

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL II

Licenciatura em Farmácia

HÉLIO MANUEL EUGÉNIO GUEDES



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

RELATÓRIO DE
ESTÁGIO PROFISSIONAL II
CENTRO HOSPITALAR DE SÃO
JOÃO

HELIO MANUEL EUGÉNIO GUEDES
RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO
EM FARMÁCIA

Junho/2012



ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

RELATORIO DE
ESTÁGIO PROFISSIONAL II
CENTRO HOSPITALAR DE SÃO
JOÃO

HÉLIO MANUEL EUGÉNIO GUEDES

RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADO

EM FARMÁCIA

ORIENTADOR DE ESTÁGIO: Dr.^a Sónia Ferreira

Dr.^a Cristina Monteiro

ORIENTADOR PEDAGÓGICO: Dr.^a Cristina Granado

Junho/2012

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João, por me ter permitido a realização deste estágio nas suas instalações, a todos os membros que fazem parte da sua equipa, por toda a simpatia, atenção, apoio e disponibilidade prestada durante o estágio que foram essenciais no processo de adaptação a esta nova realidade.

Agradeço em especial à Comissão de Estágios de Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica dos Serviços Farmacêuticos ,à Dr.^a Sónia Ferreira e à Dr.^a Cristina Monteiro que, sempre com bom agrado, me receberam e ensinaram parte do seu conhecimento possibilitando uma abordagem multidisciplinar para lá da Farmácia Hospitalar, preparando-nos para a realidade do trabalho tendo em conta as interações com os restantes órgãos, instituições e indivíduos.

Também agradeço á Diretora do curso de Licenciatura em Farmácia, Dr.^a Fátima Roque e ao Orientador de Estágio, Docente da Escola Superior de Saúde, Dr.^a Cristina Granado pelas informações cedidas e preocupação que tiveram contribuindo para o melhor funcionamento do estágio e de todo o processo de aprendizagem.

Muito Obrigado

PENSAMENTO

'Não se aprende bem a não ser pela experiência.'

Bacon, Francis [1]

'Escolha um trabalho que ame e não terás que trabalhar um único dia em sua vida.'

Confúcio [2]

SIGLAS

AO – Assistente Operacional;

CHSJ – Centro Hospitalar de São João, E.P.E.;

DID – Distribuição Individualizada Diária;

DIDDU - Distribuição Individualizada Diária em Dose Unitária;

DU – Dose Unitária;

FDS – Fast Dispensing System®

FEFO – First Expired, First Out

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

SF – Serviços Farmacêuticos;

TF – Técnico de Farmácia;

UCPC – Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos;

UFA – Unidade de Farmácia de Ambulatório;

ZIRS – Zona de Individualização e Reposição de Stocks.

INDÍCE DE FIGURAS

Figura 1 – Área de Recepção e Conferência de Encomendas _____	14
Figura 2 – Stock de Gavetas da Dose Unitária _____	23
Figura 3 – Armário de transporte da medicação dos Pyxis _____	29
Figura 4 – Área de trabalho dos AO presentes nas ZIRS _____	32
Figura 5 - Kanban _____	33
Figura 6 – Fast Dispensing System _____	37
Figura 7 – Exemplo de inconformidade do FDS, ‘medicamentos diferentes no mesmo invólucro’ _____	38

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	9
1. CENTRO HOSPITAL DE SÃO JOÃO, E.P.E.	11
2. CARATERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	11
3. RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS	13
4. ARMAZENAMENTO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS	16
5. DISTRIBUIÇÃO	18
5.1 DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA	19
5.2 DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIARIA EM DOSE UNITÁRIA (DIDDU)	21
5.2.1 Alterações da Terapêutica (Alteradas)	25
5.3 DISTRIBUIÇÃO POR STOCKS NIVELADOS	26
5.3.1 Armários de Urgência/ Carros de Emergência	27
5.3.2 Pyxis	27
6. REVERTÊNCIAS	30
7. GESTÃO DE STOCKS	31
8. FARMACOTECNIA	34
8.1 UNIDADE DE REEMBALAGEM DE FORMAS ORAIS SÓLIDAS E FRACIONAMENTO	35
8.2 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA DE NÃO ESTÉREIS	38
8.3 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA DE ESTÉREIS – NUTRIÇÃO PARENTÉRICA	41
8.4 UNIDADE CENTRALIZADA DE PREPARAÇÃO DE CITOTÓXICOS (UCPC)	44
CONCLUSÃO	46
BIBLIOGRAFIA	47

ANEXOS

ANEXO A – GUIA DE SATISFAÇÃO DE PEDIDO _____	49
ANEXO B – REQUISIÇÃO DE HEMODERIVADOS _____	50
ANEXO C – REQUISIÇÃO DE ESTUPFACIENTES E PSICOTRÓPICOS _____	51
ANEXO D – REQUISIÇÃO DE ANTI-INFECIOSOS DO CHSJ _____	52
ANEXO E – MAPA TERAPÊUTICO POR DOENTE _____	53
ANEXO F – MAPA TERAPÊUTICO POR MEDICAMENTO _____	54
ANEXO G – LISTAGEM DE INCIDÊNCIAS DO KARDEX _____	55
ANEXO H – LISTAGEM DE PRODUTOS EXTERNOS DO KARDEX _____	56
ANEXO I – MAPA TERAPÊUTICO DE ALTERADAS _____	57
ANEXO J – LISTAGEM PARA REPOSIÇÃO DO PYXIS A MÁXIMOS _____	58
ANEXO K – EXTRA PYXIS _____	59
ANEXO L – FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO DE MANIPULADOS NÃO ESTÉREIS _____	60
ANEXO M – RÓTULO DE MANIPULADOS NÃO ESTÉREIS _____	62
ANEXO N – FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO DE BOLSA DE NUTRIÇÃO PARENTÉRICA _____	63

INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio insere-se no âmbito do plano curricular do 2º semestre/ 4º ano do curso de Farmácia – 1º ciclo, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda. O estágio realizou-se desde o dia 05 de Março até o dia 15 de Junho de 2012, com carga horária de 500 horas.

Este estágio foi realizado em Farmácia Hospitalar, no Centro Hospitalar de São João, a sua coordenação esteve a cargo da docente Cristina Granado, enquanto a orientação esteve a cargo da Dr.^a Sónia Ferreira e da Dr.^a Cristina Monteiro.

O estágio é sujeito a frequência e realização obrigatória, e é objeto de avaliação, possuindo como objetivos:

- Desenvolver competências científicas e técnicas que permitam a realização de atividades subjacentes à profissão, no enquadramento das áreas de intervenção profissional;
- Aplicar princípios éticos e deontológicos;
- Identificar, desenvolver e avaliar planos de intervenção integrados numa equipa multidisciplinar;
- Responder a desafios com criatividade e inovação. [1]

O Técnico de Farmácia enquadra-se assim no âmbito deste estágio enquanto elemento fulcral no desenvolvimento das atividades/funções de um serviço farmacêutico, tendo por funções o Técnico de Farmácia intervir em todas as fases do circuito do medicamento e gerir e organizar os serviços farmacêuticos dentro do seu âmbito de atividade.

Segundo o Decreto-Lei n.º 564/99 de 21 de Dezembro o Técnico de Farmácia participa no ‘(...) Desenvolvimento de atividades no circuito do medicamento, tais como análises e ensaios farmacológicos, interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, sua preparação, identificação e distribuição, controlo e conservação, distribuição e stocks medicamentosos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso do medicamento.’ [2]

A realização do relatório de estágio apresenta-se como um imperativo essencial no método de avaliação, sendo o método adaptado para a realização do relatório explorativo/descritivo. Para a sua realização foram concentradas várias informações de caráter teórico, teórico-prático e prático adquirido ao longo do estágio e de três anos de formação no curso de licenciatura em farmácia que frequento.

Este trabalho encontra-se organizado em três partes, introdução, desenvolvimento e conclusão. Na parte introdutória exponho a localização do estágio no tempo e no espaço. Justifico e apresento o tema que vai ser focado no desenvolvimento, a definição dos objetivos que se pretendem atingir, as partes constituintes do relatório, a metodologia e técnicas utilizadas.

No desenvolvimento analiso, sintetizo, discuto e explico em que consiste e como decorreu o estágio, faço uma breve caracterização do local de estágio e descrevo o que foi feito durante o período de estágio, indo ao encontro aos objetivos propostos.

Na última parte encerro a parte textual do trabalho e expresso a síntese feita ao longo do mesmo.

1. CENTRO HOSPITAL DE SÃO JOÃO, E.P.E.

O Centro Hospitalar de São João, E.P.E. (CHSJ) é classificado institucionalmente como uma pessoa coletiva de direito público empresarial. É considerado o maior hospital da região norte e o segundo maior do país, é um hospital universitário com uma íntima ligação com a Faculdade de Medicina do Porto.

O CHSJ possui um total de 11 pisos, dispõe de um total de trinta e três especialidades médicas e cirúrgicas, e nove meios complementares de diagnóstico e terapêutica, com capacidade total para 1124 camas para internamento. É ainda constituído por um conjunto de edifícios externos onde se localiza o Centro de Ambulatório, as Consultas Externas, os Hospitais de Dia, a Unidade de Cirurgia de Ambulatório e o serviço de Instalações e Equipamentos.

Exerce assistência médica a parte da população do Porto e aos concelhos fronteiriços, abrangendo cerca de três milhões de pessoas. É ainda considerado um centro de referência para os distritos do Porto e a última instância de diagnóstico e internamento em várias especialidades médicas. [3]

2. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

Os serviços farmacêuticos (SF) são um serviço clínico que têm por objetivo estruturar um sistema que permita o controlo global do medicamento, assim como de outros produtos farmacêuticos e de medicamentos experimentais no CHSJ.

(...) Para o efeito estes serviços devem primar por uma interface que se inicia com a avaliação, seleção e aquisição do medicamento terminando na administração do medicamento ao paciente, podendo o último ser internado, em cuidados de retaguarda ou em ambulatório, passando pelos estudos correspondentes à sua utilização.^[4]

É ainda da responsabilidade dos SF gerir uma enorme fatia do orçamento Hospitalar. Por vezes este orçamento revela-se insuficiente para fazer face às necessidades do centro hospitalar e dos doentes, o que implica um grande esforço por parte da equipa dos serviços farmacêuticos na gestão e controlo dos stocks, no seu correto armazenamento, e no manuseamento dos produtos farmacêuticos de modo a rentabilizá-los o melhor possível.

Para efeitos legais, segundo o decreto de Decreto de Lei nº 44204, de Fevereiro de 1962, podemos definir ainda como Farmácia Hospitalar como:

(...) O conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados, para colaborar nas funções de assistência, que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber.

Compete aos SF elaborar formas magistrais e normalizadas; estabelecer um sistema de distribuição de medicamentos rápido, seguro e eficaz; ser parte ativa da comissão de farmácia e terapêutica e outras comissões do hospital; estabelecer um circuito de informação sobre o medicamento para todo o pessoal do hospital; desenvolver atividades de farmácia clínica que permitam garantir uma qualidade terapêutica superior; dedicar-se à investigação e ensaios clínicos, organizar atividades e colaborar em outras áreas da sua profissão; informar sobre o custo dos medicamentos e exercer um controlo administrativo sobre os mesmos. [5]

Os SF no CHSJ localizam-se em vários pisos do hospital pelo que no piso 01 localiza-se a distribuição clássica, a dose unitária, o balcão de atendimento, a unidade de reembalagem, a zona de individualização e distribuição de stocks, o centro de validação, o armazém de grandes volumes, a zona de receção de encomendas/armazém, os circuitos especiais de distribuição e a unidade de ensaios clínicos. No piso 1 localiza-se a unidade de manipulação clínica (de medicamentos não estéreis e estéreis), o gabinete

do diretor e a copa; no piso 2 a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) e no piso 3 a Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC).

Os locais acima referidos são essenciais para o exercício das funções da Farmácia Hospitalar contribuindo para o sucesso, rigor e eficácia dos serviços prestados.

O seu horário de funcionamento é contínuo, em regime de 24 horas por dia, pelo que durante a noite ficam na farmácia para satisfazer as necessidades do centro hospitalar um Técnico de Farmácia (TF) e um Farmacêutico.

No que concerne aos recursos humanos os SF são constituídos por trinta e sete Técnicos de Farmácia, catorze assistentes operacionais (AO) e trinta e dois Farmacêuticos.

3. RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS

Nos SF do CHSJ na área receção de encomendas (figura 1) trabalha um TF, dois Assistentes Operacionais e um Assistente Técnico. Os produtos chegam através de várias transportadoras acompanhados por uma guia de remessa, de transporte ou por uma fatura.

No ato de confirmação é necessário verificar os dados constantes na documentação com o produto de encomenda: o principio ativo entregue, o número de unidades, a dosagem, o lote e o prazo de validade. É necessário ter ainda em conta o estado de conservação do produto (se o mesmo se encontra danificado do transporte ou não). Após o processo de conferência, do duplicado do documento que acompanha a encomenda, é assinado e carimbado pelo TF responsável pela área.

Alguns produtos exigem um processo de conferência específico, nomeadamente, os estupefacientes e psicotrópicos, produtos em ensaios clínicos, produtos termolábeis, matérias-primas, produtos da UFA, da UCPC (citotóxicos na sua maioria), vacinas e produtos hemoderivados.

Todos os produtos estupefacientes e psicotrópicos quando chegam ao armazém são reencaminhados para o cofre, área na qual serão conferidos pelo técnico responsável pelo cofre. Os produtos em ensaios clínicos são igualmente reencaminhados para a

Unidade de Ensaio Clínicos, na qual serão conferidos pelo farmacêutico. Estas precauções são devidas ao sigilo profissional que os estudos envolvem.

Os produtos termolábeis têm prioridade na recepção e no armazenamento de modo a evitar-se a quebra da cadeia de frio.

Os produtos da UFA e da UCPC e da Unidade de Manipulação de Clínica de não Estéreis, após conferidos são reencaminhados para as respetivas unidades acompanhados por uma guia interna de transferência de stock, exceto alguns produtos que seguem para o armazém dos circuitos especiais de distribuição. A confirmação dos produtos citotóxicos deve ser feita com especial cuidado verificando se os produtos não estão danificados do transporte. Devido ao perigo que estes acarretam está presente um KIT de segurança (que contém materiais de proteção individual, do meio e agentes de neutralização) para se procederem aos mecanismos necessários de proteção e segurança.

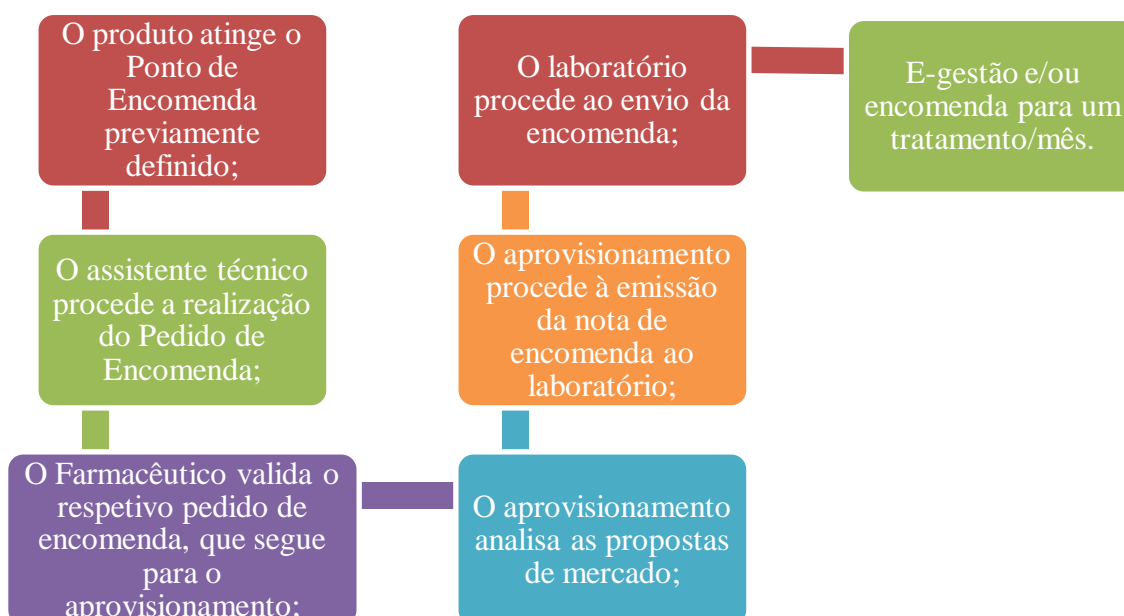
A recepção e conferência das matérias primas deve ser feita acompanhada dos respetivos boletins de análise, exceto se o laboratório os tiver enviado à priori aos SF. As matérias primas são armazenadas na unidade de manipulação clínica. As vacinas e os hemoderivados devem fazer-se igualmente acompanhar dos boletins de análise e dos respetivos certificados de autorização de utilização do lote, emitidos pela Autoridade Nacional dos Medicamentos e Produtos de Saúde, I.P.



Figura 1 – Área de Recepção e Conferência de Encomendas

O processo de encomenda dos produtos no CHSJ é realizada de duas formas, através da e-gestão e manualmente. Os produtos que estão em e-gestão são enviados

automaticamente pelo laboratório que num determinado ponto do dia pode consultar o stock do produto nos SF. Cada produto possui um stock mínimo, máximo e um ponto de encomenda. Sempre que o produto chega ao ponto de encomenda o laboratório procede ao envio do número de unidades necessárias para perfazer o stock máximo, anexando uma fatura a cada seis meses. Os restantes produtos são encomendados a um fornecedor para um tratamento ou para um mês, são produtos de baixa rotação e utilizados para tratamentos específicos. Nestes casos o Assistente Técnico realiza o pedido de compra que é validado pelo Farmacêutico responsável, seguindo para aprovação pelos administrativos do aprovisionamento que realizam a nota de encomenda (esquema 1).



Esquema 1 – Processo de Aquisição de Encomendas

As devoluções das especialidades farmacêuticas são realizadas pelo setor administrativo, podendo estas apenas serem devolvidas se as caixas estiverem completas, no caso do produto se apresentar sob a forma farmacêutica de comprimidos, se forem injetáveis podem ser devolvidas a unidade. Os produtos são acompanhados de uma guia de devolução, sendo os produtos devolvidos caso tenham expirado o prazo de validade ou não se encontrem conformes na ato de receção. [6]

Reflexão Crítica

Durante os dias que tive neste setor pude observar e acompanhar a realização das diversas tarefas realizadas neste serviço. Pude acompanhar o processo de receção e conferências das diversas especialidades farmacêuticas rececionadas com a guia de remessa (lote, validade, quantidade e o produto).

Este local apesar de conseguir fazer face às necessidades dos SF do CHSJ não respeita o manual de Farmácia Hospitalar da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) nos seguintes itens:

- Deve ter acesso direto ao exterior;
- Deve possuir espaço de manobra e estacionamento para os carros de transporte.

4. ARMAZENAMENTO DE ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS

O armazenamento das especialidades farmacêuticas tem como objetivo garantir as condições necessárias de espaço, luz, temperatura, humidade e segurança para o efeito. Deste modo, os SF têm ao seu dispor aparelhos de monitorização e registo de temperatura (Kardex® de frio), armários fechados, ar condicionado e outros.

Alguns medicamentos necessitam de condições especiais de armazenamento, nomeadamente os produtos fotossensíveis que são mantidos na embalagem de origem para que não entrem em contacto com a luz; os produtos termolábeis que são armazenados no Kardex® de frio, de modo a preservar o seu conteúdo; os estupefacientes e psicotrópicos que são armazenados em cofre, como já foi referido.

As especialidades farmacêuticas são armazenadas em três grandes áreas, na distribuição clássica (na qual se encontra o armazém dos circuitos especiais de distribuição), no armazém de grandes volumes, e no armazém da receção de encomendas.

O armazenamento das especialidades no CHSJ é realizado por Assistentes Operacionais, que registam numa folha para o efeito os produtos que armazenaram, para futura confirmação pelo técnico responsável. Antes de serem arrumados na área da distribuição clássica devem ser retirados das caixas de transporte e colocados em cima de um carrinho sem se misturarem, tendo sempre em consideração a dosagem, de modo a reduzir o erro.

Os primeiros produtos a expirar devem ser os primeiros a serem dispensados, segundo a regra FEFO (first expired, first out). Os produtos são armazenados à esquerda do produto existente (se o prazo de validade for inferior) para que o produto que fica a direita seja o primeiro a escoar.

Os produtos de termolábeis são armazenados pelo TF responsável, no Kardex® de frio ou na camara frigorífica anexa. Aquando o seu armazenamento é necessário verificar os lotes e os prazos de validade, pelo que devem ser introduzidos de acordo com o lote. O Kardex® de frio é um sistema semiautomático que mantém os produtos refrigerados e devidamente protegidos da luz.

O prazo de validade dos produtos são controlados regularmente para que não se dispensem produtos em fim de prazo. Os produtos em fim do prazo têm anexada um etiqueta com a indicação ‘Atenção, prazo de validade’, assim como os produtos fotossensíveis têm no seu respetivo local de armazenamento a indicação de que o produto deve ser protegido da luz.

Reflexão Crítica

No CHSJ foi-me possível realizar a arrumação técnica das especialidades farmacêuticas, quer da distribuição clássica quer na dose unitária. Embora grande parte destas atividades sejam da responsabilidade dos Assistentes Operacionais, pude auxiliá-los na reposição dos diversos produtos segundo o método FEFO.

No que diz respeito à arrumação técnica das especialidades considero que os produtos fotossensíveis não deveriam ser armazenados na distribuição clássica, mas no stock da Zona de Individualização e Reposição de Stocks, assegurando que os mesmo não sejam dispensados sem proteção.

5. DISTRIBUIÇÃO

A distribuição é uma função básica e a mais visível da Farmácia Hospitalar, consiste assim num denominador comum ou num processo fundamental para o circuito do medicamento. Para o seu exercício possui metodologias e circuitos próprios que tornam disponível o medicamento correto, na quantidade e na qualidade certa, cumprindo a prescrição médica proposta para cada e todo o doente, estabelecendo um vínculo hospitalar indissolúvel para o seu correto funcionamento e desempenho. No seguimento, pode entender-se como um processo que possibilita o uso racional do medicamento com uma estreita ligação aos Serviços Clínicos do CHSJ, quer para o internamento quer para o ambulatório.

Em colaboração com os Serviços Clínicos são implementadas políticas e procedimentos conducentes da racionalização da terapêutica que deverão ser adaptados promovendo a segurança e a eficácia.

Existem vários tipos de distribuição e cada sistema de distribuição obedece a regulamentação própria, munindo-se de instalações, equipamentos e de recursos

humanos diferenciados para o exercício das suas funções, sendo ainda viável e benéfico a coexistência de vários tipos de distribuição em simultâneo. [7]

Na Farmácia Hospitalar para o exercício das suas funções diárias procede-se à pratica de diversos tipos de distribuição abaixo descritos pormenorizadamente.

5.1 DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA

A distribuição clássica consiste na reposição do stock dos serviços clínicos em grandes quantidades. No CHSJ os serviços clínicos que utilizam este tipo de distribuição não se adequam à especificidade da distribuição individual diária em dose unitária, são na sua maioria serviços de urgência e blocos operatórios. Na distribuição clássica encontram-se presentes cinco Técnicos de Farmácia.

As especialidades farmacêuticas neste setor estão organizadas por ordem alfabética do nome genérico, contudo alguns produtos encontram-se separados devido às suas características, como é o caso dos colírios, anti-infecciosos, material de penso, meios de contraste, extras, citotóxicos e imunossuppressores, estupefacientes e benzodiazepinas.

Os serviços clínicos requisitam os produtos que necessitam numa listagem pré-definida no dia anterior ou no próprio. Em cada dia da semana estão pré-definidos os serviços que podem proceder ao pedido para reposição do seu stock.

A maioria dos pedidos dos serviços clínicos chegam à farmácia via online. Estes são validados pelo TF responsável, que procede à impressão de uma guia em duplicado, denominada de ‘Satisfação de Pedido’ (anexo A), efetuando o débito automaticamente ao serviço.

As requisições após serem validadas são colocadas num local próprio para o efeito com a respetiva guia de satisfação de pedido. A equipa presente na distribuição clássica procede à realização do pedido recorrendo ao stock presente no setor e ao stock da dose unitária (no caso das formas orais sólidas reembaladas e de produtos fotosensíveis). Os produtos são colocados numa caixa própria para o efeito, selada por uma etiqueta verde autocolante, com a indicação do serviço clínico e com o duplicado da guia de satisfação de pedido.

Os produtos termolábeis estão armazenados no Kardex® de frio e devem ser colocados numa mala térmica com acumuladores de frio, sendo depois guardados no frigorífico de apoio à distribuição clássica. Na mala do produto é colocada uma etiqueta laranja autocolante, com a designação do serviço clínico, assim como no duplicado da guia de satisfação de pedido para alertar o serviço da existência de medicação de frio.

Os originais das guias são guardados em arquivo para o efeito, sendo que tanto o original como o duplicado são assinados pelo TF que preparou o serviço. Ao longo do dia, os assistentes operacionais ou a equipa de estafetas do CHSJ, passam no setor da distribuição clássica procedendo ao transporte da medicação até aos serviços clínicos.

Alguns produtos possuem um circuito especial de distribuição, como é o caso dos hemoderivados, estupefacientes, psicotrópicos e anti-infecciosos. Os produtos que possuem um circuito especial de distribuição, são acompanhados por uma requisição própria (Anexo B, C e D), em formato de papel que após rececionados pelo TF, as encaminha para o centro de validação.

Os produtos hemoderivados são acompanhados por uma requisição que deve ser preenchida pelo TF e posteriormente conferida pelo Farmacêutico. Os produtos anti-infecciosos são requisitados pelos serviços em impresso próprio, que após validados pelo Farmacêutico, anexa a guia de satisfação de pedido. A guia nesta situação é emitida por nome genérico e doente.

Os estupefacientes e psicotrópicos possuem um circuito especial de distribuição, sendo a sua distribuição mista. A requisição dos psicotrópicos é feita em impresso próprio, em que o pedido da medicação é feita por doente, contudo a sua dispensa é realizada por serviço clínico. As requisições possuem um duplicado que deve armazenado para arquivo em pasta própria para o efeito por um período de três anos.

No setor da distribuição clássica encontra-se também o balcão. O TF a cargo é responsável por rececionar os diversos pedidos/requisições entregues na farmácia pelos AO. É ainda responsável pelo atendimento telefónico da farmácia e por reencaminhar as respetivas chamadas. Procede ainda ao atendimento de delegados de informação médica e a realização/entrega dos consumos de urgência requisitados por um serviço, cooperando com o serviço da distribuição clássica. Este TF é ainda responsável por validar as requisições via online de produtos de grande volume, como antisépticos,

corretivos de volémia, desinfetantes e outros, sendo posteriormente dispensados pelos Assistentes Operacionais do armazém.

Reflexão Crítica

Consegui-me adaptar com facilidade ao setor, procedendo à dispensa de produtos termolábeis, hemoderivados, citotóxicos, anti-infecciosos, meios de contraste, colírios e outros, tendo um contato alargado com os mesmos.

5.2 DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA (DIDDU)

O sector da Dose Unitária (DU) é um sector muito importante nos S.F. do CHSJ. O sistema da DIDDU garante além da segurança, a eficiência e a diminuição dos erros associados à distribuição, permite ainda o acompanhamento farmacoterapêutico do doente por parte dos Farmacêuticos e dos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica em Farmácia.

Este tipo de distribuição possui como qualquer outro vantagens e desvantagens, nas vantagens temos o maior controlo da prescrição, maior controlo de custos, controlo de validades, maior controlo de stocks nas enfermarias e de administração ao doente. Já nas desvantagens temos uma maior necessidade de recursos humanos, menor disponibilidade de medicação nas enfermarias e conseqüentemente o aumento do número de pedidos urgentes.

A DIDDU é realizada diariamente para todos os serviços que dispõem deste sistema por um período de vinte e quatro horas, excetuando vésperas de feriado e sábados em que é efetuada para um período de quarenta e oito horas, estando a cargo dos Técnicos de Farmácia responsáveis pelo enchimento das cassetes e dos Farmacêuticos responsáveis pela validação da terapêutica.

Este modelo de distribuição obedece a um determinado ciclo: o médico prescreve a terapêutica (online); o farmacêutico valida a prescrição médica dando origem ao perfil terapêutico, que é reencaminhado para o setor da dose unitária; o TF prepara e dispensa a medicação tendo em consideração a terapêutica/dose dos princípios ativos; as malas são enviadas ao serviço pelo AO; e por fim o enfermeiro procede à administração da medicação.

A DIDDU tem por objetivo proporcionar de forma correta a terapêutica médica em lugar apropriado (cassetes das malas), na dose e forma prescrita, racionalizar a terapêutica e a distribuição, garantir a correta administração e otimizar o papel assistencial da equipa dos SF.

Os serviços de internamento do CHSJ possuem cerca de 950 camas e relativamente cinquenta camas no Polo de Valongo, aproximadamente 1000 camas em serviço de DIDDU.

A ordem pela qual se preparam os serviços está pré-definida, assim como as respetivas etapas a realizar antes de se enviar a mala para o serviço, de modo a zelar pela preparação adequada do serviço, sem erros, podendo cada etapa ser realizada por um TF diferente.

Apenas dois serviços possuem DIDDU, a Psiquiatria e o Hospital de Dia da Psiquiatria. Para estes serviços as cassetes encontram-se compartimentadas em quatro áreas de acordo com a toma: a toma da manhã, do almoço, do jantar e do deitar ou de emergência (SOS). A medicação é assim colocada na cassete de acordo com a toma do doente. Nos restantes serviços clínicos as cassetes não se encontram compartimentadas sendo a preparação da mesma considera uma Distribuição Individual Diária (DID).

Cada serviço possui uma mala correspondente constituída por várias cassetes, e para cada doente corresponde uma só cassete. As cassetes encontram-se devidamente identificadas com um etiqueta autocolante que contém o nome do doente, o número de cama e o nome do serviço clínico.

O TF ao inserir os medicamentos na cassete deve ter especial atenção a alguns fatores: produto, dosagem do mesmo, prazo de validade, se está devidamente identificado e nas devidas condições de conservação.

As malas são preparadas através do stock presente no armário de gavetas da DU. O stock encontra-se dividido em produtos de grande volume/rotação e de menor rotação, em benzodiazepinas, imunomoduladores, dietas e material de penso, sempre organizados por ordem alfabética do nome genérico. Cada gaveta está identificada com a designação do produto de acordo com o modelo utilizado nos SF, no início de cada letra a etiqueta é de cor preta em vez de branca (figura 2).



Figura 2 – Stock de Gavetas da Dose Unitária

De acordo com o serviço que se irá preparar, o mesmo pode ser realizado com o auxílio de dispositivos semi-automáticos.

A maioria dos serviços em DU recorrem ao auxílio de dispositivos semiautomáticos, tornando a preparação do serviço mais rápida e eficiente. Os serviços podem ser preparados com o auxílio do Kardex® ou do Fast Dispensing System® (FDS). Os serviços que não recorrem ao auxílio de dispositivos semiautomáticos são preparados manualmente podendo os mesmo serem preparados por cama ou por medicamento (anexo E e F).

O Kardex Vertical® consiste num sistema centralizado, e em termos estruturais pode definir-se como um armário metálico com um computador conectado ao sistema informático dos SF, que permite não só o armazenar medicamentos como também facilitar o controlo de stocks e dos prazos de validade. No seu interior possui prateleiras com várias bandejas que giram verticalmente e aproximam o medicamento do TF. A posição do medicamento é indicada por uma luz encarnada, enquanto que no monitor do computador é possível visualizar o nome do doente, o número de cama, qual o medicamento, o número de unidades a dispensar e a introduzir na cassette da mala do serviço.

Assim que os processamentos diários dos serviços são transferidos informaticamente para a DU, o TF reencaminha o mapa terapêutico para o sistema informático do dispositivo semiautomático designado de mercúrio®. O sistema oferece a possibilidade de se agruparem vários serviços para serem realizados de forma conjunta, uma modalidade não utilizada nos SF do CHSJ.

O serviço é efetuado por medicamento e não por doente (cama) participando neste processo um TF, por norma, para aumentar a rapidez. No final do serviço o sistema imprime um relatório com os medicamentos que entraram em rutura durante a preparação do serviço, designado de incidências (anexo G). Já no início, elabora uma listagem com os produtos externos (anexo H), os quais não se encontram no stock interno do Kardex®, devido ao seu peso, volume, rotatividade, forma farmacêutica ou outros.

Os relatórios impressos contêm os produtos em falta por cama, indicando o nome do doente, a especialidade farmacêutica, a dosagem e a quantidade à unidade. Os produtos externos/incidências são preparados por um TF com o auxílio do stock presente na dose unitária e na distribuição clássica.

O Kardex Vertical de Frio® é um dispositivo igual ao Kardex Vertical® com a particularidade de refrigerar os produtos nele armazenados.

A utilização do Kardex® na preparação dos serviços tem por vantagens minimizar o erro, impedir o acesso indevido às especialidades farmacêuticas, assegurar o seu correto armazenamento protegido da luz, permite o controlo dos stocks, bem como impedir o armazenamento indevido de medicamentos (no caso do Kardex de Frio® não é possível

a introdução de citotóxicos, uma vez que este tipo de produtos está bloqueado). Contudo, existe a perda total do perfil farmacoterapêutico do doente.

O FDS® permite reembalar formas orais sólidas, sendo atribuído a cada invólucro um código de barras, o prazo de validade e a designação do medicamento contido. As formas orais sólidas reembaladas por serviço e separadas por doente são entregues ao TF, que destaca os vários invólucros colocando-os na cassette correspondente ao doente indicado. [8]

5.2.1 Alterações da Terapêutica (Alteradas)

Por diversos motivos, ao longo do dia os médicos procedem à alteração da terapêutica do doente, tendo a mesma de ser validada pelo centro de validação. Após a sua validação é elaborada informaticamente o mapa de prescrições alteradas.

O mapa é impresso pelo TF (anexo I), que realiza as alterações necessárias à mala/cassetes do serviço, podendo elas serem trocas de cama, adição/retirada de especialidades farmacêuticas à terapêutica a efetuar pelo doente.

As alterações à prescrição que se realizam após a ida da mala para o serviço realizam-se da mesma forma, exceto que não se verifica a retirada de nenhuma especialidade farmacêutica, uma vez que a cassette correspondente ao doente já não se encontra nos SF.

As alterações são colocadas num saco plástico com uma etiqueta autocolante igual à que se coloca nas cassetes das malas. Posteriormente, são todas agrupadas por serviço para serem transportadas pelo AO/estafetas.

Reflexão Crítica

Ao longo das duas semanas em que estive no setor preparei diversos serviços quer manualmente, que com o auxílio dos dispositivos semiautomáticos. Realizei a preparação dos mesmos por cama ou por doente, tendo como preferência pessoal por doente. Procedi também á realização de incidências, de produtos externos ao Kardex® e de alteradas. Tive ainda contato com o sistema informático por este serviço utilizado.

Considero que me adaptei bem ao serviço, sendo uma das atividades a nível hospitalar com a qual mais me identifico.

Este serviço carece de instalações adequadas para a prática, sendo necessário a ampliação do espaço. No que diz respeito ao local de armazenamento do stock da DU, algumas gavetas encontram-se danificas, assim como as malas dos serviços. O facto de os nomes dos doentes em internamento serem inscritos manualmente numa etiqueta autocolante não é o mais adequado, dificultando a leitura dos mesmo por parte das equipas de saúde. Considero que deveria ser implementada a impressão informática das etiquetas, serviço já disponível no CHSJ mas não utilizado por incompatibilidade com os restantes softwares.

5.3 DISTRIBUIÇÃO POR STOCKS NIVELADOS

Segundo o manual de Boas Práticas em Farmácia em Farmácia Hospitalar do INFARMED, neste sistema de reposição de stocks nivelados, o stock é previamente definido pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respetivos serviços clínicos. A reposição dos stocks é feita segundo uma periodicidade previamente definida. O pedido dos produtos para a reposição dos stocks nivelados é feito pelo enfermeiro do serviço e validado pelo farmacêutico para ser posteriormente aviado pelos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica – ramo Farmácia.

Este sistema de distribuição comporta algumas vantagens como a menor necessidade de recursos humanos, uma maior disponibilidade de medicamentos nas enfermarias, a diminuição dos pedidos à Farmácia e a diminuição das tarefas a serem executadas pela mesma. Contudo, tem por desvantagens o menor controlo da prescrição, dos custos, dos prazos de validade, dos stocks e da administração ao doente. Comporta ainda um menor controlo e monitorização da terapêutica, e a possibilidade de os medicamentos serem mal acondicionados ou extraviados.

Este tipo de distribuição, nos SF do CHSJ é auxiliado por um dispositivo semiautomático de distribuição, o Pyxis. [9]

5.3.1 Armários de Urgência/ Carros de Emergência

Acoplado ao serviço da DU existem os armários de urgência realizados pelos Técnicos de Farmácia presente nesta secção. O armário de urgência consiste num pequeno stock de medicamentos ao qual os serviços clínicos podem recorrer em caso de emergência para socorrer os seus doentes em internamento. O serviço é assim responsável por requisitar à farmácia via online a medicação em falta e o número de unidades para repor o stock atribuído ao serviço. Cada serviço tem um dia pré-definido para realizar o pedido, o stock nele contido permite garantir a terapêutica para um ou dois doentes e para um máximo de dois dias, de acordo com os registo de consumos do serviço.

Os carros de emergência consistem num pequeno stock presente em alguns serviços clínicos (INEM), a sua reposição deve ser feita o mais breve possível. O carro de emergência é selado e sempre que se recorre ao seu stock os serviços clínicos devem preencher um relatório para o efeito.

5.3.2 Pyxis®

Os Pyxis® são dispositivos semiautomáticos de distribuição por reposição de stocks nivelados. Consiste num sistema descentralizado que permite o controlo do stock e dos prazos de validade dos produtos. É utilizado em serviços clínicos nos quais a urgência

e/ou a variabilidade de especialidades farmacêuticas dificultam a implementação da DDDU, e que permitem o armazenamento e a distribuição sem a intervenção prévia dos farmacêuticos.

São semelhantes a um armário com um monitor integrado, localizam-se nos serviços clínicos contendo as especialidades farmacêuticas em vários compartimentos. Estão ligados a um computador central a 'Pyxis Medstation®' através da qual se procede à gestão de todas as unidades existentes no hospital e das especialidades farmacêuticas que os mesmos contêm.

Possuem diferentes níveis de controlo e acesso, ou seja, caso o serviço clínico deseje só alguns enfermeiros poderão ter acesso a medicamentos de uso restrito.

O profissional de saúde antes de realizar qualquer ação necessita de iniciar sessão no sistema através de impressão digital e do seu número mecanográfico. No monitor aparecem uma serie de opções que o utilizador pode selecionar consoante o seu intuito, ficando registada a tarefa realizada no sistema.

Os Pyxis® permitem uma maior segurança e controlo da dispensa das especialidades farmacêuticas, a diminuição da ocorrência de erros, a validação da prescrição terapêutica, uma melhoria na eficiência do processo de reposição, elevada segurança, otimizar os stocks e o controlo dos prazos de validade. Contudo envolvem um elevado investimento monetário, comportam uma limpeza e reposição lenta e há a possibilidade de avaria do sistema.

Para cada produto é estabelecido um stock mínimo e um stock máximo de acordo com as necessidades do serviço. Os stocks do Pyxis podem ser repostos a mínimos ou a máximos, pelo que nos SF do CHSJ por norma efetua-se diariamente uma reposição a máximos (anexo J).

Existem um total de dezasseis Pyxis®, a partir da Pyxis Medstation® é retirada uma listagem dos produtos para que sejam repostos a máximos.

A reposição dos diversos dispositivos realiza-se de acordo com uma ordem sequencial pré-definida pelos SF. Uma equipa de três Técnicos de Farmácia é responsável por esta tarefa diária, através dos stocks existentes na DU e na distribuição clássica. Dois Técnicos de Farmácia preparam num armário de transporte para o efeito a medicação

com as quantidades necessárias, identificando o serviço a que as especialidades farmacêuticas nele contidas pertencem. São armazenadas no armário de acordo com a ordem da listagem de reposição, para facilitar ao TF que irá repor o stock identificar os produtos a repor. Os produtos termolábeis são preparados em mala térmica com acumuladores de frio e colocados na câmara anexa ao Kardex Vertical de Frio® num local próprio para o efeito. No armário de transporte (figura 3) é colocada uma etiqueta de frio para alertar o TF que existe medicação de frio para transportar.



Figura 3 – Armário de transporte da medicação dos Pyxis

Sempre que os doentes em internamento necessitam de produtos que não se encontram no Pyxis® são realizados os extra Pyxis (produtos extra que o doente irá precisar para a sua terapêutica). É impresso um documento igual ao mapa terapêutico da DU (anexo K) mas onde consta apenas a medicação que não existe no Pyxis®. Pode ainda verificar-se a existência de alteradas cujo o processo de elaboração é o mesmo, assim como o de transporte.

Sempre que um produto é repostado é confirmada a quantidade existente em stock, caso a mesma se verifique errada procede-se à atualização do stock (exceto nos estupefacientes). No caso de reposição de estupefacientes um enfermeiro

(preferencialmente o enfermeiro chefe) deve estar presente para confirmar a reposição. Os compartimentos que os contêm só permitem retirar o número de unidades que o enfermeiro indicou na ordem de dispensa dada ao Pyxis, de modo a aumentar a segurança e controlo do processo.

Comparativamente com a distribuição clássica este tipo de distribuição apresenta algumas vantagens não podendo ser de qualquer modo implementado em serviços que possuam um reduzido stock de especialidade e uma baixa rotatividade das mesmas. O custo monetário da sua implementação não se adequa as necessidades do serviço clínico. [10]

Reflexão Crítica

Neste tipo de reposição preparei diariamente vários armários de urgência, ao longo do tempo em que estive na DU e nos Pyxis. Na sua preparação tive em consideração as especificidades da mesma (as especialidades farmacêuticas deverão ter um prazo de validade alargado, por exemplo).

No que diz respeito aos Pyxis preparei vários serviços assim como procedi à sua reposição no dispositivo semiautomático. Consegui perceber e rever de um modo eficaz o sistema informático e os procedimentos necessários a ter em conta neste tipo de reposição.

Considero que me adaptei com facilidade a este serviço dos SF.

6. REVERTÊNCIAS

A atividade de reverter os produtos devolvidos dos serviços é uma atividade complementar da DU e consiste na arrumação e devolução ao stock informático das especialidades farmacêuticas devolvidas pelos serviços nas várias malas.

No processo de reversão das especialidades farmacêuticas aos stock dos SF é necessário ter em conta o estado de conservação do produto. Consideram-se inutilizados os produtos quando expiraram o prazo de validade, quebraram a cadeia de frio, se

verificam alterações nas características organoléticas ou quando o mesmo não se encontra devidamente acondicionado.

Sempre que o produto não se encontra conforme não é devolvido ao stock dos SF sendo imputado o custo ao serviço clínico em causa.

Esta atividade é realizada ao final da tarde pelos TF da DU e dos Pyxis, com auxílio do sistema informático e do leitor ótico.

A devolução das especialidades não é efetuada ao doente mas sim ao serviço. Uma vez que o volume de revertências diárias é muito elevado, não se consegue implementar o sistema de devoluções por doente.

Reflexão Crítica

Ao longo do meu estágio nos SF do CHSJ procedi à realização de revertências de vários produtos, quer provenientes dos Pyxis assim como dos diversos serviços clínicos.

Tive também um forte contacto com os cuidados a ter neste tipo de atividade e com o sistema informático inerente à prática profissional.

7. GESTÃO DE STOCKS

A cargo da gestão de stocks encontram-se dois TF que coordenam a equipa de AO à sua disposição. Os AO aqui presentes devido à especificidade das suas funções tiveram uma formação com a duração de um mês. O setor da DU movimenta diariamente um grande volume de produtos estando a reposição/manutenção do stock da DU a cargo de um TF da Zona de Individualização e Reposição de Stocks (ZIRS) (figura 4).

Diariamente o TF com o auxílio de duas AO repõe o stock da DU. Os AO da área são responsáveis por descartonar, cortar e identificar (rótulos) os produtos para reposição na DU.

Os rótulos colocados no blister do medicamento por questão de segurança são alvo de uma tripla validação. É validado na Unidade de Reembalagem pelo TF que imprime e confirma o lote, a validade e o nome genérico, confirmado pelo AO que procede à colagem dos mesmos no rótulo e validado no final pelo TF do ZIRS antes de se repor o stock na DU.

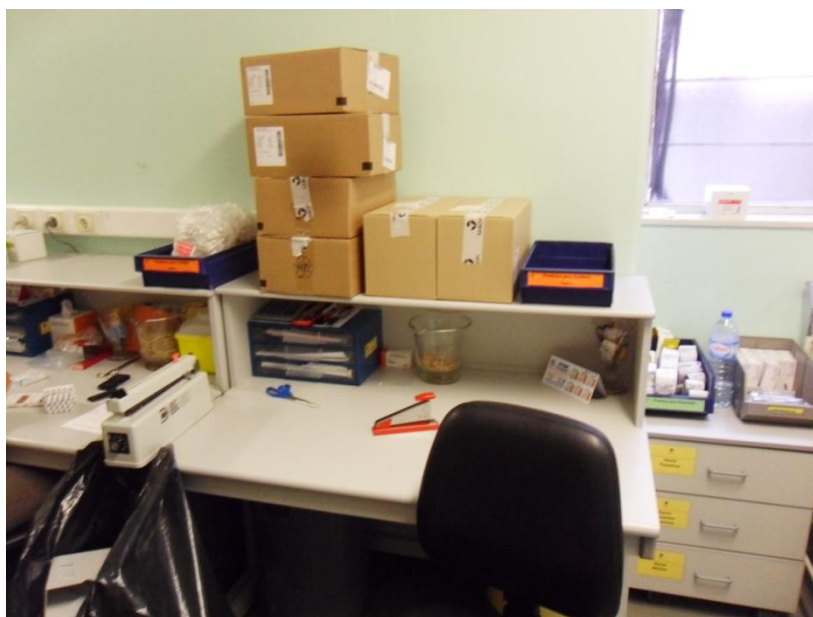


Figura 4 – Área de trabalho dos AO presentes nas ZIRS

Na DU existe um sistema de gestão de stock por ‘kanban’(figura 5). Cada kanban possui um stock mínimo de produto predefinido. Quando o stock da DU esgota um determinado produto o TF da DU abre o kanban contido na gaveta. O kanban é colocado num quadro da DU para o efeito. O TF da ZIRS sabe automaticamente que o stock existente na gaveta está perto do fim, repondo o stock do produto na DU. Ao mesmo tempo procede aos mecanismos necessários para que as AO voltem a constituir o stock anexo ao kanban. Assim que esta tarefa é realizada o kanban volta para o local de armazenamento do produto que lhe corresponde, repetindo-se assim o processo sempre que o stock da DU chega ao fim. Nesta tarefa diária verifica-se a colaboração da Unidade de Reembalagem, no caso do produto para reposição ser um fracionado ou reembalado.



Figura 5 - Kanban

O Kardex® fornece uma listagem dos produtos cujo stock é inferior ao mínimo ou ao máximo pré-definido. A reposição faz-se com base nesta listagem mas não de uma forma linear, assim como não se gera a reposição automática do Kardex® através da listagem referida, de modo a permitir uma melhor gestão do stock.

Um outro AO está encarregue por repor o stock do material de penso e das dietas.

O TF encarregue pelo stock da DU procede à reposição do stock do Kardex Vertical® todos os dias pela manhã, por norma a mínimos exceto na quinta e sexta-feira e/ou vésperas de feriado.

O outro TF afeto às ZIRS é encarregue pela receção de encomendas e por coordenar os AO na reposição do stock da distribuição clássica. É ainda responsável pelo armazenamento da medicação de frio e por inventariar mensalmente o Kardex Vertical de Frio®.

Todas as atividades realizadas pelos AO são devidamente conferidas pelos TF afetos à área, assim como se procede ao registo de todas as atividades realizadas, de modo a permitir a rastreabilidade do produto e a minimizar o erro.

É da responsabilidade dos ZIRS assegurar que não existem rupturas de stock e de assegurar que os mesmos se encontram atualizados informaticamente. [11]

Reflexão Crítica

Embora só tenha permanecido uma semana nesta área (ZIRS) ao longo do estágio tive um forte contato com a importância da gestão de stocks. Embora uma prática com pouca visibilidade é de extrema importância manter os stocks atualizados e corretos para suprir as necessidades dos diversos tipos de distribuição dos SF e dos serviços clínicos.

Procedi à arrumação técnica dos produtos de termolábeis no Kardex Vertical de Frio®, assim como participei no inventário mensal do mesmo. Contactei ainda com os responsáveis administrativos dos SF responsáveis pela gestão de stock.

8. FARMACOTECNIA

A farmacotecnia é um sector dos SF na qual é efetuada a preparação das formulações dos medicamentos necessários ao CHSJ e que, por norma, não se encontram no mercado.

Neste sector a Farmácia Hospitalar possui uma área destinada ao reembalamento, à manipulação de preparações não estéreis, uma área dedicada à manipulação de citotóxicos e uma área dedicada à manipulação de nutrição parentérica.

Na área de produção o TF tem por função participar na conservação do material de laboratório; na receção, armazenamento e verificação das matérias-primas; na elaboração e atualização das fichas técnicas de produção; na verificação do material de embalagem e na preparação das várias formulações providenciando para que o local esteja tanto quanto possível organizado e nas melhores condições possíveis para o exercício da sua prática. [12]

O TF deve seguir o que se encontra definido nas 'Boas Práticas de Preparação de Manipulados' reguladas através da seguinte legislação:

- Decreto de Lei nº 90/2004 de 20 de Abril;

-
- Decreto de Lei nº 95/2004 de 22 de Abril;
 - Portaria nº 594/2004 de 2 de Junho.

Para a manipulação de produtos farmacêuticos não estéreis é necessário ter em conta algumas condições no que toca à higiene e limpeza, nomeadamente a remoção de microrganismos e de sujidade (com água e sabão). A desinfeção é o processo pelo qual a maioria dos agentes patogénicos em forma vegetativa são eliminados, sendo necessário ter ainda em conta o material de proteção para a preparação dos medicamentos não estéreis como a bata, luvas de látex, máscara e touca.

8.1 UNIDADE DE REEMBALAGEM DE FORMAS ORAIS SÓLIDAS E FRACIONAMENTO

A unidade encontra-se separada das restantes áreas de trabalho, mas é contígua com a área da ZIRS. Faz parte desta área além das bancadas de trabalho, uma máquina de reembalagem semiautomática (Auto-Print Unit Dose System®), um FDS®, um pequeno stock de medicamentos para suprir as suas necessidades, uma área adequada à deblistagem de medicamentos e uma área para o fracionamento de comprimidos, a qual estão afetos três Técnicos de Farmácia e um AO.

A reembalagem é uma operação de embalagem de medicamentos em dose unitária muito importante no circuito do medicamento. Recorre-se a este processo quando o medicamento carece de identificação adequada por unidade. Na DIDDU os comprimidos devem possuir uma completa identificação (nome genérico, dosagem, lote e prazo de validade, laboratório e designação do hospital). Este processo garante a proteção mecânica, estanquicidade, proteção da ação da luz e do ar de modo a preservar a integridade, higiene e atividade farmacológica.

A maioria dos medicamentos orais sólidos podem fazer parte deste processo, exceto os que possuem constituintes que ponham em risco o operador, os quais deverão ser reembalados manualmente em câmaras de fluxo laminar. Igualmente podem ser fracionados na dosagem necessária, grande parte dos medicamento exceto cápsulas,

alguns comprimidos de libertação prolongada e revestidos, nestes casos deve-se consultar previamente o resumo das características do medicamento. Por norma são fracionados em metades ou quartos de comprimidos (metade ou um quarto da dosagem).

Após fracionados podem ser inseridos no dispositivo semiautomático para o seu reembalamento. No início do processo é necessário inserir os dados necessários no sistema informático todos os dados relativos ao rótulo: nome genérico do medicamento, dosagem, forma farmacêutica, lote do laboratório, prazo de validade do medicamento reembalado, data de reembalagem, número do laboratório de origem e por fim a designação do CHSJ.

Os medicamentos reembalados destinam-se na sua maioria à DIDDU, para o Kardex® e para o stock da DU, sendo ainda utilizados na DIDDU, DID, distribuição clássica e na distribuição por stocks nivelados.

O dispositivo de reembalagem semiautomático e as bancadas de trabalho devem ser limpas na íntegra com álcool a 70% antes do início e no fim do processo. Devem ainda confirmar-se os dados do medicamento (nome genérico, dosagem, forma farmacêutica, número do laboratório fabricante, lote original e o prazo de validade) e do rótulo. Na unidade antes de se proceder ao início de reembalamento um dos Técnicos de Farmácia valida os dados introduzidos no sistema de modo a reduzir o erro.

Após início a operação deve ser levada até ao fim sem interrupções e verificar-se visualmente toda a fita do medicamento. Se algum medicamento ficar inutilizado durante a operação deve ser registado na ficha técnica de inutilizações, colocando-o no caixote do lixo para incineração.

O prazo de validade do medicamento reembalado é igual a 25% do período restante para expirar o prazo de validade da embalagem original. Caso o prazo calculado for superior a seis meses é apenas atribuída uma validade de seis meses. Se o produto reembalado não for retirado do blister original mantém o prazo de validade original.

O FDS® (figura 6) é um dispositivo semiautomático de formas orais sólidas. Possui 520 cassetes sendo cada uma parametrizada para o medicamento que contém, não se podendo alterar o medicamento nem a marca do mesmo. Permite reembalar até quarenta

formas orais sólidas por minuto. Podendo estas serem reembaladas por serviço/doente ou por princípio ativo.



Figura 6 – Fast Dispensing System

O reembalamento por princípio ativo é utilizado para a reposição de stocks da DU, sendo o processo por serviço/doente para auxiliar a DID/DIDDU. Cada invólucro do FDS® está devidamente identificado com o nome genérico, dose, lote, prazo de validade e um código de barras.

Este equipamento possui várias vantagens, uma vez que permite uma rápida reembalagem de formas orais sólidas, uma identificação correta do produto, a diminuição do erro (tripla validação), o controlo do stock e dos prazos de validade. Tem por desvantagens o elevado investimento, a possibilidade de avaria, a diminuição dos prazos de validade (comparando com a Auto-Print Unit Dose System) e a necessidade de formação adequada. Existe ainda a incapacidade de alterar a marca comercial do princípio ativo contido, uma vez que a cassette é parametrizada para o produto em questão, impedindo assim a minimização do custo associado à compra dos princípios ativos.

O FDS tem integrado um sistema designado por DTA Tray que permite a reembalagem de formas orais sólidas não parametrizadas, que se revela bastante moroso e menos rentável comparativamente com o ‘Auto-Print Unit Dose System®’. Tal se pode justificar pelo facto de se demorar muito para colocar os comprimidos no Tray, e pelo facto de a sua limpeza e desinfeção ser pouco prático.

Há o registo diário de todas as não conformidades realizadas pelo FDS® (figura 7), nomeadamente, comprimido fracionado, invólucro vazio, mais que um comprimido no mesmo invólucro do mesmo princípio ativo ou de diferentes princípios ativos.



Figura 7 – Exemplo de inconformidade do FDS, ‘medicamentos diferentes no mesmo invólucro’.

Reflexão Crítica

Na Unidade de Reembalagem de Formas Orais Sólidas e de Fracionamento aprendi a trabalhar com o FDS® e com a Auto-Print Unit Dose System®.

Foram-me transmitidos diversos conhecimentos relativos à área de reembalagem e dos cuidados a ter no fracionamento, de modo a garantir o adequado fracionamento das formas orais sólidas, sem esquecer as boas práticas de higiene associadas.

A área desta unidade não é a mais adequada, necessitando de uma maior ventilação do ar circulante. A temperatura por vezes é um pouco elevada à prevista no Manual de Farmácia Hospitalar (20°C no inverno e 25°C no verão).

8.2 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA DE NÃO ESTÉREIS

A manipulação consiste num conjunto de operações de carácter técnico, que englobam a elaboração da forma farmacêutica, a sua embalagem e o seu controlo. Existem normas básicas de higiene que devem ser respeitadas no laboratório. É proibido comer e realizar

práticas suscetivas de contaminar o local. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção adequado como a farda, luvas, máscara e touca.

O exercício da atividade é realizado por uma farmacêutica e duas Técnicos de Farmácia. A maioria das preparações que se realizam destinam-se principalmente a doentes individuais e específicos, como acontece com os doentes em ambulatório, pediátricos, geriátricos e oncológicos. Algumas formulações destinam-se à reposição de stocks dos Pyxis.

Os manipulados podem ser magistrais ou officinais. Os manipulados são preparações farmacêuticas elaboradas manualmente na farmácia, segundo a arte de manipular, a partir das matérias-primas existentes, utilizando material de laboratório adequado, segundo as Boas Práticas de Manipulação em Farmácia. As Fórmulas Magistrais são medicamentos preparados numa farmácia segundo as indicações de uma receita médica e destinado a um doente determinado. Os Preparados Officinais são qualquer medicamento preparado segundo as indicações de uma farmacopeia, ou de um formulário, em Farmácia de Oficina, destinado a um doente determinado. [13]

A unidade de manipulação clínica é constituída por uma sala dedicada ao vestiário, um pequeno armazém de grandes volumes e de material de acondicionamento, uma sala para a realização das pesagens necessárias e uma sala para a limpeza do material utilizado.

A sala de vestiário é uma zona suja na qual os profissionais trocam de roupa colocando uma farda, os pezinhos e a touca antes de entrarem na zona limpa (sala de manipulação e de pesagens).

Na sala destinada às pesagens encontra-se uma pequena bancada de trabalho que comporta duas balanças, uma para as pesagens até aos 500 mg exclusive, e uma para pesagens superior a 500 mg inclusive.

Os pedidos (requisições) para a preparação de manipulados chegam diariamente a este serviço via online. O farmacêutico responsável emite informaticamente a ficha de preparação do manipulado (anexo L). O TF procede à leitura da ficha, desinfetando a bancada com álcool a 70% e preparando o material necessário a realizar a manipulação. Equipa-se com luvas e máscara, tendo que trocar de luvas entre cada preparação.

O TF prepara o manipulado tendo por base a ficha de preparação, no final do preparado procede ao preenchimento da mesma, atendendo especial atenção ao lote, data de validade e à origem das matérias-primas.

O rótulo (anexo M) impresso pela Farmacêutica responsável é colocado no frasco de acondicionamento, e uma cópia do mesmo é colocada no verso da ficha de preparação. O rótulo contém o nome do doente, o serviço clínico a que destina, o lote atribuído, a data de preparação e o prazo de validade, e as indicações especiais de utilização (agitar antes de usar, por exemplo).

A maioria dos manipulados realizados na unidade são soluções, suspensões, pomadas e papéis medicamentosos. A preparação dos papéis realiza-se na sala de pesagem sendo a sua realização uma atividade morosa. Os papéis devem ser feitos por princípio ativo de uma forma sequencial não intercalando vários princípios ativos. Entre as pesagens, quando se muda de princípio ativo deve proceder-se à limpeza da bancada e das balanças de precisão/ de pratos. No início das pesagens devem seguir-se os protocolos afixados na sala de pesagens referentes à calibração das balanças de modo a garantir que a mesma está devidamente calibrada.

No final de cada manipulado a Farmacêutica responsável valida a preparação e a ficha de preparação, procedendo ao débito do produto aos serviços. Caso o produto não se encontre conforme é inutilizado.

Os manipulados realizados são transportados por um AO até ao serviço clínico.

Reflexão Crítica

Na Unidade de Manipulação Clínica de Não Estéreis realizei várias suspensões, soluções e papéis. Tive um forte contato com as normas de higiene e segurança, assim como com os vários procedimentos para uma eficaz e adequada manipulação.

Considero que me consegui adaptar muito bem à equipa presente nesta unidade. Pude ainda observar a realização de um ensaio de Uniformidade de Massa para a preparação de cápsulas. Além disso pude constatar que no CHSJ a preparação de manipulados é uma prática corrente e que tem vindo a aumentar, o que não se verifica na maioria dos hospitais.

8.3 UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA DE ESTÉREIS – NUTRIÇÃO PARENTÉRICA

A nutrição clínica deve englobar macronutrientes e micronutrientes. Os micronutrientes são os eletrólitos, as vitaminas e os oligoelementos. Os macronutrientes são o substrato proteico e energético (hidratos de carbono, lípidos e proteínas). As fibras fazem parte da prescrição da nutrição clínica por apresentarem benefícios ao nível do trânsito intestinal.

A nutrição parentérica está indicada em doentes que estão incapacitados de usar a via oral/entérica, doentes cuja desnutrição cuja perda da massa corporal é superior a 20% e em estados hipermetabólicos (doentes com extensas queimaduras, sépticos, com politraumatismos extensos e outros).

A Nutrição Parentérica consiste assim na administração dos nutrientes diretamente na veia, por via periférica ou central, não sendo nestes casos possível utilizar o aparelho gastrointestinal, sendo a nutrição entérica sempre a de primeira escolha se possível. [14]

A Unidade de Manipulação Clínica de Estéreis, encontra-se junto à Unidade de Manipulação Clínica de Não Estéreis, e é constituída por uma zona suja, várias zonas

cinzentas e uma zona branca. A zona suja é a zona onde está armazenado todo o material de apoio necessário para a preparação das bolsas parentéricas, assim como a sala de vestiário que é comum a ambas unidades de manipulação.

As zonas cinza são as salas antecedentes à que contêm a Câmara de Fluxo de Ar Laminar Horizontal (Classe I), nas quais os TF procedem à desinfeção das mãos e dos braços (até aos cotovelos), colocam uma bata estéril descartável, touca e luvas. No CHSJ existe uma sala de apoio onde se encontra um pequeno stock para suprir as necessidades diárias da manipulação clínica das bolsas parentéricas (zona cinza).

A Câmara de Fluxo de Ar Laminar Horizontal deve ser ligada com trinta minutos de antecedência antes de se proceder a qualquer manipulação. Nesta câmara são assim preparadas as bolsas de alimentação parentérica, que pela sua especificidade exigem condições de esterilização e assepsia. Todo o material que é transferido da sala de apoio para a zona é branca é previamente lavado com álcool a 70% segundo a técnica. Os materiais são colocados na zona de transferência, sendo lavados com álcool a 70%, e uma segunda vez na câmara de preparação (zona branca) antes de se proceder à sua utilização na manipulação das bolsas. A pressão dentro da câmara de preparação é positiva e de fluxo horizontal para proteger a qualidade das bolsas de nutrição.

A Unidade de Manipulação Clínica de Estéreis encontra-se junto é constituída por uma Farmacêutica e três Técnicos de Farmácia. O Farmacêutico e um TF são responsáveis pela manipulação das bolsas, um TF encontra-se de apoio à manipulação e o outro encontra-se na sala de apoio à manipulação, sendo encarregue de desinfetar e transferir todo o material necessário à manipulação.

As bolsas preparadas destinam-se principalmente aos serviços de Neonatologia e de Pediatria, embora também se realizem para outros serviços. A prescrição chega via online aos SF sendo validada pelo Centro de Validação. Cada bolsa possui uma ficha de preparação (anexo N) a qual contém os nutrientes necessários e os respetivos volumes (mL) de cada constituinte.

Pela manhã antes de se efetuar a entrada na câmara os Técnicos de Farmácia procedem à seleção do material necessário para a preparação das bolsas da manhã, repondo assim o pequeno stock em falta na sala de apoio.

O TF na sala de apoio é responsável por desinfetar com álcool a 70% todos os produtos necessários para a preparação das bolsas, selecionando o tipo de bolsa adequada à preparação e os respectivos nutrientes. A constituição das bolsas de nutrição parentérica obedece a um conjunto de requisitos pré-definidos pelos SF, tendo uma ordem de administração pré-definida.

As bolsas que são preparadas para a Neonatologia seguem um protocolo diferente, estão disponíveis quatro tipos de bolsas padronizadas pelos SF, consoante as necessidades metabólicas do doente o serviço prescreve a bolsa que mais se enquadra na respetiva situação clínica. As restantes bolsas são personalizadas ao doente, podendo as mesmas ter fármacos aditivados. Nos SF do CHSJ só está disponível a aditivação vancomicina e a ranitidina, devido aos estudos de estabilidade.

As bolsas após preparadas são devidamente acondicionadas (protegidas da luz) e rotuladas pelo TF que está presente na câmara de apoio.

Para garantir a qualidade da nutrição clínica preparada é recolhida a cada cinco bolsas uma pequena amostra (5 mL) que será analisada pelo laboratório de microbiologia. Caso se verifique alguma inconformidade todas as bolsas preparadas nesse dia serão inutilizadas.

No final da preparação das bolsas de nutrição parentérica a câmara de fluxo é limpa com álcool a 70% de acordo com a técnica asséptica, o mesmo se verifica quando ocorre uma mudança do serviço a que a bolsa se destina.

Reflexão Crítica

Na Unidade de Manipulação Clínica de Estéreis – Nutrição Parentérica apenas pude observar através da sala de apoio ao exercício da prática profissional. Consegui obter um conhecimento mais aprofundado sobre todo o processo que envolve a nutrição parentérica.

Contudo só me foi possível assistir durante algumas horas, o que dificulta a compreensão de todo o processo, quer pela ausência de experiência prática, quer pelo ritmo de trabalho dos profissionais.

8.4 UNIDADE CENTRALIZADA DE PREPARAÇÃO DE CITOTÓXICOS (UCPC)

No CHSJ a UCPC é responsável por preparar todos os citotóxicos injetáveis para uso interno no CHSJ. Os medicamentos citotóxicos são também reconhecidos como fármacos antineoplásicos. Devido às suas propriedades tóxicas o seu manuseamento deve obedecer a determinadas regras de segurança. [15]

As instalações para a preparação de medicamentos citotóxicos são constituídas por três áreas, a zona suja, cinza e branca.

A zona suja corresponde a área onde se encontra o centro de validação da UCPC e na zona cinza é onde se encontra um pequeno stock para suprir as necessidades da unidade. Entre a zona cinza e a zona branca existe um outra pequena sala, na qual os Técnicos de Farmácia procedem à desinfeção das mãos e dos braços, colocam a bata reforçada, a touca, a máscara P3 e o primeiro par de luvas. Na passagem entre a zona preta para a zona cinza colocam os protetores de calçado.

Na zona branca efetua-se a preparação das soluções em condições de assepsia e com o mínimo risco de contaminação e segurança para o operador. Nesta zona encontra-se a Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical (Classe II, tipo B) para a proteção do operador e do meio ambiente (pressão negativa). O Ar expulso para o exterior é filtrado pelos filtros HEPA que garantem a remoção de 99% das partículas. [16]

A UCPC localiza-se junto do Hospital de Dia de Quimioterapia, o que possibilita uma ágil integração e comunicação com o serviço clínico e com as suas necessidades. Possui duas áreas de transferência entre a UCPC e o Hospital de Dia de Quimioterapia, uma para a receção das prescrições de citotóxicos e outra para a dispensa dos mesmos.

O centro de validação é então responsável por validar a terapêutica, procedendo a realização do rótulo. A requisição é preparada na câmara de fluxo laminar vertical por dois Técnicos de Farmácia. Um é responsável pela manipulação sendo o outro responsável por apoiar o preparador e pela realização de todos os registos necessários. Os cálculos de preparação são validados pelo centro de validação, sendo novamente confirmados pelo técnico de apoio ao preparador dentro da sala de preparação.

No fim, as preparações são colocadas no transfer para que o Farmacêutico responsável valide a preparação. As preparações podem ter como destino o Hospital de Dia de Quimioterapia, sendo na hora transferidos para a unidade pelo transfer comum, ou para um serviço clínico. [17]

Reflexão Crítica

Na UCPC apenas pude observar o exercício da prática profissional. Consegui obter um conhecimento mais aprofundado sobre todo o processo que envolve a preparação de citotóxicos e os cuidados de segurança e manuseio a ter em consideração.

Contudo, só me foi possível assistir durante algumas horas, o que dificulta a compreensão de todo o processo e a consolidação dos conhecimentos adquiridos.

CONCLUSÃO

Ao longo deste estágio que realizei sob a alçada dos SF do CHSJ, foi-me permitido obter um vasto leque de conhecimentos sob as diversas áreas de ação do Técnico de Diagnóstico e Terapêutica de Farmácia em Farmácia Hospitalar.

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

Foi-me possível participar no circuito do medicamento ativamente, desde a receção, armazenamento/arrumação técnica de medicamentos, gestão de stocks, do controlo de prazos de validade, preparação de manipulados e respetiva rotulagem, da preparação dos serviços da DID, DIDDU e da distribuição clássica, observar a preparação da nutrição clínica parentérica e dos citotóxicos, entre outras tarefas. Trabalhei ainda com o sistema informático ‘Sistema de Gestão Integrada da Companhia Portuguesa de Computadores – Healthcare Solutions’, e com o software das novas tecnologias (dispositivos semiautomáticos).

Este estágio permitiu-me ainda perceber a versão de uma Farmácia Hospitalar, de um Hospital Central, com um espectro alargado de serviços e com um grande volume de especialidades farmacêuticas. Ao longo do estágio interatuei com uma equipa pluridisciplinar, multigeracional, polivalente e numerosa, retardando o processo de adaptação à equipa, contudo trabalhar com este tipo de equipas é uma mais-valia porque nos permite adquirir mais conhecimentos.

Ao nível dos objetivos deste estágio penso que os consegui atingir na sua generalidade. Por fim, justifico a escolha dos meus pensamentos porque ao longo deste estágio consegui constatar a real importância de uma forte componente prática no exercício das nossas funções enquanto estudantes e futuros Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica em Farmácia.

BIBLIOGRAFIA

- [1] ESCOLA SUPERIOR DE SAUDE DO ISNTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA – Regulamento Específico do Estágio Profissional II. Guarda, 2012. 04-06-12; 15H00.
- [2] <http://www.acss.min-saude.pt/Portals/0/DL%20564.99%20-%20Estabelece%20o%20estatuto%20legal%20da%20carreira%20de%20TDT.PDF> 04-06-12; 18H00.
- [3] http://www.chsj.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=27542 05-06-12; 18H00,
- [4] ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO INTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA – Sebenta de Gestão e Organização Farmacêutica. Guarda, 2008. 05-06-12; 19H00.
- [5] <http://www.ofporto.org/upload/documentos/999801-regulamento-geral-da-farm.-hospitalar.pdf>; 05-06-12; 21H30.
- [6] SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – Procedimentos de Receção e Conferência de Encomendas. Paranhos, 2012. 05-06-12; 15H00.
- [7] ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DO INSTITUTO POLITECNICO DA GUARDA – Sebenta de Farmácia Hospitalar. Guarda, 2009. 05-06-12; 21H00.
- [8] SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – Procedimentos de Distribuição Individualizada em Dose Diária Unitária. Paranhos, 2012. 06-06-12; 15H00.
- [9] http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&ved=0CGEQFjAD&url=http%3A%2F%2Fwww.sbrafh.org.br%2Fsite%2Findex%2Flibrary%2Fid%2F43&ei=jr7hT56YM4bN0QWb2sGHAw&usg=AFQjCNF4cKeEvlsW-8R09wxFIKPo_ZUySQ; 06-06-12; 22H00

[10] SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – Procedimentos de Reposição de Stock's Nivelados, Pyxis. Paranhos, 2012. 07-06-12; 15H30.

[11] SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – Procedimentos da Zona de Individualização e Reposição de Stock's. Paranhos, 2012. 07-06-12; 16H00.

[12] http://www.huwc.ufc.br/arquivos/biblioteca_cientifica/1159387263_88_0.pdf; 08-06-12; 23H00.

[13] <http://www.ofporto.org/upload/documentos/763153-Prescricao-e-preparacao-de-manipulados.pdf>; 08-06-12; 23H30.

[14] http://www.feeaportugal.org/downrestri/curso3_2009/docs/Nutricao_Clinica_Enterica_e_Parenterica.pdf; 08-06-12; 23H30.

[15] <http://www.infarmed.pt/prontuario/navegavalores.php?id=333>; 09-06-12; 17H00.

[16] http://www.angelfire.com/pro/rita-simoes/docs/preparacao_medicamentos_citotoxicos.pdf; 09-06-12; 17H00.

[17] SERVIÇOS FARMACÊUTICOS DO CENTRO HOSPITALAR DE SÃO JOÃO – Procedimentos da Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos. Paranhos, 2012. 08-06-12; 17:40.

ANEXO A – GUIA DE SATISFAÇÃO DE PEDIDO



GHPH130_3.RDF

Saída	
Documento:	
Data:	
Responsável:	

Pedido	
Documento:	
Data/hora:	
Responsável:	
Serviço Req.:	

ORIGINAL

Valores em Euros

Satisfação de Pedido

Produto	Arm.	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Servida	Quant. Pendente	Preço Unitário	Valor Movim.
10052718		Agua para preparações injectáveis Sol inj Fr 10 ml	11	AMP	20	20	0
AMP.10ML							
10000461		Atropina 0.5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV SC	11	AMP	150	150	0
10060622		Besilato Cisatracúrio 2 mg/ml Sol inj Fr 5 ml IV	11	AMP	80	80	0
10056499		Brometo Rocurónio 10 mg/ml Sol inj Fr 5 ml IV	11	AMP	20	20	0
10057341		Cloreto Sódio 9 mg/ml (0.9%) Sol inj Fr 10 ml IV	11	AMP	200	200	0
10065410		Efedrina 50 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV SC	11	AMP	20	20	0
10058219		Etomidato 20 mg/10 ml Sol inj Fr 10 ml IV	11	AMP	10	10	0
10022529		Lidocaina 10 mg/ml + Adrenalina 0.01 mg/ml Sol inj Fr 20 ml IM IV SC	11	AMP	10	10	0
10024423		Lidocaina 100 mg/ml Sol pulv bucal Fr 50 ml	11	FRS	3	3	0
10071191		Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	11	AMP	100	100	0
10034613		Neostigmina 0.5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV SC	11	AMP	200	200	0
10002829		Paracetamol 10 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV	11	FRS	96	96	0
81003641		Propofol 10 mg/ml (1%) Emul inj (MCT/LCT) Fr 20 ml IV	11	AMP	80	80	0
10020268		Propofol 10 mg/ml (1%) Emul inj Fr 50 ml IV	11	AMP	10	10	0
10010217		Ranitidina 50 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	11	AMP	30	30	0
10031147		Ropivacaina 10 mg/ml Sol inj Fr 10 ml Epidural Perineural	11	AMP	20	20	0
10031058		Ropivacaina 2 mg/ml Sol inj Fr 20 ml Epidural Perineural	11	AMP	20	20	0
10058710		Ropivacaina 7.5 mg/ml Sol inj Fr 10 ml Epidural Perineural	11	AMP	20	20	0
10012613		Tramadol 100 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV SC	11	AMP	50		0

Valor Total :

O Responsável

O Serviço Receptor

Data

ANEXO B – REQUISIÇÃO DE HEMODERIVADOS

Número de série 1098820

VIA FARMACIA



MINISTÉRIO DA SAÚDE

MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos¹⁾)

HOSPITAL _____

SERVIÇO _____

Médico _____ <i>(Nome legível)</i> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do Utente _____ <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">QUADRO A</div>
---	---

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <i>(a preencher pelo médico)</i>	
Hemoderivado _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i> Dose/Freqüência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____ _____	QUADRO B

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ / _____ <i>(a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i>					QUADRO C
Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED	
Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____					

Decreto n.º 1051/2000 (2.ª série), dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de Outubro de 2000.

¹⁾ Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inactivado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

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

<p>I. Instruções relativas à documentação:</p> <p>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.</p> <p>VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.</p> <p>VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. <i>Excepcionalmente a distribuição e registo do plasma fresco congelado inactivado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.</i></p> <p>II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:</p> <p>a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;</p> <p>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).</p>

ANEXO C – REQUISIÇÃO DE ESTUPFICIENTES E PSICOTRÓPICOS

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____

Anexo X

Serviços Farmacêuticos
do _____

SERVIÇO
SALA _____

Código _____

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosegem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			rubrica	Data		
		<i>Total</i>			<i>Total</i>	

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto _____ Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto _____ Data ____/____/____ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. legível) _____ Data ____/____/____ N.º Mec. _____ Recobido por (ass. legível) _____ Data ____/____/____ N.º Mec. _____
--	--	--

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.)

ANEXO D – REQUISIÇÃO DE ANTI-INFECIOSOS DO CHSJ

REQUISIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS

Serviço n.º _____ Cama n.º _____



Terapêutica

Pneumonia da comunidade

- Azitromicina Doxiciclina
 Amox/ác clav Cefepime
 Clindamicina Ceftriaxone
 Levofloxacina

Outro: _____

Pneumonia nosocomial

- Amox/ác clav Cefepime
 Ceftriaxone Imipenem
 Meropenem Vancomicina

Outro: _____

Profilaxia

- Cefazolina Cefoxitina
 Metronidazol Amox/ác clav
 Clindamicina Gentamicina
 Teicoplanina Outro: _____

Infecção trato urinário

- Amox/ác clav Cefixime
 Ciprofloxacina Ofloxacina
 Ceftriaxone

Outro: _____

Meningite

- Ceftriaxone Ampicilina
 Ceftazidima Meropenem
 Vancomicina Cefepime

Outro: _____

Intra-abdominal ou pancreatite

- Cefoxitina Imipenem
 Ciprofloxacina Meropenem
 Pip/Tazobactam Metronidazol
 Amox/ác clav

Outro: _____

Febre neutropénica

- Amicacina Imipenem
 Ceftazidima Meropenem
 Vancomicina Cefepime
 Pip/Tazobactam

Outro: _____

Outra infecção Qual: _____

Antibioterapia: _____

Antifúngico

- Anfotericina B deoxicolato
 Anfotericina B lipossómica
 Anof. B complexo lipídico
 Flucanazol
 Voriconazol
 Itraconazol
 Caspofungina

Motivo

- Febre neutropénica
 Candidíase provável
 Candidíase definitiva
 Aspergilose provável
 Aspergilose definitiva
 Outro: _____

Justificação (se seleccionou "outro antimicrobiano" ou "outra infecção): _____

Médico prescriptor: _____

N.º mecanográfico: _____

Director do Serviço: _____

ANTIMICROBIANO	POSOLOGIA	DIAS DE TRATAMENTO	VIA

ANTIMICROBIANO	ENTREGUE N.º UNIDADES	RECEBIDO N.º UNIDADES

Data


____/____/____

____/____/____

Assinatura

REC-000114

ANEXO E – MAPA TERAPÊUTICO POR DOENTE



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

Serviço:
2011-01-07 15

Prescrições

Doente: HSJ / 92070787 - 34 anos Cama: 1101 - PPP
 Médico: 7654 - Dt. Prescrição: 2011/01/07 00:49
 Obs.: Resp. Recepção: Dt. Recepção: 2011/01/07 09:26

Dieta: 1 - Geral Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Diazepam 10 mg Comp Dt Início:2011/01/07 00:47	10008821	COMP	10 MG	ORAL	3 id	Horário : 9 h - 13 h - 19 h	3
Zolpidem 10 mg Comp Dt Início:2011/01/07 00:47	10025984	COMP	10 MG	ORAL	1 id	Horário : 21 h	1

Doente: HSJ / 6012248 - 38 anos Cama: 1275 - 011
 Médico: 2461 - Dt. Prescrição: 2011/01/06 11:47
 Obs.: Resp. Recepção: Dt. Recepção: 2011/01/06 11:55

Dieta: 1 - Geral Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Flurazepam 15 mg Caps Dt Início:2011/01/04 12:17 Obs Pres: se insônia	10014201	CAPS	30 MG	ORAL	SOS	Horário : até 1 id	2
Haloperidol 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV Dt Início:2011/01/04 12:17 Obs Pres: se agitação psicomotora	10050165	SOL INJ	5 MG	IM	SOS	Horário : até 2 id	2
Lorazepam 2.5 mg Comp Dt Início:2011/01/04 12:17	10042340	COMP	2.5 MG	ORAL	1 id	Horário : Ao deitar	1
Risperidona 2 mg Comp Dt Início:2011/01/04 12:17	10011454	COMP	2 MG	ORAL	2 id	Horário : 9 h - 21 h	2

Doente: HSJ / 93013456 - 49 anos Cama: 1275 - 012
 Médico: 7407 - Dt. Prescrição: 2011/01/04 10:20
 Obs.: Medicam Resp. Recepção: Dt. Recepção: 2011/01/04 10:20

Dieta: 45 - Pobre em resíduos Obs. Dieta reforço de líquidos

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Acido Valpróico 200 mg Comp Dt Início:2010/12/27 12:56	10048285	COMP	200 MG	ORAL	1 id	Horário : 9 h	1
Acido Valpróico 500 mg Comp GR Dt Início:2010/12/27 12:56	10057843	COMP	500 MG	ORAL	1 id	Horário : 21 h	1

(+) 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

ANEXO F – MAPA TERAPÊUTICO POR MEDICAMENTO

Farmácia/Logística Hospitalar

Mapa de Distribuição de Medicamentos por Forma Farmacêutica

Utilizador:

Serviço:
De: 2011-

Medicamento: 10005840 - Hidroxizina 25 mg Comp							Qtd. Total: 2
+ Cama:	007	Dose/Un.: 25	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 2 id	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 2
Doente:					60 anos	NºReq:	
Medicamento: 10042340 - Lorazepam 2.5 mg Comp							Qtd. Total: 1
+ Cama:	006	Dose/Un.: 2.5	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 1 id	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 1
Doente:					69 anos	NºReq:	
Medicamento: 10002512 - Paracetamol 500 mg Comp							Qtd. Total: 18
+ Cama:	002	Dose/Un.: 1000	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 3 id	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 6
Doente:					71 anos	NºReq:	
+ Cama:	004	Dose/Un.: 1000	MG	Forma F.: COMP	Freq. : SOS	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 6
Doente:					83 anos	NºReq:	
+ Cama:	005	Dose/Un.: 1000	MG	Forma F.: COMP	Freq. : SOS	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 2
Doente:					43 anos	NºReq:	
+ Cama:	007	Dose/Un.: 1000	MG	Forma F.: COMP	Freq. : SOS	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 2
Doente:					60 anos	NºReq:	
							Obs Pres: se febre
+ Cama:	009	Dose/Un.: 1000	MG	Forma F.: COMP	Freq. : SOS	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 2
Doente:					86 anos	NºReq:	
Medicamento: 10012339 - Paroxetina 20 mg Comp							Qtd. Total: 1
+ Cama:	007	Dose/Un.: 20	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 1 id	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 1
Doente:					60 anos	NºReq:	
Medicamento: 10003070 - Prednisolona 20 mg Comp							Qtd. Total: 4
+ Cama:	007	Dose/Un.: 40	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 12/12 h	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 4
Doente:					60 anos	NºReq:	
							Obs Pres: dias 4,5,6,7, e 8 de Janeiro/2011
Medicamento: 10003062 - Prednisolona 5 mg Comp							Qtd. Total: 4
+ Cama:	007	Dose/Un.: 10	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 12/12 h	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 4
Doente:					60 anos	NºReq:	
							Obs Pres: dias 4,5,6,7, e 8 de Janeiro/2011
Medicamento: 10006101 - Ranitidina 150 mg Comp							Qtd. Total: 4
+ Cama:	002	Dose/Un.: 150	MG	Forma F.: COMP	Freq. : 1 id	Via Adm.: Via Oral	Qt. Dia: 1
Doente:					71 anos	NºReq:	

ANEXO G – LISTAGEM DE INCIDÊNCIAS DO KARDEX

Hospital S. João
 Serviço de Farmácia
 Porto

INCIDENCIAS PEDIDO

PAG. - 1 -

ID Pedido:	Nº Pedidos:
Destino:	St. Serv.: 01 - Sistema de Servicio
Dt/ID Ped:	Data/Ped

Dados de Identificação		Solicitado	Servido	Diferença
Código	Artigo			
<u>1819/001</u>				
10010092	- Levotiroxina sodica 0,1 mg CP	2.00	0	-2.00
	Observ: 10-09-28 15:00:00; (1 id)9 h			
<u>1819/004</u>				
10025265	- Messalazina 5Aaa Ene	2.00	0	-2.00
	Observ: 10-09-28 15:00:00; (2 id)9 h - 21 h			
<u>1819/005</u>				
10056182	- Metilperona 25 mg CP	1.00	0	-1.00
	Observ: 10-09-28 15:00:00; (1 id)21 h			
<u>1822/024</u>				
10026560	- Espironolactona 100mg CP	1.00	0	-1.00
	Observ: 10-09-28 15:00:00; (1 id)9 h			

ANEXO H – LISTAGEM DE PRODUTOS EXTERNOS DO KARDEX

Hospital S. João
Serviço de Farmácia
Porto

PRODUTOS EXTERNOS

PAG. - 1 -

ID Pedido:	Nº Pedidos:
Destino:	St. Serv.:
Dt./ID Ped:	Data/Ped:

Dados de Identificação		Unidade	Gaveta	Pedido	Servido
Código	Artigo				

Almacén:

1821/017

10010683-Metotrexato 2.5 mg Comp	Unidad	8.00	—
Observ: 10-09-28 15:00:00; (1 id)12 h			
10065886-Leflunomida 20 mg Comp	Unidad	1.00	—
Observ: 10-09-28 15:00:00; (1 id)9 h			

ANEXO I – MAPA TERAPÊUTICO DE ALTERADAS



Farmácia/Logística Hospitalar

Mapa Distribuição Alterados - Não Agrupado por Forma Farmacêutica.

Mapa Alteradas para consulta.

Serviço:

2010-10-06

Prescrições Alteradas

Doente: HSJ / 4020385 -	Cama: 1127 - 002
Médico: 2739 -	Dt. Prescrição: 2010/10/06 13:04
Obs.:	Resp. Recepção:
	Dt. Recepção: 2010/10/06 13:18
Dieta: 85 - 1800 Kcal sem sacarose molc	Obs. Dieta hidratação oral a gosto

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) Atorvastatina 10 mg Comp	10025905	COMP	10	MG	ORAL	1 id	1

Horário: 19 h

Dt Início: 2010/10/06 12:57

Doente: HSJ / 10029129 -	Cama: 1127 - 006
Médico: 5509 -	Dt. Prescrição: 2010/10/06 11:22
Obs.:	Resp. Recepção:
	Dt. Recepção: 2010/10/06 11:36
Dieta: 999 - Dieta Zero	Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) Parecoxib 40 mg Pó sol inj Fr IM IV	10066664	SOL INJ	40	MG	IV	2 id	1

Horário: 10 h - 22 h

Dt Início: 2010/10/05 22:00

Doente: HSJ / 6031816 -	Cama: 1127 - 013
Médico: 6198 -	Dt. Prescrição: 2010/10/06 12:13
Obs.:	Resp. Recepção:
	Dt. Recepção: 2010/10/06 12:16
Dieta: 93 - Líquida branda	Obs. Dieta

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(+) Fosfato Dissódico anidro 1145 mg Caps	81002607	CAPS	1.145	GRAMA	ORAL	2 id	2

Horário: 9 h - 20 h

Dt Início: 2010/10/05 17:43

(+)- Medicamento acrescentado à Prescrição (-) - Medicamento retirado da Prescrição

■ Medicamento consta na máquina de reembalagem

ANEXO J – LISTAGEM PARA REPOSIÇÃO DO PYXIS A MÁXIMOS

11-10-2010	RECARGA - ENTREGA	09:45					
Build # C16.1.0.40							
PARÂMETRO DE CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO PARA HOSPITAL SAO JOAO Alameda Prof. Hernani Monteiro PORTO 4202-451							
HORÁRIO DO LOTE : 09:45 DIAS DO LOTE : S T Qua Qui S S COMENTÁRIO DO LOTE : Rep.Min.Bo Ped.Cirurg LOTE EDITADO POR : MODELO DE CLASSIFICAÇÃO : POR ZONA TIPO DE RELATÓRIO : EM/ABAIXO DE MÍN ESTAÇÃO : NOME MED : TODOS OS MEDICAMENTOS CLASS MED : TODAS AS CLASSES							
ZONA 0							
Estação Local	Nome Med	ID do med. ID alt.	Máx.	Mín	Actual	Recarga Actual	Unidades de emiss
1.2-B3	Atropina 0,5 mg / 1 ml Sol inj	10000461	25	15	14	11	_____ N/A
2.1-1	Morfina s/ conserv 10 mg / 1 ml Sol inj	10075275 10075275	12	6	6	6	_____ N/A
3.2	Oxido de Zinco+ Cobre + Sucral 40 ml CREME	81003310	3	1	1	2	_____ N/A
4.8	SILICONE FINO (7,5x10)cm PENSO 1 UNID PENSO	80000208	20	8	7	13	_____ N/A
5.8	Prata Nanocristalino 10x20 PENSO	81003666	12	6	6	6	_____ N/A
6.3	Propofol 1% MCT/LCT 200 mg / 20 ml EMULS INJ	81003641	5	3	3	2	_____ N/A
6.4	Hidrocoloídes hidrogele 15 G GELE	81002920	6	4	3	3	_____ N/A

(S)=Stock padrão

Fornecido por _____ em _____

_____ Fim do relatório _____

ANEXO K – EXTRA PYXIS



Farmácia/Logística Hospitalar

Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

Serviço:

2010-10-08 1:

Doente: HSJ / 96025118 -	Cama: 1282 - 216																								
Médico: 4611 -	Dt. Prescrição: 2010/10/03 01:11																								
Obs.:	Resp. Recepção:																								
	Dt. Recepção: 2010/10/04 09:23																								
Dieta: 1 - Geral	Obs. Dieta																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamento</th> <th>Código</th> <th>Forma</th> <th>Dose</th> <th>Unid Med.</th> <th>Via Adm.</th> <th>Frequência</th> <th>Qtd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metformina 1000 mg Comp</td> <td>10036888</td> <td>COMP</td> <td>500 MG</td> <td></td> <td>ORAL</td> <td>2 id</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dt Início:2010/10/02 11:31</td> <td colspan="6">Horário : 9 h - 21 h</td> </tr> </tbody> </table>		Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd	Metformina 1000 mg Comp	10036888	COMP	500 MG		ORAL	2 id	1	Dt Início:2010/10/02 11:31		Horário : 9 h - 21 h					
Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd																		
Metformina 1000 mg Comp	10036888	COMP	500 MG		ORAL	2 id	1																		
Dt Início:2010/10/02 11:31		Horário : 9 h - 21 h																							

Doente: HSJ / 8038597 -	2 anos Cama: 1283 - 218																								
Médico: 972 -	Dt. Prescrição: 2010/10/06 14:29																								
Obs.:	Resp. Recepção:																								
	Dt. Recepção: 2010/10/06 14:30																								
Dieta: 475 - Dieta personalizada	Obs. Dieta Uma refeição de 4/4h																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamento</th> <th>Código</th> <th>Forma</th> <th>Dose</th> <th>Unid Med.</th> <th>Via Adm.</th> <th>Frequência</th> <th>Qtd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lactulose 7500 mg/15 ml Xar Saq</td> <td>10060259</td> <td>SOL ORAL</td> <td>10 ML</td> <td></td> <td>ORAL</td> <td>8/8 h</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dt Início:2010/09/25 14:46</td> <td colspan="6">Horário : 7 h - 15 h - 23 h</td> </tr> </tbody> </table>		Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd	Lactulose 7500 mg/15 ml Xar Saq	10060259	SOL ORAL	10 ML		ORAL	8/8 h	2	Dt Início:2010/09/25 14:46		Horário : 7 h - 15 h - 23 h					
Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd																		
Lactulose 7500 mg/15 ml Xar Saq	10060259	SOL ORAL	10 ML		ORAL	8/8 h	2																		
Dt Início:2010/09/25 14:46		Horário : 7 h - 15 h - 23 h																							

Doente: HSJ / 10030612 -	10 anos Cama: 1284 - 224																								
Médico: 84857 -	Dt. Prescrição: 2010/09/26 13:49																								
Obs.:	Resp. Recepção:																								
	Dt. Recepção: 2010/09/27 08:40																								
Dieta: 475 - Dieta personalizada	Obs. Dieta																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamento</th> <th>Código</th> <th>Forma</th> <th>Dose</th> <th>Unid Med.</th> <th>Via Adm.</th> <th>Frequência</th> <th>Qtd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Risperidona 1 mg Comp</td> <td>10020542</td> <td>COMP</td> <td>0.5 MG</td> <td></td> <td>ORAL</td> <td>12/12 h</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dt Início:2010/09/26 13:43</td> <td colspan="6">Horário : 9 h - 21 h</td> </tr> </tbody> </table>		Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd	Risperidona 1 mg Comp	10020542	COMP	0.5 MG		ORAL	12/12 h	1	Dt Início:2010/09/26 13:43		Horário : 9 h - 21 h					
Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd																		
Risperidona 1 mg Comp	10020542	COMP	0.5 MG		ORAL	12/12 h	1																		
Dt Início:2010/09/26 13:43		Horário : 9 h - 21 h																							

Doente: HSJ / 20016300 -	11 anos Cama: 1285 - 227																								
Médico: 1643 -	Dt. Prescrição: 2010/10/06 17:32																								
Obs.:	Resp. Recepção:																								
	Dt. Recepção: 2010/10/06 17:35																								
Dieta: 475 - Dieta personalizada	Obs. Dieta Dieta mole/liquida fria ou morna																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamento</th> <th>Código</th> <th>Forma</th> <th>Dose</th> <th>Unid Med.</th> <th>Via Adm.</th> <th>Frequência</th> <th>Qtd</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prednisolona 50 mg Pó sol inj Fr IA IM IV</td> <td>10003137</td> <td>SOL EXT</td> <td>35 MG</td> <td></td> <td>IV</td> <td>3 id</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Dt Início:2010/10/01 23:02</td> <td colspan="6">Horário : 7 h - 15 h - 23 h</td> </tr> </tbody> </table>		Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd	Prednisolona 50 mg Pó sol inj Fr IA IM IV	10003137	SOL EXT	35 MG		IV	3 id	3	Dt Início:2010/10/01 23:02		Horário : 7 h - 15 h - 23 h					
Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd																		
Prednisolona 50 mg Pó sol inj Fr IA IM IV	10003137	SOL EXT	35 MG		IV	3 id	3																		
Dt Início:2010/10/01 23:02		Horário : 7 h - 15 h - 23 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;Integração com FDS (Satisf. Pedidos);Integração c

ANEXO L – FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO DE MANIPULADOS NÃO ESTÉREIS



Hospital de São João, E.P.E.

Ficha Técnica de Preparação

Impressão	
Data / Hora:	_____
Utilizador:	_____

Preparação: Prednisolona 5 mg/ml Susp oral Fr 20 ml - 80001534

Nº da Guia/Lote: GP2011010116

Quantidade a preparar: 2 FRS

Data de preparação: _____

Matérias-primas	Origem	Nº Lote / Prazo Valid.	Quantidade Calculada	Quantidade Pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Prednisolona 20 mg Comp		10003070	200 MG			
MP Xarope Simples BP2000 c/ Parabenos (FGP B19)		80001598	40 ML (qbp)			
Água para preparações injectáveis Sol inj Fr 100 ml		10052682	1.6 ML			

Equipamento

Almofariz, seringa, copo, proveta graduada/rolhada, frasco de acondicionamento

Técnica de Preparação

1. Pulverizar os comprimidos em almofariz	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Adicionar a água destilada e misturar até formar pasta homogênea	
3. Transferir para proveta graduada/rolhada, lavando o almofariz com xarope comum	
4. Completar o volume com xarope comum e homogeneizar	
5. Acondicionar e rotular	

Rubrica do Operador _____

Embalagem

FRS30			
Capacidade:	20 ML		
	Material de embalagem	Nº do lote	Origem
	Frasco 30		

Rubrica do Operador _____

Rubrica do Director Técnico	Data
_____	_____



Hospital de São João, E.P.E.

Ficha Técnica de Preparação

Impressão

Data / Hora:

Utilizador:

Prazo de utilização e condições de conservação

Condições de conservação:
FRIGORIFICO PROTEGIDO DA LUZ

Prazo de utilização: 60 dias

Verificação

Ensaio	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
Cor	Suspensao branca		
Aspecto	Homogeneo		
Conform. Prod. semi-acabado FP	Conforme		
Verific. final Volume/Massa	Conforme		

Aprovado

Rejeitado

Supervisor: _____ / /

Número de observação e nome do doente

Nome do prescriptor

7524 -

Observações

ANEXO M – RÓTULO DE MANIPULADOS NÃO ESTÉREIS

Hospital de São João, E.P.E. - Serviços Farmacêuticos - Dir. Téc. Dr Paulo Carinha

Doente _____ Serviço _____

Validade _____ Lote/Guia _____ Data prep: _____

Volume: **20 ML** Via Adm: **Via Oral** Posologia _____

Conservação: **FRIGORIFICO PROTEGIDO DA LUZ**

Obs: **AGITAR ANTES DE USAR. CONTÉM SACAROSE E PARABENOS. MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS.**

Prednisolona 5 mg/ml Susp oral Fr 20 ml

Prednisolona 20 mg Comp

100 MG

Água para preparações injectáveis Sol inj Fr 100 ml

0.8 ML

MP Xarope Simples BP2000 c/ Parabenos (FGP B19)

20 ML (qbp)

ANEXO N – FICHA TÉCNICA DE PREPARAÇÃO DE BOLSA DE NUTRIÇÃO PARENTÉRICA

Nome:		Data	
ND:	Serviço	Peso (kg)	13

APT Personalizada

Composição	Por ml	Total
Água destilada (ml)		520
Priméne (ml)	0,094	450
Glicose 5% (ml)	0,05	
Glicose 10% (ml)	0,1	
Glicose 30% (ml)	0,3	
Glicose 50% (ml)	0,5	350
SMOF 20% (ml)	0,2	60
Clinoleico (ml)	0,2	
Peditrace (ml)		14
Cernevit (ml)		5
NaCl 20% (ml)	3,4	12
KCl 7,5% (ml)	1	20
Gluconato de Cálcio 10% (ml)	0,23	50
Sulfato Magnésio 20% (ml)	0,8	10
Glycophos (ml)	1	10
Gluconato Zinco 1% (ml)	1	10
Rantidina (mg)		
Vancomicina (mg)		500

Volume Total (ml)	1161
--------------------------	-------------

Débito em 24 horas (ml/h)	
Bolsa com lípideos	48,4
Bolsa sem lípideos	45,9
Lípideos à parte	2,5

Suprimentos diários			
	Energia (g/Kg/d)	Electrólitos (mmol/Kg/d)	
Proteínas	3,25	Na	4,68
Glicose	13,46	K	1,54
Lípideos *	0,92	Cl	4,68
Kcal não proteicas	808	Ca	0,88
N : E	119	Mg	0,62
Osmolar. (Osm/L)	=	P	0,77

* lípidos correm à parte

Médico