



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

I

Sónia Carvalho Pereira de Jesus Cunha

junho | 2014



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

SÓNIA CARVALHO PEREIRA DE JESUS CUNHA
RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO
EM FARMÁCIA
JUNHO/2014

Pensamento:

“O único erro real é aquele através do qual não aprendemos nada”.

(autor desconhecido)

ABREVIATURAS

AO – Assistente Operacional

CHNM – Código Hospitalar Nacional do Medicamento

DCI – Denominação Comum Internacional

PDA – Personal Digital Assistant

SF – Serviços Farmacêuticos

TF – Técnicos de Farmácia

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.1 – Sanatório Sousa Martins	8
Fig.2 – Inauguração do sanatório pela rainha D. Amélia e D. Carlos I	9
Fig.3 – Sala de Convívio	14
Fig.4 – PDA	15
Fig.5- Sistema de transporte por sucção	15
Fig.6 – Receção	18
Fig.7 - Armazém Central	19
Fig.8 – Armário dos citotóxicos	20
Fig.9 – Pensos	20
Fig.10 – Armazém de grandes volumes	20
Fig.11 – Sala de produtos inflamáveis	20
Fig.12 – Frigoríficos	21
Fig.13 – Cofre das benzodiazepinas	21
Fig.14 – Cofre dos medicamentos de acesso condicionado	21
Fig.15 – Módulos	22
Fig.16 – Cassetes	22
Fig.17 – Caixas de distribuição tradicional	23
Fig.18 – Distribuição mensal para centros de saúde	23
Fig.19 – Cassetes de unidose	25
Fig.20 – Zona de preparação de unidose	28
Fig.21 – Carro de urgência pediátrica	28
Fig.22 - Carro de urgência	28
Fig.23 – Zona de atendimento de doentes em regime ambulatorio	29
Fig.24 – Máquina de reembalagem	31
Fig.25 – Rótulo de medicamento reembalado	31
Fig.26 – Sala de limpeza e desinfeção	32
Fig.27 – Serviços farmacêuticos	33

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	7
1. HOSPITAL SOUSA MARTINS	8
1.1 ABORDAGEM HISTÓRICA	8
1.2 ESTRUTURA	10
2. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	12
2.1 ESPAÇO FÍSICO.....	13
2.2 RECURSOS HUMANOS.....	15
2.3 EQUIPAMENTOS DE SUPORTE AOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	15
3. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE MEDICAMENTOS	15
3.1 AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	16
3.2 RECEÇÃO.....	17
3.3 ARMAZENAMENTO.....	18
3.3.1 Armazém central	18
3.3.2 Armazém de grandes volumes	20
3.3.3 Frigoríficos	20
3.3.4 Cofre	21
3.3.5 Stock de apoio à distribuição em dose unitária	21
4. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS	22
4.1 DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU TRADICIONAL.....	23
4.2 DISTRIBUIÇÃO POR DOSE UNITÁRIA.....	24
4.3 DISTRIBUIÇÃO POR REPOSIÇÃO DE NÍVEIS.....	28
4.4 DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM ALBULATÓRIO.....	29
4.5 DISTRIBUIÇÃO PERSONALIZADA.....	29
4.6 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL.....	30
5. FARMACOTÉCNIA	30

5.1 REEMBALAGEM.....	31
5.2 MANIPULADOS.....	32
6. HIGIENE, LIMPEZA E DESINFECÇÃO.....	32
7. REFLEXÃO CRÍTICA.....	33
CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
WEBGRAFIA.....	35
ANEXOS.....	36

INTRODUÇÃO

O relatório que se segue refere-se ao estágio profissional II de Farmácia Hospitalar realizado no período de 24 de fevereiro a 21 de maio de 2014, com uma duração de 500 horas. Este estágio é uma unidade curricular do 4º ano, 2º semestre do Curso de Farmácia- 1º Ciclo, da Escola Superior de Saúde, do Instituto Politécnico da Guarda. Este estágio teve como orientador a Dra. Sandra Ventura e como supervisor a Dra. Anabela Santos.

O objetivo geral deste estágio consistiu na observação e participação direta do circuito do medicamento na Farmácia Hospitalar e concretamente, o aluno deve ter alcançado os seguintes objetivos:

- Enquadrar os SF na estrutura física e organizacional do hospital;
- Conhecer a organização dos SF Hospitalares;
- Descrever e cooperar no circuito do medicamento desde a sua prescrição até a sua administração;
- Aplicar com segurança todos os conhecimentos teóricos e teórico-práticos em situações de execução prática;
- Reconhecer o perfil profissional do TF em Farmácia Hospitalar;
- Aplicar os princípios éticos e deontológicos subjacentes a profissão de TF;
- Desenvolver competências científicas e técnicas que permitam a realização de atividades diretamente relacionadas com a profissão e no enquadramento hospitalar;
- Demonstrar capacidade 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.

1. HOSPITAL SOUSA MARTINS

1.1 ABORDAGEM HISTÓRICA

As origens do **Sanatório Sousa Martins** remontam aos finais do século XIX, período em que Portugal começou uma luta organizada e metódica contra a doença da tuberculose. O envolvimento da sociedade científica e médica do país no estudo da climoterapia surge somente depois da célebre expedição científica à Serra da Estrela organizada pela Sociedade de Geografia de Lisboa em 1881, na qual participaram diversos especialistas de diferentes áreas, destacando-se o médico Sousa Martins. A constatação da excelência do clima de altitude na cura da tuberculose, levou o eminente médico a propagandear os seus efeitos benéficos, divulgando publicamente e sob o aspecto científico, a especificidade do clima da Serra da Estrela.



Sanatório Sousa Martins

Mas a ação metódica e concertada na luta contra a tuberculose vai ser protagonizada pela Assistência Nacional aos Tuberculosos, criada em 1899, pelo empenho da Rainha D. Amélia, do seu médico D. António de Lencastre e de Sousa Martins. No ano de 1907 a 18 de Maio seria inaugurado o Sanatório Sousa Martins, **o primeiro Sanatório da Assistência Nacional aos Tuberculosos**, cuja cerimónia contará com a presença do Rei D. Carlos I e a Rainha D.

Amélia (em sua homenagem foi dado o seu nome à avenida principal do hospital), tendo esta reunido os fundos necessários à sua construção.



Inauguração do sanatório pela rainha D. Amélia e D. Carlos I

O Sanatório era constituído por três pavilhões para doentes de primeira, segunda e terceira classe denominados por Lopo de Carvalho, António de Lencastre e Rainha D. Amélia, bem como outras estruturas de apoio.

A 24 de Novembro de 1993, o hospital também se passa a designar-se Hospital Sousa Martins em homenagem ao cientista e médico impulsionador do sanatório.

A Unidade Local de Saúde da Guarda, foi criada em Setembro de 2008 e presta cuidados de saúde pública, primários, diferenciados e continuados a cerca de 160.000 habitantes. A sua área de influência global perfaz um total de 4.930,4 Km².

Após alguns anos de construção e de vários contratemplos de carácter monetário e político as obras do novo Hospital Sousa Martins ficaram concluídas. A Farmácia está a funcionar nas novas instalações desde novembro de 2013, tendo ficado concluída a transferência dos restantes serviços em final de maio de 2014.

O novo edifício tem uma área dedicada a serviços hospitalares de 22 mil m² e nos quatro pisos estão instalados os serviços de Unidade de Cuidados Intensivos, Bloco Operatório, Anestesiologia, Laboratório, Cuidados Intermédios e Internamento de Especialidades

Cirúrgicas, Urgência Geral, Consulta Externa, Exames Especiais, Imagiologia, Esterilização, Farmácia, Medicina Legal, Instalações Mortuárias, armazéns e estacionamento. O total de camas ronda as 120, destinadas à Unidade de Cuidados Intensivos, Cuidados Intermédios e Especialidades Cirúrgicas.

1.2 ESTRUTURA

Atualmente o Hospital Sousa Martins apresenta os seguintes serviços:

- Bloco Operatório;
- Cardiologia (20 camas);
- Cirurgia Homens (24 camas);
- Cirurgia Mulheres (24 camas);
- Pneumologia (30 camas);
- Psiquiatria (24 camas);
- Medicina B (30 camas);
- Medicina A (30 camas);
- Ortopedia Homens (18 camas);
- Ortopedia Mulheres (24 camas);
- Ginecologia (15 camas);
- Obstetrícia (24 camas);
- Otorrino / Oftalmologia (15 camas);
- Pediatria (22 camas);
- Neonatologia (3 berços e 3 incubadoras);
- UCIP (6 camas);
- Dermatologia (2 camas);
- Neurologia (6 camas);
- Urgência (8 camas);
- Urgência Pediátrica;
- Bloco Central;
- Bloco Obstetrícia;
- Broncofibroscopia;
- Electrocardiografia;

- Esterilização;
- Fisioterapia;
- Hospital de Dia – Oncologia;
- Laboratório;
- Neurologia;
- Raio-X;
- UCI Polivalente;
- Unidade de Cuidados Intermédios de Medicina;
- Unidade de AVC;
- Consultas Externas (Dermatologia, Cirurgia Geral, Gastrenterologia, Ginecologia / Obstetrícia, Medicina, Neurologia, Ortopedia, Otorrino, Pneumologia, Reumatologia e Oftalmologia);
- Serviços Farmacêuticos;
- Serviço de Sangue;
- Serviços Administrativos;
- Direção Técnica;
- Apoio Técnico;

Contendo um número total de cerca de 300 camas, o Hospital Sousa Martins dispõe em média de 900 funcionários, constituídos por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, os TF, os AO, e funcionários que garantem o seu eficaz funcionamento tais como, empregadas de limpeza, cozinheiros, carpinteiros, eletricitistas, serralheiros, engenheiros informáticos, administrativos, assistentes sociais etc.

A ULS da Guarda integra:

- Os Centros de Saúde do distrito da Guarda: Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Gouveia, Guarda, Manteigas, Meda, Pinhel, Sabugal, Seia e Trancoso. Os centros de Saúde têm como função cuidados de Enfermagem, Tratamentos/Cuidados no Centro de Saúde e no domicílio, Vacinação, Apoio às Famílias e Acompanhamento de Grupos específicos na Comunidade.
- O Hospital Sousa Martins na Guarda;
- O Hospital de Nossa Senhora da Assunção em Seia.

2. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os SF hospitalares têm por objeto o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados, que são designados por “Atividades de Farmácia Hospitalar”¹.

São funções da Farmácia Hospitalar:

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 sua preparação;
11. A Informação de Medicamentos;
12. O desenvolvimento de ações de formação.¹

Os SF hospitalares são constituídos pelas seguintes áreas funcionais, no que respeita a Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos:

- Seleção e Aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
- Receção e Armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
- Preparação de fórmulas magistrais e estéreis;
- Controlo de medicamentos;
- Distribuição de medicamentos;

- Informação de medicamentos;
- Farmacovigilância, Farmacocinética e Farmácia Clínica.¹

Cabe aos SF a responsabilidade de decidir algumas etapas do ciclo do medicamento de forma a garantir aos doentes uma terapêutica segura, eficaz, eficiente e racional e ao mesmo tempo fazer uma correcta gestão de stocks de modo a controlar as despesas e tentar minimizá-las, optando por medicamentos mais baratos com o efeito farmacêutico desejado para uma terapêutica eficaz garantindo assim a implementação e monitorização da política de medicamentos.

2.1 ESPAÇO FÍSICO

As instalações dos SF do Hospital Sousa Martins estão localizadas no piso -1 das novas instalações do Hospital Sousa Martins. O horário de funcionamento é das 9.00h às 18.00h, de segunda a sexta-feira.

As suas instalações encontram-se divididas em várias secções, tais como:

- Receção: onde se recepcionam e conferem as encomendas e se introduzem os produtos rececionados no stock do hospital;
- Sala de sujos: onde se procede à lavagem e desinfeção das cassetes de distribuição unitária e do material utilizado na preparação de manipulados. Aqui também se encontra um contentor de resíduos com saco vermelho onde se colocam os medicamentos fora de prazo e material partido, destinados à incineração;
- Sala de reembalagem: onde se encontra um computador e uma máquina de reembalamento de comprimidos ou cápsulas;
- Sala de distribuição: onde se procede à distribuição de medicamentos, tais como distribuição unitária, distribuição tradicional e distribuição por reposição de níveis;
- Zona de atendimento: zona com um balcão onde se dirigem enfermeiros e/ou auxiliares a fim de levantar pedidos urgentes efetuados pelos respetivos serviços e também onde se atendem doentes de ambulatório;

- Armazém central: onde estão armazenados a maioria dos medicamentos;
- Sala de convívio (fig.3): pequena sala com frigorífico, microondas, com a função de sala de convívio e refeitório para toda a equipa da farmácia hospitalar;
- Armazém de grandes volumes: onde se armazenam soros; desinfetantes e sabões;
- Serviços administrativos: aqui realizam-se todos os procedimentos administrativos inerentes ao funcionamento da farmácia, inclusive a validação das guias de remessa, na receção das encomendas;
- Laboratório: onde se preparam os manipulados;
- Cofre: onde se armazenam os fármacos estupefacientes e os psicotrópicos que necessitam de ser colocadas em local mais seguro;
- Sala dos Farmacêuticos: sala onde os Farmacêuticos desempenham as suas funções, tais como a validação das prescrições médicas e os perfis farmacoterapêuticos que depois seguem para a sala de distribuição;
- Gabinete do Diretor dos Serviços Farmacêuticos: gabinete do Dr. Jorge Aperta;
- Zona de Ambulatório: onde se deslocam pessoas que vêm levantar medicação, para administrarem posteriormente em casa.



Sala de convívio

2.2 RECURSOS HUMANOS

Os SF do Hospital Sousa Martins são constituídos por uma equipa multidisciplinar, constituída por farmacêuticos, TF, AO e administrativos.

2.3 EQUIPAMENTOS DE SUPORTE AOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os SF possuem equipamentos de suporte ao seu funcionamento, dos quais constam a máquina usada na reembalagem, material informático (computadores, impressoras e fax), no laboratório encontra-se o banho-maria (utilizado para aquecer plasma), duas balanças e um destilador (aliado a um sistema de purificação de água).

O hospital trabalha com o sistema informático “ALERT®”, que permite a cobertura das áreas de gestão financeira, gestão de aprovisionamento, logística e da farmácia hospitalar, entre outros. Este sistema é complementado com aparelhos de Personal digital assistant (PDA) (fig.4) que dão acesso de forma móvel à informação que se encontra no sistema.

Na sala de distribuição existe um equipamento que envia os pedidos mais pequenos para os vários serviços do hospital, por sistema de transporte por sucção (fig.5).



PDA



Sistema de transporte por sucção

3. APROVISIONAMENTO E GESTÃO DE MEDICAMENTOS

A farmácia permite a gestão efetiva do medicamento, assegurando a cobertura dos processos envolvidos, desde o planeamento de necessidades, gestão de procedimentos de

aquisição, notas de encomenda, receção, armazenamento e distribuição pelos serviços e gestão de stocks.

Os serviços farmacêuticos devem fazer uma correta gestão de stocks de modo a evitar ruturas, permitindo aos doentes terem uma terapêutica correta e sem atrasos ao menor custo possível.

Esta gestão de stocks começa por controlar os stocks existentes, seleccionar os que estão em pouca quantidade, de seguida seleccionar o fornecedor, proceder à aquisição, rececionar as encomendas e verificar o estado do seu conteúdo e proceder ao seu armazenamento.

3.1 AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

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.¹

A seleção e aquisição de medicamentos devem ser ajustadas às necessidades da instituição. A gestão de stocks dos produtos farmacêuticos deverá ser efetuada informaticamente, ou seja, quando o stock de um medicamento chega a uma quantidade estipulada no sistema informático, é dado um alerta que indica, que este medicamento está no stock mínimo e é necessário fazer uma nova aquisição.

De acordo com a Portaria nº 55/2013 de 7 de Fevereiro (ver anexo 10), é necessário verificar se o medicamento a adquirir se encontra no catálogo de aprovisionamento público dos serviços de saúde, caso contrário é necessário abrir concurso para aquisição do mesmo.

Quando o medicamento solicitado por um médico não exista no mercado português, faz-se a sua aquisição num país estrangeiro, tendo neste caso que se pedir uma Autorização de Utilização Especial, que é válida por um ano (Deliberação nº 105/CA/2007).

Quando se pretende adquirir um medicamento em quantidades muito pequenas, cujo valor de aquisição não atinja o valor mínimo de compra do laboratório, ou a compra já foi adjudicada a um laboratório e o medicamento ainda não veio, faz-se um concurso de ajuste direto, fazendo a compra diretamente à farmácia comunitária.

3.2 RECEÇÃO

As encomendas são rececionadas na zona de receção onde se faz a análise do produto recebido de modo qualitativo e quantitativo, ou seja, verificar se o medicamento, produto farmacêutico ou dispositivo médico em causa é aquele que foi encomendado, verificar o estado de conservação da embalagem, tendo especial atenção se a quantidade corresponde à solicitada e à guia de remessa (ver anexo 7) que a acompanha, ao lote, ao prazo de validade e ao estado de conservação. Nos medicamentos confirma-se o DCI, a forma farmacêutica, a dosagem e a quantidade. A receção de matéria prima vem acompanhada de boletim de análises (ver anexo 6). Se tudo estiver conforme o pedido, o TF procederá então ao preenchimento da nota de entrega datando e assinando a mesma, procedendo de seguida à sua entrada no programa informático, introduzindo a quantidade recebida, nº de lote e data de validade e armazenando-o no local que lhe está destinado.

Os medicamentos recebidos não devem ter um prazo de validade inferior a seis meses, podendo o hospital devolvê-lo se assim o entender.

A receção dos medicamentos tem procedimentos específicos tais como, os medicamentos termolábeis são armazenados temporariamente num frigorífico localizado na sala de distribuição até darem entrada no sistema informático, sendo depois colocados nos respetivos frigoríficos presentes no armazém central. Os medicamentos que requerem cuidados especiais, devem conter a indicação no exterior, por exemplo os medicamentos citotóxicos - “Manusear com cuidado”, os hemoderivados devem ser acompanhados do certificado de libertação de lote de medicamento de origem biológica aprovado pelo INFARMED, por exemplo, o plasma quando chega tem prioridade sobre todas as encomendas, de modo a ser guardado no menor tempo possível, para evitar variações de temperatura. No caso dos estupefacientes a receção e o armazenamento é feito pelos farmacêuticos.

Depois de verificadas todas estas condições e preenchida a documentação necessária, os serviços administrativos verificam se o preço corresponde ao acordado anteriormente e a documentação é entregue aos serviços de aprovisionamento e contabilidade para procederem ao seu pagamento.



Receção

3.3 ARMAZENAMENTO

O armazém é o local dos SF onde são acondicionados medicamentos, por um tempo mais ou menos temporário, dependendo da rotatividade do stock e consoante as características do hospital, deve no entanto usufruir de uma boa comunicação com a área de receção e com as restantes áreas de distribuição. No armazenamento devem-se garantir as condições necessárias de espaço (área entre 150 a 200 m²), proteção de luz solar direta, temperatura (inferior a 25° C), humidade (inferior a 60%) e segurança dos medicamentos e outras especialidades farmacêuticas. Deve-se também ter o cuidado de pôr as embalagens de medicamentos com prazos de validade mais curtos à frente das de prazos de validade mais antigos.

3.3.1 Armazém central

É o principal armazém dos SF, onde se armazenam a maior parte dos medicamentos. Este espaço é constituído por corredores com várias prateleiras onde os medicamentos são dispostos por ordem alfabética de DCI de substância ativa, independentemente da sua forma farmacêutica (fig.7). Os medicamentos usados em afeções oculares, de planeamento familiar, os suplementos de nutrição, os materiais de pensos e hemostáticos locais, os citotóxicos, os estupefacientes, e os termolábeis são armazenados em locais diferentes dos restantes medicamentos. Todos os produtos estão identificados pelo DCI, dosagem, forma farmacêutica e o respetivo código CHNM.



Armazém central

O armazém está dividido de acordo com os produtos abaixo especificados:

- Medicamentos armazenados por ordem alfabética de DCI - ocupam grande parte do armazém;
- Medicamento de uso oftálmico - ex. ofloxacina 3mg/ml colírio de 10ml
- Medicamentos estupefacientes - ex. fentanilo 25 mg sistema transdérmico
- Nutrição entérica (suplementos dietéticos orais) - ex. suplemento nutricional para úlceras de pressão (Cubitan)
- Corretivos de volémia - ex. Cloreto de Sódio 0,9% (9mg/ml) ampola de 5ml;
- Medicamentos anticoncepcionais - ex. 0,02 mg de de etinilestradiol e 0,075 mg de gestodeno embalagens de 63 comprimidos revestidos
- Medicamentos termolábeis - são medicamento que têm de ser conservados a temperaturas entre os 2 e 8° C - ex. vacinas,
- Materiais de pensos e hemostáticos locais - pensos impregnados com vaselina, ou com iodopovidona, ou alginato de prata;
- Outro – ex. Meios de diagnóstico para controlo da diabetes;
- Medicamentos de grande rotação - são medicamentos muito solicitados que necessitam um stock maior - ex. Metilprednisolona 40 mg/ml, ampolas de 1 ml
- Medicamentos citotóxicos;
- Medicamentos de oferta - são medicamentos oferecidos ao hospital (por utentes ou instituições);
- Medicamentos importados;
- Benzodiazepinas - ex. Lorazepam 1 mg comprimidos.



Armário de citotóxicos



Pensos

3.3.2 Armazém de grandes volumes

As soluções de grande volume são colocadas num armazém especial (mais amplo) designado de armazém dos grandes volumes (fig.10) onde podemos encontrar maioritariamente soluções desinfetantes, anti-sépticos e corretivos de volémia. As soluções desinfetantes e produtos inflamáveis estão numa sala isolada(fig.11), pois necessitam de ter um armazém individual com paredes reforçadas resistentes ao fogo, com sistema de ventilação, com sistema de detetor de fumos, com chuveiro de teto acionado por alarme e sinalética apropriada.



Armazém de grandes volumes



Sala de produtos inflamáveis

3.3.3 Frigoríficos

Alguns medicamentos têm que ser conservados a temperaturas entre os 2 a 8° C, de modo que são armazenados em frigoríficos tendo o cuidado de não os encostar às paredes e deixar espaçados uns dos outros de modo a permitir a circulação de ar. Existe um sistema de controle e registo de temperatura, que descarregam os dados para o sistema informático, com um sistema de alerta quando se dá alguma avaria. Os frigoríficos (fig.12) são na sua maioria ocupados com vacinas (que também se destinam aos centros de saúde), com insulinas e com citotóxicos.



Friforíficos



3.3.4 Cofre

Os estupefacientes e os psicotrópicos necessitam de um armazenamento especial, devendo ser armazenados num local com fechadura de segurança. Nos SF existe um cofre para benzodiazepinas e um cofre para medicamentos de acesso condicionado.



Cofre de benzodiazepinas



Cofre de medicamentos de acesso condicionado

3.3.5 Stock de apoio à distribuição em dose unitária

De modo a facilitar a distribuição em dose unitária e os outros tipos de distribuição, alguns medicamentos encontram-se armazenados na sala de distribuição em dois tipos de dispositivos: os módulos e as cassetes. Os módulos (fig.15) consistem numa gavetas colocadas numa espécie de suporte (parecido com um armário) em que se encontram (por ordem alfabética de DCI) os medicamentos mais utilizados pelas diferentes distribuições. Na parte de cima encontramos os medicamentos de administração oral e na parte inferior estão as ampolas.

Em cada bancada onde se realiza a distribuição unitária encontramos colocados em cassetes (fig.16) vários medicamentos de administração oral, ampolas, injetáveis e carteiras, entre outros, ordenados por ordem alfabética de DCI de modo a que a distribuição seja efetuada de um modo simples e rápido.



Módulos



Cassetes

4. DISTRIBUIÇÃO

A distribuição dos medicamentos tem como objetivo disponibilizar os medicamentos aos doentes, tanto os que se encontram internados, bem como os doentes em regime de ambulatório. Esta distribuição deve ser efetuada de forma segura e eficaz, ou seja, com o menor erro possível, rápida de modo a que o medicamento seja disponibilizado ao doente sem atrasos, mas em absoluta segurança, sendo o pedido controlado e verificado por um profissional que não executou o pedido.

A distribuição é feita com o intuito de racionalizar a terapêutica farmacológica assim como a distribuição e administração de medicamentos, diminuir os erros com a administração de medicação aumentando assim a segurança do doente, aumentar o controlo sobre os medicamentos e diminuir os custos com a medicação no hospital.

Nos serviços farmacêuticos do hospital existem vários tipos de distribuição:

- Distribuição clássica ou tradicional;
- Distribuição por dose unitária;
- Distribuição por reposição de níveis;
- Distribuição em regime ambulatório.

Os pedidos que dão origem aos vários tipos de distribuição são feitos online através do programa ALERT[®], exceto na distribuição por dose unitária que é feita em suporte papel. Todos os medicamentos distribuídos para os serviços do hospital devem estar devidamente identificados com o nome de DCI, o prazo de validade, a dosagem e o lote. Quando isso não acontece com os medicamentos provenientes de alguns laboratórios é necessário fazer umas etiquetas com o nome do medicamento, a dosagem, o lote e prazo de validade que vão ser coladas no blister de cada unidade, na impossibilidade de etiquetar faz-se o seu reembalamento.

4.1 DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU TRADICIONAL

Todos os serviços do hospital têm um stock definido de acordo com as suas necessidades, de modo que, semanalmente e consoantes as necessidades e os gastos tidos durante a semana é efetuado um pedido de reposição à farmácia.

O pedido dos medicamentos é feito pelo enfermeiro de serviço através do preenchimento informático de uma lista (ver anexo 3), onde é definido quais os medicamentos e as quantidades necessárias para a reposição do stock. Este pedido é analisado e validado pelo farmacêutico e depois é fornecido pelo TF e por fim transportados pelos AO para o respetivo sector.



Caixas de distribuição tradicional



Distribuição mensal para centros de saúde

Os serviços para os quais se faz distribuição tradicional são o Bloco Operatório, as Consultas Externas, as Cirurgias de homens e mulheres, Medicina A e B, Ortopedias de homens e mulheres, Cardiologia, Pneumologia, Unidade de AVC, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente e a Psiquiatria.

Este tipo de distribuição também é feito mensalmente a vários Centros de Saúde (fig.18) de acordo com as suas necessidades e após a validação feita pelos farmacêuticos estando estipulado uma data para o efeito (ver anexo 5):

- 1ª Semana do mês: C.S. Guarda, C.S. Ribeirinha, C.S. Manteigas; e C.S. Sabugal;
- 2ª Semana do mês: C.S. de Pinhel, C.S. de Almeida, C.S. de Figueira Castelo de Rodrigo;
- 3ª Semana do mês: C.S. de Seia e C.S. de Gouveia,
- 4ª Semana do mês: C.S. de Celorico da Beira, C.S. de Forno de Algodres, C.S. da Mêda e C.S. de Trancoso.

4.2 DISTRIBUIÇÃO POR DOSE UNITÁRIA

Segundo o manual de Farmácia Hospitalar de Março de 2005: *”A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge como um imperativo de: aumentar a segurança no circuito do medicamento; conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes; diminuir os riscos de interações; racionalizar melhor a terapêutica; os enfermeiros dedicarem mais tempo aos cuidados dos doentes, menos nos aspectos de gestão relacionados com os medicamentos; atribuir mais correctamente os custos e redução dos desperdícios”*.

Esta distribuição consiste na distribuição diária de medicamentos individualmente por doente. O Médico elabora uma prescrição médica para cada paciente, identificando todos os medicamentos que considere necessários, as doses mais adequadas, a posologia, a via de administração e a forma farmacêutica. Essa prescrição é efetuada num modelo especial para o efeito (folha amarela), e a prescrição segue para os Farmacêuticos que a vão ler, conferi-la e por fim introduzir todos os dados citados anteriormente no computador, resultando daí os perfis farmacoterapêuticos (ver anexo 1). Estes perfis possuem todos os dados necessários para depois se realizar a distribuição em dose unitária: nome do serviço, nome do doente, número da cama, medicamentos prescritos, duração do tratamento, dose prescrita, frequência e número de unidades. Depois são encaminhados para os TF que procedem à sua execução, que consiste na colocação da medicação diária para cada doente em cassetes identificadas com o nome e o nº da cama do doente. Estas cassetes estão divididas em quatro compartimentos, representando os períodos da manhã, do almoço, do jantar e SOS (fig.19).

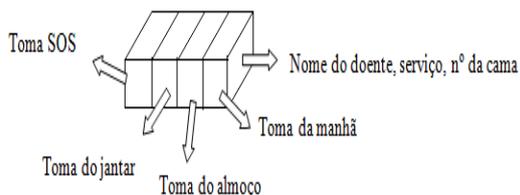


Fig.19 – Cassetes de unidade

Assim, de acordo com o perfil farmacoterapêutico, o TF vai colocar os medicamentos nos respetivos compartimentos, facilitando assim a administração posterior dos medicamentos. Relativamente aos medicamentos termolábeis estes permanecem no frigorífico até a cassete ir para o serviço correspondente, existindo um bandeira com indicação de frigorífico para o medicamento não ficar esquecido no frigorífico.

No final desta operação, é necessário conferir todas as cassetes, para constatar se ocorreu algum erro, sendo de salientar que o TF presente aquando do controlo não pode ser o mesmo que realizou a distribuição da medicação daquele serviço. Por fim, se tudo estiver em ordem, as cassetes são conduzidas aos respetivos serviços a que pertencem pelos AO.

No caso de alguma medicação não ser administrada aos doentes, ou pelo motivo de alteração da prescrição médica, ou por suspensão da medicação, ou por alta médica, ou por outros fatores, esta deve ser devolvida aos SF, nas cassetes. No dia seguinte alteram-se os totais dos fármacos registados nos perfis farmacoterapêuticos (ver anexo 2) do dia anterior ou faz-se a sua revertência diretamente no sistema informático. Finalmente regista-se no sistema informático a totalidade dos medicamentos dispensados.

Tomando como exemplo um perfil farmacoterapêutico da cama 25 da Medicina B no dia 12 de maio de 2014 (ver anexo 1), temos:

- Acetilcisteína 600 mg comprimido efervescente – prescrição: 1 por dia;
- Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1200 mg pó solução injetável IV – prescrição: 12 em 12 horas;
- Enoxaparina sódica 40 mg/0,4 ml injetável seringa 0,4 ml – prescrição: 1 vez por dia;
- Levodopa 100 mg + Carbidopa 25 mg comprimidos – prescrição: 4 vezes por dia;
- Paracetamol 10 mg/ml solução injetável 100ml IV – prescrição: em sos;
- Tansulosina 0,4 mg cápsulas de libertação prolongada – prescrição: 1 vez ao dia;
- Tiamina 100 mg/2 ml solução injetável frasco de 2ml IM IV SC – prescrição: 1 vez ao dia;

- Trazodona 100 mg comprimidos – prescrição: ½ à noite.

Neste perfil verificamos que o utente estava medicado com:

- Acetilcisteína 600 mg comprimido efervescente que está indicado como adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infeções respiratórias, em presença de hipersecreção brônquica²;

- Amoxiciclina + Ácido clavulânico 1200 mg pó solução injectável é um antibiótico pertencente ao grupo das associações de penicilinas com inibidores das lactamases beta que é um antibiótico com um amplo espectro de ação contra as bactérias patogénicas mais frequentemente encontradas no ambulatório e no meio hospitalar. A atividade inibitória das β -lactamases, do clavulanato, amplia o espectro da amoxicilina envolvendo um maior número de microrganismos, muitos deles resistentes a outros antibióticos β -lactâmicos².

- Enoxaparina sódica 40 mg/0.4ml injetável pertence ao grupo das antitrombinas recombinantes alfa, é uma heparina de baixo peso molecular, indicada para tratamento profilático da doença tromboembólica de origem venosa, nomeadamente em cirurgia ortopédica e em cirurgia geral; profilaxia do tromboembolismo venoso em doentes não cirúrgicos acamados devido a doença aguda, incluindo insuficiência cardíaca, insuficiência respiratória, infeções graves ou doenças reumatológicas; tratamento da trombose venosa profunda com ou sem embolia pulmonar; tratamento da angina instável e do enfarte do miocárdio sem onda Q, em administração concomitante com aspirina; profilaxia da formação de trombos no circuito de circulação extra-corporal na hemodiálise; tratamento do enfarte agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (STEMI), incluindo doentes sujeitos a tratamento médico ou com Intervenção Coronária Percutânea (ICP) subsequente²;

- Levodopa 100mg + Carbidopa 25 mg comprimidos que está indicado no tratamento da doença e síndrome de Parkinson. É útil no alívio de muitos dos sintomas do parkinsonismo, nomeadamente a rigidez e a bradiquinésia. É frequentemente útil no controlo do tremor, disfagia, sialorreia e instabilidade postural, associados com a doença e síndrome de Parkinson²;

- Paracetamol 10 mg/ml solução injetável está indicado no tratamento, de curta duração, da dor moderada, especialmente após cirurgias, e no tratamento, de curta duração, da febre²;

- Tansulosina 0,4 mg cápsula liberação prolongada é um inibidor seletivo e competitivo dos recetores alfa adrenérgicos. Em resultado da sua ação farmacológica a tansulosina provoca o relaxamento da musculatura lisa da próstata e da uretra, aliviando a obstrução e melhorando os sintomas irritativos, associados à hiperplasia benigna da próstata²;
- Tiamina 100 mg/2ml solução injetável mais conhecida como vitamina B1, faz parte de processos metabólicos importantes do sistema nervoso, coração, células do sangue e músculos e também do metabolismo de carboidratos. A sua deficiência é associada à falta de apetite, fraqueza, irritabilidade, alterações na função cardíaca e anormalidades neurológicas³;
- Trazodona 100 mg comprimidos é um medicamento que está indicado para o tratamento da depressão associada ou não a estados de ansiedade².

Analisando o perfil farmacoterapêutico acima descrito podemos adiantar que o internamento do utente se deve, possivelmente, a uma cirurgia, pois já foi medicado com Paracetamol 10 mg/ml solução injetável e atualmente está a ser medicado com Amoxiciclina + Ácido clavulânico 1200 mg pó solução injetável e Enoxaparina sódica 40 mg/0.4ml injetável. A Levodopa 100mg + Carbidopa 25 mg comprimidos, a Tansulosina 0,4 mg cápsula liberação prolongada e a Trazodona 100 mg comprimidos possivelmente seria medicação que o utente já tomava antes do internamento, pois trata-se de medicação prescritas para doenças de longa duração.

A distribuição por dose unitária é realizada todos os dias, exceto ao fim de semana, sendo preparada nas sextas-feiras em triplicado.

Na sala de distribuição existem três zonas destinadas à distribuição por dose unitária, sendo cada zona destinada a três serviços:

- Zona 1: Ortopedia Mulheres, Cirurgia Mulheres e Medicina A;
- Zona 2: Ortopedia Homens, Cirurgia Homens e Medicina B;
- Zona 3: Cardiologia, Pneumologia, Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais e Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente.

Cada área possui um pequeno stock que contém os medicamentos mais utilizados nos serviços aí correspondentes.



Zona de preparação de unidoses

4.3 DISTRIBUIÇÃO POR REPOSIÇÃO DE NÍVEIS

Outros serviços, nomeadamente os serviços de Ginecologia, Obstetrícia, Otorrino / Oftalmologia, Pediatria, Neonatologia, UCI / Cardiologia e as Urgências são reabastecidos pela FH por um processo designado “rotação de carros”. Em conjunto com a farmácia, os serviços estabeleceram um stock, com um nível para cada medicamento que usam com mais frequência. Esses medicamentos são colocados em cassetes, que se encontram em carrinhos.



Carro da urgência pediátrica



Carro da Urgência

Existem dois carros para cada serviço, um que está no respetivo serviço e o outro que se encontra nos SF, mais propriamente na sala de distribuição, onde os TF vão repor os medicamentos até chegarem ao nível posição de níveis estabelecido. Para se proceder à reposição de níveis, primeiro faz-se o inventário do que existe no carro (normalmente este

procedimento é feito com o PDA), envia-se a informação para o sistema e de seguida cria-se uma requisição de serviço (ver anexo 4) que nos vai fornecer a informação do que está em falta para repor os níveis estabelecidos. Antes de os carrinhos serem enviados para o serviço, deverá ser conferida por um farmacêutico e um TF diferente do que realizou a distribuição.

Semanalmente, num dia estipulado entre a farmácia e o serviço ocorre a troca de carros.

4.4 DISTRIBUIÇÃO POR AMBULATÓRIO

“A distribuição de Medicamentos em regime de ambulatório, pelos Serviços Farmacêuticos Hospitalares, resulta da necessidade de haver um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas...” (Manual de Farmácia Hospitalar, Março 2005)¹.

Esta tarefa é da responsabilidade dos farmacêuticos. Nesta área (fig.24) efetua-se a dispensa gratuita de medicamentos aos doentes em regime de ambulatório. Os serviços dispensam medicamentos para um período geralmente de um mês.



Zona de atendimento de doentes em regime de ambulatório

4.5 DISTRIBUIÇÃO PERSONALIZADA

Por vezes, a terapêutica tem de ser ajustada especificamente para um doente. É o caso, por exemplo, dos medicamentos manipulados que são fórmulas magistrais (destinada a um doente específico prescrita pelo médico) ou preparado oficial (preparado segundo as indicações de

uma farmacopeia ou de um formulário), preparados e dispensados exclusivamente pelos SF, sob a responsabilidade de um farmacêutico. Outra situação que pode ocorrer é os enfermeiros dirigirem-se aos serviços para levantar um medicamento específico que não existe no stock do serviço.

4.6 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL

Neste grupo de medicamentos podemos incluir os psicotrópicos, os estupefacientes e as benzodiazepinas, que se encontram armazenados num local à parte, pelo facto de possuírem uma legislação específica (Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro e Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho). Os psicotrópicos e os estupefacientes têm propriedades ansiolíticas, sedativas e hipnóticas, uma vez que causam uma depressão das funções do Sistema Nervoso Central e são suscetíveis de abuso e tráfico ilícito⁷, por isso têm de ser armazenados num cofre, fechado a chave e são dispensados apenas pelos farmacêuticos.

Os hemoderivados, por serem derivados do plasma, componente do sangue, necessitam de uma atenção muito especial. Devem existir ficheiros (Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro), que contenham informações muito importantes relativamente ao lote, aos fabricantes e aos distribuidores desses mesmos medicamentos⁵. São armazenados num frigorífico reservado exclusivamente para esses fármacos. Quando se procede ao levantamento desses medicamentos para administrar a algum doente, é muito importante proceder ao registo do medicamento requisitado e o nome do doente a que se destina, pois se no futuro ocorrer alguma alteração do estado de saúde do doente, verificar se a administração do medicamento foi o causador da alteração.

5. FARMACOTECNIA

Segundo a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS): “A *Farmacotecnia* é o sector dos Serviços Farmacêuticos onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não se encontram disponíveis no mercado”.

5.1 REEMBALAGEM

O processo de reembalagem é muito importante no circuito do medicamento, nomeadamente na distribuição de medicamentos em dose unitária pois permite dar resposta a certas situações em que são necessárias dosagens diferentes de comprimidos (metades ou quartos), procedendo-se nestes casos ao seu fracionamento ou quando os rótulos não estão conforme o desejado. Os rótulos devem possuir todas as informações essenciais relativas aos medicamentos, nomeadamente, a DCI, a dosagem, o lote, o prazo de validade e por vezes a forma farmacêutica (ver anexo 9). Tudo isso facilita o manuseamento, a dispensa e a administração dos medicamentos. Portanto, quando os fármacos não apresentam todos estes dados, ou quando o rótulo se encontra danificado, impossibilitando a sua leitura, são encaminhados para a sala de reembalagem.

Para se iniciar o processo de reembalagem, é necessário inserir no sistema informático os dados necessários à correta rotulagem dos medicamentos: nome do medicamento, a dosagem, a forma farmacêutica, o lote, o prazo de validade, por fim coloca-se a designação dos SF, de forma a identificar o serviço que realizou a reembalagem. Se no ato de reembalamentos houver fracionamento ou desbliteragem do medicamento a sua validade passa a ser de seis meses a contar dessa data, tendo sempre em conta o prazo de validade inicial.

A máquina de reembalar existente nos SF possui dois discos diferentes com entradas diferentes, um para comprimidos e outro para cápsulas. Cada vez que se procede à mudança de medicamentos, é necessário limpar a zona onde se colocam os comprimidos/cápsulas com álcool e algodão, para evitar qualquer tipo de contaminação dos medicamentos. Após estar colocado o disco necessário, colocam-se os medicamentos nos espaços existentes, manda-se então imprimir os dados que foram inseridos no computador iniciando o funcionamento da máquina que irá embala-los um a um, cujo invólucro é constituído por papel térmico e celofane.



Máquina de reembalar



Rótulo de medicamento reembalado

5.2 MANIPULADOS

A Unidade Local de Saúde da Guarda possui um laboratório que se localiza nos SF destinado a manipulação de medicamentos segundo fórmulas magistrais ou oficinais, preparados e dispensados exclusivamente pelos SF, sob a responsabilidade de um farmacêutico.

Os medicamentos manipulados são preparados unicamente pelos farmacêuticos de modo que a sua preparação nunca foi efetuada ou observada durante o período de estágio.

6. HIGIENE, LIMPEZA E DESINFEÇÃO

As cassetes de dose unitária são desinfetadas e lavadas, a fim de evitarem contaminações, antes de passarem para a sala de distribuição.

A reciclagem tem-se mostrado imprescindível revelando uma grande importância nos dias de hoje, devido ao facto de cada vez haver maior produção de resíduos hospitalares. Os hospitais são das instituições que produz mais resíduos hospitalares, no Serviços Farmacêuticos recicla-se materiais como plástico e cartão.

Os medicamentos quando se tornam inutilizáveis são considerados resíduos de grupo IV (resíduos hospitalares específicos) devem ser colocados em contentores de cor vermelha para posterior incineração, que se encontra na sala de limpeza e desinfeção.



Sala de limpeza e desinfeção

7. REFLEXÃO CRÍTICA

Este estágio é um passo para a preparação e responsabilidade na entrada do mercado de trabalho juntamente com as tarefas que lhe estão eminentes. No meu caso pessoal este não foi o meu primeiro contacto com o mercado de trabalho e com a responsabilidade, visto que sou trabalhadora-estudante e trabalho há uma série de anos, no entanto este estágio revelou-se uma aprendizagem em muitos sentidos.

O trabalho e o ambiente da farmácia de um hospital são diferentes da Farmácia Comunitária. Na farmácia hospitalar trabalha-se com outro tipo de medicamentos, tais como corretivos de volémia, nutrição entérica e parentérica, citotóxicos etc. Verifica-se também uma maior predominância de injetáveis, que na farmácia comunitária têm pouca rotação e o contacto direto com os doentes não existe. Tem-se um maior contacto com os procedimentos inerentes ao circuito da unidade. Tentei sempre efetuar as tarefas que me eram destinadas com atenção, sendo necessário um cuidado especial num serviço desta natureza. No entanto acabei este estágio com autonomia suficiente para realizar todas as tarefas inerentes aos serviços farmacêuticos.



Serviços farmacêutico

CONCLUSÃO

Durante o estágio tive contacto direto com a receção, com o armazenamento, com a reembalagem e com a distribuição de medicamentos. A distribuição de medicamentos é feita em dose unitária, da qual não fazia ideia de como se processava e habituei-me a referir os medicamentos pelo seu DCI. Relativamente à dose unitária saio deste estágio com a garantia de que este é um bom método de controlo de medicação e contenção de despesas no sector da saúde, no entanto acho que os laboratórios ainda não estão sensibilizados para fazer embalamento específico para os hospitais, pelo que se perde muito tempo e mão-de-obra no “descasque” (desbliteragem, corte de blisters e desembalagem), etiquetagem e reembalamento dos medicamentos, fora o desperdício em cartões e plástico que encarece o preço final do mesmo.

Com esta experiência tomei conhecimento do percurso do medicamento dentro de um hospital e fico com a convicção de ser um bom método de controlo e vigilância do medicamento, apesar de na distribuição tradicional não haver controlo nos gastos efetuados pelos serviços, podendo dar origem a um descontrolo de stocks por parte destes. O ambiente entre os técnicos e o modo como nos receberam não poderia ser melhor tendo sido este estágio gratificante tanto no aspeto de aprendizagem como no aspeto pessoal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ✓ ESSG, *Guia de Elaboração e Apresentação de Trabalhos Escritos*, Guarda 2008;
- ✓ Relatório de actividades 2002 – Hospital Sousa Martins;
- ✓ Relatório de Gestão e Contas 2009, Unidade Local de Saúde da Guarda, Entidade Pública Empresarial;
- ✓ Decreto-lei nº 95/2004 de 22 de Abril;
- ✓ Decreto-lei nº 18/2008 de 29 de Janeiro.

WEBGRAFIA

1. Direcção Geral da Saúde, Manual da Farmácia Hospitalar: <http://www.infarmed.pt/>
2. Acetilcisteína 600 mg comprimidos efervescentes; Amoxicilina + Ácido Clavulânico 1000 + 200 mg, Pó para Solução Injectável; Sinemet 25/100 25 mg + 100 mg comprimidos; Tansulosina ratiopharm 0,4 mg cápsulas de libertação prolongada; Trazone 100 mg comprimidos, Cloridrato de trazodona em:
: <http://www.infarmed.pt/>
3. Vitaminas: Aplicação na terapêutica médica: <http://www.roche.pt>
4. Diário da Republica, 1ª série-Nº 27-7 de fevereiro de 2013: <http://www.base.gov.pt>
5. Boletim do Centro de Informação do Medicamento “Medicamentos derivados do plasma humano”: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt>
6. Medicamentos manipulados: <http://www.infarmed.pt/>
7. “Medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos” em Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho (DR, 2.ª Série, n.º 216, de 18 de Setembro de 1998) e Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro (Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro):
<https://www.infarmed.pt>
8. “Registo de medicamentos derivados de plasma” em Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de Setembro:
<https://www.infarmed.pt>

ANEXOS

1. Perfil farmacoterapêutico de dose unitária
2. Totais de um perfil de dose unitária
3. Requisição de distribuição tradicional
4. Requisição de reposição por níveis
5. Escala de distribuição tradicional dos centros de saúde
6. Boletim de análise
7. Guia de remessa
8. Guia de transporte
9. Rotulagem de medicamento reembalado
10. Portaria nº 55/2013 de 7 de Fevereiro