



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

Relatório Profissional I

Graziella Carvalho Luis

janeiro | 2015



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Curso de Farmácia – 1º ciclo

4º ano/1º semestre

Relatório de Estágio Profissional I

Discente: Graziella Carvalho Luís

Nº7003451

Janeiro, 2015



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

Curso de Farmácia – 1º ciclo

4º ano/1º semestre

Relatório de Estágio Profissional I

Estágio em Farmácia Hospitalar

Discente: Graziella Carvalho Luís

Supervisor: Armanda Oliveira

Docente Orientador: Sandra Ventura

Janeiro, 2015

LISTA DE SIGLAS

AO – Assistente Operacional

CAUL - Certificado de Autorização de Utilização do Lote

CED - Circuitos Especiais de Distribuição

CFLH - Câmara de Fluxo de Ar Laminar Horizontal

CFLV - Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical

CHSJ - Centro Hospitalar de São João

DC - Distribuição Clássica

DCI - Designação Comum Internacional

DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DRSN - Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados

DT - Distribuição Tradicional

DU – Dose Unitária

EPE – Entidade Publica Empresarial

FDS - Fast Dispensing System

FEFO - First Expired, First Out

FH – Farmácia Hospitalar

FHNM - Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento

FIFO - First In, First Out

FMUP- Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de Saúde I.P

MFH – Manual de Farmácia Hospitalar

NP – Nutrição Parentérica

PV- Prazo de Validade

SC – Serviço Clínico

SDM - Sistema de Distribuição de Medicamentos

SF - Serviços Farmacêuticos

SGICM - Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

TF - Técnico de Farmácia

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCPC - Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos

UFA - Unidade de Farmácia de Ambulatório

UMCM – Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos

UMCME - Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Estéreis

UMCMNE - Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Não Estéreis

ZIRS - Zona de Individualização e Reposição de Stocks

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar e acima de tudo, quero agradecer à minha família, pois é graças a um enorme esforço e dedicação por parte dela, que tudo foi e continua a ser possível.

Quero também agradecer a todos os docentes da Escola Superior de Saúde da Guarda por todos os valiosos e imprescindíveis conhecimentos transmitidos. Agradeço à professora Sandra Ventura por sempre se ter preocupado com a temática dos estágios e se ter mostrado, ao longo de todo o estágio, disponível para me auxiliar e elucidar sempre que necessário.

Quero também demonstrar a minha gratidão para com a técnica Dr.^a Armanda Oliveira por ter aceite o desafio de supervisionar o meu estágio, e por se ter mostrado sempre disponível para esclarecer as dúvidas que fossem surgindo ao longo desta aprendizagem. Agradeço também ao Dr.^o Paulo Horta Carinha – Diretor dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, por ter possibilitado que o meu estágio se realizasse.

Os meus mais sinceros agradecimentos a toda a equipa dos serviços farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João: técnicos, farmacêuticos, assistentes operacionais e administrativos, por toda a disponibilidade, compreensão, conhecimentos transmitidos, boa disposição e, também, por me terem tornado numa pessoa mais instruída e elucidada do ponto de vista das funções de um Técnico de Farmácia em Farmácia Hospitalar, mas principalmente por terem demonstrado sempre uma enorme preocupação para que tudo corresse da melhor forma possível.

Tentei neste breve texto, agradecer a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização com sucesso deste meu estágio em Farmácia Hospitalar.

A todos vós o meu muito obrigado!

PENSAMENTO

“Nenhum trabalho de qualidade
pode ser feito sem concentração e
auto-sacrifício, esforço e dúvida”

(Max Beerbohm)

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 – Fatura

Anexo 2- Guia de Satisfação de Pedido

Anexo 3- Modelo de Psicotrópicos e Estupefacientes

Anexo 4- Modelo de Anti-infecciosos

Anexo 5- Modelo de Hemoderivados

Anexo 6- Listagem DDDU de medicação por doente

Anexo 7- Kardex

Anexo 8-Listagem de incidências

Anexo 9- Pyxis MedStation System

Anexo 10- Listagem de reposição Pyxis

Anexo 11- Pedidos extra-pyxis

Anexo 12 – Consis

Anexo 13 - Sala de Preparação de Nutrição parentérica

Anexo 14 – Sala de Preparação de Citotóxicos

Anexo 15 – Ficha Técnica de Preparação de Manipulados

Anexo 16 – Grifols

Anexo 17 – FDS

Anexo 18 – ZIRS

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUÇÃO	9
1– SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO	11
2 – CIRCUITO DO MEDICAMENTO	12
2.1 – SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	12
2.2 – RECEÇÃO, CONFERÊNCIA E ARMAZENAMENTO DE ENCOMENDAS.....	12
2.3 – DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS	14
2.3.1 – Distribuição Clássica.....	14
2.3.2 – Circuitos Especiais de Distribuição	17
2.3.2.1 – Distribuição Mista	17
2.3.2.2 – Distribuição Personalizada.....	18
2.3.3 – Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	19
2.3.3.1 – Circuito da DIDDU.....	19
2.3.3.2 – Método Manual de Dispensa de Medicação.....	20
2.3.3.3 – Método Semi-Automático de Dispensa de Medicação.....	21
2.3.3.4 – Alterações à Terapêutica.....	22
2.3.3.5 – Armários de Urgência e Carros de Emergência.....	23
2.3.3.6 – Revertências.....	23
2.3.4 – Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados.....	23
2.3.5 – Distribuição em Regime de Ambulatório.....	26
2.4 – FARMACOTECNIA.....	27
2.4.1 – Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Estéreis	27
2.4.1.1 – Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica.....	27
2.4.1.2 – Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos	29
2.4.2 – Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Não Estéreis.....	30
2.4.3 – Unidade de Reembalagem	31
2.5 – ZONA DE INDIVIDUALIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE STOCKS	32
3 – DISCUSSÃO/CONCLUSÃO	34
4 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

INTRODUÇÃO

O estágio é um processo de aprendizagem fundamental para que um profissional fique capacitado para poder enfrentar os desafios de uma carreira; também permite que a teoria e a prática sejam assimiladas, e que haja integração e interação numa equipa de trabalho. ^[1]

Neste relatório ambiciono expor a experiência pela qual passei nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Centro Hospitalar de São João (CHSJ), Entidade Publica Empresarial (EPE), no âmbito da unidade curricular de Estágio Profissional I. Este estágio teve a duração de treze semanas, teve início dia 6 de Outubro e terminou no dia 16 de Janeiro de 2015, tendo um total de 490 horas.

A orientação deste estágio foi da competência da docente Sandra Ventura, enquanto que a supervisão do mesmo no local de estágio foi realizada pela técnica Dr.^a Armanda Oliveira.

Com o objetivo de uma correta elaboração deste relatório, optei por recorrer aos objetivos a que estive sujeita durante o estágio, objetivos esses que me proporcionaram uma melhor compreensão e determinação das metas que me impus a atingir. Deste modo, todo o meu estágio foi orientado no sentido de atingir os seguintes objetivos:

- Participação no processo de recessão e armazenamento de medicamentos;
- Verificação de lotes e prazos de validade;
- Colaboração no registo de faltas de especialidades farmacêuticas;
- Construção de fichas técnicas dos diferentes serviços hospitalares;
- Interpretação da prescrição terapêutica em meio hospitalar;
- Identificação e interpretação de formulações magistrais;
- Participação nos vários processos de distribuição de medicamentos;
- Manipulação, conservação e rotulagem de formas farmacêuticas em farmacotecnia;
- Preparação de manipulados de acordo com as Boas Práticas de Preparação de Manipulados.

Os Técnicos de Farmácia (TF) são profissionais imprescindíveis na promoção da saúde, pela abrangência das suas habilidades e competências. A sua profissão está regulamentada no Decreto de Lei nº564/99, de 21 de Dezembro, que determina o seu papel ativo no desempenho de actividades “no circuito do medicamento tais como análises e ensaios farmacológicos; interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, sua preparação, identificação e distribuição, controlo da conservação, distribuição e stocks de medicamentos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso do medicamento”.

[2]

No presente relatório irei descrever toda a minha experiência e estágio nos SF do CHSJ, EPE que foi uma etapa fundamental para estabelecer a ponte entre a teoria e a prática. Pretendo mostrar que a Farmácia Hospitalar (FH) é um local de extrema importância, que possui diversas vertentes e onde se encontram profissionais de saúde altamente conhecedores do medicamento.

A realização deste relatório permite não só a obtenção de um instrumento de avaliação, mas também, permite que seja realizada uma profunda reflexão acerca de tudo o que ocorreu ao longo de todo o período de estágio.

1. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO

O CHSJ, EPE localizado na cidade do Porto, é o maior hospital do Norte e o segundo maior de Portugal, é constituído por onze pisos, dois dos quais se encontram no subsolo, e por um conjunto de edifícios que albergam as vinte e três especialidades com uma lotação total de mil cento e vinte e quatro camas. É um hospital universitário, pois encontra-se ligado à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP). O CHSJ, EPE presta assistência direta à população de parte da cidade do Porto e concelhos próximos, abrangendo uma população de cerca de três milhões de pessoas. ^[3]

Os SF são parte fulcral do funcionamento de qualquer hospital, o que também acontece no CHSJ, EPE uma vez que asseguram a qualidade, eficácia, e segurança da terapêutica medicamentosa aos doentes, integrando as equipas de cuidados de saúde e promovendo ações de investigação científica e ensino.

Relativamente à sua infraestrutura, os SF encontram-se divididos em diversos setores distribuídos por quatro pisos (02,01,1 e 2) pela impossibilidade de serem reunidos numa mesma área, o que se deve em parte à dimensão do hospital.

No piso 02, encontra-se o armazém de grandes volumes, junto ao cais de descarga, de modo a facilitar a receção de encomendas. No piso 01, localizam-se os setores de Especialidades Farmacêuticas, Dose Unitária, Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados (DRSN), Zona de Individualização e Reposição de Stocks (ZIRS) e Unidade de Reembalagem. No piso 1, encontram-se a Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Não Estéreis (UMCMNE) e a Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Estéreis (UMCME) que integram a Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos (UMCM). A Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC) encontra-se separada da UMCME, no piso 2, com uma localização estratégica que permite facilitar e otimizar o circuito dos produtos manipulados uma vez que se encontra junto ao Hospital de Dia de Quimioterapia. Também a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) se localiza no piso 2, num local estratégico, junto das consultas externas, de modo a facilitar o acesso aos doentes.

Relativamente aos recursos humanos, a equipa dos SF do CHSJ, EPE é constituída por Farmacêuticos, TF, Assistentes Operacionais (AO) que trabalham conjuntamente de modo a assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes e a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos.

2.CIRCUITO DO MEDICAMENTO

2.1 SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS

A primeira etapa do circuito do medicamento é a seleção e aquisição de medicamentos. A escolha dos medicamentos tem por base o Formulário Hospitalar Nacional do Medicamento (FHNM) e também as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital, pois muitas vezes estes necessitam de medicamentos que não fazem parte do FHNM, e por isso essas necessidades são avaliadas pela Comissão de Farmácia e Terapêutica. Esta tarefa é da responsabilidade de um farmacêutico, que fica responsável por garantir aos doentes os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos de melhor qualidade e aos mais baixos custos. Para fazer esta seleção, os SF devem ter ligação à internet para que o farmacêutico possa aceder ao Catálogo do Instituto de Gestão Informática e Financeira da Saúde, bem como a outros catálogos^[4]. Esta etapa é fundamental para que estejam sempre disponíveis os medicamentos necessários para a terapêutica dos doentes, proporcionando-lhes o melhor tratamento, e com a duração mais curta possível.

2.2 RECEÇÃO, CONFERÊNCIA E ARMAZENAMENTO DE ENCOMENDAS

Os medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos devem ser recebidos e armazenados de modo a que seja assegurada a sua máxima segurança. A zona de receção de encomendas deve ser localizada nas proximidades do acesso ao exterior, deve permitir que as encomendas sejam resguardadas no que respeita às condições climatéricas externas e deve também permitir uma entrada e circulação fácil de grandes volumes ^[4] ^[5]. De modo a rentabilizar o espaço, no CHSJ, EPE a zona de receção de encomendas agrega na mesma área a zona de receção e armazenamento de soluções injetáveis de grandes volumes, soluções de diálise, dietas entéricas e desinfetantes.

A receção de uma encomenda implica que um AO e o TF responsável pelo setor procedam à sua conferência. Inicialmente devem certificar-se de que o destinatário é o correto, de modo a evitar a abertura de encomendas destinadas a outras entidades, e de seguida, deve-se comparar a encomenda rececionada com a documentação associada ^[6]. Uma encomenda faz-se sempre acompanhar por três documentos: Guia de Transporte, Guia de Remessa e Factura. A Guia de Transporte serve de comprovativo de entrega para o transportador, ficando o seu duplicado ao encargo dos SF como prova de receção, onde está discriminado o número de volumes transportados e respetivo peso, a procedência e o destinatário.

A Guia de Remessa enumera os produtos entregues, sendo conferida com a nota de encomenda para que seja verificada a satisfação da encomenda. A Fatura (Anexo 1) pode também ser utilizada para a conferência da encomenda, pois contém os mesmos dados que a Guia de Remessa (Código de Identificação, Designação Comum Internacional – DCI, Lote, Dosagem, Forma Farmacêutica, Prazo de Validade - PV, Quantidade, Preço) ^{[4][6]}.

Uma vez retificada a satisfação da encomenda e a documentação necessária, o TF procede à conferência dos produtos no que respeita ao princípio ativo, forma farmacêutica, dosagem, lote e PV, sendo também da sua responsabilidade certificar-se da integridade das embalagens e averiguar o cumprimento das condições ideais de transporte.

No caso de alguma informação relevante (lote, ou PV) não se encontrar presente na fatura ou guia de remessa ou que não esteja correta, deve-se proceder à sua regularização, transcrevendo os dados para a guia de remessa ou duplicado da fatura.

Determinados produtos precisam de cuidados especiais aquando da sua receção, como é o caso dos medicamentos termolábeis, hemoderivados, estupefacientes e psicotrópicos, citotóxicos, matérias-primas e medicamentos de ensaios clínicos

Os medicamentos termolábeis devem ser alvo de confirmação no que respeita às suas condições de transporte e ter prioridade de receção e armazenamento. Estes são imediatamente encaminhados para a câmara frigorífica localizada no setor onde se realiza a receção de encomendas. Esta câmara frigorífica encontra-se ligada à central de alarmes para controlo da temperatura, é utilizada apenas como acondicionamento temporário até que os produtos sejam transportados para o seu local de acondicionamento final. ^{[4][5][6]}

Na receção de matérias-primas com destino às unidades de farmacotecnia, deve verificar-se se se fazem acompanhar dos respetivos boletins de análise e averiguar a sua conformidade. A receção de medicamentos hemoderivados implica a receção, conferência e arquivo dos boletins de análise e do Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL). Os citotóxicos devem ser rececionados e conferidos utilizando equipamento de proteção individual e o seu transporte deve ser efetuado em carros fechados com o dístico de identificação de “Citotóxico” ^[6]. No CHSJ, EPE o primeiro requisito não é cumprido, o que pode pôr em causa a segurança do operador.

No caso de encomendas destinadas a ensaios clínicos, dada a confidencialidade exigida, o procedimento de receção limita-se à notificação da receção da encomenda ao responsável deste setor, sendo esta enviada diretamente para lá, sem ser conferida. ^[6]

Após a conferência de encomendas de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, as caixas são novamente fechadas e identificadas com a etiqueta de “Estupefacientes” para que seja realizada uma segunda conferência pelo profissional responsável pelo cofre.

De modo a facilitar a distribuição e armazenamento de medicação rececionada ao respetivo armazém, existe uma listagem com toda a medicação que deve ser encaminhada para a UFA e para a UCPC, e tenta-se enviar toda a medicação que é para esses setores, no entanto, devido à falta de espaço, alguma dela fica provisoriamente no armazém.

Após a conferência das encomendas, o original da guia de remessa e/ou fatura seguem para o setor da administração, para que se proceda ao registo da encomenda rececionada no sistema informático, e os produtos são transportados para os locais de destino.

O armazenamento dos medicamentos e produtos farmacêuticos subdivide-se em quatro espaços distintos: armazém 13 (armazena soluções injetáveis de grandes volumes, soluções de diálise,..), armazém 11 (armazém das especialidades farmacêuticas), armazém 20 (armazém da UFA) e armazém 21 (armazém da UCPC, que devido ao seu reduzido espaço, é apoiado pelos armazéns 11 e 13) ^[6].

É necessário uma gestão cuidada das fases de receção e armazenamento, de modo a minimizar e otimizar as deslocações aos diferentes pisos. Assim, existe no setor da receção, um espaço destinado a cada um dos armazéns nos quais se colocam os medicamentos e produtos farmacêuticos a enviar o que facilita a sua distribuição.

2.3 DISPENSA E DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

A atividade que oferece maior destaque em FH é sem dúvida a distribuição de medicamentos, pois é através desta que os SF estabelecem contacto com os restantes Serviços Clínicos (SC), sendo os TF responsáveis pela correta disponibilização da terapêutica aos doentes em regime de internamento e ambulatório.

No CHSJ, EPE estão atualmente implementados Sistemas de Distribuição de Medicamentos (SDM) ajustados às necessidades dos diversos SC, com o objetivo de otimizar e racionalizar o processo de dispensa, sendo eles: Distribuição Clássica (DC) ou Tradicional (DT), Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados (DRSN), Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), Distribuição Mista e Personalizada, e Distribuição em Regime de Ambulatório.

2.3.1 Distribuição Clássica

É no setor de Especialidades Farmacêuticas que se realiza a DC ou DT de medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos, e também onde se realizam os circuitos especiais de distribuição (mista e personalizada).

A DC é o sistema de distribuição de medicamentos mais antigo, onde se mantém um stock nos SC de modo a satisfazer as necessidades do respetivo serviço, respeitando sempre as quantidades mínimas e máximas estabelecidas.

Ainda que ao longo do tempo a DC tenha vindo a ser progressivamente substituída por outros SDM, esta apresenta vantagens que justificam a sua utilização em alguns SC que, pelas suas características, demandam a existência de medicação para administração imediata (como por exemplo, o Bloco Operatório), e também pelas características de alguns medicamentos ou produtos farmacêuticos (como por exemplo, desinfetantes) cuja distribuição através de outro SDM não se justifica. Apresenta algumas vantagens relativamente aos outros SDM, tais como, baixo custo de implementação, e uma redução da necessidade de preparação dos medicamentos (como individualização e reembalagem) uma vez que, em grande parte, eles podem ser mantidos nas embalagens originais.

Contudo, este SDM, devido às suas características pode propiciar a ocorrência de erros, uma vez que pela acumulação de medicamentos bem como a falta de controlo dos stocks pelos profissionais da farmácia, existe um risco acrescido de caducidade do PV dos produtos, armazenamento incorreto e extravios de medicação. Além disso, contribui para que a equipa de enfermagem dedique algum do seu tempo à gestão de stocks em detrimento da prestação de cuidados de saúde e também para a quebra na relação entre os profissionais de farmácia e os doentes, por não existir validação e interpretação do perfil farmacoterapêutico. [7]

No CHSJ, EPE a DC é utilizada em diversos SC, como é o caso do Bloco Operatório, Urgências (polivalente e pediátrica), UFA, Hospital de Dia de Quimioterapia, Consultas Externas, Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e Ressonância Magnética, onde a diversidade e quantidade de medicamentos utilizados são pequenas e o curto período de permanência do doente não justifica a dispensa de medicação por outro SDM.

O circuito da DC inicia-se com a prescrição médica, posteriormente, o enfermeiro responsável pela gestão de stocks efetua o pedido através de uma requisição eletrónica ou manual (no caso dos medicamentos de justificação obrigatória, como é o caso dos hemoderivados). Este pedido é encaminhado para o setor da DC, respeitando a periodicidade de dispensa acordada e após a validação por parte do Centro de Validação Farmacêutico, é então emitida uma satisfação de pedido (Anexo 2), onde se encontram descritos os

medicamentos e produtos farmacêuticos a ser dispensados, bem como as respectivas quantidades.

O TF procede então à dispensa dos medicamentos e produtos que constam na satisfação de pedido, recorrendo ao stock da DT e também da Dose Unitária (DU), no caso de medicação cuja apresentação original não apresente uma completa descrição do medicamento (DCI, dosagem, PV e lote). Se constarem na Satisfação de Pedido medicamentos termolábeis, o TF vai buscá-los ao *kardex*® refrigerado, coloca-los numa mala térmica, juntamente com um acumulador de frio e no exterior da mala, coloca uma etiqueta “Conservar no frigorífico” onde indica o SC a que se destina, depois coloca essa mala no frigorífico (ate que o AO venha buscar a medicação) e coloca outra etiqueta dessas na folha de satisfação de pedido, que segue ate ao SC. Se se tratar de medicamentos que estão armazenados no congelador, repete-se todo processo da mesma forma, só muda a etiqueta utilizada, que passa a ser “Conservar em Congelador”. A restante medicação é colocada em caixas, devidamente individualizada em sacos de plástico transparentes, sendo assinada a Satisfação de Pedido pelo responsável e colocada em cima da caixa, após esta ser devidamente fechada e identificada com o SC a que se destina. As caixas quando estão prontas, são colocadas num local específico, e são levadas pelos AO ao SC.

O stock das Especialidades farmacêuticas encontra-se organizado por ordem alfabética de DCI, sendo que os medicamentos extra-formulário (são medicamentos que não constam no FHNM, mas que são necessários para a terapêutica dos doentes e por isso têm de ser devidamente justificados, como por exemplo, o ticagrelor), os medicamentos anti-infecciosos, medicamentos de uso oftálmico, hemoderivados, citotóxicos orais, imunomoduladores e dietas lácteas se encontram separados, em armários específicos, mas também organizados por ordem alfabética.

Os medicamentos estupefacientes encontram-se armazenados num cofre, de acesso restrito, onde também se encontram medicamentos que necessitam de um maior controlo (como é o caso do Misoprostol, que é um medicamento pertencente ao grupo dos antiácidos e anti-ulcerosos, modificador da secreção gástrica, utilizado no tratamento da úlcera péptica, mas que pode ter como efeito secundário, propriedades abortivas).^{[4][8]}

Neste setor existe um transfer que permite a comunicação com a UMCM, existem também duas câmaras frigoríficas para armazenamento de medicamentos termolábeis.

É também da competência deste setor o atendimento ao balcão de outros profissionais de saúde, nomeadamente AO, que na maioria das vezes vão buscar os pedidos urgentes de medicação, por este motivo, o balcão existente neste setor funciona 24h por dia. Ao balcão é

realizada a recepção de requisições e a sua triagem, o atendimento telefônico, atendimento de pedidos de empréstimos, recepção de devoluções, o levantamento de medicação que segue diretamente para os SC através dos seus próprios profissionais, ou mesmo o levantamento de medicação pelos próprios doentes (como no caso das bolsas de nutrição parentérica preparadas pelos SF).

É de realçar que este setor tem muitas funções, no entanto, o número de profissionais que fazem parte dele é bastante reduzido, o que pode ser um fator que pode afetar negativamente o seu funcionamento.

2.3.2 Circuitos Especiais de Distribuição

Os Circuitos Especiais de Distribuição (CED) são utilizados para medicamentos que, pelas suas características e imposição legal, requerem um maior controlo, sendo assim dispensados em circuitos próprios – distribuição mista e personalizada.

2.3.2.1 Distribuição Mista

Este tipo de distribuição caracteriza-se pela particularidade de o pedido ser feito por doente, ainda que a distribuição seja feita por medicamento. Inicia-se com uma prescrição médica, sendo realizada a dispensa quando o stock do SC se encontra em níveis mínimos, procurando repôr-se as quantidades consumidas. No CHSJ, EPE os medicamentos que são dispensados por este tipo de distribuição são os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, e os medicamento anti-infeciosos. ^[4]

Os psicotrópicos e estupefacientes são medicamentos que atuam ao nível do Sistema Nervoso Central, podendo atuar como depressores ou estimulantes do mesmo, e são utilizados em diversas situações, desde doenças psiquiátricas, doenças oncológicas, entre outras^[9]. Uma vez que possuem um elevado risco de causar habituação e dependência física e psíquica, ou podem ser alvo de atos ilícitos de contrafação, requerem um circuito especial de distribuição. Estes medicamentos são prescritos num modelo de requisição próprio (Anexo 3), com o preenchimento do campo relativo ao medicamento identificado por DCI, dosagem, forma farmacêutica, via de administração e posologia específica para o doente. Aquando da administração, o enfermeiro deve registar a quantidade de medicamento administrado, o seu nome e a data no mesmo modelo de requisição. Neste modelo encontram-se outros campos de preenchimento obrigatório da responsabilidade do prescriptor, como dados relativos ao doente e ao médico. No momento em que esta requisição entra nos SF, é realizada a sua validação e depois são preparados os medicamentos que nela constam, cola-se uma etiqueta

“Estupefacientes”, o TF preenche a quantidade fornecida no modelo de requisição, sendo a medicação entregue aos SC por um AO dos SF, com o duplicado do modelo de requisição e o original permanece durante três anos nos SF ^[10].

Os medicamentos anti-infecciosos também são alvo de um controlo rigoroso pela possibilidade do seu uso indiscriminado contribuir para o desenvolvimento de estirpes microbianas resistentes, bem como devido aos elevados custos que acarretam para a instituição. Contrariamente aos psicotrópicos e estupefacientes, os anti-infecciosos não são, por imposição legal, de prescrição em impresso próprio. No entanto, no CHSJ, EPE a política de controlo de anti-infecciosos instituiu a prescrição num impresso criado pelo próprio hospital (Anexo 4), e um período máximo de tratamento de sete dias, a partir do qual a dispensa será interrompida e o medico terá de realizar um novo pedido caso considere necessário.

2.3.2.2 Distribuição Personalizada

Neste tipo de distribuição tanto o pedido como a cedência da medicação são realizados por doente. Esse circuito é comum aos medicamentos hemoderivados, citotóxicos e imunomoduladores.

Os hemoderivados são medicamentos derivados do plasma humano, a sua aquisição é regulada pelo despacho do ministério da saúde nº5/95 de 25 de Janeiro, uma vez que acarretam risco biológico, sendo sujeitos a um circuito especial de distribuição. Todos eles são obrigatoriamente acompanhados pelo CAUL, que assegura a sua segurança face ao controlo de doenças infecciosas transmissíveis através do sangue ^[11]. A sua prescrição realiza-se num impresso próprio (Anexo 5) que possui duas vias: a via da farmácia e a do SC. Aos SF chega a via da farmácia, com o quadro A preenchido (com os dados relativos ao médico prescriptor e ao doente) e o quadro B com a requisição por DCI, forma farmacêutica e via de administração, posologia, duração do tratamento e a devida justificação clínica/diagnóstico. Após a validação por parte dos farmacêuticos, o TF prepara a medicação e preenche o quadro C que se refere à fase da distribuição, onde se regista quais os hemoderivados dispensados, as quantidades, lotes e laboratórios fornecedores e também o número de certificação do INFARMED^{[4][12]}.

Os medicamentos citotóxicos e imunomoduladores requerem igualmente um circuito em distribuição personalizada pelos riscos associados à sua reduzida margem terapêutica (têm uma pequena diferença entre a dose terapêutica e a dose tóxica), elevada toxicidade (podem causar danos ao organismo do doente) e elevado custo (são geralmente medicamentos muito caros). A sua prescrição é feita em impresso próprio da instituição e compreende o esquema e

duração do tratamento. Após a validação, o TF dispensa a medicação. Pelos riscos associados no caso de quebra ou derrame, a sua dispensa é feita de forma isolada da restante medicação e em caixas identificadas com a etiqueta “Citotóxicos”, de modo a que quer no seu transporte pelo AO, quer na sua receção nos SC, se cumpram os cuidados devidos.

2.3.3 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

O SDM escolhido deve permitir que os objetivos relativamente à eficácia e segurança terapêutica sejam atingidos, assegurando que seja promovida a correta e segura utilização dos medicamentos, bem como dos custos associados à terapêutica. Assim, com a evolução dos SDM, surge a DIDDU, que atualmente no CHSJ, EPE se encontra aplicada em 30 SC ^{[4][13]}.

A DIDDU consiste num SDM no qual a medicação é distribuída de acordo com o perfil farmacoterapêutico de cada doente, para um período de 24 horas, e, sempre que possível, por toma. No CHSJ, EPE a dispensa da medicação com individualização de tomas é garantida apenas no SC de Psiquiatria, pela impossibilidade de abrangência aos restantes SC, devido à falta de tempo por parte dos TF. A separação das tomas por doente exige um maior dispêndio de tempo por parte dos SF, mas constitui a forma ideal de dispensa, uma vez que contribui para a segurança terapêutica dos doentes, evitando erros como troca de medicação. Assim, os SF estipularam que seria imprescindível a individualização das tomas no SC de Psiquiatria dado o tipo de patologias abrangidas e os medicamentos necessitarem de um maior controlo.

Este SDM permite o seguimento do perfil farmacoterapêutico dos doentes e promove uma maior segurança, uma vez que permite uma deteção mais eficaz de interações medicamentosas. Para além disso, pelo facto da preparação da medicação, na sua forma individualizada e pronta a administrar, ser da responsabilidade dos SF, não se sobrecarrega a equipa de enfermagem, libertando-os para uma maior disponibilidade para os cuidados aos doentes. Contudo, a DIDDU também possui desvantagens, como os custos acrescidos em recursos humanos e materiais, bem como a necessidade de reembalar todos os medicamentos distribuídos ^[4].

2.3.3.1 Circuito da DIDDU

O circuito da DIDDU inicia-se com a prescrição médica informatizada, que segue para ser validada no Centro de Validação Farmacêutico, e quando esta validação está concluída, o TF através do Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) gera o mapa farmacoterapêutico de cada SC. A partir deste mapa, o TF procede inicialmente à identificação das gavetas (com o nome do doente e cama) e depois à preparação da medicação

dos SC através do método manual ou recorrendo a um ou ambos os sistemas semi-automáticos de distribuição (*Kardex®* e *FDS®*), colocando-a nas respetivas gavetas das malas de unidose, tendo em conta a hora de saída de cada uma delas, de modo a que sejam preparadas por ordem de saída.

Os medicamentos ou produtos farmacêuticos que devido às suas dimensões não podem ser colocados nas gavetas, são acondicionados num saco transparente fechado, com uma etiqueta de “Dose Unitária” (com o nome do doente, cama e serviço) e são colocados em cima das respetivas malas. Os produtos termolábeis, são retirados do *Kardex®* refrigerado, acondicionados num saco de plástico transparente, com a mesma etiqueta referida anteriormente para identificar o doente, e são colocados numa mala térmica, juntamente com um acumulador de frio e com uma etiqueta no seu exterior de “Conservar no Frio”; estas malas térmicas são colocadas na arca frigorífica, e quando o AO transporta a mala do SC correspondente, leva também a mala térmica do mesmo.

Num horário pré-definido, os AO transportam as malas preparadas para os respetivos SC, registando num impresso próprio o transporte da medicação sujeita a refrigeração de modo a que seja possível rastrear e comprovar o transporte nas devidas condições. No regresso, retornam à DIDDU as malas do dia anterior para posterior revertência da medicação que não foi administrada.

Para melhor dinamizar as tarefas e assegurar que não ocorrem falhas nos procedimentos, cada fase de preparação da medicação de cada SC é registada num impresso próprio para o efeito. Neste registo está identificado o TF que gera o mapa farmacoterapêutico, o responsável pela preparação da medicação que necessita de refrigeração, pela preparação da medicação por *kardex®*, *FDS®* ou pelo método manual, pelas alterações à terapêutica, e ainda pelas revertências. Estes registos são uma mais-valia para este setor e são imprescindíveis dado o grande volume de trabalho do mesmo. A existência de uma equipa dinâmica e organizada face à gestão de todos os procedimentos inerentes à preparação das várias malas com o tempo e recursos disponíveis revela-se de extrema importância neste setor.

2.3.3.2 Método Manual de Dispensa de Medicação

Para a preparação da medicação através do método manual, o TF começa por gerar o mapa farmacoterapêutico do SC por cama, onde são discriminados os medicamentos prescritos para cada doente (Anexo 6). Posteriormente verifica os nomes das gavetas e se houver alguma alteração coloca outra etiqueta com a identificação correta do doente, e em

seguida, o TF recolhe a medicação prescrita e coloca-a na gaveta que corresponde àquele doente, repetindo o processo para todos os doentes do SC. Ao longo do processo de recolha da medicação, o TF deve estar atento à dosagem, forma farmacêutica e dose. Sempre que o TF não encontrar no stock da DIDDU um medicamento que necessita, deve registar na folha onde constam os “Pedidos diários à reembalagem”, e colar um papel indicativo da falha na gaveta (onde indica o medicamento que falta, a dosagem e a quantidade), papel esse que deve ser retirado assim que o respetivo medicamento estiver disponível.

Este método é raramente utilizado no CHSJ, EPE pois implica o dispêndio de muito tempo, é muito cansativo para os TF devido às inúmeras deslocações que implica, e é mais suscetível de desencadear a ocorrência de erros.

Pode considerar-se um outro método, aquele que intercala a preparação recorrendo ao *FDS*® e ao método manual. Este método é muito utilizado em situações em que o *kardex*® não se encontra disponível, levando a que os TF preparem manualmente a medicação que habitualmente tiram do *kardex*® e a restante com recurso ao *FDS*®. Este método utiliza-se preferencialmente em SC pequenos, para que o *kardex*® esteja disponível para a preparação dos SC maiores.

2.3.3.3 Método Semi-Automático de Dispensa de Medicação

Os equipamentos de dispensa semi-automática utilizados no CHSJ, EPE são do tipo *kardex*®, *kardex*® refrigerado e *FDS*® (abordado detalhadamente no capítulo referente à reembalagem).

Sempre que possível, a medicação da DIDDU deve ser preparada recorrendo ao apoio dos equipamentos semi-automáticos, uma vez que permitem reduzir o tempo destinado à preparação da medicação a dispensar, diminuir erros, racionalizar e melhorar o controlo de stocks no sentido de melhorar a qualidade da distribuição.

Tal como no sistema manual, inicialmente procede-se à geração do “Mapa de Distribuição de Medicamentos”, sendo que este é enviado informaticamente para ambos os sistemas informáticos.

O *kardex*® (Anexo 7) é um sistema semi-automático de distribuição de medicamentos, conectado ao SGICM, que permite uma melhor rentabilização da preparação da medicação dos SC bem como uma maior eficácia no processo, promovendo uma redução dos erros. O facto de a dispensa ser feita por medicamento contribui para a redução do tempo dispendido e para a melhoria das condições de trabalho por parte do operador. Este equipamento permite o armazenamento dos medicamentos nas condições ideais de conservação, resguardados da luz,

e protegidos de contaminantes externos e uma melhor conservação do espaço disponível. Contudo, apresenta a grande desvantagem de quebrar o seguimento farmacoterapêutico do doente, por haver uma dispensa por medicamento ^[13].

Apesar da fiabilidade do *kardex*® o TF deve certificar-se de que todas as informações fornecidas no ecrã estão corretas, nomeadamente a DCI, dosagem e quantidades. Após o processamento dos mapas pelo *kardex*® podem ser emitidas duas listagens, a de produtos externos e a de incidências. Os produtos externos são aqueles que constam no mapa farmacoterapêutico do SC mas que não se encontram no *kardex*® por não fazerem parte do seu stock, quer devido às suas características, quer pela sua baixa rotatividade. A lista de incidências (Anexo 8) é emitida quando os produtos que deveriam ter sido dispensados no *kardex*®, por algum motivo, não se encontravam disponíveis no equipamento no momento da dispensa e, como tal, apenas é emitida no final da dispensa ^[13]. O TF prepara então a medicação que consta nestas listagens e coloca-a nas gavetas dos doentes correspondentes.

Após a dispensa através do *kardex*®, o TF coloca a medicação dispensada por *FDS*® nas gavetas de cada doente, confirmando que não existem não conformidades nos invólucros e possíveis falhas na dispensa da medicação.

No caso de existir medicação termolábel, o pedido é enviado automaticamente para o *kardex*® refrigerado, é processada e o TF procede à preparação da medicação como descrito anteriormente.

2.3.3.4 Alteração à Terapêutica

As malas da DIDDU são preparadas com antecedência para que estejam concluídas no momento em que são transportadas para os SC. No entanto, desde o momento em que o mapa terapêutico é gerado até à hora de saída das malas, poderão ocorrer alterações às prescrições que, após serem validadas, são agrupadas no “Mapa de Distribuição de Alteradas” gerado pelo TF. Neste mapa constam informações como alteração na terapêutica dos doentes, alta, transferência de cama ou de SC.

Após a interpretação deste mapa, o TF efetua manualmente todas essas alterações, começando pelas trocas de camas ou de SC, seguidas das alterações em que é necessário adicionar ou retirar medicação. Quando o mapa é emitido antes da saída das malas, estas alterações são efetuadas nas próprias gavetas, no entanto, se as malas já estiverem no SC, coloca-se a medicação que deve ser adicionada em sacos transparentes, devidamente identificados (com o nome do doente, cama e SC) e estes são transportados pelos estafetas para os SC; não sendo possível deste modo retirar a medicação que já não vai ser

administrada ao doente, ficando esta na respetiva gaveta, e posteriormente, quando a mala regressar aos SF será devolvida ao stock da farmácia.

É necessário que haja uma gestão muito cuidada do tempo para que as malas estejam prontas a horas, mas não se devem preparar com muita antecedência pois podem haver alterações significativas às prescrições, sendo que as alterações à terapêutica devem ser preparadas o mais próximo possível da hora de saída das malas.

2.3.3.5 Armários de Urgência e Carros de Emergência

Para além da preparação das malas da DIDDU, este setor também tem a seu cargo a preparação de armários de urgência e de carros de emergência.

Os armários de urgência correspondem a um stock de medicamentos ao qual o enfermeiro recorre para satisfazer qualquer prescrição efetuada fora do horário dos SF. A reposição é feita mediante o pedido feito pela equipa de enfermagem em dias específicos e de acordo com os valores predefinidos. O TF prepara esta medicação recorrendo ao stock da DIDDU.

Os carros de emergência, como o próprio nome indica, possuem a medicação necessária em caso de emergência (como é o caso da atropina e da adrenalina). Estes são selados, sendo abertos apenas em situações de emergência, e sempre que seja usada qualquer medicação do carro, o enfermeiro responsável tem de efetuar o pedido de reposição para que este carro esteja sempre completo^[13].

2.3.3.6 Revertências

Quando as malas da DIDDU retornam aos SF, os TF procedem à verificação do conteúdo das gavetas e recolhem toda a medicação, que devido a vários motivos, não foi administrada aos doentes, de modo a proceder à revertência/devolução da mesma.

As revertências consistem na devolução dos medicamentos do SC em questão ao stock da farmácia.

Este procedimento realiza-se diariamente e para todos os SC, sendo que para que haja uma gestão mais cuidada do tempo, costuma efetuar-se quando as malas dos SC estão prontas.

2.3.4 Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados

Este sistema de distribuição de medicamentos caracteriza-se pela reposição de stocks nivelados de medicamentos, tendo por base níveis previamente definidos, assegurando assim a preservação de um stock mínimo. Esta reposição pode fazer-se em sistema de duplo stock,

existindo um stock móvel no SC e outro nos SF, ou pode ser feita através da deslocação de um TF aos SC para repor o stock fixo em uma mala ou armário próprio ou no *Pyxis*®.

No CHSJ, EPE este tipo de distribuição está implementada em dezasseis CS através do sistema semi-automático descentralizado de armazenamento e distribuição de medicamentos *Pyxis*® (Anexo 9), em que a reposição é assegurada pelo TF. Deste modo, o TF tem a possibilidade de controlar as condições de armazenamento dos produtos bem como os PV, o que constitui uma mais-valia para a instituição graças à racionalização dos stocks evitando-se o extravio ou acumulação de medicação. Pelo facto de existir um stock no SC a equipa de enfermagem consegue ter rápido e fácil acesso aos medicamentos a administrar o que contribui para uma melhor prestação de cuidados. Com este tipo de distribuição, deixa de haver controlo do perfil farmacoterapêutico dos doentes, uma vez que a dispensa é feita por medicamento.

Este SDM encontra-se implementado em SC nos quais outro SDM como a DIDDU não seria viável, especialmente na UCI, Unidade de Transplantados Renais/Nefrologia, Unidade de Queimados, entre outros, por se tratarem de unidades em que os doentes, não estando estáveis, necessitam de constantes alterações á terapêutica, mas também por exemplo em Blocos Operatórios, por os doentes lá permanecerem por pouco tempo. O CHSJ, EPE engloba neste SDM todos os serviços de pediatria, para que haja o máximo controlo na terapêutica dos doentes pediátricos^[14].

O *Pyxis*® é um sistema semi-automático constituído por um conjunto de armários controlados eletronicamente e geridos por software próprio que permite a gestão, armazenamento e dispensa de medicamentos e outros produtos farmacêuticos.

No CHSJ, EPE está implementado o *Pyxis MedStation 3500* com uma consola central localizada no setor das Especialidades Farmacêuticas e dezasseis estações distribuídas pelos SC. Cada uma das estações é constituída por um conjunto de compartimentos/gavetas de diferentes dimensões e diferentes níveis de segurança, também possui frigorífico para armazenar os medicamentos termolábeis.

Existem gavetas de três tipos de níveis de segurança. As gavetas de segurança máxima destinam-se a medicamentos que exigem um maior controlo (estupefacientes e psicotrópicos), sendo que apenas é aberto o compartimento relativo ao número de unidades a administrar. As gavetas de segurança intermédia têm compartimentos que possuem proteção, onde apenas é aberto o espaço relativo ao medicamento que vai ser dispensado, de modo a que não haja o risco de haver troca de medicamento, no entanto, podem ocorrer erros relativamente à quantidade retirada. As gavetas de baixo nível de segurança possuem compartimentos

diferentes para cada medicamento, mas quando a gaveta abre, os compartimentos não estão fechados, tendo-se acesso a toda a medicação, o que pode acarretar erros relativamente ao medicamento e à quantidade.

Para proceder à dispensa destes medicamentos ou produtos farmacêuticos, o enfermeiro acede ao sistema através de identificação por leitura da sua impressão digital, selecciona o doente e qual o motivo de recorrer a determinada medicação. Deste modo, todos os movimentos ficam registados, permitindo um controlo mais eficaz dos stocks por parte do TF.

Diariamente são emitidas, na consola central, listagens geradas automaticamente e em horários pré-definidos, dos medicamentos que atingiram os stocks mínimos de cada SC (Anexo 10). Com base nestas listagens, o TF prepara toda a medicação, tendo o cuidado de a organizar de forma a facilitar a sua reposição no *Pyxis*®. Um aspeto importante a ter em atenção é o PV, pois este deve ser longo, uma vez que a medicação pode ficar durante muito tempo no *Pyxis*®. Após a preparação da medicação que consta nestas listagens, o TF prepara os pedidos Extra-*Pyxis* (Anexo 11) que correspondem a medicamentos prescritos que não existem na estação *Pyxis*®, estes são colocados em sacos de plástico individualizados e identificados para cada doente (nome, cama e SC), e são transportados juntamente com a restante medicação, que foi preparada anteriormente para ser colocada no *Pyxis*®.

O TF responsável por este tipo de distribuição, desloca-se aos diferentes SC, nas horas previstas, juntamente com um AO, que transporta os carros da medicação. Quando chega ao serviço, o TF acede à estação *Pyxis*® e selecciona a opção “recarga” e selecciona quais os medicamentos a repor. Posteriormente e de forma automática, o sistema abre os devidos compartimentos, um de cada vez, e o TF confirma se o stock coincide com o que aparece no ecrã (se não coincidir, altera para o correto), coloca a medicação e digita a quantidade inserida para que o stock fique correto. Se existir medicação extra-*pyxis* que não foi administrada, o TF deverá recolhê-la e quando regressar aos SF, deverá devolvê-la ao stock da farmácia e armazená-la no local apropriado ^[14].

Trimestralmente são emitidas listagens dos medicamentos e produtos farmacêuticos cujos PV expiram nos três meses seguintes, sendo que o TF procede então à recolha e substituição desses produtos, que são encaminhados para outros SC onde possuem maior rotatividade (como por exemplo na DIDDU). Pode também ser necessário contactar o laboratório para uma possível devolução, no caso de se tratar de produtos difíceis de escoar.

Este SDM funciona de forma muito satisfatória, e possui muitas vantagens: existe uma dupla conferência da medicação, pois o TF que prepara a medicação nunca é aquele que a

repõe nos SC; há um controlo mais rigoroso dos stocks. No entanto, um dos aspetos negativos é a impossibilidade de realizar um acompanhamento farmacoterapêutico ao doente.

2.3.5 Distribuição em Regime de Ambulatório

A evolução da tecnologia do medicamento permitiu que um número significativo de doentes possa iniciar ou continuar o seu plano terapêutico em regime de ambulatório. A dispensa de medicamentos neste regime permite a redução de custos inerentes ao internamento dos doentes, bem como a redução dos riscos que este acarreta, possibilitando assim que o doente continue o tratamento no seu ambiente familiar ^[15].

A dispensa em regime de ambulatório, permite um seguimento mais próximo do doente e um maior controlo dos tratamentos, por motivos de segurança, pois na maioria das vezes os medicamentos em questão têm uma margem terapêutica estreita e exigem uma monitorização frequente (como é o caso do atazanavir e do darunavir, que são medicamentos utilizados no tratamento da infeção causada pelo HIV). É muito importante o acompanhamento destes doentes para que seja assegurada a adesão à terapêutica, pois trata-se de doentes que sofrem de patologias particulares, crónicas, complicadas (HIV, Hepatite C, Fibrose Cística, entre outras) e que necessitam de muito apoio psicológico ^[15].

No CHSJ, EPE este tipo de distribuição realiza-se na UFA, que está devidamente sinalizada, é de fácil acesso aos doentes e localiza-se estrategicamente perto das consultas externas, de modo a que sejam facilitadas as deslocações dos doentes. A UFA não possui dimensões suficientes para que o atendimento ao doente seja totalmente confidencial, pois a sala de espera localiza-se perto dos postos de atendimento ^[4]. Existe uma espécie de armazém onde estão os medicamentos a fornecer, cuja receção, gestão e reposição é de total responsabilidade dos TF, bem como o controlo dos PV.

A gestão do stock da UFA implica que os medicamentos sejam agrupados em quantidades que satisfaçam as necessidades dos doentes tendo em conta que a dispensa de medicação é realizada para o período de um mês.

Para facilitar a dispensa da medicação, a UFA está equipada com um robô de dispensa semi-automática - *Consis*® (Anexo 12) e um sistema informático que permite ter acesso à informação atualizada sobre o doente (identificação, diagnóstico historial terapêutico e médicos prescritores) que permitem a dispensa de medicamentos de forma mais eficiente e rápida. A reposição do stock deste sistema de dispensa é feita pelo TF pela zona lateral de carga, que permite que o processo de dispensa não seja interrompido.

2.4 FARMACOTECNIA

A evolução dos cuidados de saúde implica que cada vez mais os cuidados farmacêuticos sejam dirigidos a um doente específico. Porém, a indústria farmacêutica nem sempre consegue colmatar as necessidades específicas de cada doente, sendo neste sentido a área da farmacotecnia de extrema importância.

A UMCM do CHSJ, EPE é o setor de farmacotecnia dos SF que permite dar resposta às lacunas do mercado farmacêutico através da formulação de medicamentos adaptados às necessidades terapêuticas dos doentes. A existência de uma UMCM na instituição permite assegurar uma maior qualidade e segurança na preparação de medicamentos para administrar aos doentes, colmatar a indisponibilidade por parte do mercado farmacêutico, racionalizar os custos e minimizar os desperdícios relacionados com a manipulação de medicamentos. Na grande maioria, as preparações da UMCM destinam-se a doentes de pediatria ou neonatologia, doentes idosos ou doentes com patologias especiais ^[16].

No CHSJ, EPE este setor encontra-se dividido na UMCMNE, UMCME, UCPC, e Unidade de Reembalagem.

2.4.1 Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Estéreis

A UMCME é uma área da farmacotecnia que exige a presença de equipamentos e instalações que ofereçam esterilidade aquando da preparação das suas formulações, para que haja a minimização dos riscos de contaminação microbiológica. As preparações realizadas nesta unidade são essencialmente bolsas para nutrição parentérica, antineoplásicos, e colírios ^[17].

No CHSJ, EPE esta unidade subdivide-se em dois sectores separados fisicamente: Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica e UCPC.

2.4.1.1 Unidade de Preparação de Nutrição Parentérica

Neste setor são preparadas sobretudo bolsas de nutrição parentérica, mas também colírios e suplementos enzimáticos.

A Nutrição Parentérica (NP) consiste na perfusão intravenosa de nutrientes de modo a fornecer o aporte necessário à manutenção ou restauração do equilíbrio nutricional e metabólico do doente. Recorre-se a este tipo de nutrição quando a Nutrição Entérica não é possível, devido a determinadas doenças, após cirurgias, entre outros.

As misturas de NP são constituídas por macronutrientes como hidratos de carbono, lípidos e proteínas, e micronutrientes, como vitaminas e electrólitos, que são necessários em menores quantidades ^[18].

De modo a garantir as condições de assepsia necessárias para a preparação destas formulações, distingue-se nesta unidade três zonas: a zona negra/suja, a zona cinzenta e a zona branca/limpa.

A zona negra/suja corresponde a toda a área exterior, que possui um elevado nível de contaminação e é onde a equipa de manipulação (três TF e um farmacêutico) troca de roupa vestindo a farda, calça as socas, coloca a touca e o primeiro par de protetores de calçado.

A zona cinzenta esta dividida na antecâmara e na sala de entrada à antecâmara, e é onde a equipa de manipulação efetua a lavagem asséptica das mãos, e coloca a máscara cirúrgica. Na antecâmara encontra-se um local destinado ao armazenamento do material clínico, fármacos e soluções ao qual o TF de apoio, que fica neste local, recorre para enviar para a zona branca, através do transfer, desinfetando sempre tudo com álcool 70°.

Por fim, a zona branca/limpa (Anexo 13) corresponde à sala de preparação propriamente dita, onde a pressão é positiva para que haja proteção da preparação. Esta está equipada com duas Câmaras de Fluxo de Ar Laminar Horizontal (CFLH), onde um TF e um farmacêutico manipulam as preparações, após serem devidamente validadas, e com o auxílio de um TF de apoio que lhes vai fornecendo todo o material de apoio que vai sendo necessário. Este material é enviado pelo outro TF de apoio, pelo transfer, e quando é rececionado, é novamente desinfetado com álcool 70°, para minimizar o risco de contaminação. Para verificar se as preparações realizadas se encontram isentas de microorganismos, a cada cinco preparações é recolhida uma amostra de 5ml de preparação em meio de cultura para posterior análise microbiológica.

No CHSJ, EPE preparam-se bolsas especialmente para a pediatria e neonatologia. Na preparação das bolsas da pediatria recorre-se a uma bolsa de enchimento por vácuo, adicionando os constituintes segundo uma ordem já pré-definida. Já as bolsas de neonatologia são preparadas recorrendo-se a um método de enchimento semi-automático, que conta com um sistema de segurança de quatro vias, em que é digitada a quantidade a adicionar e apenas a via do constituinte que irá ser adicionado naquele momento se encontra aberta. As bolsas para adultos não são preparadas de raiz no CHSJ, EPE são utilizadas bolsas tri-compartimentadas, provenientes da indústria, com diferentes quantidades de macro e micronutrientes, que podem ou não ser aditivadas; estas bolsas devem ser reconstituídas pelo TF de forma a homogeneizar os constituintes dos compartimentos e preparar a mistura a administrar ao doente.

Quando as bolsas estão prontas, são colocadas no transfer, e o TF de apoio que está na antecâmara acondiciona-as em sacos fotoprotetores e rotula-as, armazenando-as no frigorífico até que sejam enviadas para os SC.

2.4.1.2 Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos

A UCPC localiza-se perto das salas de tratamento do Hospital de Dia de Quimioterapia, o que otimiza a dispensa dos medicamentos citotóxicos, evitando assim que seja necessário um longo transporte, proporcionando uma maior segurança no circuito e uma maior rapidez na dispensa e administração ao doente.

Similarmente à unidade descrita anteriormente, esta unidade também possui três zonas. Possui equipamentos e procedimentos adequados que asseguram, para além da esterilidade das preparações, a segurança dos operadores dada a toxicidade dos fármacos manipulados, que apresentam propriedades potencialmente mutagénicas, teratogénicas e carcinogénicas, além de uma margem terapêutica estreita.

A zona negra corresponde ao local destinado à receção e validação das prescrições médicas pelo farmacêutico, tendo comunicação direta, através de um transfer, com o Hospital de Dia de Quimioterapia, é também a zona onde se realizam os cálculos necessários.

A zona cinzenta possui um stock de medicamentos produtos farmacêuticos e outros materiais necessários para as preparações. Encontra-se nesta zona um farmacêutico que confere os cálculos realizados de modo a que seja emitido o mapa de produção e os respetivos rótulos, é também este que presta apoio aos TF que se encontram a manipular, passando para a antecâmara através do transfer, todos os materiais e registos necessários^[4].

É na antecâmara que os operadores procedem à colocação da touca, lavagem asséptica das mãos e braços, secando posteriormente com o secador automático. Após estar colocado o primeiro par de luvas descartáveis, o operador coloca a bata esterilizada e a máscara de nível 3 de proteção.

A zona limpa/branca (Anexo 14) possui uma pressão negativa relativamente às áreas exteriores, de modo a impedir a saída de ar contaminado. Existem lá duas Câmaras de Fluxo de Ar Laminar Vertical (CFLV), classe II, tipo B, equipadas com filtros HEPA, de forma a garantir a proteção do operador, do produto final, e do ambiente; embora existam duas apenas uma das câmaras se encontra em funcionamento, pois a pressão da sala não permite o funcionamento de ambas ao mesmo tempo^[4]. Entrando na CFLV, os operadores calçam o segundo par de luvas e iniciam as preparações.

A equipa desta unidade é constituída por dois TF, sendo um responsável pela manipulação e o outro por fornecer todo o material de apoio bem como verificar e validar todos os procedimentos e volumes medidos. Quando as preparações estão prontas, são enviadas pelo transfer para a antecâmara e são rotuladas e validadas pelo farmacêutico, que posteriormente as envia para os SC.

2.4.2 Unidade de Manipulação Clínica de Medicamentos Não Estéreis

A UMCME é o setor onde há a preparação de fórmulas magistrais e preparados officinais não-estéreis, cujo principal objetivo é adequar a medicação dos doentes internados ou em regime de ambulatório, às suas necessidades, quando a indústria não consegue fazê-lo. Neste setor preparam-se também manipulados necessários em alguns SC, mas que não se destinam a ser administrados aos doentes, nomeadamente produtos de desinfeção das incubadoras da Neonatologia (como o hipoclorito de sódio a 0,002%). Também aqui são preparados veículos necessários para o stock do próprio setor, como o xarope comum ^[18].

Relativamente à sua estrutura física, a UMCME é constituída por um laboratório com duas bancadas, equipado com balança, uma hotte, armários para armazenamento de matérias-primas, de material de acondicionamento, e de todo o material necessário para a manipulação (almofarizes, gobelés, provetas), possui também uma sala de pesagens (onde se preparam essencialmente os papeis medicamentosos), uma sala de preparação de cápsulas, uma sala de lavagens, um armazém e uma zona de validação farmacêutica. As matérias-primas corrosivas/explosivas (como a álcool) estão num armário específico, separadas das restantes, que estão num armário organizadas por ordem alfabética de DCI.

Antes de iniciar a manipulação, a equipa deste setor, troca de roupa e veste uma farda do hospital, coloca uma touca, protetores de pés e uma máscara cirúrgica. De seguida, e após a validação por parte do farmacêutico, procede à análise da “Ficha Técnica de Preparação”, (Anexo 15) onde está descrito o procedimento a realizar e quais os materiais e matérias-primas (com as respetivas quantidades) necessárias. Em seguida, o TF lava as mãos, e prepara o seu campo de trabalho, desinfetando a bancada com álcool 70°, e colocando uma folha de papel vegetal, em cima da qual vai colocar todos os materiais e matérias-primas necessários. Após estar tudo preparado, o TF coloca luvas e inicia o procedimento, seguindo sempre as indicações da “Ficha Técnica de Preparação”. Quando está terminada a preparação, procede-se ao acondicionamento e rotulagem e ao preenchimento da respetiva ficha, onde se indica a origem, o lote, o PV e as quantidades utilizadas das matérias-primas; e é também feito uma serie de ensaios de controlo de qualidade, cujas especificações estão também presentes nessa

ficha. O produto final, a ficha e todas as matérias-primas (invólucros quando se utilizou cápsulas) devem ser colocados na bancada para que o farmacêutico valide, proceda à emissão da guia de transporte e encaminhe para o respectivo SC.

2.4.3 Unidade de Reembalagem

A reembalagem de algumas formas orais sólidas é um procedimento que se executa com elevada frequência em FH. Recorre-se a este procedimento essencialmente quando os medicamentos individualizados, que provêm da indústria, não estão devidamente identificados com a DCI, lote, dosagem e PV, mas também quando não existem as dosagens necessárias para os doentes, e se tem de efetuar fracionamentos. Trata-se, portanto, de um processo muito vantajoso, no entanto, tem um grande inconveniente que é a redução da estabilidade prevista dos medicamentos (quando estes são retirados do seu blister original) implicando por isso a redução do seu PV.

O setor de reembalagem do CHSJ, EPE apoia todos os serviços de distribuição, com especial destaque da DIDDU e DRSN. Divide-se em duas zonas, a zona de fracionamento e a zona de reembalagem, que embora sejam destinadas a tarefas diferentes, não se encontram fisicamente separadas.

O fracionamento de medicamentos consiste numa forma de manipulação indispensável em situações em que não existe disponível na indústria ou no stock da farmácia dosagens necessárias para suprir as necessidades terapêuticas dos doentes, contudo, nem todas as formas orais sólidas podem ser fracionadas (como é o caso dos comprimidos revestidos).. A zona de fracionamento deve estar bem desinfetada, uma vez que envolve a manipulação direta de medicamentos, e para isso, os TF e o AO deste setor, devem utilizar equipamento de proteção individual adequado à manipulação (luvas e máscara) e devem certificar-se de que todo o material e a bancada de trabalho estão desinfetados, desinfecção essa que deve repetir-se entre cada manipulação ^[4]. O fracionamento é feito recorrendo à técnica mais adequada, de modo a que a divisão seja o mais homogénea e correta possível. O TF fraciona os medicamentos recorrendo à utilização de bisturi, com auxílio de uma pinça, manualmente ou com o auxílio de um cortador de comprimidos.

Antes de iniciar o fracionamento, é necessário realizar o registo informático do medicamento que vai ser fracionado, introduzindo dados como DCI, dosagem, laboratório, PV e lote original do medicamento a fracionar. Após o fracionamento, realiza-se a reembalagem dos medicamentos fracionados no equipamento *AutoPrint II Medical Packaging®* - *Grifols* (Anexo 16) que é o equipamento utilizado para a reembalagem de

medicamentos não parametrizados para o *Fast Dispensing System (FDS®)*, medicamentos fracionados e medicamentos reembalados em blister original. No seu sistema informático atribui-se um lote interno (com o formato: iniciais do TF responsável, dia, mês, e ano, caso se tratem de meios coloca-se “M” ou se forem quartos ”Q”), coloca-se o lote original e o número do laboratório correspondente, e o PV. Se o medicamento for reembalado em blister original, o PV mantém-se o original, mas se for retirado do blister altera-se: se for inferior a dois anos, passa a ser 25%, mas se for superior a dois anos, passa a ser seis meses. Ao longo de todo este processo, utiliza-se máscara e luvas, e procede-se à desinfecção do tabuleiro entre cada utilização.

O *FDS®* (Anexo 17) é um sistema semi-automático de reembalagem, funciona por um sistema rotativo de 520 cassetes, cada uma delas parametrizadas para um princípio ativo de um único laboratório. Atualmente no CHSJ, EPE são utilizadas apenas duzentas cassetes, o que acontece sobretudo pelo elevado custo de parametrização das cassetes, levando a que seja utilizada a *Grifols®* para a reembalagem dos medicamentos que não estão parametrizados para as cassetes. O *FDS®* é utilizado na reembalagem de medicamentos para a reposição de stocks e de medicação para a preparação de malas de dose unitária, em que a medicação é separada por serviço e por doente, sendo esta informação enviada para o sistema informático deste equipamento. Ao longo de todo este processo, o TF responsável procede ao enchimento das cassetes quando necessário, e no final, confere todos os invólucros para detetar eventuais não conformidades, e caso aconteçam, devem ser registadas informaticamente num documento próprio existente neste setor.

Este sistema apresenta vantagens, há uma distribuição de uma forma mais rápida e segura, diminui o tempo de preparação das malas da DIDDU. Contudo, também apresenta inconvenientes, o investimento inicial e os custos de manutenção são muito elevados, e é necessário que os TF que trabalham com este equipamento façam uma formação para aprenderem a lidar com ele.

2.5 ZONA DE INDIVIDUALIZAÇÃO E REPOSIÇÃO DE STOCKS

A ZIRS (Anexo 18) é um setor, que se localiza entre a DIDDU e o setor de reembalagem, que tem como principais objetivos restabelecer e manter os stocks de apoio aos diferentes SDM, em especial à DIDDU, e do *kardex®*, garantindo deste modo que a medicação completa e corretamente identificada esteja sempre disponível e pronta para ser distribuída em unidose. Apesar do espaço possuir dimensões reduzidas, este encontra-se organizado, existindo um AO em cada bancada, de modo a que em cada posto se manipule

um único medicamento, manipulação esta que consiste essencialmente no corte e na junção das ampolas às respetivas águas, evitando assim a ocorrência de erros. Para aumentar a rastreabilidade e segurança das operações, há o preenchimento pelo AO do “Registo Diário de Preparações de Stocks” relativamente a cada um dos medicamentos, e conferência pelo TF aquando da reposição.

Existe na ZIRS um stock de medicação individualizada, pronta para ser repostada, ao qual se recorre quando o setor de reembalagem não consegue dar resposta atempadamente para responder às necessidades dos outros setores.

Para proceder à reposição dos stocks da DIDDU, verificam-se as gavetas para detetar as falhas e também se visualizam os “Pedidos diários à reembalagem” em que os TF fazem o registo dos medicamentos que estão em falta. O TF responsável por este setor, vai então ao setor das Especialidades Farmacêuticas recolher os medicamentos que estão em falta e ao sector de reembalagem pedir para reembalar os medicamentos que necessitam de reembalagem para estar corretamente identificados.

O TF responsável por este setor tem também a seu cargo a tarefa de repor a medicação dos stocks dos dois *kardex*®. A reposição do *kardex*® refrigerado é feita para repor todos os produtos que são recebidos e guardados na câmara frigorífica anexa e exige o preenchimento do “Registo Diário de Reposição do Kardex de Frio”.

A reposição do *Kardex*® à temperatura ambiente, é feita de manhã e idealmente a medicação deve ser preparada no final do dia anterior. Pode repôr-se o stock mínimo que garante um stock disponível para três dias ou o stock máximo que garante um stock para sete dias. No CHSJ, EPE faz-se a reposição diária dos stocks mínimos, sendo que à quinta e sexta-feira repõe-se os stocks máximos para garantir stock para o fim-de-semana.

3. DISCUSSÃO/CONCLUSÃO

Ao longo deste estágio, foi-me possível a passagem pelos diferentes setores que constituem a FH e a realização das diferentes tarefas que fazem parte das responsabilidades dos TF.

A receção de encomendas é um setor que a meu ver funciona bastante bem, é um setor extremamente bem organizado e possui um espaço com dimensões adequadas.

A DC é um setor em que o volume de trabalho é muito grande em relação ao número de TF que lá trabalham, uma maneira de contornar este problema seria colocar lá mais TF.

A DDDU é sem dúvida o setor que tem a seu cargo o maior número de responsabilidades, e por isso, é necessário que haja muita organização para que nada falhe e também é necessária muita cooperação e comunicação entre os profissionais, o que no CHSJ, EPE se verifica.

A Distribuição do Medicamento em Ambulatório é muito importante, e abrange cada vez mais patologias. Na minha opinião, no CHSJ, EPE este setor não possui as dimensões necessárias, uma vez que o espaço disponível não permite total confidencialidade ao doente.

Relativamente à UMCME, só me foi possível a visualização das manipulações, mas pude verificar que todos os procedimentos e normas de manipulação de medicamentos estéreis são criteriosamente cumpridos. Na UMCMNE pude proceder à manipulação de várias preparações (o que é uma mais-valia relativamente à UMCME, onde só me foi possível visualizar) é um setor muito bem organizado e que oferece todo o material e condições necessárias.

A Unidade de reembalagem é um setor que auxilia todos os outros, tem um volume muito grande de trabalho e por isso é necessário que haja uma gestão muito cuidada do tempo, o que acontece no CHSJ, EPE. Este setor foi considerado o melhor setor de reembalagem do país.

É importante referir que, apesar de alguns aspetos menos positivos e limitações no que respeita a espaço físico e organização, os setores funcionam de melhor forma possível devido ao contributo da equipa dinâmica em esforço constante para assegurar a qualidade e segurança das tarefas realizadas de modo a contribuir para a excelência dos cuidados de saúde prestados na instituição.

Após treze semanas de estágio nos SF do CHSJ, EPE posso afirmar que foram atingidos os objetivos deste estágio com sucesso. Este sucesso deve-se, em grande parte, ao modo de organização do estágio na instituição e ao acompanhamento por parte de toda a equipa, que se mostrou sempre disponível para o esclarecimento de dúvidas. A realização

deste estágio foi uma experiência muito enriquecedora, desafiante e extremamente importante para a minha formação, também pelo facto de se trata de um hospital central, geral e universitário, e que oferece um conjunto de valências diferentes. O balanço que faço deste estágio é sem dúvida o mais positivo possível.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 – “Estágios” retirado de: <http://emprego.sapo.pt/universitarios/guia-carreira/artigo/181/artigo.htm>
- 2- Decreto-Lei nº 564/99 de 21 de Dezembro retirado de: <http://www.acss.min-saude.pt>
- 3- Centro Hospitalar São João, EPE, retirado de: <http://portal-chsj.min-saude.pt>
- 4- Ministério da Saúde “Manual da Farmácia Hospitalar” retirado de: <http://ofporto.org>
- 5- Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados - “Orientações para o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos” retirado de: <http://www.acss.min-saude.pt>
- 6- Serviços Farmacêuticos – “Manual de Integração no sector de Receção de Encomendas” – CHSJ, EPE
- 7- Actas do VIII Colóquio de Farmácia - “Procedimento de validação de distribuição clássica no Centro Hospitalar de São João, EPE” retirado de: <http://recipp.ipp.pt>
- 8- INFARMED – “Folheto Informativo: Misoprostol” retirado de: <http://www.infarmed.pt>
- 9- INFARMED – “Saiba mais sobre: Psicotrónicos e estupefacientes” retirado de: <http://www.infarmed.pt>
- 10- Actas do VIII Colóquio de Farmácia – “Procedimento de distribuição de estupefacientes e psicotrónicos no Centro Hospitalar de São João, EPE” retirado de: <http://recipp.ipp.pt>
- 11- Despacho do Ministro da Saúde n.º 5/95, de 25 de Janeiro - “Aquisição de produtos derivados do plasma humano” retirado de: <https://www.infarmed.pt/portal>
- 12- Actas do VIII Colóquio de Farmácia – “Procedimento de distribuição de hemoderivados no Centro Hospitalar de São João, EPE” retirado de: <http://recipp.ipp.pt>
- 13- Serviços Farmacêuticos – “Manual de Integração no sector de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária” – CHSJ, EPE

14- - Serviços Farmacêuticos – “Manual de Procedimentos do Sistema Semi-automático Pyxis”- CHSJ, EPE

15- INFARMED - “ Procedimentos de cedência de medicamentos no ambulatório hospitalar” retirado de: <http://www.infarmed.pt>

16- Ministério da Saúde – “Programa do Medicamento Hospitalar” retirado de: <http://www.acss.min-saude.pt>

17- Ordem dos Farmacêuticos – “Boletim do CIM – Manipulação de medicamentos na farmácia hospitalar” retirado de: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc6279.pdf

18- Ordem dos Farmacêuticos – “Boletim do CIM – Manipulação clínica: dispensa clínica de medicamentos manipulados” retirado de: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc6263.pdf

ANEXOS

Anexo 1



Fresenius Kabi
Pharma Portugal, Lda.

Inte: 41984914
351011442
PT509821197
EUR

Factura n^o: 3301
Data: 2

a Facturar:
Hospitalar São João, E. P. E.
Al. Prof. Hernani Monteiro Asprela
Porto

Endereço de Entrega:
Centro Hospitalar São João, E. P. E.
Al. Prof. Hernani Monteiro Asprela
4200-451 Porto
Doc. n^o: 3500656519

A PRESENTE FACTURA SUBSTITUI POR COMPLETO A GUIA DE REMESSA.

N	Descrição	Nº Registo	Quantidade	Preço Unitário	Desc.	Valor Br
01	Supportan Drink Cappucino 200 ml GB Lote 29GK1827 Data validade 10/2014	24 PC	24 PC	<input type="text"/>		39
01	Supportan Drink Tropical Lote 29HB0233 Data validade 02/2016	24 PC	24 PC	<input type="text"/>		39

Inte - Processado por programa ca


IS:

Valor cabimento: 1117 /
Pagamento: 90 dias
18/08/2014

Valor Sujeito IVA 6 % V

Endereço: Rua da Distribuição & Logística, SA

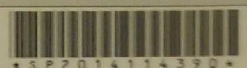
Anexo 2



SÃO JOÃO
Centro Hospitalar de São João, EPE
Sede: Alameda Prof. Hernâni Monteiro
4202-451 - Porto
Tel: 22 551 21 00
Fax


GHPH2130_3.RDF

SP2014114390



* S P 2 0 1 4 1 1 4 3 9 0 *

RS2014112557



* R S 2 0 1 4 1 1 2 5 5 7 *

Saída	
Documento:	SP2014114390
Data:	20/05/2014
Responsável:	[Redacted]

Pedido	
Documento:	RS2014112557
Data/hora:	20/05/2014 13:00
Responsável:	[Redacted]
Serviço Req.:	INT. PSIQUIATRIA

ORIGINAL
Valores em Euros

Satisfação de Pedido

Produto	Arm.	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Servida	Quant. Pendente	Preço Unitário	Valor Movim.	
10090989		Acamprosato 333 mg Comp GR	11	COMP	5	5	0	
10006247		Acido Acetilsalicílico 100 mg Comp	11	COMP	3	3	0	
10023773		Acido Acetilsalicílico 500 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10043669		Acido Fólico 5 mg Comp	11	COMP	5	5	0	
10048246		Acido Valpróico 500 mg Comp LP	11	COMP	5	5	0	
10000276		Amoxicilina 500 mg + Ac. Clavulânico 125 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10010879		Carbamazepina 200 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10010861		Carbamazepina 400 mg Comp LP	11	COMP	5	5	0	
10047030		Ciamemazina 100 mg Comp	11	COMP	4	4	0	
10034734		Cloropromazina 100 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10014685		Cloropromazina 25 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10010459		Dinitrato isossorbida 5 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10006489		Domperidona 10 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10050165		Haloperidol 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV	11	FRS	1	1	0	
10014831		Levomepromazina 100 mg Comp	11	COMP	6	6	0	
10058856		Levomepromazina 25 mg Comp	11	COMP	4	4	0	
10011739		Lítio 400 mg Comp LM	11	COMP	6	6	0	
10011874		Loperamida 2 mg Comp	11	CAPS	2	2	0	
Valor Total:								

O Responsável

O Serviço Receptor

Data

Anexo 3

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 Serviço Farmacêutico do Estado

Nº 1169
 2563

Medicamento (C.O.)	Forma farmacêutica	Marca	Lotação
Albuterol	0,5g/20	Ampla	

Nome do doente	Carimbo profissional	Quantidade pedida ou prescrita	Sistema de armazém e medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Unidade	Medicamento		
[Redacted]						
			Total: 1		Total: 1	

Assinatura legível do diretor do serviço [Redacted] / [Redacted]

Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos [Redacted]

Entregue por [Redacted]

Data 16/01/15 N.º Mec. 10653

Recetado por [Redacted]

Data 16/01/15 N.º Mec. [Redacted]

Modelo n.º 1600 (Exclusivo da INCM S.A.) **INCM**

Anexo 4

24100000

FOLHA DE REQUISIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Unidade de Saúde: [Redacted]

Vizeta

ND 15001230

Resposta de Saúde: [Redacted]

Serviço n.º [Redacted] Cama n.º [Redacted]

Terapêutica:

Plasmação de penicilina: Amoxicilina <input type="checkbox"/> Dicloxacilina <input type="checkbox"/> Amoxicilina clá <input type="checkbox"/> Cefazolina <input type="checkbox"/> Ticloxacilina <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Clotrimazol <input type="checkbox"/> Outros: _____	Fungicidas azólicos: Amoxicilina clá <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Outros: _____
Infecção trato urinário: Amoxicilina clá <input type="checkbox"/> Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Ciprofloxacina <input type="checkbox"/> Ofloxacina <input type="checkbox"/> Eptifoxima <input type="checkbox"/> Outros: _____	Meningite: Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Ampicilina <input type="checkbox"/> Cefazolina <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Vancomicina <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Outros: _____
Intra-abdominal ou pancreática: Ceftriaxona <input type="checkbox"/> Imipenem <input type="checkbox"/> Ciprofloxacina <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Piperazobactam <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Amoxicilina clá <input type="checkbox"/> Outros: _____	Febre neutropénica: Amoxicilina <input type="checkbox"/> Imipenem <input type="checkbox"/> Cefazolina <input type="checkbox"/> Meropenem <input type="checkbox"/> Vancomicina <input type="checkbox"/> Cefepime <input type="checkbox"/> Piperazobactam <input type="checkbox"/> Outros: _____
Outra infecção: Qual Antibiograma	

Antifúngico:
 Anfotericina B deocolato
 Anfotericina B liposomal
 Anfotriol B complexo lipídico
 Fluconazol
 Voriconazol
 Itraconazol
 Caspofungina

Motivo:
 Febre neutropénica
 Candidíase provável
 Candidíase definitiva
 Aspergíose provável
 Aspergíose definitiva
 Outros: _____

Justificação (se selecionou "outro antimicrobiano" ou "outra infecção")

Medico prescriptor: [Redacted] N.º mec. [Redacted]

Director do Serviço: [Redacted]

Antimicrobiano	Entregue N.º de unidades	Recetado N.º de unidades
Clotrimazol	1	
800M6/1000		

Data Assinatura: 16/01/15 [Redacted]

CAE 58110

VIA FARMÁCIA

Número de série 2023077

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos)

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____
 N.º Mec. ou Vinheta _____
 Assinatura _____
 Data 16.1.15

Nº: 15001675 Data: 14/01/2015-0:58 E: 10013896
 DISTRIBUIÇÃO INTERAMUNICIPAL
 Data Rec: 06/05/1994 - 00 anos - Fez. 13
 Nº DO LICEN. Nº 17 2 850 Tel. 31385344
 SNE Nº: 27765943
Após envios autorizados, corrigido ou outro, enviar pelos autocorretivos, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado Imuno anti-D QUADRO B
(Nome, forma farmacêutica, via de administração)
 Dose/Frequência 1250 U.S Duração do tratamento como desc
 Diagnóstico/Justificação Clínica Inic. PL
Profitecc de isaimunizer PL

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º 191 2015 (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos) QUADRO C

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED
<u>IMUNO anti-D</u> <u>625U/12ML</u>	<u>1</u>	<u>C4250830</u>	<u>OCREPHARMA</u>	<u>42516-CAU</u>

Enviado 16.01.2015 Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

Recebido _____/_____/_____ Serviço requisitante (Assinatura) _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA - Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;

b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Modelo n.º 1604 (Atualizado de 2004) S.A. INCM

Decreto n.º 1291/2000 (2.ª série), dos Serviços da Direção Nacional e do Serviço, e baseado no Plano de Regulação, 2.ª série, n.º 251, de 30 de outubro de 2002.

Anexo 6

Data: 2014-11-27
Hora: 11:29
Pág. 1 / 6
Utilizador: 9426

Farmácia/Logística Hospitalar
Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Serviço: 11602 - U.C.I. CARDIOLOGIA
2014-11-27 15:00 a 2014-11-28 15:00

Prescrições

Doente: HSJ / 12094780 - [redacted] 46 anos Cama: 1660 - 001 ✓
Médico: [redacted] ✓ Dt. Prescrição: 2014/11/27 10:41
Obs.: [redacted] Resp. Recepção: [redacted]
Dt. Recepção: 2014/11/27 10:48

Dieta: 2594 - CARD - 1800 KCAL S/SACA/Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qty
Acido Acetilsalicílico 100 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 14:42	10006247	COMP	100 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 19 h							
Atorvastatina 40 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 14:43	10016782	COMP	40 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 19 h							
Diazepam 5 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 14:43	10010822	COMP	5 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: Ao deitar							
Lisinopril 5 mg Comp Dt Início: 2014/11/26 11:14	10006724	COMP	2.5 MG		ORAL	1 id	0.5 ✓
Horário: 19 h							
Ranitidina 150 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 14:42	10006101	COMP	150 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 21 h							
Ticagrelor 90 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 14:42	10102719	COMP.REV.	90 MG		ORAL	12/12 h	2 ✓
Horário: 9 h - 21 h							

Formulário não autorizado

Doente: HSJ / 98033140 - [redacted] 61 anos Cama: 1660 - 002 ✓
Médico: [redacted] ✓ Dt. Prescrição: 2014/11/26 11:18
Obs.: [redacted] Resp. Recepção: [redacted]
Dt. Recepção: 2014/11/26 11:42

Dieta: 2594 - CARD - 1800 KCAL S/SACA/Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qty
Acido Acetilsalicílico 100 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 07:00	10006247	COMP	100 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 19 h							
Atorvastatina 40 mg Comp Dt Início: 2014/11/24 15:09	10016782	COMP	40 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 19 h							
Diazepam 5 mg Comp Dt Início: 2014/11/24 15:09	10010822	COMP	5 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: Ao deitar							
Enoxaparina 60 mg/0,6 ml Sol inj Ser 0,6 ml SC Dt Início: 2014/11/24 15:24	10001111	SOL INJ	60 MG		SC	12/12 h	2 ✓
Horário: 11 h - 23 h							
Lactato Magnésio 500 mg Cáps Dt Início: 2014/11/24 20:42	80001720	CAPS	500 MG		ORAL	3 id	3 ✓
Horário: 9 h - 13 h - 19 h							
Lisinopril 5 mg Comp Dt Início: 2014/11/26 11:18	10006724	COMP	2.5 MG		ORAL	1 id	0.5 ✓
Horário: 19 h							
Nebivolol 5 mg Comp Dt Início: 2014/11/25 10:08	10017051	COMP	2.5 MG		ORAL	1 id	0.5 ✓
Horário: 9 h							
Ranitidina 150 mg Comp Dt Início: 2014/11/24 15:10	10006101	COMP	150 MG		ORAL	1 id	1 ✓
Horário: 21 h							

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: Integração com FDS;Karde
 Medicamentos Oriundos do Domicílio

Anexo 7



Anexo 8

Hospital de S. João
 Serviços Farmacêuticos
 Porto

INCIDÊNCIAS PERDIDO

PAG. - 1 -

ID Pedido: 1110102M_16/01_14:59		Nº Pedido:00102875		
Destino : INT. MEDICINA A		St. Serv.: 01 - Sistema de Serviço		
Dt./ID Ped :16/01/2015 14:59:07 Aut.		Data/Ped: 16/01/2015		
Dados de Identificação				
Código	Artigo	Solicitado	Servido	Diferença
1225/015	[REDACTED]			
10006704	Lisinopril 5 mg CP	2.00	0	-2.00
	Observ: 16-01-16 16:00:00; (1 id) h			
1225/017	[REDACTED]			
11003688	Foliumetaco 10000 mg s/sabona	1.00	0	-1.00
	Observ: 16-01-16 15:00:00; (1 id) h			
1225/018	[REDACTED]			
10006704	Lisinopril 5 mg CP	2.00	0	-2.00
	Observ: 16-01-16 16:00:00; (1 id) h			

Anexo 9

18.01.2015

RECARGA - ENTREGA

PARÂMETRO DE CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO PARA
HOSPITAL SAO JOAO
Alameda Prof. Hernani Monteiro
PORTO 4202-451

HORÁRIO DO LOTE : 10:30
DIAS DO LOTE : S T Qua Qui S
COMENTÁRIO DO LOTE : Rep Min Urg Ped
LOTE EDITADO POR : Dias. Fatima
MODO DE CLASSIFICAÇÃO : POR ZONA
TIPO DE RELATÓRIO : EM/ABAIXO DE MIN
ESTAÇÃO : URG.PED
NOME MED : TODOS OS MEDICAMENTOS
CLASS MED : TODAS AS CLASSES

ZONA 0

Estação Local	Nome Med	ID do med. ID alt.	Máx.	Min.	Actual	Reserça Actual	Unidades de e
URG.PED							
1.2-C3	Ibuprofeno 400 mg Comp	10026171	20	12	12	8	12
1.2-D1	Lidocaina + Prilocaina 25 mg / 1 g PENSO	10026171 10006628	3	1	0	N/A 3	✓
1.2-E3	Lidocaina + Prilocaina 1 UNID Creme	10048374 10048374	2	1	1	N/A 1	✓
2.4-1	Midazolam 50 mg / 10 ml Sol inj	10042389	4	2	0	N/A 4	✓
2.8-1	Fentanilo 0.05 mg/ml IV IM 10 ml Sol inj	10041134	3	2	0	N/A 3	✓
2.9-1	Fentanilo 0.05 mg/ml IV IM 10 ml Sol inj	10041134	3	2	2	N/A 1	✓
2.14-1	Fentanilo 0.05 mg/ml IM IV 5 ml Sol inj	10041134 10041127 10041127	6	4	3	N/A 3	✓
2.17-1	Diazepam 10 mg Comp	10008821 10008821	10	8	8	N/A 2	✓
2.18-1	Midazolam 15 mg / 3 ml IM IV Rect	10044963	6	4	1	N/A 5	✓
3.10	Clindamicina 600 mg / 4 ml Sol inj	10030860	10	6	6	N/A 4	✓
3.12	Acetilsalicilato Lisina 900 mg Sol inj	10019561 10019561	15	10	10	N/A 5	✓
4.12	Propofol 1% MCT/LCT 200 mg / 20 ml EMULS INJ	81003641	8	4	4	N/A 4	✓
4.14	Fenilefrina 2,5 mg / 1 ml Sol lav na	10067321	4	2	0	N/A 4	✓

Anexo 10



Anexo 11

Farmácia/Logística Hospitalar
 Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Serviço: 11401 - INT. PEDIATRIA
 2015-01-10 18:00 a 2015-01-16 18:00

Prescrições

Doente: [redacted] / 14038887 - [redacted]
 Médico: [redacted]
 Obs.: [redacted]

8 meses Cama: 0110 - 228
 Dt. Prescrição: 2015/01/12 19:39
 Resp. Recepção: 0003 Márcia Silveira Paula Pacheco da Silva
 Dt. Recepção: 2015/01/12 19:46

Dieta: 2475 - LESTE MATERNO
 Obs. Dieta Em alternativa LAMA a 13% - 60 ml de 50h

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qty
[redacted]	10041706	SOL. INJ	15.6 MCG	IV	1x	1	1

Obs. Pres. [redacted] 2015/01/12 19:00
 Obs. Rec. [redacted] 2015/01/16 18:00

Doente: HSJ / 8043995 - [redacted]
 Médico: [redacted]
 Obs.: [redacted]

16 anos Cama: 5114 - 236
 Dt. Prescrição: 2015/01/14 12:09
 Resp. Recepção: U001272 Ana Margarida Sávio
 Dt. Recepção: 2015/01/14 13:37

Dieta: 22 - MOLE INFANTIL
 Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qty
Brometo Piracetamina 60 mg Comp	10048320	COMP	60 MG	ORAL	3x	3	3
Brometo Piracetamina 60 mg Comp	1004833d	COMP	90 MG	ORAL	2 id	3	3

Obs. Pres. última toma de 23h não faz toma das 2h
 Dt. Início: 2015/01/13 19:00
 Dt. Início: 2015/01/14 11:32

Doente: HSJ / 7928017 - [redacted]
 Médico: [redacted]
 Obs.: [redacted]

8 anos Cama: 5115 - 244
 Dt. Prescrição: 2015/01/10 13:25
 Resp. Recepção: U001397 Joao Pedro Branco Pires
 Dt. Recepção: 2015/01/10 13:42

Dieta: 2031 - LIQUIDA POR Sonda
 Obs. Dieta 50-75 ml de 4/4 h (com a medicação), exceção ao resíduo gástrico > 30 ml

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qty
Bisacodilo 5 mg Comp	10027980	COMP	5 MG	ORAL	1 id	1	1
Bufloropiamina 20 mg/1 ml Sol Inj Fr 1 ml IM IV SC	10044209	SOL. INJ	120 MG	SC	Continua	6	6

Obs. Pres. At 50 ml SF. a 2.1 ml/h com a Midazolam e Morfin
 Dt. Início: 2015/01/08 18:54
 Obs. Rec. Faz muitas. Está a sai por fora RS

+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam no(s) máquina(s) de distribuição: Integração com FDS; Integração com FDS (Satisf. Pedido); Integração
 Medicamentos oriundos do Domicílio

Anexo 12




Anexo 13



Anexo 14





SÃO JOÃO
HOSPITAL

PHPR001.RDF

Centro Hospitalar de São João, EPE

Ficha Técnica de Preparação

Impressão

Data / Hora: 2014-12-18 10:47

Utilizador: U001398

Preparação: Baclofeno 5 mg/ml Susp oral Fr 10 ml - 80000681
Nº da Guia/Lote: GP2014120227
Quantidade a preparar: 3 ~~FRS~~ **Data de preparação:** 2014-12-18 00:00

Matérias-primas	Origem	Nº Lote / Prazo Valid.	Quantidade Calculada	Quantidade Pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
MP Xarope Simples BP2000 c/ Parabenos (FGP B19)	CHSJ		30 ML (qbp)			
MP Glicerina FP Sol Fr	G0310		3.84 GRAMA			
Baclofeno 25 mg Comp	10026068		150 MG			

Equipamento
 Almofariz, vareta, proveta volumétrica, frasco acondicionamento

Técnica de Preparação

1. Pulverizar os comprimidos em almofariz	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adicionar a glicerina de forma obter uma pasta fina	<input type="checkbox"/>
3. Passar para proveta, lavando o almofariz com o xarope comum.	<input type="checkbox"/>
4. Completar o volume com xarope comum e homogeneizar	<input type="checkbox"/>
5. Acondicionar e rotular.	<input type="checkbox"/>

Rubrica do Operador _____

Embalagem

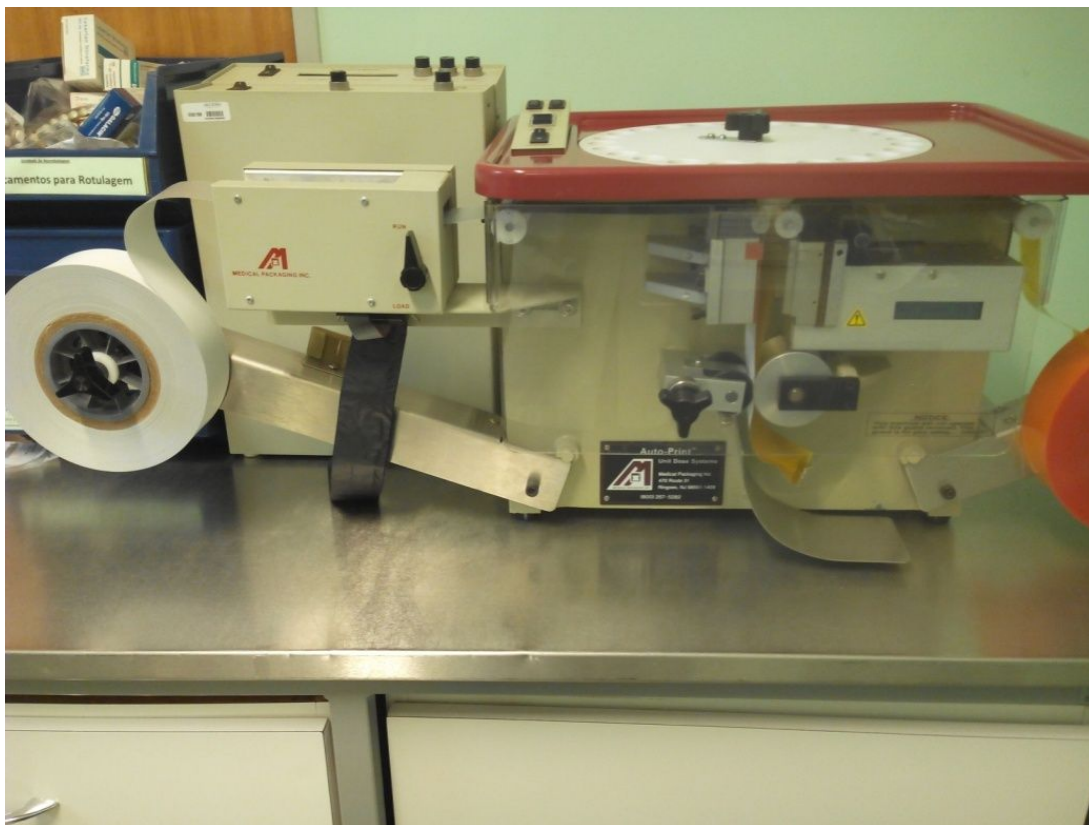
FRS10
 Capacidade: 10 ML

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
Frasco 10		

Rubrica do Operador _____

Rubrica do Director Técnico
Data

Anexo 16



Anexo 17



Anexo 18

