicamentos e produtos farmacêuticos existentes em stock são fixados de acordo com o enfermeiro chefe de cada serviço e o farmacêutico, atendendo às necessidades e características dos doentes atendidos no serviço. A reposição é feita de acordo com a periodicidade previamente definida pela farmácia e respetivo serviço.

Este método de distribuição facilita o uso imediato dos medicamentos, diminui os pedidos de requisição à farmácia, permite também o controlo da farmácia em relação a prazos de validade e diminuição do gasto de medicamentos em relação à distribuição tradicional, no entanto, pode acarretar algumas desvantagens, tal como, ocorrência de erros como trocas de medicamentos, desvio de medicamentos e aumento de erros de administração de medicamentos resultante da falta de validação das prescrições efetuada pela farmácia, após a prescrição médica. [4]

Em cada serviço existe um stock de medicamentos e produtos de saúde estabelecido atendendo às necessidades do serviço e que se baseia nas patologias e tratamentos mais comuns, nos hábitos de prescrição, nos medicamentos urgentes e na frequência com que o serviço é repostado.

No HSM os serviços que utilizam distribuição por níveis são a UCI Cardiologia, Obstetrícia, Ginecologia, Pediatria e Urgência. Como já foi referido, estes níveis de stock são definidos com base nos consumos e necessidades de cada serviço, sendo normal ter medicamentos mais específicos para esse serviço.

Após a reposição de qualquer stock, a ficha de reposição por níveis que foi preenchida manualmente é analisada e os seus dados são transferidos para o ALERT®, para que tudo fique registado e os stocks sejam atualizados.

Pode dizer-se que este sistema é vantajoso porque assegura o início da terapêutica aos doentes que dão entrada nas enfermarias após o encerramento da farmácia e também tem a

vantagem de fornecer medicamentos que são necessários de urgência. Porém a reposição por níveis tem a desvantagem de apresentar menor controle de prescrição.

2.5.1.2 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.

A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge com o um imperativo de [4]:

- ✓ Aumentar a segurança no circuito do medicamento;
- ✓ Conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes;
- ✓ Diminuir os riscos de interações medicamentosas;
- ✓ Racionalizar melhor a terapêutica;
- ✓ Os enfermeiros dedicarem mais tempo aos cuidados dos doentes e menos nos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos;
- ✓ Atribuir mais corretamente os custos;
- ✓ Redução dos desperdícios.

Para que este sistema seja aplicado é necessário que haja uma distribuição diária de medicamentos, em dose individual unitária, para um período de 24 horas. Só em véspera de feriados ou fins-de-semana é que tem que se preparar a medicação para quarenta e oito horas ou setenta e duas horas, conforme os casos [7].

Nos SF do HSM, a DIDDU segue um determinado circuito. O médico prescreve e envia a prescrição médica para os SF, os farmacêuticos procedem então à transcrição e devida validação para o sistema informático, gerando assim os perfis farmacoterapêuticos. É essencial o papel do farmacêutico neste processo, pois pode evitar alguns erros, pode haver erros na prescrição como possíveis interações entre medicamentos, sendo assim necessário avisar o médico para alterar a prescrição, pode ser difícil perceber a letra do médico ou ainda haver erros na hora da transcrição para o sistema informático.

É de grande importância a função do TF no momento da dispensa, pois é essencial verificar se há possíveis erros na prescrição. Esta etapa do circuito do medicamento é da responsabilidade do TF, tendo como função preparar a medicação toda para cada doente de cada serviço que lhe pertence. Os farmacêuticos têm a responsabilidade de validar as prescrições médicas e gerar assim um perfil farmacoterapêutico de cada doente; este tem

como base a preparação da medicação para determinado doente, assim esta é descrita com nome do doente e cama onde este se encontra, bem como toda a medicação que esta a fazer no momento. A medicação prescrita encontra-se identificada por DCI, dosagem, FF, dose prescrita, frequência de administração e o total de unidades que o TF terá de enviar (ANEXO 3).

A preparação das gavetas de DIDDU é realizada na sala de distribuição. Cada gaveta encontra-se identificada com uma etiqueta onde consta o serviço em questão, nome do doente e número da cama. Estas encontram-se, normalmente, divididas em quatro secções, consoante as horas de administração, sendo que a primeira se destina ao pequeno-almoço ou à medicação administrada uma vez por dia, a segunda diz respeito ao almoço, a terceira ao jantar e a quarta à noite ou para medicação de SOS.

Os SF do HSM, garantem a DIDDU para alguns serviços do hospital, tais como: Psiquiatria, Medicina A e Medicina B, Cirurgia balcão I e balcão II, Unidade de AVC, Ortopedia, Cardiologia, Neurologia, Pneumologia, Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP).

A preparação da DIDDU é feita manualmente, sendo que é muito importante a atenção e cuidado do TF na realização desta função evitando assim possíveis erros. Estes colocam então de forma correta os medicamentos prescritos pelo médico, nas devidas divisões das gavetas de acordo com o perfil farmacoterapêutico. O TF conta assim com o auxílio do pequeno stock de medicação, encontrando-se em cada secção sendo específico para cada serviço, e sempre que necessite de outro que não se encontre no seu pequeno stock, tem um armário de stock de apoio.

Os medicamentos são acondicionados nas gavetas de forma correta, ficando assim acondicionados em cassetes contendo toda a medicação de determinado serviço. Os medicamentos que não cabem nas gavetas, são colocados junto das cassetes, estando devidamente identificados com o nome do doente, a cama do doente e nome do serviço.

Quando são prescritos medicamentos termolábeis, estes são colocados no frigorífico que se encontra na sala de distribuição, devidamente identificados com nome do serviço, número da cama e nome do doente à qual se destina, até à saída da DIDDU dos SF para o serviço clínico. Junto às cassetes de medicação preparada para o serviço, coloca-se uma

etiqueta, referindo que há medicamentos tremoláveis, para que os AO levem também a medicação que se encontra no frigorífico.

Quando o AO leva as cassetes para o serviço clínico, recebe as cassetes correspondentes ao dia anterior, e aí todos os medicamentos que não foram administrados aos doentes ficam dentro das cassetes voltando novamente para o stock da farmácia, sendo este procedimento uma “Revertência”.

2.5.1.2.1 Revertências

Todos os dias regressam á farmácia as cassetes enviados para os serviços no dia anterior. Essas cassetes são colocadas na área de lavagem e só depois de serem desinfetadas é que passam para a sala da dose unitária, onde é retirada toda a medicação que não foi administrada aos doentes. A medicação é novamente reposta nas gavetas do stock de apoio à dose unitária e registada nas folhas dos totais como devolução. Por último, contabilizam-se as saídas e as devoluções de cada um dos medicamentos e regista-se no ALERT®, acertando-se o stock.

2.5.1.3 Distribuição Tradicional de Medicamentos

A Distribuição Tradicional de Medicamentos (DTM), baseia-se na dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos, requisitados pelo enfermeiro responsável, que podem estar em falta num certo serviço clínico. Neste tipo de distribuição o objetivo é satisfazer diretamente as necessidades de um serviço (e não do doente individual), por um intervalo de tempo previamente definido. Pretende-se assim garantir o cumprimento da prescrição e a administração correta do medicamento. [4]

Esta é uma distribuição utilizada por todos os serviços do HSM, sejam de internamento como consultas externas. Os pedidos de reposição de stocks são efetuados pelo enfermeiro-chefe de cada serviço, a partir do sistema informático, sendo que cada serviço tem um dia da semana indicado para o pedido de distribuição tradicional, à exceção dos desinfetantes, antissépticos e soluções de grande volume, realiza-se a distribuição às terças e quartas-feiras. Os stocks existentes em cada serviço, são previamente definidos pelo enfermeiro-chefe, pelo médico diretor de serviço e pelo farmacêutico responsável pelo serviço clínico em questão. Os stocks dos serviços clínicos são estabelecidos consoante as necessidades de cada serviço, e quando este se encontra com medicamentos ou produtos de saúde em falta ou em baixa

quantidade, é feito um pedido de reposição. Os pedidos de distribuição tradicional, abrangem medicação, material de penso, soluções de grande volume, antissépticos e desinfetantes.

As requisições dos pedidos, têm que ter a seguinte informação; o serviço clínico em questão, o nome do responsável pela requisição, o tipo de produto selecionado (seja ele medicação, material de penso, desinfetantes/antissépticos, entre outros), a identificação do produto por DCI e respetiva dosagem, a quantidade requerida pelo serviço e a quantidade a repor.

As requisições são enviadas semanalmente para os SF, sendo depois validadas pelo farmacêutico responsável pelo serviço clínico em questão, após validação estes são impressos ou visualizados no PDA e aviados pelo TF responsável pelo serviço e conferidas pelo farmacêutico.

A distribuição para os Centros de Saúde é igualmente feita por distribuição tradicional. Estas são enviadas mensalmente, tendo também dias definidos para cada centro de saúde, como por exemplo na primeira semana a terça feira temos os centros de saúde da Guarda/Ribeirinha; na quinta feita o de manteigas e sexta feira o de sabugal. As requisições dos centros de saúde podem ser de medicamentos, material de penso, contraceptivos, vacinas, antissépticos, desinfetantes e soluções de grande volume. Estas requisições, são também validadas pelo farmacêutico responsável pelos centros de saúde, tendo atenção e verificando se as quantidades pedidas estão corretas com os consumos habituais, e posteriormente aviadas pelo TF.

Nos SF do HSM, existe ainda um sistema de vácuo, este é um sistema para o transporte de pequenas quantidades de medicamentos, para os serviços que possuem este sistema. Este sistema funciona a partir da compressão do fluxo de ar criando assim uma pressão negativa, este vai “sugar” a cápsula, que transporta a medicação, até ao serviço a que se destina, sendo anteriormente programado. Esta máquina de sistema de vácuo, encontra-se na sala de distribuição, tendo como maior vantagem, a distribuição de medicação urgente para um serviço.

2.5.2. Dispensa a Doentes em Regime 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 de a comparticipação de certos medicamentos só ser a 100% se forem dispensados pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares.” [4]

A Distribuição de Medicamentos em Regime de Ambulatório (DMRA), é realizada apenas pelos farmacêuticos aos utentes externos. Este tipo de distribuição permite acompanhar a terapêutica do doente, por razões de segurança, sem que seja necessário o seu internamento, uma vez que os medicamentos dispensados requerem vigilância frequente.

A maior parte dos medicamentos cedidos em regime de ambulatório são de dispensa exclusiva hospitalar. Para que a dispensa destes seja possível, o utente tem de trazer consigo uma prescrição médica, sendo esta eletrónica ou manual, que é validada e dispensada pelo farmacêutico.

A distribuição em regime de ambulatório é realizada num pequeno balcão junto à entrada principal da farmácia, aqui encontra-se ainda um armário e um frigorífico com a medicação de maior saída no regime de ambulatório.

3. FARMACOTECNIA

A farmacotecnia é o setor dos SF onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital, e tem como principais objetivos garantir uma maior qualidade e segurança na preparação de medicamentos; responder às necessidades específicas de determinados doentes ou situações para os quais não existem opções no mercado; reduzir significativamente o desperdício relacionado com a preparação de medicamentos; e gerir os recursos de uma forma mais racional [4].

As principais operações realizadas nos SF do neste setor são:

- Acondicionamento de medicamentos em dose unitária (reembalagem);
- Preparação de manipulados (magistrais e oficinais).

3.1 PREPARAÇÃO DE MANIPULADOS

Atualmente, são poucos os medicamentos que se preparam nos hospitais, ao contrário do que sucedia há uma década. As preparações que se fazem atualmente, destinam-se essencialmente a:

- Doentes individuais e específicos (fórmulas pediátricas por exemplo);
- Preparações de citotóxicas individualizadas.

A farmácia hospitalar deve estar preparada para manipular determinadas preparações farmacêuticas necessárias ao hospital, com doses eficazes, seguras e apresentação adequada. Para que esse objetivo seja alcançado é necessário haver uma estrutura adequada e um sistema de procedimentos que assegure um “Sistema de Qualidade na Preparação de Formulações Farmacêuticas [4].

Relativamente às fórmulas magistrais, os medicamentos são preparados nos serviços farmacêuticos tendo como base uma receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina. Na fórmula oficinal, os medicamentos são preparados segundo indicações de uma farmacopeia ou de um formulário, nos serviços farmacêuticos.

Para a realização de manipulados é necessário proceder à limpeza e desinfeção de todo o material a utilizar, desde a bancada, espátulas, balança, entre outros, para que as técnicas de

assepsia sejam as mais adequadas. Para auxiliar a preparação recorre-se aos protocolos de preparação, assegurando que todas as etapas sejam realizadas rigorosamente.

No fim da preparação procede-se novamente à limpeza e desinfecção da bancada e de todo o material. O rótulo das embalagens devem conter toda a informação necessária, desde, o nome do manipulado, dosagem, prazo de validade, composição, lote, data de preparação e informações importantes sobre a utilização do manipulado.

3.1.1 – Preparação de Citotóxicos

Os medicamentos citotóxicos são compostos medicamentosos, utilizados no tratamento farmacológico das doenças neoplásicas. Estes medicamentos podem utilizar-se como terapia ou associados a outras técnicas, como a cirurgia e a radioterapia.

Um aspeto importante relacionado com os citotóxicos é o perigo toxicológico que advém da sua manipulação. Alguns destes fármacos provocam a morte celular sem diferenciar células sãs de células cancerosas, sendo os órgãos e tecidos mais afetados aqueles que têm maior capacidade de proliferação como a pele, mucosas e tecidos hematopoiético entre outros. O manuseamento dos citotóxicos envolve riscos para a saúde inerentes à toxicidade característica desta classe farmacoterapêutica. [8]

Ao longo do meu estágio não tive oportunidade de manipular citotóxicos mas participei na limpeza e desinfecção da câmara e observei ao lado do tecnico de farmácia que manipulava. O processo de preparação de citotóxicos tem início na consulta onde o médico observa o doente. Após a realização de vários testes, caso se confirme que o doente tem necessidade e condições clínicas de efetuar o tratamento com citotóxicos, o médico elabora a prescrição online que é enviada informaticamente para os SF pelo enfermeiro responsável. Esta prescrição contém a identificação do doente, peso, altura e superfície corporal, o fármaco e dose a administrar ao doente. Depois o farmacêutico elabora as guias de preparação tendo por base guidelines definidas internacionalmente é ainda a partir destas guias que se elabora os rótulos das preparações.

Seguidamente, prepara-se o tabuleiro com todos os elementos necessários à preparação. Antes de o tabuleiro ser colocado no transfer, todos os elementos são pulverizados com álcool a 70° e o manipulador deve efetuar este trabalho sempre munido de luvas.

Depois de o tabuleiro estar no transfer, o manipulador entra na antecâmara, faz a lavagem assética das mãos e equipa-se com vestuário de proteção (farda, touca, máscara, protetores para o calçado, bata esterilizada de apertar atrás com punhos elásticos e luvas esterilizadas), ficando pronto para manipular.

Já na sala limpa, o manipulador desinfeta a área de trabalho da câmara de segurança biológica com álcool a 70° pelo menos 30 minutos antes da manipulação do citotóxico, depois da câmara estar bem seca prepara os citotóxicos. Esta camara de segurança biológica é de classe II B2, com fluxo laminar horizontal em que 100% do ar é renovado, impedindo assim, fuga do ar contaminado para o laboratório. Como a maioria dos citotóxicos é fotossensível, a preparação final é acondicionada em papel de alumínio, rotulada e colocada no transfer.

Por fim, o manipulador desinfeta novamente a câmara; todo o material utilizado durante a manipulação considerado contaminado é colocado em contentores especiais para posterior incineração de forma a garantir as condições de higiene e segurança. Já na antecâmara, o manipulador retira o equipamento e coloca-o num saco para posterior incineração.

Nos SF do HSM o técnico de farmácia manipula e o farmacêutica supervisiona.

3.2 REEMBALAGEM

De acordo com Llabot et al (2007), existem medicamentos que por questões de inadequação das formas farmacêuticas disponíveis no mercado têm que ser manipulado para que se adaptem às necessidades de cada doente. [9]

A reembalagem de medicamentos sólidos orais é essencial ao sistema de distribuição individual diária em dose unitária e é o processo através do qual se embala um medicamento para ser posteriormente administrado ao doente na dose correta e deve ser efetuada de modo a assegurar a segurança e qualidade dos medicamentos. [9]

Existe um computador onde se introduzem os dados do medicamento, como por exemplo o nome do princípio ativo, a dosagem, a validade, o lote, entre outra informação necessária. Este computador está ligado à máquina de reembalagem, a qual transmite a informação introduzida anteriormente, para que se proceda à reembalagem dos medicamentos. De salientar, que quando uma forma farmacêutica sai do blister ou

embalagem, a sua validade original altera e passa a ter 25% do prazo final original, ate máximo de 6 meses de validade após a reembalagem.

Os medicamentos reembalados podem ser:

- Fracionados no caso em que se pretende obter $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$ (de modo assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes na dose certa).
- Reembalados (medicamentos inteiros) que vêm acondicionados em frascos e é necessário proceder á sua individualização.
- Reembalados quando não é possível colocar rótulos nos blisters dos comprimidos pelo facto destes serem muito pequenos e depois ser difícil a sua visualização, uma vez que não retiramos o medicamento do blister original e não o manipulamos a sua validade mantêm-se a mesma.

Esta é realizada pelos técnicos equipados com luvas e máscara quando se reembalam medicamentos que assim o exijam, a máquina deve ser desinfetada com álcool a 70° cada vez que se reembala um princípio ativo diferente e os comprimidos partidos com bisturis desinfetados e em locais com devida assepsia.

4. FARMACOVIGILÂNCIA

Define-se como a ciência e as atividades relativas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos e quaisquer outros problemas associados a medicamentos e permite, durante a etapa de uso comercial em larga escala, uma observação da segurança real do medicamento e assim, detetar efeitos adversos não previstos nas etapas prévias ao seu lançamento no mercado. A Farmacovigilância vai atuar no sentido de ter medicamentos mais seguros no mercado, detetando precocemente reações adversas (indesejáveis), mau uso dos medicamentos e interações medicamentosas, além de identificar fatores de risco.

Todos os profissionais de saúde, incluindo o farmacêutico hospitalar, devem notificar as reações adversas medicamentosas (RAMs) que ocorram com o uso dos medicamentos ao Sistema Nacional de Farmacovigilância, que é regulamentado pelo Decreto-Lei nº 171/2012 de 1 de agosto, sendo o Infarmed a entidade responsável pelo seu acompanhamento, coordenação e aplicação, nos termos previstos no presente Decreto-Lei e no seu regulamento interno [10].

5. CONCLUSÃO

Os serviços farmacêuticos surgem com o imperativo de assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes com critérios de qualidade, segurança, eficácia e eficiência, baseados na evidência científica e integrar as equipas de cuidados de saúde, contribuindo deste modo para o processo assistencial ao doente. É sem dúvida uma oportunidade bastante enriquecedora, para nós estudantes em que aplicamos na prática tudo aquilo que aprendemos na teórica. Podemos vivenciar no dia-a-dia todas as atividades de um técnico de farmácia observando e adquirindo novos conhecimentos, essenciais para a nossa carreira.

Aprendi bastante durante este estágio, a organização desta equipa em todas as tarefas realizadas e a preocupação que têm em que o medicamento chegue ao doente de forma rápida e eficaz.

Ao longo do estágio realizei diversas atividades, descritas ao longo do presente relatório, que enriqueceram a minha formação como profissional de farmácia e também como humano. Com o tempo de estágio foi possível estabelecer um contacto físico com a realidade, deste serviço e o impacto que tem no bom funcionamento da Unidade Hospitalar.

Após a realização do estágio e do presente relatório, posso afirmar que foram alcançados os objetivos e as atividades propostas, nomeadamente a aplicação dos princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão do técnico de farmácia. Foi uma experiência bastante positiva e que superou todas as minhas expectativas, aprendi bastante, alargando assim os meus conhecimentos.

6. BIBLIOGRAFIA

1. Saúde, Ministério; “Manual da farmácia hospitalar”; Conselho executivo da farmácia hospitalar; INFARMED; 2005; [Acedido a 29 de julho de 2016]
2. Unidade Local de Saúde da Guarda [Acedido a 17 de agosto de 2016] Disponível na internet: <http://www.sns.gov.pt>
3. Decreto-lei nº44204, de 2 de Fevereiro de 1962. Caraterização dos serviços farmacêuticos [Acedido a 17 de agosto de 2016] Disponível na internet: <http://www.infarmed.pt>
4. Manual de Farmácia Hospitalar (Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar 2005) [Acedido a 19 de agosto de 2016] Disponível na internet: <http://www.infarmed.pt>
5. ALERT: Manual do utilizador [Acedido a 20 de agosto de 2016]
6. Portaria n.º 981/98 de 8 de Junho sobre “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos” [Acedido a 17 de agosto de 2016] Disponível na internet: <http://www.infarmed.pt>
7. Programa do Medicamento Hospitalar. Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS) [Acedido a 17 de agosto de 2016] Disponível na internet: <http://www.acss.min-saude.pt>
8. Ministério da saúde. Farmacotécnica [Acedido a 1 de setembro de 2016] Disponível na internet: <http://www.acss.min-saude.pt>
9. Llabot, J., Palma, S. & Allemanda, D. (2007). Estrategias para la administracion de fármacos. Madrid: Nuestra Farmacia
10. Decreto-Lei nº 171/2012 de 1 de agosto de 2012. Farmacovigilância [Acedido a 1 de setembro de 2016] Disponível na internet: <http://www.infarmed.pt>

Anexos

Anexo 1 – Alert@

The screenshot displays a software application window titled 'Farmácia'. The interface is divided into several sections:

- Left Sidebar (Navigation):** Contains a tree view with categories like 'Distribuições', 'Transferências', 'Movimentos de Produto', 'Existências', 'Produtos', and 'Classificação Terapêutica'. Below this is a vertical menu with buttons for 'NAVS_ADRP_ULSG_V221', 'Administração ALERT @ ...', 'Mensagens, Alertas e M...', 'Aprovisionamento', 'Gestão Armazém', 'Farmácia', 'Imobilizado (HIA/USG)', 'Imobilizado', and 'Armazém SIE'.
- Top Panel (Filters):** Includes tabs for 'Geral', 'Manutenção', and 'Filtros'. It features search fields for 'Categoria Produto', 'Centro Responsabilidade', 'Serviço', 'Armazém Base', and 'Filtro Nº. Produto'. There are also radio buttons for 'Requisições' (Todos, Pendente, Validado, Para Enviar, Enviado, Completo, Incompleto, Rejeitado) and 'Disponível para Enviar' (Atual, Obsoleto).
- Main Table (Alerts):** A table with columns: Urgência, Alerta, Data Pedido, Descrição do Serviço, Descrição do Perfil, Pedido Por, Data Validação, N.º, Estado, and Validado Por. It lists various medical services and their corresponding alerts.
- Bottom Panel (Details):** A table with columns: N.º Produto, Descrição, Cód. Unidade Medida, Unidade Medida, Existência de Perfil, Existências An. Base, Qtd. do An. (2015), Qtd. An. Comente (2016), Qtd. Consign. An. Base, Consumo do Serviço An. (2015), Consumo do Serviço An. Comente (2016), Qtd. a Contornar, and Preço Cust. It shows details for product 10023645.

Anexo 2 – Guia de remessa / Fatura



Gilead Sciences, Lda
 Alrium Saldanha
 Praça Duque de Saldanha, nº 1 - 8º A e B
 1050-094 Lisboa
 Telefone: 21 792 87 90 Fax: 21 782 87 99
 NIF: 503604704

Ref. Gilead: 3314352

Nome do Cliente	Unidade Local de Saude da Guarda, E.P.E	Nome do Contacto	
Código do Cliente	5217	Endereço do Cliente	
Morada de Facturação		Morada de Entrega	
Av. Rainha D. Amélia Serviços Farmaceuticos 6301-857 GUARDA N.I.P.C: 508752000		Av. Rainha D. Amélia Serviços Farmaceuticos 6301-857 GUARDA N.I.P.C: 508752000	

Nº Guia de Remessa: GR 28802/4
 Data do Pedido: 01/06/2016
 Página: Pág. 1/1
 N. SQ 3511036983@ N. Enc. 018101/2016

Chave AT: 4105031239	Quant.	Pr. Unitário	Desc.	IVA	Total Líquido										
<table border="1"> <tr> <th>Linha Nº</th> <th>Artigo</th> <th>Nº de Lote</th> <th>Data Exp. Lote</th> <th>Descrição</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>SOV102610</td> <td>1558011UD</td> <td>31/10/2018</td> <td>Sovaldi Portugal</td> </tr> </table>	Linha Nº	Artigo	Nº de Lote	Data Exp. Lote	Descrição	1	SOV102610	1558011UD	31/10/2018	Sovaldi Portugal	3.000	13 721,61	0,00	6,00	41 164,83
Linha Nº	Artigo	Nº de Lote	Data Exp. Lote	Descrição											
1	SOV102610	1558011UD	31/10/2018	Sovaldi Portugal											

Este documento não serve de fatura
 M34D - Processado por Programa Certificado nº 0030/AT / © PRIMAVERA BSS /

Carga	Descarga
2016-09-02 / 07:00 Rua dos Tractores - Jardim	Av. Rainha D. Amélia Serviços Farmaceuticos
2870-607 Montijo	6301-857 GUARDA Portugal

Mercadorias/Serviços	41 164,83
IVA	2 409,89
Total (EUR)	43 574,72
Moeda	EUR



Unidade Local de Saúde da Guarda, EPE

Encomenda N° 016101/2016

ORIGINAL

Telefone 271200434-ext.11900
 N° Fax 271205549
 N° Contrib. 500752000
 Email manuelamira@slsguarda.nrs-saude.pt

Visto 21 / 9 / 2016

Ano económico de 2016
 Proc. de Compra Ajuste Directo
 N° Proc. 2010101/2016
 Desp. Aut. Conselho de Administração
 Data Despacho 31-08-2016
 Data Encomenda 01-09-2016
 Serviço Requisitante 222031 - Serviços Farmacêuticos - HSM

GILEAD SCIENCES, LDA.
 PRAÇA DUQUE DE SALDANHA, N° 1-8AE28
 1050-094 LISBOA

Tel: 217928790
 Fax: 217928799

Código	Descrição	Data Entrega	Qtd. Un.	Preço Un.	% IVA	Valor CI IVA
10113054	SOFOSEBUVR 400 MG COMP	01-Set	84 COMP	490,0576	6	43.634,73

6/9/2016
fomeiro

Observações	Sub Total EUR	41.194,2
PROCESSO 201602132	Valor IVA	2.499,1
COMPROMISSO 6952	Total EUR	43.634,73

N° Caderneto	N° Fornecedor	5601928
N° Compromisso 15544	Rub. Orçamentais	316111
N° Realização		
N° Processamento		

O Funcionário

Recepção de Encomendas: 9-12:30h / 14-17h. Indispensável indicar o número desta Nota de Encomenda