



IPG

**Politécnico
da Guarda**
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Farmácia

Relatório Profissional I

Ana Luzia da Silva Rodrigues

janeiro | 2015





Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO

4º ANO / 1º SEMESTRE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

ANA LUZIA DA SILVA RODRIGUES

janeiro|2015



Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico da Guarda

CURSO FARMÁCIA - 1º CICLO

4º ANO / 1º SEMESTRE

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

Trabalho elaborado no âmbito da unidade curricular de Estágio Profissional I

ANA LUZIA DA SILVA RODRIGUES

SUPERVISOR: SANDRA CRISTINA DE BRITO CORREIA ALVES

ORIENTADOR: MIGUEL PIRES

janeiro|2015

ABREVIATURAS

EX. – Exemplo

G - Gramas

° - Graus

°C - Graus Celcius

ml – Mililitros

% - Percentagem

SIGLAS

AO – Assistente Operacional

AT – Assistente Técnico

CFALV – Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical

CHMT – Centro Hospitalar do Médio Tejo

DCI – Denominação Comum Internacional

EPE – Entidade Pública Empresarial

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FEFO – First-Expired, First-Out

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde

PDA - Personal Digital Assistant

SA – Sociedade Anónima

SC – Serviço Clínico

SDM – Sistema de Distribuição de Medicamentos

SF – Serviços Farmacêuticos

SFH – Serviços Farmacêuticos Hospitalares

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TDI – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

UC – Unidade Curricular

UCCD – Unidade Cirúrgica de Curta Duração

UCDM – Unidade de Cuidados Diferenciados Médicos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

UPC – Unidade de Preparação de Citotóxicos

Agradecimentos

Ao terminar esta etapa tão importante no meu percurso académico impera a necessidade de expressar os meus profundos e sinceros agradecimentos a todas as pessoas que contribuíram para que tal sucedesse.

Agradeço,

... Em primeiro lugar a toda a equipa envolvida neste estágio, quer a direção e docentes da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, quer o Centro Hospitalar do Médio Tejo, por me ter cedido a oportunidade de poder realizar este estágio no Hospital de Abrantes.

... Agradeço à coordenadora dos Serviços Farmacêuticos, a Dr.^a Carla Oliveira, por todo o apreço, apoio e confiança que depositou em mim ao longo de todo o período de estágio.

... Agradeço à minha supervisora do local de estágio, Técnica Sandra Alves, por organizar e planear localmente a sequência do estágio, proporcionar situações de aprendizagem que permitiram o desenvolvimento de competências necessárias a um correto e adequado desempenho profissional, auxiliar e facilitar a minha integração na equipa multidisciplinar dos Serviços Farmacêuticos e auxiliar no acesso à informação.

... Depois, à excelente equipa que com tanta dedicação, empenho, afeição e entusiasmo acrescenta a esta tarefa às que com tanto brilho desempenha no seu percurso profissional, envolvendo neste agradecimento Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, Técnicos Superiores de Saúde, Assistentes Operacionais e Assistentes Técnicos, enaltecendo aqui o profissionalismo desta equipa e a ótima relação de trabalho que me proporcionaram e agradecendo a todos o esforço que tiveram no sentido de me proporcionar o melhor estágio possível.

... Finalmente, agradeço à minha mãe por todo o apoio e incentivo inestimáveis, não me deixando nunca desistir dos objetivos a que me propus.

... Agradeço, ainda, à minha restante família que contribuiu para que fosse possível a realização deste estágio de modo a atingir os objetivos a que me comprometi.

A todos o meu muito obrigado.

Pensamento

“Não é o trabalho, mas o saber trabalhar, que é o segredo do êxito no trabalho. Saber trabalhar quer dizer: não fazer um esforço inútil, persistir no esforço até ao fim, e saber reconstruir uma orientação quando se verificou que ela era, ou se tornou, errada.”

Fernando Pessoa

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1 - Área de influência do Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE	14
Figura 2 - Sistemas de distribuição de medicamentos implementados no CHMT, EPE - Hospital de Abrantes.....	24
Figura 3 - Circuito de distribuição de medicamentos em Dose Individual Unitária	26
Figura 4 - Identificação empregue nas gavetas do Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária	29
Figura 5 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelos Serviços Clínicos do Hospital de Abrantes e Tomar	30
Figura 6 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelos Serviços Clínicos do Hospital de Torres Novas.....	30
Figura 7 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelo serviço de UCIP (Hospital de Abrantes)	30
Figura 8 - Sinalética utilizada nos medicamentos termossensíveis	31
Figura 9 - Leitura do código de barras dos medicamentos/produtos farmacêuticos com o PDA	35
Figura 10 - Etiqueta identificativa para posterior aplicação no acondicionamento primário de cada unidade de medicamento.....	46
Figura 11 - Identificação de um medicamento reembalado na máquina de reembalagem Blispack®	47

ÍNDICE DE TABELAS:

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens atribuídos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária	25
Tabela 2 - Identificação dos grupos e respetivos Serviços Clínicos onde se encontra implementado o Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária.....	27
Tabela 3 - Vantagens e Desvantagens atribuídas ao Sistema de Distribuição Tradicional de Medicamentos.....	34
Tabela 4 – Serviços Clínicos do Hospital de Abrantes afetos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos por reposição de stocks e respetiva periodicidade de reposição	36
Tabela 5 - Serviços Clínicos do Hospital de Torres Novas afetos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos por reposição de stocks e respetiva periodicidade de reposição	37

RESUMO

Este documento constitui um indispensável meio de avaliação do Estágio de Integração à Vida Profissional, componente da Unidade Curricular denominada de Estágio Profissional I, que integra o Plano de Estudos do Curso de Farmácia – 1º Ciclo, realizado pela aluna Ana Luzia Da Silva Rodrigues da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda. Nele constam informações sobre a caracterização da instituição, com especial ênfase para os Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Médio Tejo – Hospital de Abrantes, bem como das diversas etapas que constituem o circuito do medicamento de uso humano a nível hospitalar, e a que se encontram subjacentes as atividades que integram as funções de um Técnico de Farmácia ao nível da farmácia hospitalar e que foram passíveis da aluna participar durante o período de estágio.

Essas informações passam, ainda, pelo reconhecimento da importância dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares numa unidade hospitalar, bem como as suas funções, metodologias utilizadas e características estruturais. Constam, assim, informações sobre o processo de receção e armazenamento de medicamentos, assim como a caracterização dos diversos Sistemas de Distribuição de Medicamentos pela aplicação na prática diária, apoiados pela utilização de sistemas semiautomáticos de distribuição de medicamentos do tipo Kardex® Vertical e o reconhecimento dos seus benefícios e eventuais desvantagens, culminando com a observação e preparação de formulações não estéreis e observação na manipulação de citotóxicos.

A realização deste documento baseou-se em conhecimentos teóricos e teórico-práticos adquiridos durante a frequência destes quatro anos de licenciatura, informações recolhidas no local de estágio, bem como a consulta de legislação vigente.

ÍNDICE:

INTRODUÇÃO	10
1. CENTRO HOSPITALAR DO MÉDIO TEJO, EPE	13
1.1. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES	15
1.1.1. Horário de Funcionamento	16
1.1.2. Localização	16
1.1.3. Espaço Físico	16
1.1.4. Recursos humanos	17
2. APROVISIONAMENTO	18
2.1. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	18
2.2. ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS	21
2.3. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	23
2.3.1. Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária	24
2.3.2. Distribuição Tradicional de Medicamentos	33
2.3.3. Distribuição de Medicamentos por Reposição de Stocks	35
2.3.3.1. Armazéns Avançados	35
3. FARMACOTECNIA	39
3.1. PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS.....	40
3.2. RECONSTITUIÇÃO DE MEDICAMENTOS CITOTÓXICOS.....	43
3.3. REEMBALAGEM DE MEDICAMENTOS	46
CONCLUSÃO	48
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	53
ANEXO A – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS UTILIZADO NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA	
ANEXO B – FICHA DE CONTROLO DE SOROS, DIETAS E SUPLEMENTOS ALIMENTARES UTILIZADA NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA	

ANEXO C – LISTA DE INCIDÊNCIAS EMITIDA PELO SISTEMA SEMIAUTOMÁTICO DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DO TIPO KARDEX® VERTICAL

ANEXO D – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA DE UMA PRESCRIÇÃO ALTERADA

ANEXO E - LISTA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE UTILIZADA PARA A DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR REPOSIÇÃO DE STOCKS, ATRAVÉS DE UM ARMAZÉM AVANÇADO

ANEXO E - LISTA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE UTILIZADA PARA A DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR REPOSIÇÃO DE STOCKS, ATRAVÉS DE UM ARMAZÉM AVANÇADO

ANEXO F – RÓTULO UTILIZADO NO ACONDICIONAMENTO DO MEDICAMENTO MANIPULADO DE HIDRATO DE CLORAL 10%

ANEXO G – FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO DE XAROPE DE CLORETO DE POTÁSSIO 5%

ANEXO G – FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO DE XAROPE DE CLORETO DE POTÁSSIO 5%

ANEXO H – FICHA DE CONTROLO DIÁRIO DE PREPARAÇÃO DE CITOSTÁTICOS

ANEXO I – REGISTO DE HIGIENIZAÇÃO DA UPC E CFALV

ANEXO J – FICHA DE CONTROLO DE IDENTIFICAÇÃO E INDIVIDUALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS REEMBALADOS

INTRODUÇÃO

O regulamento geral da Farmácia Hospitalar em moldes contemporâneos foi instituído pelo Decreto-Lei nº44 204, de 2 de fevereiro de 1962. Segundo a mesma legislação, a farmácia hospitalar exerce um conjunto de atividades farmacêuticas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover ação de investigação científica e de ensino que lhes couber, exercidas através dos Serviços Farmacêuticos (SF) ^[1].

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) regulamentados pelo diploma governamental acima citado constituem uma importante estrutura dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar ^[2].

Os Técnicos de Farmácia (TF) são profissionais de saúde que desenvolvem atividades no âmbito do circuito do medicamento, nas suas múltiplas vertentes ^[3]. Estes profissionais integram a carreira de Técnico de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), cujo estatuto legal encontra-se regulamentado pelo Decreto-Lei nº564/99, de 21 de dezembro. O mesmo Decreto-Lei refere como conteúdo funcional do TF “o desenvolvimento de atividades no circuito do medicamento, tais como análises e ensaios farmacológicos, interpretação de prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, sua preparação, identificação e distribuição, controlo da conservação, distribuição e *stocks* de medicamentos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso de medicamentos.” ^[4]

Dado o carácter predominantemente técnico do curso de farmácia, cuja área de intervenção é o medicamento e o utente/doente, impera a necessidade da vertente teórica ser complementada com a vertente prática, aliada à aquisição de novos conhecimentos, nomeadamente de índole profissional. Todos estes aspetos permitem circunscrever, assim, o perfeito enquadramento do Estágio de Integração á Vida Profissional, componente da Unidade Curricular (UC) de Estágio Profissional I, que constitui, assim, uma importante vertente de formação em que a aprendizagem se desenvolve em contexto real, no seio de uma equipa multidisciplinar de saúde em contacto direto com o utente/doente. Este estágio detém como principais objetivos educacionais:

- Favorecer, em contexto real, a integração das aprendizagens que vão sendo desenvolvidas ao longo do curso, de modo que o perfil do estudante vá ao encontro das competências necessárias no âmbito da sua formação;

- Preparar o estudante para dar resposta às exigências da sociedade, promovendo a socialização e integração profissional. ^[5]

Aliados aos objetivos gerais inerentes a este estágio, encontram-se os objetivos específicos revestidos de uma enorme importância, uma vez que são estes que vão permitir saber, se foi exequível, a aquisição das diferentes competências profissionais inerentes ao TF na sua área de atuação (Farmácia Hospitalar, no caso em questão). São eles:

- Desenvolvimento de competências científicas e técnicas na realização de atividades subjacentes à profissão de TF;
- Aplicação de princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão;
- Desenvolvimento e avaliação de planos de intervenção adequadamente integrados numa equipa multidisciplinar;
- Resposta aos desafios profissionais com inovação, criatividade e flexibilidade. ^[5]

O presente relatório espelha o estágio realizado nos SF do Centro Hospitalar Do Médio Tejo (CHMT), EPE – Hospital de Abrantes, no período de tempo compreendido entre 06 de outubro de 2014 e 16 de janeiro de 2015, num total de quatrocentas e noventa horas. Inicia-se pela caracterização da instituição, bem como descrição da estrutura e metodologia inerentes às diversas atividades subjacentes à profissão de TF, em que foi possível a minha ativa e autónoma participação, acompanhada por toda a equipa dos SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes.

Este relatório segue uma metodologia exploratória - descritiva, baseada nos conhecimentos teóricos e teórico-práticos adquiridos durante a frequência destes quatro anos de licenciatura, informações recolhidas no local de estágio, consulta de legislação vigente, bem como as atividades em que foi possível a minha participação.

1. CENTRO HOSPITALAR DO MÉDIO TEJO, EPE

O Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE integra três unidades hospitalares de caráter geral, localizadas em Abrantes (Hospital Dr. Manuel Constâncio), Tomar (Hospital Nossa Senhora da Graça) e Torres Novas (Hospital Rainha Santa Isabel).

A Unidade hospitalar de Abrantes foi fundada em 1483 pelo Conde de Abrantes e sua esposa. Em 1488, por ordem de D. João II, verificou-se a fusão de todos os hospitais e albergarias de Abrantes, formando um único hospital, o que só se verificou em 1530, coincidindo com a sua integração na Misericórdia, na qual se manteve até 1975, momento em que passou para a tutela do Estado. Em 1979, por ordem do Ministério da Saúde, foi iniciada a construção do atual edifício, o qual foi inaugurado em 25 de outubro de 1985. ^[6]

A necessidade de rentabilizar recursos humanos, financeiros e técnicos, promovendo a complementaridade, originou a criação do Grupo Hospitalar do Médio Tejo, através da Portaria nº 209/2000, de 6 de abril. Os Hospitais Distritais de Abrantes, Tomar e Torres Novas, mantendo a sua natureza de pessoas coletivas públicas com autonomia administrativa e financeira, passaram a estar sujeitos a uma coordenação comum. ^[7]

Em 2001, a Portaria 1277, de 13 de novembro extinguiu os três Hospitais Distritais e integrou-os numa única instituição, com uma gestão comum e integrada: o Centro Hospitalar do Médio Tejo. ^[8] No ano seguinte, o CHMT foi transformado em sociedade anónima (SA) de capitais exclusivamente públicos com a designação de Centro Hospitalar do Médio Tejo, SA., evoluindo em 2005 para entidade pública empresarial (EPE), a exemplo do que sucedeu com a generalidade dos hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS). ^[9]

O Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E., passou a ser responsável pela prestação de cuidados de saúde a uma população que ronda os 266.000 habitantes, residente no concelho de Abrantes, bem como outros concelhos limítrofes, nomeadamente: Constância, Sardoal, Mação, Gavião, Vila de Rei, Ponte de Sôr, Vila Nova da Barquinha, Golegã, Entroncamento, Alcanena, Torres Novas, Ourém e Ferreira do Zêzere (Figura 1). ^[6]

Com a criação do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E., foram criadas as condições necessárias para uma melhor articulação entre as unidades hospitalares da região Centro, melhorando a prestação de cuidados de saúde diferenciados, com eficiência e qualidade, em articulação com outros serviços de saúde e sociais da comunidade, a custos

comportáveis, aos utentes da área de influência do Médio Tejo e apostando na motivação e satisfação dos seus profissionais. [10]

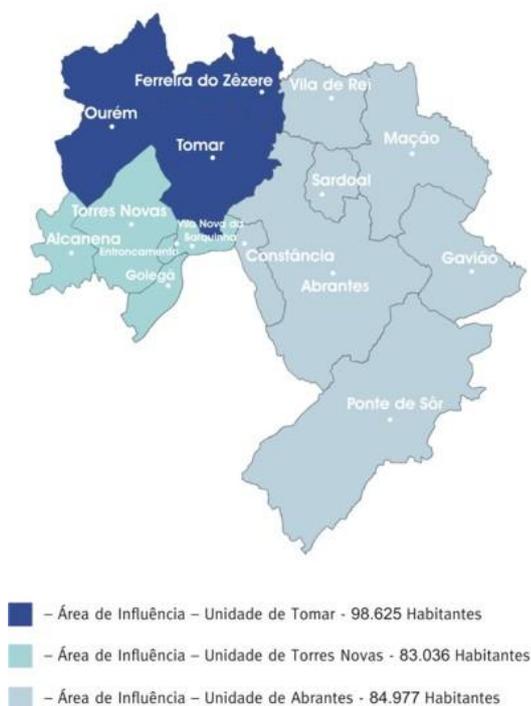


Figura 1 - Área de influência do Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE

Fonte: Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE. *Missão, Visão e Valores*. Obtido em 11 de outubro de 2014, de Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE: http://www.chmt.min-saude.pt/Hospital/MissaoValores/?sm=0_1

O atual edifício do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes é constituído por dez pisos, um dos quais localizado no subsolo. Com aproximadamente 359 camas, dispõe de uma grande diversidade de serviços e especialidades médicas e cirúrgicas. É o caso da Medicina I, Medicina II, Medicina III e Medicina IV, Unidade cirúrgica de curta duração (UCCD), Ortopedia I e Ortopedia II, neonatologia, obstetrícia/ginecologia, unidade de cuidados intensivos polivalente (UCIP), Unidade de cuidados diferenciados médicos (UCDM), consultas externas, meios complementares de diagnóstico, urgência médico-cirúrgica e bloco operatório.

1.1. SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES

Os SFH, regulamentados por diploma governamental¹, constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde prestados em meio hospitalar. ^[2]

Os SFH constituem departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício e cuja direção é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar. ^[2]

Os SFH permitem assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, garantindo a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integrar as equipas de cuidados de saúde e promover ações de investigação científica e de ensino. De modo a satisfazer estas premissas, encontram-se subjacentes determinadas funções inerentes aos SFH, que o Manual da Farmácia Hospitalar descreve como sendo as seguintes: ^[2]

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

¹ Decreto-Lei nº44 204 de 2 de fevereiro de 1962

1.1.1. Horário de Funcionamento

Os SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes encontram-se em atividade, ininterruptamente, entre as 8 e as 20 horas, em que os diversos membros que compõem a equipa multidisciplinar dos SF executam três tipos de horários diferentes para assegurar o funcionamento dos SF durante esse período de tempo. O primeiro horário decorre durante o período de tempo compreendido entre as 8 e as 17 horas, o segundo horário entre as 9 e as 18 horas e o terceiro horário decorre entre as 11 e as 20 horas.

1.1.2. Localização

Os SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes localizam-se no piso 1, apresentando facilidade de acesso externo e interno. Todas as áreas funcionais dos SF, incluindo os armazéns, encontram-se situadas no mesmo piso, apresentam uma relação de proximidade com os sistemas de circulação vertical (elevadores) e estabelecem relações preferenciais de proximidade com os serviços de Urgência, Bloco Operatório (Relação prioritária) e Consulta Externa (Relação Média), respeitando os princípios que compõem o Manual da Farmácia Hospitalar.

1.1.3. Espaço Físico

Os SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes são compostos por diversas áreas, sendo elas: zona de receção de encomendas, sala destinada ao armazenamento de produtos inflamáveis, armazém central de medicamentos, sala destinada ao armazenamento de produtos de uso externo (nomeadamente material de penso) bem como de medicamentos termossensíveis (encontrando-se dotada de frigoríficos para o seu correto armazenamento), armazém de medicamentos que se apresentam sob a forma de soluções injetáveis de grande volume, sala de distribuição de medicamentos, sala destinada ao armazenamento de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas, gabinete de distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório, sala de reembalagem de medicamentos, laboratório de preparações não estéreis, zona de limpeza das cassetes utilizadas no sistema de distribuição de

medicamentos em dose individual unitária, vestiários, gabinete utilizada pelas farmacêuticas e assistentes técnicos (AT) e gabinete da coordenadora dos SF.

Todas estas áreas dispõem de espaço e equipamentos adequados à execução das tarefas necessárias, contando sempre com iluminação necessária e com uma temperatura adequada ao correto armazenamento dos medicamentos e para que os profissionais usufruam de condições de qualidade e conforto para que possam desenvolver as suas atividades o melhor possível, de modo a que as respetivas etapas do circuito do medicamento em meio hospitalar sejam realizadas adequadamente e com uma rapidez adequada, o que se irá repercutir numa mais rápida e adequada satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes sempre com a máxima qualidade, eficácia e segurança.

1.1.4. Recursos humanos

Os SF são os principais responsáveis pela gestão da segunda maior rubrica do orçamento dos hospitais, bem como pela implementação e monitorização da política de medicamentos, definida no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica. ^[2]

Perante todas estas responsabilidades e inerentes funções, já referidas anteriormente, os recursos humanos são a base essencial dos SFH, pelo que, é de especial relevo a sua dotação em recursos humanos adequados, quer em número, quer em qualidade. Atendendo a esta necessidade, os SF do Centro Hospitalar do Médio Tejo – Hospital de Abrantes contam com a colaboração de uma equipa multidisciplinar constituída por um abrangente leque de profissionais: 7 Técnicos Superiores de Saúde, 9 TDT, 7 AO e 2 AT.

Cada profissional possui um conjunto de funções e responsabilidades atribuídas, de modo a garantir a realização de todas as atividades com qualidade e segurança, permitindo a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes.

2. APROVISIONAMENTO

Os SF são responsáveis por assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, garantindo a qualidade, eficácia e segurança da mesma. Apresentam, assim, como objetivo a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes com a melhor utilização dos recursos disponíveis. Para que tal suceda, a unidade hospitalar aplica aos SF a forma mais rentável de gestão de recursos, de forma articulada e baseada na divulgação de normas e recomendações focalizadas na racionalização dos custos, aumentando a eficiência na distribuição e englobando a redução dos preços de aquisição, dos *stocks*, do desperdício, dos custos de estrutura e de ruturas. Para isso, deve conhecer-se o histórico de consumos da instituição, procurar formular previsões de consumos para os meses seguintes, tendo em conta os aspetos atrás enunciados, permitindo tomar decisões sobre o que encomendar, quando encomendar e quanto encomendar, alcançando, assim, uma correta gestão de *stocks* e garantir a máxima qualidade e eficácia possível, ao menor custo.

O Aprovisionamento deve ser entendido numa perspetiva agregadora de todo o circuito desde a aquisição até ao consumo/administração dos medicamentos. ^[11]

2.1. RECEÇÃO DE MEDICAMENTOS

Os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, depois de devidamente requisitados pelos SF são entregues numa zona deste espaço hospitalar destinada a esta atividade e que se encontra separada da área de armazenamento – a zona de receção.

A zona de receção apresenta acesso direto ao exterior para a realização de cargas e descargas, fácil comunicação com o aprovisionamento e encontra-se separada do armazém central mas com fácil acesso a este, como refere o Manual da Farmácia Hospitalar. Esta zona desfruta de condições que permitem proteger devidamente os medicamentos e produtos farmacêuticos rececionados em relação às condições ambientais. Para alcançar este objetivo, a receção dispõe de um frigorífico de apoio, para que não decorram alterações na estabilidade dos medicamentos termossensíveis (2 a 8°C) rececionados. Para além disso, é dotada de ventilação, proteção da luz solar direta, iluminação, temperatura (conservação entre 15°C e 25°C) e humidade (inferior a 60%) controladas.

Esta zona apresenta-se constituída por uma área administrativa, bem como uma área de receção de medicamentos e outros produtos de saúde. Consequentemente, a zona de receção dos SF apresenta uma porta com largura suficiente tornando exequível a receção de medicamentos que apresentam um elevado volume.

Os medicamentos e produtos farmacêuticos ao serem rececionados e encontrando-se acompanhados pela respetiva guia de remessa ou fatura, são conferidos por um TF que detém responsabilidades ao nível da receção de medicamentos e produtos farmacêuticos. Este controlo baseia-se numa análise visual do documento que acompanha o respetivo medicamento/produto farmacêutico, para concluir se o mesmo se destina efetivamente aos SF da unidade hospitalar em causa. Este controlo realiza-se tendo por base um código que se encontra presente na nota de encomenda emitida pelos SF. A título de exemplo recorro à sequência numérica patente numa guia de remessa “10713414”, em que a sequência ao iniciar-se por 1 indica que o medicamento/produto farmacêutico se destina aos SF, o número 14 identifica o ano corrente e a sequência intermédia de algarismos identifica a nota de encomenda correspondente emitida pelos SF. Após esta primeira fase, realiza-se, então, uma comparação dos medicamentos/produto farmacêuticos patentes na guia de remessa e respetiva nota de encomenda.

Posteriormente, o TF rubrica o documento que acompanha o medicamento/produto farmacêutico e coloca no documento a devolver ao transportador, um carimbo da unidade hospitalar que enuncia que o respetivo medicamento/produto farmacêutico se encontra sujeito a conferência. As restantes vias desse documento são anexadas à respetiva nota de encomenda emitida pelos SF.

O TF procede a uma identificação primária do medicamento/produto farmacêutico rececionado: Inflamável, estupefaciente/psicotrópico, desinfetante, medicamento fotossensível, citostático, medicamento termossensível, soluções de grande volume, matéria-prima.

Posteriormente, realiza-se uma análise qualitativa (nome genérico, forma farmacêutica, aspeto geral, acondicionamento, rotulagem, características organoléticas) e quantitativa (dosagem, quantidade rececionada) dos medicamentos/produto farmacêuticos rececionados. Este estudo permite averiguar se estes parâmetros se encontram em conformidade com a guia de remessa/fatura e respetiva nota de encomenda.

No caso destas características se encontrarem em conformidade, o TF ou farmacêutico redigem na nota de encomenda o respetivo lote e prazo de validade do medicamento/produto farmacêutico rececionado.

Os medicamentos/produto farmacêuticos são, então, preparados para armazenamento (isentos de plástico e da embalagem exterior que os acondiciona, uniformização em lotes com elásticos), com especial atenção aos critérios técnicos (condições especiais de armazenamento, segurança especial de medicamentos). Todos os medicamentos/produtos farmacêuticos são identificados individualmente, com identificação do nome genérico, dosagem, forma farmacêutica, lote e prazo de validade.

Os AT detêm a responsabilidade da inserção dos medicamentos/produto farmacêuticos rececionados, no sistema informático, com especial ênfase para o registo dos respetivos lotes e prazos de validade.

No caso das características referidas anteriormente não se enquadrarem nos parâmetros descritos, os AT efetuam uma reclamação ao respetivo laboratório fornecedor.

Os SF detêm ainda responsabilidade na receção de reagentes destinados ao serviço de imunohemoterapia e patologia clínica. Nesta situação, a guia de remessa é anexada à respetiva nota de encomenda e colocada junto dos produtos em causa que, oportunamente, serão conduzidos ao respetivo Serviço Clínico (SC) por um AO dos SF.

A receção de medicamentos que se apresentam sob a forma de soluções injetáveis de grande volume realiza-se diretamente no armazém destinado ao seu armazenamento, devido ao elevado volume que ocupam.

Os recursos humanos ligados à receção de medicamentos e outros produtos farmacêuticos (1 AT, 1 TDT e 1 AO), não se encontram exclusivamente afetos a esta atividade, exercendo-a a tempo parcial, podendo também responder pela execução de outras atividades, como é o caso do armazenamento.

O armazenamento deverá ocorrer imediatamente após receção e de acordo com as seguintes prioridades:

- Medicamentos termossensíveis
- Medicamentos Estupefacientes/Psicotrópicos
- Outros

2.2. ARMAZENAMENTO DE MEDICAMENTOS

Após a etapa de receção de medicamentos e produtos farmacêuticos, os mesmos são encaminhados para as respetivas áreas de armazenamento, com base em critérios de armazenamento, de acordo com as suas necessidades de conservação e diversas utilizações.

Independentemente do armazém onde decorre o armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos, o mesmo deve acontecer, garantindo sempre todas as condições necessárias de espaço, luz (proteção da luz solar direta), temperatura (conservação entre 15°C e 25°C), humidade (inferior a 60%) e segurança dos mesmos. Para isso, os SF do CHMT, EPE, dispõem de um processo de medição, registo, monitorização e controlo das condições de conservação de medicamentos e produtos farmacêuticos, possível mediante a existência de dispositivos de medição de temperatura e humidade (termo-higrómetros) em todas as áreas dos SF afetas ao armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos. Diariamente, é efetuada a leitura e registo bi-diário dos valores de temperatura e humidade, garantindo a qualidade da terapêutica medicamentosa a administrar aos doentes.

Tendo por base, a informação atrás enunciada, os SF do CHMT, EPE dispõem de uma vasta área destinada ao armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos fracionada em diversas secções afetas ao armazenamento de medicamentos análogos. São elas: sala de distribuição de medicamentos, sala destinada ao armazenamento de produtos inflamáveis, sala destinada ao armazenamento de material de uso externo, armazém central, armazém de medicamentos que se apresentam sob a forma de soluções injetáveis de grande volume e gabinete de distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório

Na totalidade das salas de armazenamento é possível verificar que todos os medicamentos se encontram acondicionados em mobiliário adequado ao seu armazenamento (estantes com prateleiras e de fácil acesso e higienização), facilmente localizáveis, identificados na respetiva prateleira com etiqueta contendo Denominação Comum Internacional (DCI), dosagem, forma farmacêutica e respetivo código identificativo na instituição. Nenhum produto se encontra em contacto direto com o chão.

Tendo em consideração as necessidades especiais de acondicionamento, como é o caso dos medicamentos termossensíveis, que devem ser armazenados a uma temperatura compreendida entre os 2 e os 8°C, e para que essas mesmas necessidades sejam satisfeitas, existe no CHMT, EPE – Hospital de Abrantes diversos frigoríficos com sistema de alarme

automático, e com controlo e registo da temperatura, que servem de apoio ao sistema de distribuição de medicamentos em dose individual unitária, distribuição de medicamentos por reposição de *stocks*, distribuição tradicional de medicamentos e distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório.

A sala destinada ao armazenamento de Produtos inflamáveis encontra-se individualizada do restante armazém e, seguindo as diretrizes da legislação vigente², encontra-se equipada com uma proteção diferente e específica: acesso pelo interior com porta corta-fogo, com abertura de dentro para fora; paredes interiores reforçadas e resistentes ao fogo e chão impermeável, inclinado, rebaixado e drenado para bacia coletora, não ligada ao esgoto. Esta sala, tal como as outras, não permite a incidência direta dos raios solares sobre os produtos.

No caso do armazém de medicamentos que se apresentam sob a forma de soluções injetáveis de grande volume, o critério empregue no armazenamento dos produtos difere do utilizado nas restantes salas, como consequência do elevado volume que estes produtos apresentam e consequente espaço que requerem. Os produtos encontram-se dispostos de acordo com critérios específicos e definidos pela instituição, de modo a racionalizar o melhor possível o espaço existente. Para que possam ser facilmente localizáveis encontram-se, tanto na entrada principal como no interior do armazém, plantas do mesmo identificando não só os produtos existentes no armazém em causa, como também os respetivos locais destinados ao acondicionamento de cada produto.

Na sala de distribuição de medicamentos encontra-se uma grande diversidade de medicamentos armazenados em gavetas identificadas com a respetiva DCI, dosagem e forma farmacêutica, que servem de apoio aos diferentes Sistemas De Distribuição De Medicamentos (SDM). Apenas nesta sala se encontram medicamentos antimicrobianos, armazenados segundo o mesmo critério do armazém central.

O setor de distribuição de medicamentos a doentes em regime de ambulatório encontra-se próximo da circulação normal deste tipo de doentes e apresenta entrada exterior aos SF. A mesma realiza-se numa sala isolada da restante área dos SF, constituída por uma zona de trabalho que possui armários destinados ao armazenamento dos medicamentos a dispensar e uma zona de espera para os doentes e/ou seus familiares.

Aquando do armazenamento, os prazos de validade são devidamente verificados e controlados, procurando sempre colocar os medicamentos com prazo de validade mais

² Portaria nº53/71, de 3 de fevereiro

reduzido em local mais acessível do que os restantes que apresentarão um prazo de validade mais alargado.

Em conformidade com a informação referida anteriormente, todas as salas destinadas ao armazenamento de medicamentos e outros produtos farmacêuticos permitem uma rotação adequada dos *stocks* garantindo que sejam utilizados em primeiro lugar os medicamentos que apresentem um prazo de validade menor, seguindo o princípio do FEFO (First-Expired, First-Out).

Os produtos farmacêuticos e medicamentos danificados são retirados do restante stock existente.

2.3. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

A distribuição de medicamentos constitui um processo fundamental no circuito do medicamento, na medida em que permite assegurar uma utilização segura, eficaz e racional do medicamento, realizado em estreita ligação com os SC da unidade hospitalar, para os doentes que se encontram em regime de internamento ou em regime de ambulatório. Constitui, assim, a face mais visível da atividade farmacêutica hospitalar. ^[11]

Este processo, como fase integrante do circuito do medicamento, torna imperativa a concretização de um conjunto de objetivos essenciais:

- Garantir o cumprimento integral da prescrição;
- Garantir a administração correta do medicamento;
- Monitorizar a terapêutica;
- Alcançar/melhorar a adesão do doente à terapêutica;
- Diminuir os erros relacionados com os medicamentos;
- Reduzir o tempo dispendido pela equipa de enfermagem para tarefas administrativas, bem como manipulação de medicamentos;
- Racionalizar os procedimentos de distribuição de medicamentos (garantir que os doentes recebem os medicamentos apropriados à sua condição clínica, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período de tempo adequado e ao menor custo possível para eles e para a sua comunidade ^[12]);
- Racionalizar os custos com a terapêutica.

Com vista a alcançar estes objetivos, no CHMT, EPE – Hospital de Abrantes, encontram-se implementados vários SDM que se complementam mutuamente (Figura 2).

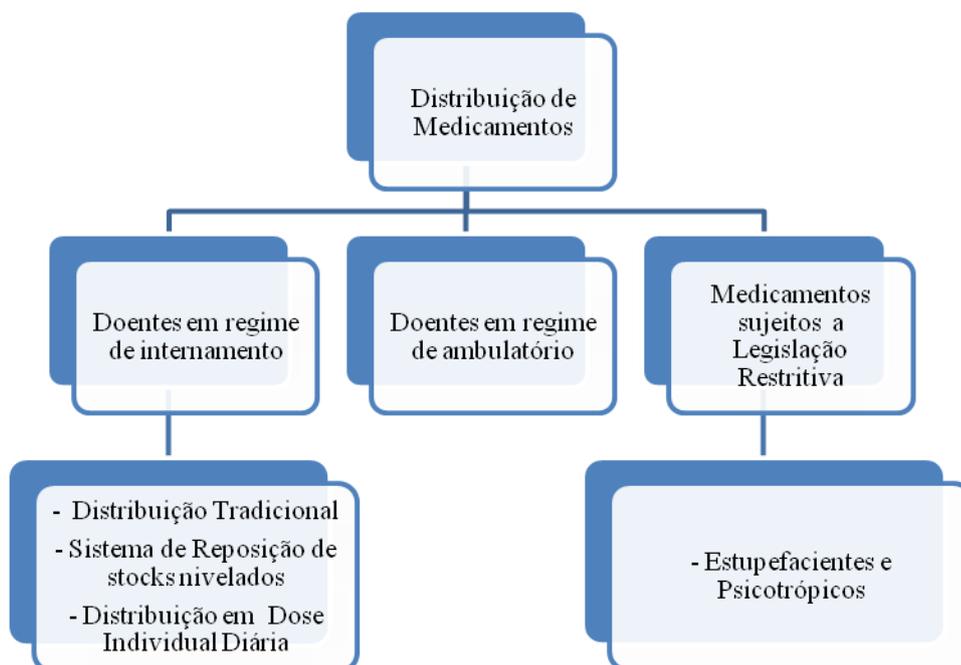


Figura 2 - Sistemas de distribuição de medicamentos implementados no CHMT, EPE - Hospital de Abrantes

O cenário regulamentar atual³, faz prever que o caminho passe, inevitavelmente, pela distribuição de medicamentos em dose individual unitária. Aliado a este facto, encontramos numa era em que a segurança do doente assume um lugar cimeiro das prioridades das administrações hospitalares, acompanhada pela relação custo - benefício dos investimentos feitos.

2.3.1. Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária

Um SDM deve ser racional, eficiente, económico, organizado, seguro e de acordo com o esquema terapêutico prescrito.

Entre os SDM implementados a nível hospitalar, o sistema de distribuição de medicamentos em dose individual unitária é o que garante uma maior segurança e eficiência,

³ Despacho Conjunto dos Gabinetes dos Secretários de Estado Adjunto do Ministro da Saúde e da Saúde, de 30 de dezembro de 1991, publicado no Diário da República nº32, 2ª série de 28 de janeiro de 1992

apresentando um conjunto de características adequadas a um correto seguimento da terapêutica farmacológica do doente e diminuindo os erros associados (Tabela 1).

Tabela 1 - Vantagens e desvantagens atribuídos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária

Vantagens	Desvantagens
Distribuição diária	Impossibilidade de dar resposta a todo o horário de administração – a amplitude de tempo que se dá a cada compartimento das gavetas utilizadas neste SDM não corresponde à realidade do horário de administração.
Análise e validação da prescrição médica pela equipa farmacêutica	Permuta da ordem das gavetas, pela equipa de enfermagem, conduz a uma maior incidência de erros no registo de devolução da terapêutica medicamentosa não administrada
Conhecimento do perfil farmacoterapêutico do doente	Elevado investimento contínuo de materiais, equipamento, infraestruturas e recursos humanos
Diminuição do risco de interações	
Maior controlo da prescrição individual	
Maior controlo de <i>stocks</i>	
Maior controlo de administração	
Maior controlo de devoluções	
Maior controlo de custos	
Maior controlo de validades	
Diminuição do tempo dispendido pela equipa de enfermagem em aspetos de gestão relacionados com o medicamento	
Maior disciplina na sua implementação e funcionamento	
Diminuição da ocorrência de erros, aumentando a segurança no circuito do medicamento	
Diminuição dos <i>stocks</i> existentes nas enfermarias	

A distribuição de medicamentos em dose individual unitária permite uma distribuição diária de medicamentos em dose individualizada, ou seja, na quantidade de medicamento que se encontra numa embalagem individual, devidamente identificada com informações como

DCI, dosagem, forma farmacêutica, prazo de validade e respetivo lote, e em dose unitária, ou seja, na dose de um medicamento prescrita para um determinado doente, que não necessita de mais manipulações para ser administrado aos doentes de uma só vez, a determinado momento do dia, permitindo assim reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação dos medicamentos a administrar, reduzir os riscos de contaminação do medicamento, reduzir os erros de administração e promover uma maior economia ^[13]. Tudo isto para um período que compreende as 24 horas diárias.

Os SF do CHMT, EPE não se encontrando atualmente a exercer a sua atividade de modo contínuo aos fins de semana, bem como feriados, torna-se necessário efetuar o mesmo tipo de distribuição para um período de tempo um pouco mais prolongado: 48 ou 72 horas, seguindo sempre impreterivelmente a prescrição médica após a sua validação pela equipa farmacêutica, em concordância com o circuito por que o medicamento passa neste SDM (Figura 3).



Figura 3 - Circuito de distribuição de medicamentos em Dose Individual Unitária

Fonte: Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar - Ministério da Saúde. (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*.

Este circuito inicia-se com a prescrição médica on-line emitida pelo clínico enviada diretamente aos SF. A generalização da prescrição on-line, para além de facilitar o trabalho ao nível da distribuição e controlo dos fármacos administrados, dará maior possibilidade de intervenção ao farmacêutico, permitindo a análise do perfil farmacoterapêutico do doente na sua totalidade.

Posteriormente, a equipa farmacêutica procede à sua validação, no sentido de detetar inconsistências na prescrição, existência do medicamento na instituição, doses ou posologias

incorretas, possibilidade de interações medicamentosas, entre outros aspetos considerados importantes. Caso a prescrição médica suscite alguma dúvida, a farmacêutica contacta o prescritor no sentido de esclarecer a mesma.

Devido às recentes alterações que os SF do CHMT, EPE sofreram foi imprescindível concluir um ajuste dos horários de validação das prescrições médicas de acordo com a realidade e a dinâmica de cada um dos SC; harmonizar os procedimentos entre todas as equipas de trabalho (SF, equipa de enfermagem e equipa de clínicos das três unidades hospitalares); sincronizar horários entre SF e SC, rentabilizando da melhor maneira possível a limitação dos recursos humanos disponíveis nas diferentes equipas de trabalho.

Tendo por objeto as anteriores matrizes, os SC que adotaram o SDM em dose individual unitária foram metodicamente agrupados em quatro grupos (Tabela 2).

Tabela 2 - Identificação dos grupos e respetivos Serviços Clínicos onde se encontra implementado o Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária

	Grupo I Torres Novas	Grupo I Tomar	Grupo I Abrantes	Grupo II Abrantes
Pneumologia				
Nefrologia				
Cardiologia				
Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia				
Pediatria Médica				
Psiquiatria				
Cirurgia Geral I				
Cirurgia Geral II				
Cuidados Paliativos				
Urologia				
Ginecologia				
Ortopedia I				
Ortopedia II				
UCCD				
Medicina III				
Medicina IV				
Medicina I				
Medicina II				
UCIP				
UCDM				

Após a validação das prescrições médicas, são gerados os mapas de distribuição de medicamentos (ANEXO A) referentes aos doentes cujo SC foi validado, onde consta toda a

informação relativa aos medicamentos a dispensar para um período que compreende as 24 horas, 48 ou 72 horas. Neste mapa constam várias informações, nomeadamente identificação do doente, idade e data de nascimento, cama e número do processo do doente na instituição, nome do médico prescriptor, nome da farmacêutica responsável pela validação e data da prescrição. Para além de toda esta informação identificativa, surge também, toda a informação relativa aos medicamentos prescritos, nomeadamente designação do medicamento por DCI, dosagem, forma farmacêutica, dose, posologia, via de administração, entre outros aspetos considerados importantes.

Atualmente, os SF da Unidade de Abrantes suprem as necessidades dos doentes em regime de internamento afetos ao Hospital Dr. Manoel Constâncio (Abrantes), Hospital Rainha Santa Isabel (Torres Novas) e Hospital Nossa Senhora da Graça (Tomar), num total de 22 SC, com cerca de um total de ocupação de cerca de 631 camas.

No CHMT, EPE – Hospital de Abrantes a dispensa de medicamentos pelo sistema de distribuição de medicamentos em dose individual unitária poderá ser efetuada manualmente, onde o TF poderá recorrer às gavetas presentes na sala de distribuição onde se encontram os medicamentos devidamente individualizados e identificados bem como a todas as outras áreas de armazenamento de medicamentos, disponíveis nos SF, para recolher todos os medicamentos necessários à supressão das necessidades de cada doente. Por outro lado, de forma a facilitar a preparação da terapêutica medicamentosa recorre-se, frequentemente, a métodos semiautomáticos do tipo Kardex[®] vertical.

A automatização do processo de dispensa em dose unitária implica uma reorganização dos SF orientada para o doente, conduzindo à diminuição da intervenção humana, que passa a ter mais ênfase na verificação dos medicamentos dispensados; a evolução para um cenário de erros a tender para o zero; a rapidez do serviço prestado aliviando recursos especializados para outras áreas e permitindo estabelecer uma maior proximidade entre SF e SC, sendo assim possível desenvolver um trabalho mais próximo do doente. No entanto, os equipamentos semiautomáticos do tipo Kardex[®] vertical ainda apresentam algumas lacunas que necessitam ser exploradas, como é o caso da reposição de stock diária e a impossibilidade de visualização do perfil farmacoterapêutico do doente.

O sistema semiautomático de distribuição de medicamentos do tipo Kardex[®] Vertical trata-se de um dispositivo rotativo vertical que movimenta as prateleiras constituídas por inúmeras gavetas contendo cada uma um medicamento específico.

Aquando da distribuição de medicamentos em dose individual unitária pelo sistema semiautomático do tipo Kardex[®] vertical, o TF afeto a esta etapa do circuito do medicamento,

seleciona no sistema semiautomático de distribuição o SC para o qual pretende efetuar a distribuição em dose unitária, onde a mesma se efetua a partir de uma ordem pré-definida de DCI dos medicamentos que integram o stock deste sistema de distribuição.

No monitor do equipamento informático afeto a este sistema de distribuição encontra-se toda informação identificativa respeitante ao doente (nome, identificação da cama, processo e SC em que o doente se encontra em regime de internamento), bem como aos medicamentos presentes no mapa de distribuição de medicamentos afeto ao mesmo (DCI, dosagem, forma farmacêutica, horário de administração, dose e quantidade a retirar do sistema de distribuição). Simultaneamente, para que o medicamento em causa seja facilmente localizável, é acionada uma pequena luz com coloração vermelha que indica qual a gaveta preenchida com o medicamento pretendido.

Os medicamentos são acondicionados de forma correta, em cassetes próprias, compostas por gavetas ordenadas numericamente por ordem crescente do número da cama em que os doentes se encontram, de modo a garantir a entrega correta no serviço, sem extravios ou acidentes, nos horários estabelecidos. As mesmas encontram-se identificadas com os dados do doente, nomeadamente: nome, número da cama, número do processo do doente na instituição, bem como respetivo serviço de internamento (Figura 4)

	*C H M T 60219202*
Nome: [REDACTED]	
Unidade: MEDICINA III	
Quarto: 9107	Cama:19

Figura 4 - Identificação empregue nas gavetas do Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária

Estas gavetas podem encontrar-se dispostas em mais do que uma cassete, dependendo das necessidades do serviço e da afluência de doentes internados nesse SC.

Cada SC adota o sistema que melhor lhe permite responder às suas necessidades. Existem SC em que as gavetas apresentam seis divisórias, o que permite que os medicamentos sejam dispostos o mais aproximadamente possível do horário de administração prescrito (Figura 5), como é o caso da Medicina I, II, III, IV, UCDC, Ortopedia I, Ortopedia II, UCDM, Neonatologia e Ginecologia/Obstetrícia (Hospital de Abrantes) e Cirurgia Geral I e II, Psiquiatria, Cuidados Paliativos, Urologia e Ginecologia (Hospital de Tomar).

9H-13H	15H -17H
SOS/1H	7H
17H – 19H	20H – 24H
Frente da gaveta	

Figura 5 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelos Serviços Clínicos do Hospital de Abrantes e Tomar

Os restantes SC adotaram uma tipologia de cassetes distinta, em que as gavetas apresentam apenas quatro divisórias (Figura 6). É o caso dos serviços de Pediatria Médica, Nefrologia, Pneumologia, Cardiologia e Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia (Hospital Torres Novas).

SOS
9H – 16H
0H – 7H
17H – 23H
Frente da gaveta

Figura 6 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelos Serviços Clínicos do Hospital de Torres Novas

E existe ainda o caso da UCIP (Hospital de Abrantes), em que as cassetes são compostas por gavetas que não apresentam nenhuma divisória no seu interior (Figura 7), devido às necessidades terapêuticas apresentadas pelos doentes em regime de internamento neste SC.

Engloba todos os horários de administração de medicamentos
Frente da gaveta

Figura 7 - Esquema das gavetas utilizadas no Sistema de Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária pelo serviço de UCIP (Hospital de Abrantes)

Simultaneamente a todo este processo, um TF afeto a esta mesma etapa do circuito do medicamento, reúne todos os medicamentos considerados externos ao stock existente no sistema semiautomático do tipo Kardex[®] vertical, presentes num documento que o mesmo emite aquando do início da distribuição de medicamentos em dose individual unitária. Neste documento encontra-se um conjunto de medicamentos que devido á sua elevada dimensão, medicamentos com pouca rotatividade, medicamentos termosensíveis, medicamentos injetáveis de grande volume não integram o stock existente neste sistema de distribuição de medicamentos.

No caso dos medicamentos de maiores dimensões, que não são passíveis de colocar nas gavetas da dose unitária juntamente com os restantes medicamentos, os mesmos são identificados com o nome do doente, identificação da cama e respetivo SC e devidamente acondicionados em caixas de maiores dimensões identificadas pelo SC.

Após a reunião de todos os medicamentos termosensíveis, os mesmos são individualizados e acondicionados em sacos de plásticos, devidamente identificados segundo o mesmo critério utilizado para os medicamentos de maiores dimensões, com o acréscimo de que estes medicamentos são sujeitos à aplicação de uma sinalética reconhecida por todos os SC com vista a melhorar a sua segurança no armazenamento, distribuição e administração (Figura 8).



Figura 8 - Sinalética utilizada nos medicamentos termosensíveis

Os medicamentos que se apresentam sob a forma de soluções injetáveis de grande volume, alimentação entérica (suplementos nutricionais orais e fórmulas entéricas) e alimentação parentérica são assinalados num documento próprio (ANEXO B) para o efeito, que posteriormente é entregue aos AO com a finalidade de reunirem todos os medicamentos aí assinalados e nas quantidades pretendidas. Os mesmos são, posteriormente, sujeitos a uma conferência qualitativa e quantitativa por parte dos TF afetos a esta etapa do circuito do medicamento e acondicionados nas caixas onde já se encontram outros medicamentos de maiores dimensões.

Após o término deste procedimento, o sistema semiautomático de distribuição de medicamentos do tipo Kardex[®] Vertical, emite um documento denominado de “Lista de Incidências” (ANEXO C) onde se encontra a informação relativa aos medicamentos que

integram o *stock* deste sistema de distribuição de medicamentos (DCI, dosagem, forma farmacêutica, quantidade colocada, se aplicável, e quantidade em falta) mas que momentaneamente não se encontram disponíveis neste sistema de distribuição.

Os medicamentos, caso existam no armazém central ou nas gavetas da sala de distribuição, são então devidamente colocados na respetiva gaveta. Caso não existam, é elaborada uma lista com os medicamentos em falta, que é depois entregue às farmacêuticas, de modo a tentarem contornar esta questão. Para além deste caso, existem também medicamentos que devido à elevada quantidade/frequência com que são dispensados, não se retiram deste sistema de distribuição e por isso, no momento da distribuição em dose individual unitária, esta informação é digitada no sistema, dizendo-lhe que se retiraram zero de determinado medicamento. Esta informação encontra-se também presente na “Lista de Incidências”.

Durante o período preconizado, caso surjam prescrições médicas alteradas, confirmação de altas clínicas ou entrada de novos doentes para serviços em regime de internamento, as mesmas são sujeitas ao processo de validação por parte da equipa farmacêutica. Os TF afetos à distribuição de medicamentos em dose individual unitária geram o mapa de distribuição de medicamentos com as características enunciadas anteriormente com a particularidade de que nesta situação é possível a visualização da alteração em causa (introdução, substituição, eliminação de medicamentos, alteração da dosagem, dose ou posologia de medicamentos já prescritos) (ANEXO D). As alterações a que a terapêutica foi sujeita são cuidadosa e devidamente realizadas. Após a conclusão deste processo, as cassetes que vão permitir assegurar a terapêutica medicamentosa aos doentes, são enviadas aos respetivos SC, pelos AO dos SF.

As cassetes preparadas no dia anterior e que ainda possam conter algum medicamento por administrar são substituídas pelas cassetes preenchidas com a terapêutica para o período temporal que compreende as 24 horas seguintes.

Os medicamentos não administrados provenientes de diversos destinos (alterações da terapêutica, confirmação de altas clínicas, óbitos) são revertidos informaticamente para o *stock* dos SF. Esta devolução é realizada individualmente por doente, no entanto, caso não seja possível conhecer a identificação dos doentes, a mesma passa a ser realizada por SC. Durante este processo, é imprescindível a confirmação das condições de armazenamento, características organoléticas, prazos de validade, bem como outros aspetos considerados importantes aquando deste processo. No caso de os medicamentos (especialmente no caso de formas farmacêuticas orais sólidas) sofrerem alguma deterioração, medicamentos em

embalagens multidoses previamente utilizados, medicamentos com prazo de validade a expirar, não são revertidos informaticamente ao *stock* dos SF, sendo colocados no contentor rígido amarelo para posterior incineração.

Os medicamentos alvos de uma devolução a nível informático serão posteriormente sujeitos à etapa de armazenamento nos locais correspondentes, inseridos nas diferentes áreas de armazenamento que integram as necessidades espaciais dos SF, tendo em conta os critérios utilizados.

2.3.2. Distribuição Tradicional de Medicamentos

A distribuição tradicional corresponde ao mais primitivo SDM, que se caracteriza, em traços gerais, por uma dispensa de medicamentos por SC, baseada numa requisição efetuada pela equipa de enfermagem afeta ao mesmo. Esta requisição é efetuada por motivos de diversa ordem, nomeadamente: entrada de doentes para serviços em regime de internamento (uma vez que a terapêutica instituída ao doente não foi alvo da distribuição de medicamentos em dose individual unitária), alteração da terapêutica aquando do encerramento dos SF ou alteração da terapêutica sem que os SF sejam informados.

Nesta requisição estão presentes, entre outras informações, os seguintes elementos identificativos: identificação do serviço requisitante, designação do medicamento ou produto de saúde (DCI, dosagem, forma farmacêutica, código identificativo do medicamento na instituição, quantidade solicitada e número de unidades fornecidas).

O TF afeto a este SDM analisa a requisição enviada pelo SC e procede à sua impressão. Posteriormente, reúne todos os medicamentos solicitados, recorrendo às gavetas da sala de distribuição, ao armazém central (quando solicitado um elevado número de unidades do medicamento) ou às restantes áreas dos SF afetas ao armazenamento de medicamentos e acondiciona-os devidamente em sacos de plástico identificados com o nome do SC requerente.

Em horário preconizado (entre as 10 e as 10:30 no período da manhã e entre as 14:00 e as 14:30 no período da tarde), um AO dos SF detém a responsabilidade de encaminhar os respetivos medicamentos solicitados até ao SC em causa. Nos restantes períodos de tempo, essa responsabilidade é imputada aos AO dos SC requisitantes.

Para concluir este processo, o TF realiza a saída informática dos medicamentos e produtos farmacêuticos verdadeiramente dispensados. Para que este processo seja válido a quantidade dispensada deve ser igual à quantidade solicitada, caso isso não se verifique deve-se retificar para a quantidade realmente cedida, concluindo, assim, a satisfação do pedido. O número da satisfação do pedido é registado no documento onde consta o pedido.

Este SDM dispõe de diversas condicionantes que propiciam o erro e as vantagens enunciadas constituem obstáculos a uma assistência farmacêutica de qualidade ao doente, pelo que é empregue, apenas, numa perspetiva complementar ao SDM em dose individual unitária ^[14] (Tabela 3).

Tabela 3 - Vantagens e Desvantagens atribuídas ao Sistema de Distribuição Tradicional de Medicamentos

Vantagens	Desvantagens
Diminuição do tempo dispendido pelos profissionais de farmácia na distribuição	Sistema centrado nos profissionais de enfermagem
Medicamentos estão disponíveis no SC ↓ • Diminuição do número de requisições • Diminuição do número de devoluções ao SF	Consumo excessivo do tempo de enfermagem dedicado a atividades relacionadas com o medicamento, em detrimento dos cuidados de saúde prestados aos doentes.
Rapidez na administração após a prescrição médica	Aumento dos custos para a instituição, devido a desvios de medicamentos, reposição inadequada ou prazos de validade expirados.
Diminuição da necessidade de recursos humanos e materiais ao nível dos SF	Menor controlo de <i>stocks</i>
Utilização em SC em que não é possível instaurar outro sistema de distribuição de medicamentos	Menor controlo de prazos de validade
	Menor seguimento do perfil farmacoterapêutico do doente, pelos profissionais de farmácia
	Ausência de controlo de administração
	Maior probabilidade da ocorrência de erros em todo o circuito do medicamento

2.3.3. Distribuição de Medicamentos por Reposição de Stocks

Este SDM pressupõe a existência de um stock fixo de medicamentos e produtos farmacêuticos que permita a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes, em regime de internamento, ambulatório ou outro, em SC que adotem este SDM, previamente definido pelo coordenador clínico em articulação com o enfermeiro chefe do SC em causa e os SF.

No CHMT, EPE - Hospital de Abrantes, este SDM é realizado para os armazéns avançados.

2.3.3.1. Armazéns Avançados

Os armazéns avançados correspondem a armazéns, localizados na proximidade do serviço consumidor, destinados ao armazenamento dos medicamentos e produtos farmacêuticos que integram o stock anteriormente definido para o SC em causa, atendendo às características do mesmo. São compostos por armários, onde cada gaveta contém várias divisórias destinadas ao armazenamento de medicamentos e produtos farmacêuticos, bem como das respetivas etiquetas identificativas que contêm informação sobre: DCI, dosagem, forma farmacêutica, nº de unidades do medicamento definidas para existir na gaveta, respetivo código de barras identificativo, entre outros.

Estes armazéns encontram-se em local de acesso restrito e condicionado e o acesso à aplicação informática para registo de consumos é pessoal e atribuído caso a caso.

Sempre que a equipa de enfermagem necessita de alguma medicamento armazenado nestes locais, e conseqüentemente o retira da gaveta, é efetuado o registo do seu consumo, através da leitura do código de barras presente na etiqueta identificativa, com o Personal Digital Assistent (PDA) (Figura 9), que regista informaticamente o movimento, enviando essa informação aos SF.



Figura 9 - Leitura do código de barras dos medicamentos/produtos farmacêuticos com o PDA

Fonte: Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE. (novembro/dezembro de 2012). Armazéns Avançados . *Centro em Revista* .

Por sua vez, os SF, de acordo com a periodicidade definida (Tabela 4 e 5), criam o pedido dos medicamentos consumidos pelo respetivo SC e que, conseqüentemente, não se encontram no seu *stock* (ANEXO E).

Atualmente, este SDM encontra-se implementado em diversos SC existentes na Unidade Hospitalar de Abrantes e de Torres Novas. No entanto, a satisfação das necessidades terapêuticas dos doentes, independentemente do regime em que se encontram, em SC que adotem este SDM é realizada pelos SF da Unidade de Abrantes.

Tabela 4 – Serviços Clínicos do Hospital de Abrantes afetos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos por reposição de stocks e respetiva periodicidade de reposição

Serviço	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira
Bloco Operatório Central Geral					
Bloco de Partos					
Consulta Externa					
Imagiologia					
Imunohemoterapia					
Medicina Física e de Reabilitação					
Medicina I					
Medicina II					
Medicina III					
Medicina IV					
Neonatologia					
Obstetrícia/Ginecologia					
Ortopedia I					
Ortopedia II/UCCD					
Patologia Clínica					
Técnicas de Cardiologia					
Técnicas de Gastrenterologia					
UCIP					
Urgência Geral					

Tabela 5 - Serviços Clínicos do Hospital de Torres Novas afetos ao Sistema de Distribuição de Medicamentos por reposição de stocks e respetiva periodicidade de reposição

Serviço	Segunda- Feira	Terça- Feira	Quarta- Feira	Quinta- Feira	Sexta- Feira
Bloco Operatório Cardiologia					
Cardiologia					
Centro Cirúrgico de Acessos Vasculares					
Consulta Externa/Técnicas de Gastrenterologia					
Hospital Dia/Oncologia Médica					
Nefrologia - Hemodiálise					
Imagiologia					
Imunohemoterapia					
Medicina Física e de Reabilitação					
Nefrologia					
Patologia Clínica					
Pediatria Médica					
Pneumologia/Técnicas Pneumológicas					
Suporte Imediato de Vida					
Técnicas Cardiológicas					
Unidade de Cuidados Intensivos de Cardiologia					
Urgência Geral					
Urgência Pediátrica					

A satisfação deste pedido é realizada com recurso a um sistema semiautomático de distribuição de medicamentos do tipo Kardex[®] Vertical. Este sistema permite a concretização de vários pedidos em simultâneo, uma vez que identifica na parte superior o SC a que o medicamento em causa pertence.

Em tempo oportuno, o TF afeto à distribuição de medicamentos em regime de reposição de *stocks*, procede á arrumação dos medicamentos e produtos farmacêuticos no respetivo local de armazenamento.

Para finalizar a satisfação do pedido, o mesmo TF realiza a saída informática dos medicamentos e produtos farmacêuticos realmente repostos. Para isso, a quantidade reposta deve ser igual à quantidade requerida, caso isso não se verifique deve-se retificar para a quantidade realmente reposta e é realizada uma transferência direta para o respetivo armazém avançado. O número da satisfação do pedido e da transferência direta para o armazém avançado é registado no documento onde consta o pedido.

Este sistema a médio prazo permitirá avançar para o registo de consumo ao doente.

Aquando da administração de medicamentos, o doente será identificado por um código de barras inserido na sua pulseira de identificação e essa leitura é cruzada com a prescrição e horário de administração, permitindo assegurar que o medicamento certo é administrado ao doente correto, no horário correto, na dosagem certa, evitando erros, minimizando o risco e maximizando a sua segurança.

Este método promove a melhoria na gestão dos recursos e potencia a uniformização de práticas na prestação de cuidados de saúde. Sendo uma extensão do armazém central, na proximidade do serviço consumidor, permite melhorar a eficiência na gestão dos *stocks*. Possibilita a monitorização contínua e rigorosa dos medicamentos consumidos e das suas existências, promove a maximização da utilização do espaço de armazenamento, minimizando os custos de existências, combate o desperdício e garante uma maior e efetiva rotatividade dos medicamentos. ^[15]

3. FARMACOTECNIA

Numa época dominada por uma industrialização generalizada poderá parecer contraditório o interesse pelos medicamentos cuja preparação é realizada em pequena escala nas farmácias hospitalares. A realidade, contudo, aponta para que ainda hoje, existam certos medicamentos – designados medicamentos manipulados – que não sendo produzidos industrialmente constituem, em muitas situações, alternativas terapêuticas vantajosas relativamente aos medicamentos produzidos em escala industrial e, por esta razão continuam a ser preparados. ^[16] Para dar resposta a estas situações, os SF apresentam um setor denominado de farmacotecnia, onde se preparam formulações de medicamentos seguros e eficazes necessários à instituição hospitalar.

A existência do setor de farmacotecnia nos hospitais permite: assegurar uma maior qualidade e segurança na preparação de medicamentos; prestar uma resposta às necessidades específicas de determinados doentes, colmatando situações onde não existe disponibilidade por parte da indústria farmacêutica; redução significativa do desperdício relacionado com a preparação de medicamentos; uma gestão mais racional dos recursos.

A preparação de medicamentos manipulados, por parte dos SF, permite um ajuste da terapêutica ao perfil fisiopatológico específico de cada doente (uma vez que os medicamentos industrializados disponíveis incluem componentes não tolerados pelo doente, não apresentam as dosagens ou as formas farmacêuticas adequadas a diferentes grupos etários ou não se encontram disponíveis associações de substâncias ativas pretendidas nos medicamentos industrializados), preenchimento de lacunas terapêuticas (preparação de medicamentos não disponibilizados pela indústria farmacêutica), motivos farmaeconómicos.

As principais valências da secção de farmacotecnia dos SF do CHMT, EPE englobam:

- Preparação de formulações não estéreis
- Reconstituição de medicamentos citotóxicos,
- Reembalagem de medicamentos (Identificação, Individualização e fracionamento de medicamentos)

3.1. PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS

A preparação de formulações não estéreis pelos SF encontra-se, atualmente, regulamentada pelos Decreto-Lei nº90/2004, de 20 de abril, e nº95/2004, de 22 de abril e orientada pela Portaria nº594/2004, de 2 de junho, que aprova as “Boas Práticas a Observar na Preparação de medicamentos manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar. A utilização de medicamentos manipulados pode consistir: na preparação individual de um medicamento (fórmula magistral⁴) destinado a um dado doente por prescrição médica segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina; ou traduzir-se na utilização de um medicamento manipulado, preparado para vários doentes (preparado oficial⁵) realizada antecipadamente, sob a forma de preparação multidoso e distribuído em múltiplas embalagens para dose única.^[17]

As fórmulas magistrais implicam sempre prescrição médica. O clínico ao prescrever uma fórmula magistral deve certificar-se da sua segurança e eficácia, verificando a possibilidade de existência de interações que coloquem em causa a ação do medicamento ou a segurança do doente.

A farmacêutica analisa e interpreta a prescrição médica e verifica a segurança do medicamento no que respeita às dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a ação do medicamento e a segurança do utente. Caso a prescrição médica suscite algum tipo de dúvida, o farmacêutico irá esclarecê-la junto do médico prescritor.

A ficha de preparação do medicamento manipulado encontra-se preenchida parcialmente com informação sobre: Nome do doente (se aplicável), Nome do prescritor (se aplicável), Denominação do medicamento manipulado; Composição do manipulado (matérias-primas e quantidade parametrizada para uma dada quantidade de manipulado a preparar); Descrição do modo de preparação; Descrição do acondicionamento. O TF operador preenche os campos em falta, nomeadamente: número do lote atribuído ao medicamento

⁴ Medicamento preparado em Farmácia de oficina ou nos SFH segundo receita médica que especifica o utente a quem o medicamento se destina ^[18].

⁵ Qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em Farmácia de oficina ou nos SFH, destinado a ser dispensado diretamente aos utentes assistidos por essa farmácia ou serviço. ^[18]

manipulado, correção das quantidades de matéria-prima utilizadas e número de lote⁶ das mesmas.

Para cada manipulado é atribuído um número de lote – código alfanumérico – constituído pelas iniciais do Serviço e da Unidade e por uma numeração sequencial iniciada em cada ano e pelo ano (Ex.: AB FAR 223 2014).

Antes de proceder à manipulação, o operador deve ter em atenção a desinfeção da área de trabalho e de todos os equipamentos necessários à preparação. Deve ainda garantir que são respeitadas as condições ambientais eventualmente exigidas pela natureza do manipulado a preparar. Verifica:

- Que se encontram disponíveis todas as matérias-primas corretamente rotuladas, bem como os equipamentos necessários à preparação, os quais devem apresentar-se em bom estado de funcionamento, e ainda os materiais destinados ao acondicionamento do manipulado preparado, garantindo ainda que não existem outros produtos não relacionados com o medicamento a preparar;
- Que se encontram reunidos os documentos necessários à preparação;
- Se existe a necessidade de utilizar o equipamento de proteção individual (EPI) adequado (de acordo com os dados de segurança de cada produto) na preparação/manipulação dos medicamentos.

A manipulação inicia-se com a pesagem rigorosa das matérias-primas, e realiza-se seguindo escrupulosamente o modo de preparação registado na ficha de preparação.

O operador deve proceder a todas as verificações necessárias para garantir a boa qualidade final do medicamento manipulado.

O manipulado preparado é acondicionado de acordo com a descrição do acondicionamento referido na ficha de preparação do medicamento manipulado. Deve-se ter em atenção que o acondicionamento primário, que contacta diretamente com o medicamento não deve ser com ele incompatível, nem alterar a sua qualidade.

O TF operador procede à rotulagem das embalagens (ANEXO F), a qual deve indicar explicitamente: nome do doente (fórmula magistral); fórmula do medicamento manipulado quando prescrita pelo médico; número de lote atribuído ao medicamento preparado; prazo de validade e condições de conservação do medicamento preparado; instruções especiais para a

⁶ Combinação numérica, alfabética ou alfanumérica, que identifica especificamente um lote e permite reconhecer, após uma eventual investigação, toda a série de operações de preparação, embalagem e controlo que levaram à sua obtenção.

utilização, se necessário (“agite antes de usar” ou “uso externo”); via de administração; identificação dos SF e identificação da Coordenadora dos SF.

O TF operador rubrica e data a ficha de preparação (ANEXO G), com o seu número mecanográfico.

No final de cada preparação, o operador procede à arrumação e desinfecção da zona de trabalho, dedicando uma atenção especial às superfícies que contactam com os produtos, a fim de evitar contaminações cruzadas.

A Farmacêutica supervisora procede à validação de todo o processo, garantindo que se encontram registados na ficha de preparação todos os dados necessários para reconstituir o histórico de cada preparação e colocando o seu número mecanográfico.

O medicamento manipulado, devidamente rotulado é enviado ao serviço requisitante.

O AT origina a saída informática do medicamento manipulado prescrito, no respetivo doente e/ou serviço.

Durante o meu percurso de estágio foi possível a preparação de diversas formulações, sob supervisão da supervisora de estágio, com o objetivo de suprir as necessidades terapêuticas dos SC: Xarope de Cloreto de Potássio 5%, Solução de Hidrato de Cloral 10% (Sedativo hipnótico administrado em crianças que vão ser submetidas a exames de diagnóstico), Solução aquosa de ácido acético 5% (solução utilizada em ginecologia para a colposcopia), Xarope Comum, Solução de Iodo Iodetado 5% (Meio de diagnóstico utilizado na colposcopia) e Solução Aquosa de Cloreto de Cálcio 2% (empregue na fisioterapia para iontoforese), com especial ênfase para esta última, uma vez que apresenta um elevado número de preparações durante o período de estágio e cuja técnica de preparação se encontra descrita de forma sucinta, seguidamente.

A preparação de 500 ml do medicamento manipulado denominado de Solução Aquosa de Cloreto de Cálcio 2% envolve duas matérias-primas: Cloreto de Cálcio (10 g) e Água para preparações injetáveis (500ml). A técnica de preparação envolve a pesagem do cloreto de cálcio em vidro de relógio, bem como a sua transferência para balão volumétrico graduado de 500ml, junção da água purificada até perfazer os 500ml e respetiva homogeneização. Numa fase posterior, ocorre a transferência da solução para frasco de vidro âmbar, o qual deve ser fechado e devidamente rotulado e a sua correta conservação deve acontecer em local que satisfaça as condições particulares de conservação, nomeadamente, conservação entre 2°C a 8°C (refrigerado), durante o prazo de validade atribuído (14 dias).

3.2. RECONSTITUIÇÃO DE MEDICAMENTOS CITOTÓXICOS

Medicamentos Citostáticos ou Citotóxicos, também conhecidos como antineoplásicos, constituem um conjunto de substâncias de diferente natureza química, empregues no tratamento de neoplasias malignas, como terapia única ou associada a outras medidas.

A maioria dos agentes antineoplásicos interfere, por meio de diversos mecanismos de ação com os ácidos nucleicos, levando à destruição celular. Os medicamentos disponíveis não são específicos para as células neoplásicas pelo que, com frequência, lesam os tecidos normais, apresentando uma margem terapêutica estreita.

Esta terapêutica visa assegurar que cada célula de uma população tumoral seja exposta a um fármaco letal, em dose suficiente e por período de tempo adequado à sua destruição. ^[19]

O CHMT, EPE apresenta uma unidade de preparação de citotóxicos (UPC), localizada no Hospital Rainha Santa Isabel, em Torres Novas. Esta unidade apresenta uma zona de preparação de citotóxicos, antecedida por uma antecâmara da sala da Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical (CFALV), um armazém destinado ao armazenamento deste tipo de medicamentos que necessitam de uma manipulação prévia, bem como de medicamentos administrados aos doentes antes de iniciarem o tratamento com medicamentos citotóxicos.

A manipulação de citotóxicos ocorre no interior de uma câmara de fluxo de ar laminar vertical classe II, tipo B, de modo a garantir uma proteção eficaz do operador em relação ao contacto com o medicamento e evitar a contaminação microbiana da preparação, o que constitui grande risco para os doentes, uma vez que se encontram imunodeprimidos.

A manipulação de citotóxicos inicia-se com a retirada do vestuário, bem como de todos os adereços, seguida da correta lavagem asséptica das mãos.

Os técnicos devem equipar-se com vestuário apropriado, na antecâmara da sala da CFALV. A colocação do equipamento efetua-se de cima para baixo – com touca, máscara com viseira, bata de pano de manga comprida com punhos elásticos e protetores de sapatos. De seguida, calçam o primeiro par de luvas esterilizadas de látex de tamanho adequado, ajustando-se por cima do punho da bata, de forma a não existir pele exposta.

Após este procedimento, o técnico manipulador levanta a tampa frontal da CFALV e liga as luzes e o motor e desinfeta a zona de trabalho, com álcool a 70°, utilizando compressas esterilizadas médias, da zona mais limpa para a menos limpa, ou seja de cima para baixo e do fundo para a frente, no sentido do fluxo e aguardar, no mínimo, 15 minutos, para estabilização do fluxo, antes de se iniciar a laboração. Aquando desta etapa, é introduzido na CFALV o

contentor rígido amarelo para os resíduos, onde são colocadas as gazes provenientes da desinfecção da câmara.

Durante este período de tempo, os técnicos manipulador e de apoio, desinfetam e preparam os tabuleiros, via de entrada dos frascos/ampolas contendo citotóxicos na CFALV. Em cada tabuleiro, procura-se introduzir apenas um tipo de citotóxico, respetivo meio de diluição, identificado por rótulo, contendo os seguintes elementos identificativos: nome do doente, número atribuído ao seu processo, nome do medicamento citotóxico, dose e meio de diluição a utilizar e respetivo volume, e ainda informações referentes á necessidade de proteção da luz e duração da sua estabilidade, bem como a identificação de medicamento citotóxico, e todo o material necessário à sua correta e segura preparação. Em simultâneo, é realizado o controlo diário de preparação de citotóxicos, em impresso próprio (ANEXO H).

Imediatamente antes da laboração, o técnico de apoio calça o segundo par de luvas e ambos os técnicos vestem a segunda bata, que no caso do técnico manipulador é esterilizada, impermeável e com reforço nas mangas e ventre e esterilizada normal, no caso do técnico de apoio.

O técnico manipulador introduz na CFALV as mãos e os punhos equipados com o primeiro par de luvas esterilizadas. Calça, de seguida, de forma asséptica, o segundo par de luvas, facultado pelo técnico de apoio. Dispõe o campo de trabalho esterilizado constituído por material absorvente que possui uma das faces impermeável, com o objetivo de reter possíveis derrames que possam ocorrer durante a manipulação, na área de trabalho. No caso de tal situação ocorrer, este deverá ser imediatamente substituído. Na área de trabalho coloca, ainda, as compressas esterilizadas, também facultadas pelo técnico de apoio.

Todo o material não esterilizado, antes de introduzido na CFALV é pulverizado com álcool a 70°. O material esterilizado deve ser retirado do seu invólucro, junto ao fluxo da entrada da CFALV, de forma a entrar no ambiente estéril da câmara, sem contacto externo.

A laboração na CFALV deve ser efetuada com movimentos suaves, lentos e precisos. A zona de trabalho não deve ser sobrecarregada com material a fim de evitar grande alteração na continuidade do fluxo. As operações de preparação devem ser realizadas de modo a não obstruir os fluxos de ar estabelecidos na câmara.

A manipulação de citotóxicos implica não só o risco de contaminação do produto pelo manipulador, como também o risco de contaminação do manipulador pelo produto. Nesse sentido, é imperativa a adoção de uma manipulação segura, que visa assegurar a qualidade, esterilidade e segurança da preparação e do preparador. Para isso, durante a manipulação de citotóxicos deve-se seguir alguns princípios, tais como a presença de apenas um tipo de

citotóxico de cada vez na câmara, evitando a presença de vários tipos de citotóxicos no campo de trabalho, com risco de utilizar o citotóxico errado; todo o material utilizado deve ser imediatamente colocado no contentor rígido presente na CFALV; sempre que possível todo o material utilizado, mas necessário posteriormente deve ser virado para o lado oposto onde se encontra o técnico manipulador; separar o material ainda não utilizado (zona direita do campo de trabalho) do que já se encontra utilizado (zona esquerda do campo de trabalho); aquando da presença de agulhas no campo de trabalho estas devem-se encontrar na bainha; devem usar-se, sempre que possível, seringas e agulhas de rosca “*Luer Lock*” na preparação de citotóxicos, pois apresentam vantagens sobre as seringas e agulhas clássicas, uma vez que o facto de a sua junção não se efetuar por encaixe mas sim por rosca permite evitar os acidentes por dispersão de citotóxicos.

Sempre que suceder a necessidade de interrupção da sessão de trabalho como em caso de suspeita de contaminação ou contaminação evidente, e de hora a hora, o técnico manipulador deve trocar o segundo par de luvas.

Durante a manipulação de citotóxicos, todos os procedimentos são sujeitos ao sistema de dupla verificação, ou seja todos os procedimentos inerentes à manipulação deste tipo de medicamentos, implicam a verificação por parte do técnico manipulador, bem como pelo técnico de apoio. Para além de todas estas precauções, os rótulos são colocados, individualmente e sequencialmente, no vidro da câmara, para que o técnico manipulador proceda à sua preparação, tendo em conta a informação que consta neste elemento informativo.

Após cada preparação, a mesma é acondicionada, individualmente, em sacos próprios que permitem evitar a ocorrência de alterações provocadas pela incidência da luz (fotossensíveis). O mesmo é identificado com o duplicado do rótulo colocado no veículo de diluição.

Uma vez finalizado cada ciclo de trabalho, o técnico manipulador retira o segundo par de luvas de forma asséptica, bem como o campo de trabalho, e coloca-o juntamente com o restante material contaminado no contentor rígido para posterior incineração.

Terminada a laboração, o técnico manipulador desinfeta a CFALV, procedendo do mesmo modo referido anteriormente e aguarda quinze minutos antes de desligar as luzes, fechar a tampa central e desligar o motor.

Ambos os técnicos retiram o equipamento, tendo em conta as seguintes diretrizes:

- Técnico Manipulador: Inicialmente, retira o segundo par de luvas, colocando-o no contentor rígido. O primeiro par de luvas é retirado já fora da CFALV.

- Técnico de apoio: Primeiramente, retira o segundo par de luvas, seguido do restante EPI e por último o primeiro par de luvas.

O contentor rígido amarelo é selado e colocado dentro de um saco vermelho, juntamente com todo o EPI. Diariamente, no final de cada sessão de trabalho, o saco vermelho é selado na zona suja e colocado no contentor de tampa laranja, que apresenta como destino a incineração.

O registo da higienização da UPC e da CFALV é efetuado em impresso próprio diariamente após o término da laboração (ANEXO I).

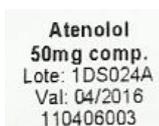
3.3. REEMBALAGEM DE MEDICAMENTOS

Apenas podem ser dispensados pelos SF medicamentos devidamente individualizados e identificados.

A identificação e individualização de medicamentos deve ocorrer de modo a assegurar a segurança e qualidade do medicamento, permitindo aos SF disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, garantir a identificação do medicamento reembalado (DCI, dosagem, forma farmacêutica, lote e prazo de validade), proteger o medicamento reembalado dos agentes ambientais e assegurar que o medicamento reembalado possa ser utilizado com segurança e rapidez. De modo a alcançar estes objetivos, o TF avalia as condições de individualização e identificação do acondicionamento primário de cada unidade de medicamento. De cada unidade deve obrigatoriamente constar: DCI do medicamento, dosagem, lote, prazo de validade e outra informação julgada necessária (administração exclusiva IV, proteger da luz).

O TF regista as informações detalhadas relativas ao processo de individualização e identificação de todos os medicamentos (ANEXO J).

Sempre que uma ou mais das informações anteriores se encontrarem ausentes na unidade de medicamento a individualizar, o TF dá indicação de como acrescentar a informação em falta. Sempre que possível, a informação em falta é registada no acondicionamento original – diretamente ou sob a forma de etiqueta (Figura 10).



Atenolol
50mg comp.
Lote: 1DS024A
Val: 04/2016
110406003

Figura 10 - Etiqueta identificativa para posterior aplicação no acondicionamento primário de cada unidade de medicamento

O processo de individualização efetiva-se, sempre que possível, manualmente através dos picotados dos blisters, ou recortando os mesmos por meio de tesoura com precaução para não violar a estanquicidade da embalagem.

Quando a identificação do medicamento não for possível a partir da embalagem original, torna-se necessário reembalar o mesmo na máquina de reembalagem. Nesta situação recorre-se á máquina de reembalagem Blispack[®], uma vez que permite a reembalagem de grandes quantidades de medicamentos, sem necessidade de os retirar do acondicionamento primário (blister), o que se traduz numa redução de custos para a instituição, uma vez que o prazo de validade dos medicamentos é o indicado pelo fabricante, e não seis meses, que é o prazo de validade atribuído aos medicamentos retirados da embalagem original. (Figura 11).



Figura 11 - Identificação de um medicamento reembalado na máquina de reembalagem Blispack[®]

A violação do acondicionamento primário só deve acontecer em situação de imprescindibilidade, como é o caso dos medicamentos presentes em embalagens multidose ou sempre que se pretender doses parciais de comprimidos.

A manipulação do medicamento fora da embalagem original só pode ser efetuada em zona limpa destinada apenas para este fim. O AO deve cumprir escrupulosamente as informações registadas e proceder da seguinte forma:

- Calçar umas luvas esterilizadas;
- Desinfetar a máquina de reembalagem e a zona de trabalho com álcool a 70°;
- Retirar os medicamentos da sua embalagem original de forma cuidadosa, com pinça também desinfetada com álcool a 70°;
- Quando necessário, dividir de forma precisa os comprimidos com material cortante desinfetado com álcool a 70°;
- Transferir as unidades de comprimidos para a máquina de reembalagem.

Antes de operacionalizar o processo de reembalagem na máquina, o TF valida as informações inseridas na aplicação informática.

A quantidade de medicamento a individualizar deve ser inferior ao consumo de seis meses. O processo de reembalagem automático é supervisionado por uma farmacêutica no final de cada dia.

CONCLUSÃO

No âmbito da UC de Estágio Profissional I e sendo este um estágio de integração à vida profissional foi cedida a oportunidade aos estudantes de selecionarem a área profissional para realização deste estágio de acordo com as suas motivações. Neste seguimento, a minha opção recaiu sobre o âmbito hospitalar, selecionado os SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes. Após finalizado o percurso de estágio considero que a escolha, não só desta área profissional como da instituição, foi uma excelente escolha, onde todo o estágio decorreu sem que ocorresse qualquer tipo de inconveniente ou problema.

No decurso deste estágio foi possível a minha participação e envolvimento nas diversas atividades subjacentes à profissão de TF, bem como a aplicação de inerentes princípios éticos e deontológicos que a profissão exige como respeito pelos direitos e dignidade de todos os indivíduos, prestação de auxílio sempre que solicitado sem discriminação, receio ou favor, exercício das suas competências sem limitações, prestação de um serviço honesto, competente e responsável, bem como o respeito pelo sigilo e confidencialidade de todas as informações, normas e procedimentos, inerentes a doentes ou à instituição, não autorizadas.

O plano de estágio definido em colaboração com a supervisora do local de estágio foi cumprido na sua totalidade. Iniciei o meu percurso de estágio nos SF do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes com a distribuição de medicamentos por reposição de *stocks*, seguida do processo de aquisição e receção de encomendas associado ao armazenamento de medicamentos, produtos de saúde e dispositivos médicos e, sempre que oportuno, foi possível a preparação de formulações não estéreis. Decorridos o primeiro e segundo mês de estágio, foi possível contactar diretamente com o processo de reembalagem de medicamentos. Associada a todas estas etapas, participei ativamente e autonomamente em todas os procedimentos inerentes à distribuição de medicamentos em dose individual unitária (de forma manual ou com recurso a sistemas semiautomáticos do tipo Kardex® Vertical). Terminei o meu percurso de estágio com a observação da reconstituição de medicamentos citotóxicos.

De salientar que em todas as atividades realizadas foi sempre imprescindível a aplicação de normas de higiene e segurança, não esquecendo nunca a correta gestão dos recursos disponíveis.

Todas estas atividades foram realizadas com bastante autonomia e nesse sentido não posso deixar de expressar o meu profundo agradecimento por toda a confiança em mim depositada, permitindo desenvolver todas as funções com a maior autonomia, rigor e precisão.

Tendo sido alvo, recentemente, de uma profunda reestruturação, os SF do CHMT, EPE, usufruem de instalações e equipamentos apropriados ao cumprimento das suas responsabilidades e consequentes funções. No entanto, foi possível verificar que apesar de alguma carência de material de laboratório, a execução correta dos procedimentos aliada ao desempenho e dedicação dos profissionais de saúde torna possível a preparação de formulações não estéreis de forma segura e eficaz para os doentes e para os próprios profissionais de saúde.

Aliados às excelentes infraestruturas, os recursos humanos sendo a base essencial dos SF, a sua dotação com meios humanos assume uma estrondosa importância. Deste modo, os SF contam com um abrangente leque de profissionais que demonstram um enorme profissionalismo e empenho na execução das suas tarefas, apresentando uma grande capacidade de organização entre si.

Relativamente a aspetos menos positivo saliento o caso do elevado número de devoluções tardias efetuadas pelos SC. Considero que seria vantajoso para os SF, a padronização de horários para que os SC possam fazer as respetivas devoluções tardias de medicamentos, permitindo rentabilizar da melhor forma a limitação dos recursos humanos disponíveis nas diferentes equipas de trabalho.

O horário proposto foi cumprido na sua totalidade, ou seja quatrocentas e noventa horas, tendo sido ainda realizadas algumas horas extra ao horário proposto, no sentido de auxiliar os SF na prossecução das suas responsabilidades e inerentes funções, num momento em que o número de recursos humanos diminuiu significativamente.

Considero que este período de estágio foi adequado, permitindo adquirir e desenvolver a minha autonomia na execução das diferentes etapas do circuito do medicamento em ambiente hospitalar, aprofundar e consolidar conhecimentos adquiridos até ao momento, bem como a aquisição de novos conhecimentos, processos indispensáveis para a minha inserção na vida profissional, tornando-me mais apta a responder a novos desafios.

Toda a informação enunciada ao longo deste documento e que reflete a essência deste estágio permite-me concluir que todos os objetivos delineados e planeados para este estágio foram largamente alcançados. Possibilitou a integração das aprendizagens desenvolvidas ao longo do curso, aliada à aquisição de competências necessárias a um correto e adequado

desempenho e integração profissionais, de modo a dar a resposta mais correta e adequada às exigências da sociedade.

Um outro aspeto que gostaria de realçar prende-se com o contacto estabelecido com profissionais de saúde que exercem funções em diversos SC e utentes do CHMT, EPE – Hospital de Abrantes, que contribuiu para um forte sentimento de realização pessoal de que ao desempenhar as funções que me foram confiadas, com a maior dedicação, empenho e rigor, encontro-me a estabelecer uma relação de ajuda com o próximo, o que é de notável reconhecimento com um sorriso dos utentes.

Para terminar, não posso deixar de referir que toda a equipa multidisciplinar que compõe os SF me auxiliou sempre que necessário e oportuno, mostrando-se sempre disponível para o esclarecimento de dúvidas existentes e proporcionando-me uma ótima relação de trabalho que permitiu que a minha integração nesta equipa decorresse da melhor forma possível, e onde foram estabelecidos relacionamentos interpessoais que perdurarão para além deste período de estágio.

Mais uma vez, um especial agradecimento a todas as pessoas que, de alguma forma, estiveram envolvidas neste estágio.

BIBLIOGRAFIA

1. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. *Decreto-Lei nº44 204, de 2 de fevereiro de 1962 - Regulamento geral da Farmácia Hospitalar* .
2. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar - Ministério da Saúde. (2005). *Manual da Farmácia Hospitalar*.
3. Associação Portuguesa de Licenciados em Farmácia. (junho de 2006). *Carta Ética - Ética e Deontologia* .
4. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 564/99, de 21 de dezembro - Estatuto legal da carreira de técnico de diagnóstico e terapêutica.
5. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda. (setembro de 2014). *Plano de Estágio - Estágio Profissional I*.
6. Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E. *História do Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E.* Obtido em outubro de 2014, de http://www.chmt.min-saude.pt/Hospital/Historia/?sm=0_0
7. Ministério da Saúde. *Portaria n.º 209/2000, de 6 de abril* .
8. Ministério da Saúde. *Portaria nº 1277/2001, de 13 de Novembro* .
9. Direção Geral da administração e do emprego público. Decreto-Lei n.º 233/2005, de 29 de dezembro.
10. Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE. *Missão, Visão e Valores*. Obtido em 11 de outubro de 2014, de Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE: http://www.chmt.min-saude.pt/Hospital/MissaoValores/?sm=0_1
11. Ministério da Saúde - Gabinete do secretário de estado da saúde . (março de 2007). *Programa do medicamento hospitalar* .
12. Organización Mundial de la Salud . (Septiembre de 2002). Perspetivas políticas sobre medicamentos de la OMS. *Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales* . Ginebra.
13. Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE. Definições. *Instruções de Trabalho - Identificação e Individualização de Medicamentos* .
14. Gomes, M. J., & Reis, M. M. (2001). *Ciências Farmacêuticas: Uma abordagem em Farmácia Hospitalar*. Atheneu.

15. Centro Hospitalar do Médio Tejo, EPE. (novembro/dezembro de 2012). Armazéns Avançados . *Centro em Revista* .
16. Pinto, S., & Barbosa, C. M. (2008). *Medicamentos Manipulados em Pediatria - Estado Atual e Perspetivas Futuras* .
17. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. *Decreto-Lei nº95/2004, de 22 de abril - Regula a prescrição e preparação de medicamentos manipulados* .
18. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. *Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto - Estatuto do Medicamento* .
19. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. (2006). *Formulário Hospitalar Nacional Do Medicamento* .

ANEXOS

ANEXO A – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS UTILIZADO NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA

CHMT Serv. Farmacêuticos
Mapa de Distribuição de Medicamentos - Agrupado por Cama.

QPH33334ecg.PDF

Serviço: 81110103 - UCD-MEDICINA
 2015-01-12 17:00 a 2015-01-13 17:00

Data: 2015-01-12
 Hora: 16:38
 Pág. 2 / 20

Prescrições

Doente: CHMT / -
 Data Nascimento: - Idade: -
 Médico: -
 Obs..

Dieta: 1766 - Ligeira S/ Sal Obs. Dieta

Cama: 6113 - 01
 Dt. Prescrição: 2015/01/12 10:55
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2015/01/12 15:27

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Bisoprolol 5 mg Comp Dt Início:2015/01/11 09:00	110456020	COMP	5 MG		Oral	1 id	1
Obs Pres: não dar se fc<60							
Brometo de ipratrópio 0.25 mg/2 ml Sol inal neb Fr 2 ml Dt Início:2015/01/08 08:18	110603011	SOL	2 AMP		Inalatória	6/6 h	8
Horário : 1 h - 7 h - 13 h - 19 h							
Cloreto de potássio 600 mg Comp LP Dt Início:2015/01/12 10:53	111301040	COMP	600 MG		Oral	2 id	2
Horário : 9 h - 19 h							
Dinitrato de isossorbida 20 mg Cáps LP Dt Início:2015/01/11 09:00	115009022	COMP	20 MG		Oral	2 id	2
Horário : 9 h - 19 h							
Enalapril 5 mg Comp Dt Início:2015/01/11 09:00	110406022	COMP	5 MG		Oral	1 id	1
Horário : 9 h							
Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol inj Ser 0.4 ml SC Dt Início:2015/01/11 09:41	115012010	SOL INJ	40 MG		SC	1 id	1
Horário : 13 h							
Furosemida 20 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV Dt Início:2015/01/08 08:18	110801060	SOL INJ	20 MG		IV	8/8 h	3
Horário : 7 h - 15 h - 23 h							
Hidrocortisona 100 mg Pó sol inj Fr IM IV Dt Início:2015/01/08 08:18	110902040	SOL INJ	100 MG		IV	12/12 h	2
Horário : 9 h - 21 h							
Pantoprazol 20 mg Comp GR Dt Início:2015/01/11 09:46	110602112	COMP	20 MG		Oral	jejum	1
Horário : 7 h							

Doente: CHMT / -
 Data Nascimento: - Idade: -
 Médico: -
 Obs..

Dieta: 1666 - Pastosa Obs. Dieta

Cama: 6113 - 02
 Dt. Prescrição: 2015/01/12 12:58
 Resp. Recepção:
 Dt. Recepção: 2015/01/12 15:29

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtd
Amoxicilina 1000 mg + Acido clavulânico 200 mg Pó sol inj Fr IV Dt Início:2015/01/07 17:00	110101002	SOL INJ	1200 MG		IV	12/12 h	2
Dt Fim: 2015/01/14 09:00							
Horário : 9 h - 21 h							
Brometo de ipratrópio 0.25 mg/2 ml Sol inal neb Fr 2 ml Dt Início:2015/01/08 14:01	110603011	SOL	1 AMP		Inalatória	3 id	3
Horário : 9 h - 13 h - 19 h							

(+) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) máquina(s) de distribuição: KARDEX PEDIDOS;;KARDEX UNIDOS
 Medicamentos oriundos do Domicílio

ANEXO B – FICHA DE CONTROLO DE SOROS, DIETAS E SUPLEMENTOS ALIMENTARES UTILIZADA NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA

Serviços Farmacêuticos – Unidade de Abrantes

Serviço: **MEDICINA III**

Data: _____

SOROS

SOROS	
Bicarbonato de Sódio 1,4% Frasco 500 ml	
Cloreto de Sódio 0,45% Frasco 500 ml	24 ✓
Cloreto de Sódio 0,9% Frasco 100 ml	79 ✓
Cloreto de Sódio 0,9% Frasco 250 ml	14 ✓
Cloreto de Sódio 0,9% Frasco 500 ml	5 ✓
Cloreto de Sódio 0,9 % Frasco 1000 ml	24 - 3 ⇒ 21 ✓
Glicose 5% Frasco 100 ml	
Glicose 5% Frasco 250 ml	
Glicose 5% Frasco 500 ml SACO	1 ✓
Glicose 5% Frasco 1000 ml	
Glicose 10% Frasco 500 ml	
Glicose 5%+Cloreto de Sódio 0,9% 500 ml	
Glicose 5%+Cloreto de Sódio 0,9% 1000 ml	3 ✓
Gelatina Modificada Frasco 500 ml	
Lactato de Ringer Frasco 500 ml	
Lactato de Ringer Frasco 1000 ml	
Levulose 10% Frasco 1000 ml	
Manitol 20% Frasco 250 ml	
Manitol 20% Frasco 500 ml	
Polielectrolítico Frasco 500 ml	3 ✓
Polielectrolítico Frasco 1000 ml	9 ✓
Polielectrolítico+Glicose Frasco 500 ml	3 ✓
Polielectrolítico+ Glicose Frasco 1000 ml	
Diets e Suplementos Alimentares	
AA 5.3g/l N+Gluc 97g/l+Lip 39g/l + Elect Emul inj saco triplo 2053mL IV ("Kabiven")	
AA 4.6g/l N+Gluc 64g/l+Lip 40g/l + Elect Emul inj saco triplo 1250mL IV ("Nutriflex")	
Dieta Comp Mod Arginina e Zinco 200mL	
Dieta Comp Mod Enriq proteico p/diabéticos 200mL	
Dieta Comp Mod Enriq proteico 200mL	
Dieta Comp Mod Enriq calórico 200mL	
Dieta Comp Norm Polim 500mL	
Dieta Comp Norm Polim p/ diabético 500mL	
Dieta Comp Mod Enriq Proteico 500mL	
Dieta Comp Mod Enriq Calórico 500mL	
Dieta Comp Norm Diabética 500mL	
Dieta Comp Norm Fibras 500mL	
Dieta Comp Norm Fibras Soluveis 500mL	

ANEXO C - LISTA DE INCIDÊNCIAS EMITIDA PELO SISTEMA SEMIAUTOMÁTICO DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DO TIPO KARDEX® VERTICAL

Centro Hospitalar do Médio Tejo (CHMT)
 Serviços Farmacêuticos
 Abrantes

INCIDENCIAS PEDIDO

PAG. - 1 -

ID Pedido: 81110104_12/01_13:23	Nº Pedidos:00014284
Destino : MEDICINA III	St. Serv.: 01 - UNIDOSES
Dt/ID Ped :12-01-2015 13:23:58 Aut.	Data/Ped: 12-01-2015

Dados de Identificação

N.	Artigo	Lote	FechaCad	Sol.	Serv.	Dif.
----	--------	------	----------	------	-------	------

Incidencias de Stock

SALA7203/07

5 1000103001 - Enoxaparina sódic	----	1.00	0	-1.00
Observ: 15-01-12 15:00:00; (1 id)13 h; 20				
8 1000109301 - Enoxaparina sódic	----	1.00	0	-1.00
Observ: 15-01-12 15:00:00; (1 id)13 h; 40				

SALA7206/16

113 1001825001 - Vancomicina 500 m	----	4.00	0	-4.00
Observ: 15-01-12 15:00:00; (6/6 h)1 h - 7 h - 13 h - 19 h; 500				

SALA7208/27

143 1003008401 - Dinitrato de isos	----	5.00	15	16.00
Observ: 15-01-12 15:00:00; (contínuo)9 h; 50				

ANEXO D – MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM DOSE INDIVIDUAL UNITÁRIA DE UMA PRESCRIÇÃO ALTERADA



Serv. Farmacêuticos
 Mapa Distribuição Alterados - Não Agrupado por Forma Farmacêutica.
 Mapa Alteradas para consulta.

Data: 2015-01-12
 Hora: 16:14
 Pág. 1 / 1

Serviço: **81110102 - MEDICINA II (HAB)**
 2015-01-12 17:00 a 2015-01-13 17:00

Prescrições Alteradas

Doente: CHMT / -	9207 - 17
Data Nascimento: / /	Idade: /
Médico: / -	Dt. Prescrição: 2015/01/12 11:16
Obs.:	Resp. Recepção:
Dieta: 1766 - Ligeira S/ Sal	Dt. Recepção: 2015/01/12 13:25
Obs. Dieta:	

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med	Via Adm.	Freq.	Qtd
(-) Amoxicilina 1000 mg + Ácido clavulânico 200 mg Pó sol inj Fr IV	110101002	SOL INJ	1200	MG	IV	8/8 h	-1
		Dt Início: 2015/01/05 18:08 Dt Fim: 2015/01/12 17:00 Horário: 1 h - 9 h - 17 h					
(-) Cloreto de sódio 4.5 mg/ml Sol inj Fr 500 ml IV	111301066	SOL INJ	1500	ML	IV	1 id	-3
		Dt Início: 2015/01/12 11:11 Horário: 9 h					
(-) Cloropromazina 50 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IV	110210630	SOL INJ	50	MG	IV	SOS3	-2
		Dt Início: 2015/01/02 14:39 Horário: SOS até 3 id					
(-) Enoxaparina sódica 20 mg/0.2 ml Sol inj Ser 0.2 ml SC	115012008	SOL INJ	20	MG	SC	2 id	-2
		Dt Início: 2015/01/05 18:08 Horário: 9 h - 19 h					
(-) Haloperidol 5 mg/1 ml Sol inj Fr 1 ml IM IV	115008003	SOL INJ	5	MG	IV	12/12 h	-2
		Dt Início: 2015/01/02 14:39 Horário: 9 h - 21 h					

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

■ Medicamento consta na máquina de reembalagem

🏠 Medicamentos Oriundos do Domicílio

**ANEXO E - LISTA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE
UTILIZADA PARA A DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR REPOSIÇÃO
DE STOCKS, ATRAVÉS DE UM ARMAZÉM AVANÇADO**

 CHMT Serv.Farmacêuticos <small>CENTRO HOSPITALAR MÓDULO TÊXIL, L.P.E.</small> GHPH2169L_8.FDF	Pedido de Reposição de Stocks	Data: 2014/10/14 Hora: 12:40:29 Pág. 1 / 2																																																																																																																								
	Valores em Euros																																																																																																																									
Entidade requisitante: 8112081 - ORTOPEDIA I																																																																																																																										
<table border="0" style="width:100%"> <tr> <td>Número Pedido: RSAB1403073</td> <td>Tipo Pedido:</td> <td>Data Pedido: 2014/10/14</td> </tr> <tr> <td>Tipo Docum.: Pedido de Reposição de Stocks</td> <td>Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Local Entrega:</td> <td></td> <td>Data Entrega:</td> </tr> <tr> <td>Responsável:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Número Pedido: RSAB1403073	Tipo Pedido:	Data Pedido: 2014/10/14	Tipo Docum.: Pedido de Reposição de Stocks	Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I		Local Entrega:		Data Entrega:	Responsável:																																																																																																														
Número Pedido: RSAB1403073	Tipo Pedido:	Data Pedido: 2014/10/14																																																																																																																								
Tipo Docum.: Pedido de Reposição de Stocks	Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I																																																																																																																									
Local Entrega:		Data Entrega:																																																																																																																								
Responsável:																																																																																																																										
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Medic/Artigo</th> <th style="text-align: left;">Unid. Med.</th> <th style="text-align: left;">Qt. Falta</th> <th style="text-align: left;">Quant.Satisf.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>110501009</td><td>Ácido fólico 5 mg Comp</td><td>COMP</td><td>1</td></tr> <tr><td>110110022</td><td>Álcool 70% Frasco 250 ml</td><td>FRASCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>115004024</td><td>Bioflavonóides 500 mg Comp</td><td>COMP</td><td>10</td></tr> <tr><td>110101018</td><td>Cefazolina 1000 mg Pó sol inj Fr IV</td><td>FRASCO</td><td>2</td></tr> <tr><td>110101048</td><td>Cefradina 500 mg Cáps</td><td>CAPS</td><td>1</td></tr> <tr><td>110101040</td><td>Cefuroxima 500 mg Comp</td><td>COMP</td><td>5</td></tr> <tr><td>110703030</td><td>Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio (450 mg + 45 mg) Sol rect 5 ml</td><td>ENEMA</td><td>3</td></tr> <tr><td>110209045</td><td>Clonixina 125 mg Comp</td><td>COMP</td><td>2</td></tr> <tr><td>111401469</td><td>Cloreto de benzalcónio + Propanol Spray 250 ml</td><td>EMB</td><td>2</td></tr> <tr><td>111301050</td><td>Cloreto de potássio 75 mg/ml Sol inj Fr 10 ml IV</td><td>AMP</td><td>6</td></tr> <tr><td>111301058</td><td>Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV</td><td>FRASCO</td><td>2</td></tr> <tr><td>111302249</td><td>Cloreto de sódio 9 mg/ml Solução p/ irrigação Frasco 100 ml</td><td>FRASCO</td><td>2</td></tr> <tr><td>110110060</td><td>Cloro-hexidina 40 mg/ml Sol cut Fr 500 ml</td><td>FRASCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>111401032</td><td>Clotrimazol 10 mg/g Cr vag Bism 40 g</td><td>BISNAGA</td><td>1</td></tr> <tr><td>112105010</td><td>Dicloroisocianurato de sódio 2,5 g Pastilhas</td><td>UNID</td><td>1</td></tr> <tr><td>115012010</td><td>Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol inj Ser 0.4 ml SC</td><td>SERINGA</td><td>6</td></tr> <tr><td>110801060</td><td>Furosemida 20 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV</td><td>AMP</td><td>2</td></tr> <tr><td>110801050</td><td>Furosemida 40 mg Comp</td><td>COMP</td><td>1</td></tr> <tr><td>112001032</td><td>Gaze c/ iodóforos 9,5 X 9,5 cm</td><td>UNID</td><td>6</td></tr> <tr><td>115007050</td><td>Gaze parafinada 10 X 10 cm</td><td>UNID</td><td>3</td></tr> <tr><td>110208100</td><td>Hidroxizina 25 mg Comp</td><td>COMP</td><td>5</td></tr> <tr><td>110904010</td><td>Insulina humana (solúvel) 100 U.I./ml Acção curta Sol inj Fr 10 ml IV SC</td><td>FRASCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>112103493</td><td>Lidocaína 20 mg/g + Cloro-hexidina 0.5 mg/g Gel uret Ser 6 ml</td><td>SERINGA</td><td>4</td></tr> <tr><td>110901004</td><td>Lornoxicam 8 mg Comp</td><td>COMP</td><td>4</td></tr> <tr><td>110901005</td><td>Lornoxicam 8 mg Pó sol inj Fr IM IV</td><td>AMP</td><td>1</td></tr> <tr><td>115014035</td><td>Metamizol magnésico 575 mg Cáps</td><td>CAPS</td><td>6</td></tr> <tr><td>110206020</td><td>Metoclopramida 10 mg Comp</td><td>COMP</td><td>2</td></tr> <tr><td>110206030</td><td>Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV</td><td>AMP</td><td>4</td></tr> <tr><td>111307001</td><td>Óxido de zinco 270 mg/g + Óleo de figado de bacalhau 200 mg/g Pom Bism 20 g</td><td>BISNAGA</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	Medic/Artigo	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.	110501009	Ácido fólico 5 mg Comp	COMP	1	110110022	Álcool 70% Frasco 250 ml	FRASCO	1	115004024	Bioflavonóides 500 mg Comp	COMP	10	110101018	Cefazolina 1000 mg Pó sol inj Fr IV	FRASCO	2	110101048	Cefradina 500 mg Cáps	CAPS	1	110101040	Cefuroxima 500 mg Comp	COMP	5	110703030	Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio (450 mg + 45 mg) Sol rect 5 ml	ENEMA	3	110209045	Clonixina 125 mg Comp	COMP	2	111401469	Cloreto de benzalcónio + Propanol Spray 250 ml	EMB	2	111301050	Cloreto de potássio 75 mg/ml Sol inj Fr 10 ml IV	AMP	6	111301058	Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV	FRASCO	2	111302249	Cloreto de sódio 9 mg/ml Solução p/ irrigação Frasco 100 ml	FRASCO	2	110110060	Cloro-hexidina 40 mg/ml Sol cut Fr 500 ml	FRASCO	1	111401032	Clotrimazol 10 mg/g Cr vag Bism 40 g	BISNAGA	1	112105010	Dicloroisocianurato de sódio 2,5 g Pastilhas	UNID	1	115012010	Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol inj Ser 0.4 ml SC	SERINGA	6	110801060	Furosemida 20 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMP	2	110801050	Furosemida 40 mg Comp	COMP	1	112001032	Gaze c/ iodóforos 9,5 X 9,5 cm	UNID	6	115007050	Gaze parafinada 10 X 10 cm	UNID	3	110208100	Hidroxizina 25 mg Comp	COMP	5	110904010	Insulina humana (solúvel) 100 U.I./ml Acção curta Sol inj Fr 10 ml IV SC	FRASCO	1	112103493	Lidocaína 20 mg/g + Cloro-hexidina 0.5 mg/g Gel uret Ser 6 ml	SERINGA	4	110901004	Lornoxicam 8 mg Comp	COMP	4	110901005	Lornoxicam 8 mg Pó sol inj Fr IM IV	AMP	1	115014035	Metamizol magnésico 575 mg Cáps	CAPS	6	110206020	Metoclopramida 10 mg Comp	COMP	2	110206030	Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMP	4	111307001	Óxido de zinco 270 mg/g + Óleo de figado de bacalhau 200 mg/g Pom Bism 20 g	BISNAGA	2		
Medic/Artigo	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.																																																																																																																							
110501009	Ácido fólico 5 mg Comp	COMP	1																																																																																																																							
110110022	Álcool 70% Frasco 250 ml	FRASCO	1																																																																																																																							
115004024	Bioflavonóides 500 mg Comp	COMP	10																																																																																																																							
110101018	Cefazolina 1000 mg Pó sol inj Fr IV	FRASCO	2																																																																																																																							
110101048	Cefradina 500 mg Cáps	CAPS	1																																																																																																																							
110101040	Cefuroxima 500 mg Comp	COMP	5																																																																																																																							
110703030	Citrato de sódio + Laurilsulfoacetato de sódio (450 mg + 45 mg) Sol rect 5 ml	ENEMA	3																																																																																																																							
110209045	Clonixina 125 mg Comp	COMP	2																																																																																																																							
111401469	Cloreto de benzalcónio + Propanol Spray 250 ml	EMB	2																																																																																																																							
111301050	Cloreto de potássio 75 mg/ml Sol inj Fr 10 ml IV	AMP	6																																																																																																																							
111301058	Cloreto de sódio 9 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV	FRASCO	2																																																																																																																							
111302249	Cloreto de sódio 9 mg/ml Solução p/ irrigação Frasco 100 ml	FRASCO	2																																																																																																																							
110110060	Cloro-hexidina 40 mg/ml Sol cut Fr 500 ml	FRASCO	1																																																																																																																							
111401032	Clotrimazol 10 mg/g Cr vag Bism 40 g	BISNAGA	1																																																																																																																							
112105010	Dicloroisocianurato de sódio 2,5 g Pastilhas	UNID	1																																																																																																																							
115012010	Enoxaparina sódica 40 mg/0.4 ml Sol inj Ser 0.4 ml SC	SERINGA	6																																																																																																																							
110801060	Furosemida 20 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMP	2																																																																																																																							
110801050	Furosemida 40 mg Comp	COMP	1																																																																																																																							
112001032	Gaze c/ iodóforos 9,5 X 9,5 cm	UNID	6																																																																																																																							
115007050	Gaze parafinada 10 X 10 cm	UNID	3																																																																																																																							
110208100	Hidroxizina 25 mg Comp	COMP	5																																																																																																																							
110904010	Insulina humana (solúvel) 100 U.I./ml Acção curta Sol inj Fr 10 ml IV SC	FRASCO	1																																																																																																																							
112103493	Lidocaína 20 mg/g + Cloro-hexidina 0.5 mg/g Gel uret Ser 6 ml	SERINGA	4																																																																																																																							
110901004	Lornoxicam 8 mg Comp	COMP	4																																																																																																																							
110901005	Lornoxicam 8 mg Pó sol inj Fr IM IV	AMP	1																																																																																																																							
115014035	Metamizol magnésico 575 mg Cáps	CAPS	6																																																																																																																							
110206020	Metoclopramida 10 mg Comp	COMP	2																																																																																																																							
110206030	Metoclopramida 10 mg/2 ml Sol inj Fr 2 ml IM IV	AMP	4																																																																																																																							
111307001	Óxido de zinco 270 mg/g + Óleo de figado de bacalhau 200 mg/g Pom Bism 20 g	BISNAGA	2																																																																																																																							
	Responsável																																																																																																																									

**ANEXO E - LISTA DE MEDICAMENTOS E OUTROS PRODUTOS DE SAÚDE
UTILIZADA PARA A DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS POR REPOSIÇÃO
DE STOCKS, ATRAVÉS DE UM ARMAZÉM AVANÇADO**

 CHMT Serv.Farmacêuticos <small>Centro Hospitalar Médio Tâmega, L.P.</small>		Data: 2014/10/14 Hora: 12:40:29 Pág. 2 / 2																																																																				
Pedido de Reposição de Stocks																																																																						
GHPH216R_8.RDF																																																																						
Entidade requisitante: 8112081 - ORTOPEDIA I																																																																						
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Número Pedido: RSAB1403073</td> <td>Tipo Pedido:</td> <td>Data Pedido: 2014/10/14</td> </tr> <tr> <td>Tipo Docum. : Pedido de Reposição de Stocks</td> <td>Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Local Entrega:</td> <td></td> <td>Data Entrega:</td> </tr> <tr> <td>Responsável:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Número Pedido: RSAB1403073	Tipo Pedido:	Data Pedido: 2014/10/14	Tipo Docum. : Pedido de Reposição de Stocks	Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I		Local Entrega:		Data Entrega:	Responsável:																																																										
Número Pedido: RSAB1403073	Tipo Pedido:	Data Pedido: 2014/10/14																																																																				
Tipo Docum. : Pedido de Reposição de Stocks	Armazém: A801 - Arm.Av. Ortopedia I																																																																					
Local Entrega:		Data Entrega:																																																																				
Responsável:																																																																						
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Medic/Artigo</th> <th>Unid. Med.</th> <th>Qt. Falta</th> <th>Quant.Satisf.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>110602112</td><td>Pantoprazol 20 mg Comp GR</td><td>COMP</td><td>4</td></tr> <tr><td>115016028</td><td>Paracetamol 10 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV</td><td>FRASCO</td><td>5</td></tr> <tr><td>110211120</td><td>Paracetamol 500 mg Comp</td><td>COMP</td><td>10</td></tr> <tr><td>112001064</td><td>Penso de carboximetilcelulose + Prata 10 X 10 cm</td><td>UNID</td><td>3</td></tr> <tr><td>112001072</td><td>Penso hidrocólóide extrafino 10 X 10 cm</td><td>UNID</td><td>1</td></tr> <tr><td>112151310</td><td>Penso hidropolímero 11 X 11 cm</td><td>UNID</td><td>1</td></tr> <tr><td>110403029</td><td>Polissulfato sódico de pentosano 1 mg/g Pom Bisn 40 g</td><td>BISNAGA</td><td>1</td></tr> <tr><td>115018009</td><td>Ramipril 5 mg Comp</td><td>COMP</td><td>3</td></tr> <tr><td>129000003</td><td>Reagentes p/ determinação da glicémia</td><td>EMB</td><td>1</td></tr> <tr><td>111302785</td><td>Ringer + Lactato Sol inj Fr 1000 ml IV</td><td>FRASCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>111402071</td><td>Sabão líquido PH 5.5</td><td>FRASCO</td><td>1</td></tr> <tr><td>110110146</td><td>Solução alcoólica p/ lavagem das mãos</td><td>FRASCO</td><td>15</td></tr> <tr><td>110703100</td><td>Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq</td><td>CART</td><td>1</td></tr> <tr><td>115020047</td><td>Tramadol 100 mg Comp LP</td><td>COMP</td><td>2</td></tr> <tr><td>110211181</td><td>Tramadol 50 mg Cáps</td><td>CAPS</td><td>1</td></tr> <tr><td>111402063</td><td>Ureia 5% composta Creme c/ Doseador 1Kg</td><td>EMB</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>			Medic/Artigo	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.	110602112	Pantoprazol 20 mg Comp GR	COMP	4	115016028	Paracetamol 10 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV	FRASCO	5	110211120	Paracetamol 500 mg Comp	COMP	10	112001064	Penso de carboximetilcelulose + Prata 10 X 10 cm	UNID	3	112001072	Penso hidrocólóide extrafino 10 X 10 cm	UNID	1	112151310	Penso hidropolímero 11 X 11 cm	UNID	1	110403029	Polissulfato sódico de pentosano 1 mg/g Pom Bisn 40 g	BISNAGA	1	115018009	Ramipril 5 mg Comp	COMP	3	129000003	Reagentes p/ determinação da glicémia	EMB	1	111302785	Ringer + Lactato Sol inj Fr 1000 ml IV	FRASCO	1	111402071	Sabão líquido PH 5.5	FRASCO	1	110110146	Solução alcoólica p/ lavagem das mãos	FRASCO	15	110703100	Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	CART	1	115020047	Tramadol 100 mg Comp LP	COMP	2	110211181	Tramadol 50 mg Cáps	CAPS	1	111402063	Ureia 5% composta Creme c/ Doseador 1Kg	EMB	1
Medic/Artigo	Unid. Med.	Qt. Falta	Quant.Satisf.																																																																			
110602112	Pantoprazol 20 mg Comp GR	COMP	4																																																																			
115016028	Paracetamol 10 mg/ml Sol inj Fr 100 ml IV	FRASCO	5																																																																			
110211120	Paracetamol 500 mg Comp	COMP	10																																																																			
112001064	Penso de carboximetilcelulose + Prata 10 X 10 cm	UNID	3																																																																			
112001072	Penso hidrocólóide extrafino 10 X 10 cm	UNID	1																																																																			
112151310	Penso hidropolímero 11 X 11 cm	UNID	1																																																																			
110403029	Polissulfato sódico de pentosano 1 mg/g Pom Bisn 40 g	BISNAGA	1																																																																			
115018009	Ramipril 5 mg Comp	COMP	3																																																																			
129000003	Reagentes p/ determinação da glicémia	EMB	1																																																																			
111302785	Ringer + Lactato Sol inj Fr 1000 ml IV	FRASCO	1																																																																			
111402071	Sabão líquido PH 5.5	FRASCO	1																																																																			
110110146	Solução alcoólica p/ lavagem das mãos	FRASCO	15																																																																			
110703100	Sucralfato 1000 mg/5 ml Susp oral Saq	CART	1																																																																			
115020047	Tramadol 100 mg Comp LP	COMP	2																																																																			
110211181	Tramadol 50 mg Cáps	CAPS	1																																																																			
111402063	Ureia 5% composta Creme c/ Doseador 1Kg	EMB	1																																																																			
Obs. Pedido:																																																																						
Armazem Avancado Ortopedia 1 - Medicamentos - Reposicao Bisemanal																																																																						
Responsável _____																																																																						

**ANEXO F - RÓTULO UTILIZADO NO ACONDICIONAMENTO DO
MEDICAMENTO MANIPULADO DE HIDRATO DE CLORAL 10%**

 CHMI CHMT, EPE - Unidade de Torres Novas Serviços Farmacêuticos	Lote n.º
Solução de Hidrato de Cloral a 10%	
50 ml de solução contém 5 g de Hidrato de Cloral Contém sacarose	
Preparado em: ___ / ___ / ___ Validade: 14 DIAS	Conservar no frio 2 a 8 °C PROTEGER DA LUZ E CALOR
MEDICAMENTO PARA ADMINISTRAÇÃO ORAL	
Responsável Serviços Farmacêuticos:	

ANEXO G – FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO DE XAROPE DE CLORETO DE POTÁSSIO 5%

FICHA DE PREPARAÇÃO DO MEDICAMENTO MANIPULADO

Serviços Farmacêuticos



EFEITOS SECUNDÁRIOS

O cloreto de potássio pode provocar náuseas, vômitos, desconforto abdominal, lesões gastrintestinais, flatulência e diarreia

PRECAUÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES

A solução oral de Cloreto de Potássio 5% deve ser usada com precaução em indivíduos com doença cardíaca ou que estejam medicados com diuréticos poupadores de potássio e inibidores da enzima de conversão da angiotensina. A solução está contra-indicada em casos de insuficiência renal grave, diminuição da urina, ausência completa ou quase completa de urina na bexiga, diminuição da concentração de potássio no sangue, desidratação aguda ou destruição extensa de tecidos como consequência de queimaduras graves. Não deve ser usada em indivíduos com diminuição da concentração de cloretos no sangue ou com doença de Addison não tratada.

SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO E RESPECTIVO TRATAMENTO

Em caso de sobredosagem pode observar-se um conjunto de sintomas que inclui sensação de formigues no extremo das extremidades, debilidade muscular, hipotensão, arritmias cardíacas, bloqueio e paragem cardíaca e dificuldade em engolir. Em caso de intoxicação aguda, deve suspender-se o tratamento e, se necessário, proceder-se ao esvaziamento do estômago através de lavagem gástrica e à administração de doses elevadas de cloreto de sódio. Caso surja algum dos sintomas descritos, a administração da solução deve ser imediatamente interrompida e o doente intoxicado deverá ser encaminhado para o hospital mais próximo, acompanhado pela embalagem do medicamento.

Centro Hospitalar Médio Tejo, EPE

Serviços Farmacêuticos
Unidade de Trabalho Novas

ANEXO I – REGISTO DE HIGIENIZAÇÃO DA UPC E CFALV

Área / Equip.	Bancadas Dose Unitária		Gavetas de Dose Unitária		Bancada Sala Reembalamento		Unidade de Preparação de Citoxicos		Câmara de Fluxo Lâminar Vertical - Preparação de citotoxicos (limpeza dos tabuleiros antes e depois da laboração)		Verificação TSS/TDT Resp.		Observações
	Assistente Operacional	N.º Mec.	Assistente Operacional	N.º Mec.	Assistente Operacional	N.º Mec.	Assistente Operacional	N.º Mec.	TSS/TDT	N.º Mec.	Rub.	N.º Mec.	
Dia	Rub.		Rub.		Rub.		Rub.		Rub.		Rub.		
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

ANEXO J – FICHA DE CONTROLO DE IDENTIFICAÇÃO E INDIVIDUALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS REEMBALADOS



CONTROLO DE IDENTIFICAÇÃO E INDIVIDUALIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

UNIDADE: _____ ANO: _____ MÊS: _____

Data	MEDICAMENTO A IDENTIFICAR / INDIVIDUALIZAR										Reembalamento automático		Assistente Operacional		Téc. Farmácia / Farmacêutico		Cores / Etiqueta
	DCI / Dosagem / Form. Farmac.	Lote	Laboratório	Validade original	Validade a atribuir	Qtd. a identif.	Individualizar			Sim	N.º inut.	Rub.	N.º Mec.	Rub.	N.º Mec.		
							¼	½	1a1 2a2								
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												
				/ —	/ —												

Supervisão do Farmacêutico:
(Rub. / N.º Mec.)

Data: ___/___/___