## Ana Margarida Ferreira de Oliveira

# Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela Dr.ª Teresa Alexandra Teixeira Almeida e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2014



Eu, Ana Margarida Ferreira de Oliveira, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2009027388, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório de Estágio apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade Estágio Curricular.

Mais declaro, que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 14 de Julho de 2014

(Ana Margarida Ferreira de Oliveira)

A orientadora de Estágio,
(Dr.ª Teresa Alexandra Teixeira Almeida)
A estagiária,
(Ana Margarida Ferreira de Oliveira)

À Diretora dos Serviços Farmacêuticos, Dr.ª Patrocínia Maria Pinto de Castro Rocha por permitir a realização do meu estágio no Hospital de Santo António, agora conhecido como Centro Hospitalar do Porto.

À Dr.ª Teresa Almeida, minha orientadora de estágio, agradeço a oportunidade de ter realizado aqui o meu estágio, a enorme paciência, disponibilidade e atenção, neste processo de aprendizagem, norteado pela preocupação de diversificar as diferentes tarefas/papéis do Técnico Superior de Saúde na Farmácia Hospitalar.

Aos restantes Técnicos Superiores de Saúde, deixo o meu sincero obrigada por toda ajuda perante as mais variadas situações, por me fazerem sentir parte da equipa e pelo modo como disponibilizaram a sua amizade.

Aos Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica com quem tive oportunidade de trabalhar e que partilharam comigo grande parte dos seus conhecimentos.

A simpatia que todos sempre demonstraram foi muito importante para o meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Às minhas colegas de estágio pelos momentos partilhados: Anita, Diana, Helena, Min e Susana.

É com muito carinho e gratidão que vou recordar para sempre toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santo António e a forma como me apoiaram nesta etapa decisiva para a integração no mundo do trabalho.

## ÍNDICE

Α	BREVIATURAS	2
	INTRODUÇÃO	3
2	ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	4
	2.1 Serviços Farmacêuticos	4
	2.2 GESTÃO HOSPITALAR DE ARMAZÉM E FARMÁCIA	
	2.3 SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE	
3	ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS	
	3.1 GESTÃO DE STOCKS	
	3.1.1 Hospital Logistics System	
	3.2 Seleção e aquisição	6
	3.3 RECEPÇÃO E CONFERÊNCIA	
	3.4 ARMAZENAMENTO	
	3.5 AVIAMENTO	
4	FARMACOTECNIA	9
	4.1 FORMAS FARMACÊUTICAS ESTÉREIS	1(
	4.1.1 Preparação de Nutrição Parentérica	
	4.1.2 Preparação Extemporâneas Estéreis	
	4.2 FORMAS FARMACÊUTICAS NÃO ESTÉREIS	
	4.3 FRACCIONAMENTO E REEMBALAMENTO	
	4.4 UNIDADE DE FARMÁCIA ONCOLÓGICA	
5	DISTRIBUIÇÃO	16
•	5.1 DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA	
	5.1.1 Intervenção Farmacêutica	
	5.1.2 Dispensa semiautomática por reposição de stocks	
	5.1.3 Dispensa de Medicamentos Urgentes	
	5.2 Distribuição Clássica ou Tradicional	
	5.2.1 Antissépticos e Desinfectantes	
	5.2.2 Soluções injetáveis de grande volume e outras soluções injetáveis	
	5.3 DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM REGIME DE AMBULATÓRIO	
	5.3.1 Devolução de Medicamentos	22
	5.4 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL	
	5.4.1 Estupefacientes e psicotrópicos	23
	5.4.2 Hemoderivados	23
	5.4.3 Material de Penso	24
	5.4.4 Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Especial	25
6	UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS	25
	6.1 ETAPAS DE UM ENSAIO CLÍNICO	26
	6.2 CIRCUITO DO MEDICAMENTO EXPERIMENTAL NOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	
7	OUTRAS ATIVIDADES	28
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	31

**AO** – Assistente Operacional

APF – Armazém de Produtos Farmacêuticos

**AUE** – Autorização de Utilização Especial

**CAUL** – Certificado de Autorização de Libertação de Lote

CdM - Circuito do Medicamento

CFLh – Câmara de Fluxo Laminar horizontal

CFLv - Câmara de Fluxo Laminar vertical

CFT – Comissão de Farmácia Terapêutica

CHP - Centro Hospitalar do Porto

CNPD – Comissão Nacional de Proteção de Dados

CTX - Citotóxicos

DCI - Denominação Comum Internacional

DCT – Distribuição Clássica e Tradicional

DID - Distribuição Individual Diária

**EC** – Ensaios Clínicos

**FEFO** – First Expire First Out

FF - Forma Farmacêutica

FFE – Formas Farmacêuticas Estéreis

FFNE – Formas Farmacêuticas Não Estéreis

FH – Farmácia Hospitalar

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GHAF – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

**HLS** – Hospital Logistics System

**HSA** – Hospital de Santo António

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

**ME** – Medicamento Experimental

MP - Matérias Primas

NA - Nutrição Artificial

NP - Nutrição Parentérica

**OP** – Ordem de Preparação

PEE – Preparações Extemporâneas Estéreis

**PF** – Produtos Farmacêuticos

PV - Prazo de Validade

**SAM** – Sistema de Apoio ao Médico

**SF** – Serviços Farmacêuticos

SI-UFO – Sistema Informático da Unidade de Farmácia Oncológica

**TDT** – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

TSS – Técnico Superior de Saúde

**UEC** – Unidade de Ensaios Clínicos

UFA - Unidade de Farmácia de Ambulatório

**UFO** – Unidade de Farmácia Oncológica

## I INTRODUÇÃO

Este relatório refere-se ao estágio em Farmácia Hospitalar (FH), realizado nos Serviços Farmacêuticos (SF) do Hospital de Santo António (HSA).

Os SF constituem uma estrutura importante dos cuidados de saúde dispensados em meio hospitalar, assegurando a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integrando as equipas de cuidados de saúde e promovendo ações de investigação científica e de ensino. São um departamento com autonomia técnica e científica, sujeito à orientação geral dos Órgãos de Administração do Hospital, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício.

Segundo o Manual de Farmácia Hospitalar<sup>1</sup>, os SF têm como funções:

- "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 MP e produtos acabados;
- A distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
- A participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica, Infecção Hospitalar, Higiene e outras);
- A Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- A colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;
- A participação nos Ensaios Clínicos;
- A colaboração na prescrição de Nutrição Parentérica e sua preparação;
- A Informação de Medicamentos;
- O desenvolvimento de ações de formação."

Assim, a compreensão da importância dos SF, o interesse em conhecer esta nova realidade e em aprender os mecanismos de uma das áreas com maior relevo no exercício da nossa profissão, levou-me a incluir no meu estágio curricular a vertente hospitalar e a escolher o HSA para o realizar.

## 2 ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

O Centro Hospitalar do Porto (CHP), criado em 2007, é o resultado da união dos hospitais da cidade do Porto: HSA, Hospital Maria Pia e Maternidade de Júlio Dinis, aos quais se aliou, em 2011, o Hospital Joaquim Urbano e em 2013 o Centro de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães<sup>2</sup>.

O HSA é uma instituição centenária da Cidade Invicta, localiza-se no centro da cidade, entre o Carmo e os jardins do Pavilhão Rosa Mota, projetado pelo Arquiteto Inglês *John Carr* como um verdadeiro colosso de forma quadrangular e serve a população através de numerosas valências médicas, sendo pioneiro em muitas áreas da medicina<sup>2</sup>.

#### 2. I SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

A generalidade dos sectores que constituem os SF do HSA localiza-se no piso 0 do Edifício Neoclássico, com exceção da Unidade de Farmácia Oncológica (UFO), que está incluída na área do Hospital de Dia, e o armazém dos injetáveis de grande volume e soluções de diálise, hemodiálise e hemofiltração, localizado em edifício anexo.

Os SF do HSA são constituídos pelas seguintes áreas funcionais:

- Gabinete do Diretor dos SF, Gabinete dos Farmacêuticos e Biblioteca;
- Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA);
- UFO;
- Distribuição Individual Diária (DID);
- Armazém de Produtos Farmacêuticos (APF);
- Unidade de Produção;
- Unidade de Ensaios Clínicos (UEC);
- Armazém de Injetáveis de Grande Volume e Soluções de Diálise, Hemodiálise e Hemofiltração.

É importante referir que os SF apresentam facilidade de acesso externo e interno, e proximidade com os sistemas de circulação (elevadores).

A equipa integrante dos SF é composta por uma Diretora dos SF, 20 Técnicos Superiores de Saúde (TSS), comummente designados por Farmacêuticos, 27 Técnicos de Diagnostico e Terapêutica (TDT), 14 Assistentes Operacionais (AO) e 3 Administrativos (Anexo I).

De forma a garantir o bom funcionamento do Hospital, os SF encontram-se em funcionamento 24h/dia, todos os dias da semana. De segunda a sexta-feira a partir das 20h e aos sábados, domingos e feriados o funcionamento dos serviços farmacêuticos é garantido por um TSS. O atendimento em regime de ambulatório decorre nos dias úteis das 9h as 17h, ininterruptamente.

#### 2.2 GESTÃO HOSPITALAR DE ARMAZÉM E FARMÁCIA

O sistema de Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF) é uma aplicação informática, disponível nos SF, que consiste na gestão (aquisição, distribuição, faturação e devolução) de todos os Produtos Farmacêuticos (PF).

Alguns exemplos das suas funcionalidades incluem:

- Validação da prescrição de doentes em regime de internamento e emissão de listas com essa informação;
- Validação da prescrição de doentes em regime de ambulatório e débito dos medicamentos dispensados;
- Emissão e registo dos estupefacientes e psicotrópicos enviados para os diferentes serviços.

Cada TSS tem um número mecanográfico próprio e uma password com que acede ao sistema informático, para que todas as operações por ele efetuadas fiquem registadas em seu nome (Anexo II).

#### 2.3 SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE

Um Sistema de Gestão de Qualidade tem como base a existência de procedimentos padronizados para todas as atividades desenvolvidas pelos SF, que devem ser registados, documentados e regularmente revistos e atualizados<sup>1</sup>.

Nos SF do HSA encontra-se implementado o Sistema de Gestão de Qualidade definido pela Norma ISO 9001 desde 2012. Este tem como objetivo a uniformização de procedimentos no sentido de aumentar o seu rendimento e a qualidade e diminuir os erros. Para garantir o cumprimento dos objetivos, normas e procedimentos estabelecidos, os SF recorrem a auditorias internas e externas. Como resultado dessas auditorias, caso seja detetadas não conformidades ou oportunidades de melhoria, são elaboradas ações corretivas e preventivas.

## 3 ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

A correta gestão dos PF é um passo crucial para garantir a qualidade dos serviços de saúde prestados pelos SF, permitindo o seu uso racional e a sua dispensa aos doentes da forma adequada. Apresenta assim, o objetivo de satisfazer as necessidades dos doentes com maior rapidez e com menor consumo de recursos possível.

A gestão dos PF é realizada pelo APF, sendo este o armazém central de medicamentos e outros PF do CHP.

O APF está organizado em diferentes sectores:

Armazém Geral subdividido em 7 áreas (Anexo III);

- Armazém de produtos inflamáveis, antissépticos e desinfetantes;
- Armazém de injetáveis de grande volume, soluções de diálise, hemodiálise e hemofiltração (em edifício anexo).

#### 3.1 GESTÃO DE STOCKS

A gestão de *stocks* de PF no HSA é suportada pelo GHAF e é realizada tendo em conta a sua relevância para a prestação dos cuidados, o seu consumo e, ainda, parâmetros económicos.

Com o intuito de garantir a terapêutica dos doentes, a gestão de stocks deverá ocorrer com o menor número possível de erros. Erros de valor de stock por defeito poderão comprometer a terapêutica dos doentes, visto os PF não estarem disponíveis a quando da prescrição médica. Erros de valor de stock por excesso, apesar não trazerem problemas diretos para os doentes, podem afetar a organização dos SF, visto que há mais espaço ocupado no armazém e empate de capital. Dependendo da rotatividade do produto, o excesso de stock poderá levar a problemas de escoação, levando à expiração do Prazo de Validade (PV).

#### 3.1.1 Hospital Logistics System

No CHP adotou-se um modelo de gestão — Hospital Logistics System (HLS), com o intuito de racionalizar os custos e existências. Este modelo adota a filosofia Kaizen, que tem como objetivo eliminar o desperdício e aumentar a eficácia dos resultados<sup>3</sup>.

No APF pretende-se, com esta filosofia, uma redução de erros, diminuição de stock disponível (reduzindo o empate de capital), aprimorar os procedimentos efetuados, assim como uma maior racionalização dos recursos humanos utilizados. Para o cumprimento destes objetivos, recorreu-se ao uso de cartões denominados por KANBAN's (Anexo IV). Nestes foram registados os valores de ponto de encomenda (PTOencomenda) e a quantidade, a partir da qual, há necessidade de fazer o novo pedido ao fornecedor (QTDencomendar) para todos os PF, definidos a partir dos valores de consumo anuais do HSA. É de salientar que cada um deles tem uma cor própria a que corresponde a PF diferentes.

#### 3.2 SELEÇÃO E AQUISIÇÃO

A seleção de PF é um processo contínuo, multidisciplinar e participativo que tem por fim a aquisição dos PF mais adequados às necessidades farmacoterapêuticas do Hospital.

Todos os anos, a Comissão de Farmácia Terapêutica (CFT), delibera quais os PF que irão ser utilizados pelo HSA no ano seguinte e a estimativa dos quantitativos anuais a adquirir, respectivamente a cada um deles. Para esta seleção têm por base o Formulário

Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM)<sup>4</sup> e sua adenda, o relatório de consumos do ano anterior e a capacidade de armazenamento do Hospital. Após selecionados os PF, o Conselho de Administração dá o parecer financeiro e elabora as respectivas autorizações de despesa.

Neste ponto são estipulados também os stocks mínimos e máximos e o ponto de encomenda.

No APF, quando um produto atinge o ponto de encomenda, este pode ser identificável por duas vias, existindo assim um duplo controlo:

- O GHAF dá o alerta de ponto de encomenda atingido;
- O KANBAN aparece à vista e é colocado na caixa das encomendas pelo TDT que está a efetuar o aviamento.

Com o KANBAN na caixa de encomenda, o TDT introduz por leitura óptica o produto no sistema informático, adicionando-o à lista de produtos a encomendar. O produto é assumido pelo sistema informático já com o *stock* fixo a encomendar estipulado para o artigo. Esta lista é partilhada, via internet, entre o APF e o serviço de aprovisionamento.

#### 3.3 <u>RECEPÇÃO E CONFERÊNCIA</u>

A recepção de PF é efetuada na área de recepção (Anexo V) anexa ao APF e corresponde ao processo que ocorre desde a chegada dos PF ao HSA até à disponibilização dos mesmo para transferência para os diferentes serviços.

De uma forma geral, o processo de recepção (Anexo VI) está dividido em duas fases:

I<sup>a</sup> Fase – pode ser realizada por um TDT ou por um AO na presença do transportador. Estes verificam o destino da encomenda, confirmando que se destina aos SF do CHP. Posteriormente, verificam o estado das embalagens fornecidas e o número de volumes. Por último, por uma questão de organização, verificam se o destino da encomenda: interno (armazém) ou externo (outros serviços do CHP). Estando todos os passos atrás em conformidade, o TDT carimba o documento da transportadora, afirmando que recebeu o produto e assina o mesmo.

2ª Fase – constitui um processo executado exclusivamente pelo TDT. Este começa por separar a documentação do fornecedor em guia de remessa ou fatura e associa a nota de encomenda. De seguida, verificar-se se o que faturaram corresponde ao enviado por parte do fornecedor. Confirma-se, ainda se o enviado corresponde ao pedido efetuado, recorrendo à nota de encomenda. Por último, regista-se os lotes, PV e acrescenta-se os *KANBAN*'s à quantidade do ponto de encomenda definido.

Estando tudo em conformidade, coloca-se um cartão verde "CONFERIDO" estando pronto para ser guardado no respetivo local no armazém. Na eventualidade de um dos passos falhar, coloca-se um cartão vermelho de "PRODUTO NÃO CONFORME". Neste caso, o TDT reporta a situação ao fornecedor, entrando em acordo com o mesmo, podendo ser necessário efetuar devolução da encomenda.

Existe, algumas particularidades aquando da recepção de determinados PF, como é o caso de:

- Todos os PF destinados a Ensaios Clínicos (EC) sofrem apenas a la Fase de conferência. Posteriormente, são encaminhados para a UEC, sendo aí, recepcionados e conferidos de acordo com os procedimentos internos descritos mais à frente neste relatório;
- Os produtos do frio, psicotrópicos e estupefacientes, têm prioridade sobre os restantes PF:
- Os produtos hemoderivados devem ser acompanhados do Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED, relativo ao lote dos produtos recepcionados.

#### 3.4 ARMAZENAMENTO

Relativamente ao armazenamento, no âmbito do modelo *Kaisen*, foi estabelecido que os produtos são retirados da direita para a esquerda e guardados à chegada no sentido inverso. Deste modo, aplica-se o modelo de "*First Expire Fist Out*" (FEFO), minimizando assim a estagnação de produtos e possíveis problemas no controlo do PV. Em cada sector, os produtos são armazenados por ordem alfabética e por ordem crescente de dose (Anexo VII).

A grande maioria dos PF não exige condições especiais de conservação, sendo armazenados à temperatura ambiente (inferior a 25°C), humidade não superior a 60% e protegidos da luz solar direta.

Os medicamentos que requerem temperaturas inferiores de conservação são armazenados em sala própria contendo uma câmara frigorífica com temperatura controlada entre 2 a 8°C e alarme integrado (Anexo VIII). O transporte dos PF para os diferentes serviços é efetuado utilizando acumuladores de gelo e caixas térmicas próprias.

Medicamentos psicotrópicos e estupefacientes estão localizados numa sala própria de acesso restrito (Anexo IX).

Os produtos inflamáveis, antissépticos e desinfetantes, são armazenados, devido às suas características, em sala própria separada do resto do APF (Anexo X), cumprindo assim os requisitos descritos na Portaria N° 53/71, de 3 de Fevereiro<sup>5</sup>.

Os Citotóxicos (CTX) são armazenados em armário com fechadura (Anexo XI) na UFO, separados da restante medicação e sinalizados como tal. Para além disso, está presente o "Kit de Derramamento de Citotóxicos" em local visível e assinalado na eventualidade de acidente.

#### 3.5 AVIAMENTO

O aviamento de medicamentos é efectuado para sete locais distintos: UFA, DID, UFO, Serviços com *stocks* fixos (alguns Serviços Clínicos, Blocos, Consultas Externas e Viaturas Médica de Emergência e Reanimação); Centros de Hemodiálise com parceria com o HSA, Maternidade Júlio Dinis e Hospital Joaquim Urbano.

O aviamento é efectuado por um TDT que, sempre que possível, disponibiliza toda a quantidade pedida colocando os medicamentos num carrinho de mão que facilita todo o processo de transporte. Ao retirar cada produto do *stock*, o código de barras escrito na etiqueta constante na prateleira, é lido pelo PDA (um pequeno computador de mão) que dá logo a informação se de facto o produto consta ou não nos pedidos, e em que quantidades de modo a minimizar erros. Depois da leitura óptica do código de barras, introduz-se a quantidade que se vai disponibilizar e o PDA passa imediatamente para aproxima leitura até que, no final e depois de conferir, se valida o aviamento. Note-se que este processo só é possível pelo facto de o PDA estar sincronizado com o sistema operativo, GHAF, dos computadores principais (Anexo XII).

#### 4 FARMACOTECNIA

A preparação de medicamentos manipulados a nível hospitalar permite a personalização da terapêutica, assim como a adaptação do medicamento ao perfil fisiopatológico do doente em casos de intolerância a algum dos componentes do medicamento industrializado; dose e/ou Forma Farmacêutica (FF) inadequada; associação de substâncias ativas não disponível e ajuste da composição às necessidades do doente, por exemplo, em neonatologia ou pediatria. A preparação também se aplica à produção de medicamentos não disponíveis, preenchendo desta forma lacunas deixadas pela indústria farmacêutica. Esta atividade tem vantagens económicas uma vez que racionaliza a distribuição dos medicamentos necessários para cada caso (fracionamento de medicamentos).

O sector de Farmacotecnia é constituído por diferentes áreas:

- Área de preparação de Formas Farmacêuticas Estéreis (FFE);
- Área de preparação de Formas Farmacêuticas Não Estéreis (FFNE);
- Área de fracionamento e reembalagem;
- Área de preparação de CTX (UFO).

#### 4. I FORMAS FARMACÊUTICAS ESTÉREIS

As FFE são preparadas por pessoal especializado (um TSS apoiado por um TDT), sob a técnica asséptica, em Câmara de Fluxo Laminar horizontal (CFLh).

A área de preparação de FFE está organizada em três zonas: zona negra, zona cinza ou antecâmara e zona branca.

A zona negra (Anexo XIII) é o local onde é selecionado e preparado todo o material a introduzir na sala de preparação (zona branca), através do *transfer* (Anexo XIV) para passagem de material e Matérias Primas (MP). Esta sala possui frigoríficos de armazenamento de preparações que necessitem de refrigeração.

A antecâmara ou zona cinza (Anexo XV) é a sala onde os profissionais lavam e desinfetam as mãos e braços até aos cotovelos, vestem a bata estéril, luvas, touca e máscara. Para entrar na antecâmara é ainda necessário usar protetores de calçado.

A zona branca (Anexo XVI) é um local estéril e corresponde à sala de preparação. Esta sala contém a CFLh (Anexo XVII) e apresenta uma atmosfera com pressão positiva e ventilação com filtração de ar.

#### 4.1.1 Preparação de Nutrição Parentérica

A Nutrição Parentérica (NP) é diariamente preparada nos SF do HSA e é uma atividade na qual se despende bastante tempo. A NP é um tipo de Nutrição Artificial (NA), que consiste na administração de nutrientes por via intravenosa e está indicada em situações de comprometimento parcial ou total do sistema digestivo<sup>4</sup>.

A avaliação nutricional é um instrumento de diagnóstico, já que mede de diversas maneiras as condições nutricionais do organismo, determinadas pelos processos de ingestão, absorção, utilização e excreção de nutrientes; ou seja, a avaliação nutricional determina o estado nutricional, que é resultante do balanço entre a ingestão e a perda de nutrientes. O estado nutricional de uma população é um excelente indicador da sua qualidade de vida<sup>6</sup>.

No HSA, as bolsas de NP são maioritariamente produzidas para os serviços de Neonatologia do Hospital Padre Américo e da Maternidade Júlio Dinis. Os recém-nascidos, principalmente os prematuros, são a população na qual existe um maior interesse em adequar as necessidades nutricionais ao estado fisiológico.

As misturas para NP, para os serviços acima mencionados, são essencialmente compostas por uma solução aquosa (Solução I) e uma emulsão lipídica (Solução II). A Solução I é constituída por glucose (em diferentes concentrações – 5%, 10% e 30%), aminoácidos (essenciais e não essenciais), eletrólitos, oligoelementos e vitaminas

hidrossolúveis. A Solução II contem triacilgliceróis de cadeia longa e/ou de cadeia média e vitaminas lipossolúveis<sup>4</sup>.

A mistura para NP é prescrita por um médico e enviada, informaticamente, aos SF. O TSS responsável pela recepção e validação da prescrição médica verifica se esta está conforme. Após a validação da prescrição e verificação de dados, o TSS emite a Ordem de Preparação (OP) (Anexo XVIII) e imprime dois rótulos para a Solução I (Anexo XIX) e um rótulo para a Solução II (Anexo XX). No final, o TSS rubrica a OP e regista em suporte informático os débitos relativos às MP gastas. Antes da primeira sessão de trabalho, a CFLh é ligada, deixada em repouso por cerca de 30 min e convenientemente desinfetada.

A Solução I deve ser preparada separadamente da Solução II para evitar incompatibilidades entre os constituintes hidrófilos e lipófilos. A preparação das bolsas é realizada através de um sistema de transferência de líquidos em circuito fechado. Este sistema envolve uma série de tubos plásticos, conectores e torneiras (Anexo XXI), o qual facilita a adição dos constituintes e minimiza as contaminações.

Na bolsa da Solução I são introduzidos em primeiro lugar as soluções de glicose e aminoácidos (soluções de maior volume). Os volumes necessários são medidos num aparelho semiautomático (Anexo XXII). Uma fração da solução de aminoácidos é reservada para lavagem dos micronutrientes, prevenindo perdas. Os micronutrientes são medidos em seringas *luer-lock*, ordenados pela sequência que consta na OP e introduzidos na bolsa de forma manual, conectando a seringa ao sistema (Anexo XXIII). A ordem de adição deve ser rigorosamente respeitada, de modo a evitar incompatibilidades, como por exemplo, a precipitação de fosfato de cálcio. O conteúdo das bolsas é homogeneizado por leve agitação. O excesso de ar é extraído da bolsa, a qual é fechada com um obturador.

A Solução II é também preparada em circuito fechado e acondicionada em seringa opaca, para volumes até 50 mL, garantindo assim a estabilidade do conteúdo. Para volumes superiores, é acondicionada numa bolsa de 250 mL. A seringa ou bolsa deve ser fechada, colocando um obturador.

Devem ser colhidas em CFLh, sob técnica asséptica, amostras do conteúdo das Soluções para controlo microbiológico. Impõe-se igualmente controlo visual das preparações durante a sua manipulação, verificando a cor, presença de partículas em suspensão, turvação e separação de fases.

Após a preparação da bolsa de NP contendo a Solução I (Anexo XXIV - A), o TSS ou o TDT cola o rótulo na bolsa, envolve-a em folha de alumínio (para proteger da luz) e coloca uma cópia do mesmo rótulo por fora (Anexo XXIV - B). Realiza-se o mesmo procedimento quando se trata de bolsas contendo a Solução II. Uma vez que a seringa

contendo a Solução II (Anexo XXV) já é opaca, basta colocar um rótulo no seu exterior. As duas preparações (Solução I e Solução II) são colocadas na mesma embalagem secundária (manga de plástico), que é selada termicamente (Anexo XXVI). Posteriormente, as preparações são introduzidas no *transfer* juntamente com as OP devidamente preenchidas pelo TSS, validando todo o trabalho realizado. Assim, após a validação pelo TSS e acondicionamento estas são enviadas ao destino.

Durante a minha passagem por este sector, tive oportunidade de presenciar e até mesmo auxiliar na preparação de NP. Segui todos os procedimentos dos TSS antes de entrar na sala branca, onde pude aprender a realizar a técnica asséptica, pois até então não tinha conhecimento da mesma.

#### 4.1.2 Preparação Extemporâneas Estéreis

As Preparações Extemporâneas Estéreis (PEE) preparadas no HSA podem ser soluções de medicamentos injetáveis por via intravenosa (morfina), medicamentos injetáveis intravítreos (bevacizumab) ou colírios fortificados com antibióticos.

Concretamente, o que é feito é o fracionamento de soluções injetáveis, preparação de doses de medicamentos não existentes no mercado e preparação da medicação a ser administrada por outros serviços do Hospital de forma a facilitar o funcionamento dos mesmos.

A produção de uma PEE segue etapas equivalentes às descritas para misturas de NP: recepção e validação da prescrição médica, emissão da OP e rótulos, preparação da PEE (em CFLh, sob técnica asséptica e pressão positiva), embalamento e rotulagem. Convém salientar, no entanto, que a OP (Anexo XXVII) e os rótulos das preparações (Anexo XXVIII) são diferentes dos referidos anteriormente.

#### 4.2 FORMAS FARMACÊUTICAS NÃO ESTÉREIS

As FFNE são preparadas de acordo com as Boas Práticas de Fabrico de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar.

Neste sector (Anexo XXIX) são elaboradas preparações sólidas (pós e cápsulas), semissólidas (cremes, pomadas e pastas) e líquidas (soluções e suspensões).

A qualidade das MP deve ser garantida pelos fornecedores fazendo-se acompanhar pelo certificado de análise ou pelo "Material Safety Data Sheet". Estes documentos devem estar em conformidade com os requisitos da Farmacopeia Portuguesa VII ou da Farmacopeia Europeia. Estas MP encontram-se armazenadas por ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI), efetuando-se periodicamente o controlo de humidade e temperatura do mesmo, de modo a garantir a sua correta conservação.

A preparação destas FF é efetuada por um TDT que segue uma OP (Anexo XXX) elaborada por um TSS. O TDT deve estar equipado convenientemente para o efeito (bata, luvas, touca e máscara).

As FFNE são acondicionadas em embalagem primária apropriada, de acordo com a sua FF. Os pós acondicionados em papel vegetal ou em cápsulas de gelatina. Os cremes, pomadas e pastas armazenadas em bisnagas e/ou boiões. As soluções e suspensões são conservadas em frascos de vidro âmbar com rolha de rosca e sistema de segurança. Posteriormente, todas as preparações são rotuladas e embaladas em manga de plástico transparente, selada termicamente (embalagem secundária).

No fim de cada sessão de trabalho, o TDT procede ao registo dos débitos das MP utilizadas (Anexo XXXI).

Durante o estágio, foi possível observar a preparação e até mesmo preparar alguns papéis pediátricos de sildenafil (utilizado no tratamento de Insuficiência Cardíaca) e de espiramicina (antibiótico); soluções orais de substituto da saliva (utilizado em doentes que se encontram em tratamento com quimioterapia), sacarose, hidrato cloral (utilizado como sedativo e hipnótico), entre outros.

#### 4.3 FRACCIONAMENTO E REEMBALAMENTO

O <u>Fraccionamento</u> de medicamentos é a operação que permite rentabilizar o uso de medicamentos, evitando desperdício e diminuindo o encargo financeiro do hospital. Estas operações são efetuadas na mesma sala onde ocorre o reembalamento mas numa zona definida para esse efeito.

Contudo, o fraccionamento só é efectuado para obter fracções da dose de um medicamento (geralmente ½ ou ¼) cuja dose final não existe disponível no mercado e quando há garantia que o produto final não apresenta alterações das suas características físico-químicas e biofarmacêuticas.

O pedido de fraccionamento de medicamentos é efetuado através de impresso próprio ou através de KANBAN. Um TSS ou TDT verifica a existência de requisições.

Os comprimidos são divididos com recurso a um bisturi ou a um dispositivo próprio para o efeito (Anexo XXXII). De preferência, deve utilizar-se o mesmo dispositivo de corte. As fracções de comprimidos são embaladas em material apropriado que garanta a sua estabilidade.

Após fraccionamento devem ser rejeitadas todas as fracções que não apresentem a integridade física pretendida.

O fraccionamento de pós é efectuado na sala de produção por um TDT, utilizando uma balança analítica para o efeito. Os pós são reembalados em papel vegetal e rotulados.

O fraccionamento de formas farmacêuticas líquidas é efectuado na sala de produção por um TDT, ou na câmara de fluxo laminar que se encontra nessa mesma sala, caso seja estéril, devendo utilizar-se um instrumento de medida que garanta uma variação de volume inferior a 5 %. A embalagem primária de reembalamento deve garantir a qualidade e a conservação do produto fraccionado, geralmente são seringas ou frascos de vidro âmbar.

A <u>Reembalagem</u> baseia-se no acondicionamento em unidose de medicamentos sólidos orais, como por exemplo, comprimidos e fracções destes ou cápsulas. Este procedimento tem vários objetivos, tais como:

- Permitir aos SF disporem do medicamento na dose prescrita de forma individualizada, de modo a reduzir o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação a administrar, reduzir os riscos de contaminação do medicamento e os erros de administração;
- Garantir a identificação do medicamento reembalado;
- Proteger o medicamento reembalado de agentes ambientais, promovendo a sua estabilidade;
- Assegurar que o medicamento reembalado possa ser utilizado em condições de segurança, rapidez e comodidade.

A área de reembalagem (Anexo XXXIII) tem como responsável um TSS. Todas as operações são realizadas por um TDT, em sala própria e separada de outras áreas. Os equipamentos de reembalamento (Anexo XXXIV) utilizados devem assegurar condições de segurança aos medicamentos reembalados e permitir a sua identificação.

A reembalagem deve ser efectuada apenas para um medicamento de cada vez, não devendo coexistir medicamentos diferentes para serem reembalados no mesmo local de reembalamento.

Na embalagem primária de reembalamento de medicamentos sólidos orais fracionados deve constar a identificação da substância ativa, o nome comercial do medicamento, a dosagem, o n.º de lote, o PV e a data de reembalamento. O PV dos comprimidos reembalados varia consoante a sua proteção, ou seja, com ou sem *blister*. Se durante o fraccionamento e reembalagem, for necessária a remoção do medicamento da embalagem primária, o PV passa a ser de 12 meses de acordo com as recomendações da USP (Edição 2008-2009). Caso não seja necessário a remoção deste da embalagem primária o PV mantem-se o mesmo.

#### 4.4 UNIDADE DE FARMÁCIA ONCOLÓGICA

A UFO é uma unidade farmacêutica isolada das outras unidades dos SF, situada dentro das instalações do Hospital de Dia. O Hospital de Dia é o local onde os doentes oncológicos não internados se dirigem para efetuarem quimioterapia.

A UFO prepara e distribui CTX, assim como outra medicação associada à quimioterapia, como por exemplo, os antieméticos (aprepitant, ondansetron, etc), tanto a doentes oncológicos em regime de ambulatório como aos doentes em regime de internamento.

Esta unidade está organizada em 3 zonas distintas, assim como a área de produção de FFE: zona negra (Anexo XXXV – A), zona cinza ou antecâmara (Anexo XXXV - B) e zona branca (Anexo XXXV – C).

Para desencadear o processo de preparação de CTX é necessário a existência de uma prescrição via electrónica utilizando o GHAF/Circuito do Medicamento (CdM) ou, agora em menor número, em modelo próprio para doentes de ambulatório – prescrição rosa (Anexo XXXVI), e para doentes internados – prescrição verde (Anexo XXXVII).

A prescrição é feita de acordo com Protocolos de Quimioterapia praticados no CHP que são baseados em esquemas recolhidos internacionalmente. A dose prescrita é determinada a partir da superfície corporal, peso e "Area Under the Curve" de cada doente. Esta pode ser reduzida na eventualidade de haver risco de toxicidade.

Cabe ao TSS a validação e monitorização das prescrições médicas de quimioterapia. Deverá fazer uma análise cuidada, garantindo o cumprimento das normas aprovadas pela instituição, promovendo a segurança e a eficácia da terapêutica. O processo de validação ocorre geralmente, no dia anterior ao dia do tratamento e da respetiva necessidade de preparação do CTX.

Através do Sistema de Apoio ao Médico (SAM) (Anexo XXXVIII) e GHAF/CdM (Anexo XXXIX) é possível verificar se foi dada autorização ao doente para efetuar o tratamento (mediante o estado de saúde), vulgarmente designada por "Luz Verde". Para a realização do ciclo, o TSS avança com a validação da prescrição, emissão da OP (Anexo XL), impressão de rótulos (Anexo XLI) e preparação do medicamento. É também necessário fazer a libertação do lote em que deve constar as iniciais de quem preparou e quem validou a preparação. Foi criado recentemente uma plataforma informática, Sistema Informação da UFO (SI-UFO) (Anexo XLII), que permite aos TSS inserir informaticamente a prescrição, tornando todo este processo de desencadeamento do ciclo de preparação de CTX mais eficaz e eficiente.

A manipulação de CTX apresenta um risco de exposição não só para o manipulador, como para o ambiente e consequentemente para a sociedade. Assim sendo, todas as tarefas de reconstituição/diluição de CTX é executada numa sala com pressão negativa em Câmara de Fluxo Laminar vertical (CFLv) por um TDT supervisionado por um TSS. À semelhança daquilo que foi descrito para a NP, também existem normas estritas de higienização e desinfecção antes e após a preparação dos CTX.

A CFLv (Anexo XLIII) também aqui é ligada aproximadamente 30 minutos antes do início das preparações, para estabilizar as pressões do ar. O fluxo de entrada de materiais na câmara é sempre da direita (entrada) para a esquerda (saída). O TSS que auxilia o TDT, desinfecta todo o material que entra na câmara com compressas embebidas em álcool a 70°. É também colocada no interior desta um contentor para inceneração dos materiais remanescentes e usados (potencial tóxico). Durante a preparação, o TSS que está a auxiliar vai fornecendo o material ao TDT informando-o das preparações a realizar, volumes e conferindo sempre todas a medições/processos (dupla verificação). Após a sua preparação o manipulado é retirado pelo lado esquerdo da câmara. No final, o TDT valida a preparação e esta é colocada no *transfer* onde existe duas bandejas — uma destinada aos cadeirões e outra destinada às camas. As preparações devem ficar prontas no máximo 30 minutos após a recepção da "Luz Verde". Posteriormente, os AO vêm levantar as preparações prontas e embaladas, para as levar aos serviços requisitantes.

## 5 DISTRIBUIÇÃO

A dispensa e a distribuição de medicamentos são as atividades dos SF onde se estabelece o contacto com o elo fundamental da cadeia do medicamento, o doente, visto que é com o intuito de proporcionar a cura ou tratamento de uma determinada doença que todo o circuito do medicamento existe. É esta a atividade que torna visível todo o trabalho dos TSS, desde a aquisição da medicação ao aviamento das prescrições médicas, pois é no ato da dispensa que ocorre a maior parte do contato entre os TSS, os doentes e os outros serviços do Hospital.

O principal objetivo dos SF aquando da dispensa e distribuição de medicamentos, dispositivos médicos e outros PF, é disponibilizar o produto correto, na quantidade certa, cumprindo a prescrição médica ou requisição da enfermagem e disponibilizando toda a informação necessária à sua correta utilização.

A distribuição é feita principalmente por 3 vias:

- DID:
- Distribuição Clássica e Tradicional (DCT);

• Distribuição em Regime de Ambulatório.

#### 5.1 DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA

O Despacho Conjunto dos Gabinetes dos Secretários de Estado, Adjunto do Ministro da Saúde e da Saúde, de 30 de Dezembro de 1991, torna legal o sistema de distribuição de medicamentos hospitalares em sistema unidose.

O papel que o TSS tem neste tipo de distribuição é fundamental. É ele o responsável pela validação da prescrição médica, orientando a dispensa das doses de medicamentos necessárias, para cada doente e para um período de 24horas. A distribuição personalizada possibilita uma intervenção direta do TSS na terapêutica de cada doente e um controlo mais apertado dos medicamentos dispensados.

Na minha passagem pelo sector da distribuição do HSA contactei com o funcionamento deste sistema de distribuição. Assim, o médico efetua a prescrição através do GHAF e o farmacêutico, aquando da validação, avalia o perfil farmacoterapêutico no que diz respeito ao tipo de medicamento, posologia, via de administração, interações e reações adversas. Neste momento, é também necessário fazer alguns cálculos por exemplo do número de ampolas, em função da dose que é prescrita pelo médico. O TDT é responsável por colocar a medicação em módulos móveis constituídos por gavetas, as quais estão identificadas com o nome do doente e o número da cama e após preparação são entregues nos respectivos serviços (Anexo XLIV).

Neste sector existe um dispositivo semiautomático, o *Pharmapick* (Anexo XLV), para a preparação das malas de alguns serviços e que tem como objetivo agilizar o processo de aviamento, diminuindo a incidência de erros. O TSS, após a validação das prescrições, envia a informação para o robot. Este seleciona o medicamento, disponibilizando-o ao TDT que colocará as respetivas unidades na gaveta do doente. Tive oportunidade de trabalhar com este dispositivo durante o estágio e auxiliar os TDT nestas tarefas.

#### 5.1.1 Intervenção Farmacêutica

Sempre que surjam questões relacionadas com a prescrição, o TSS pode contatar o médico via CdM através da aplicação "Observações da Farmácia". Este ato faz parte das ferramentas do TSS destinadas a modificar alguma característica no tratamento do doente. Tem como objetivo prevenir ou detetar alterações dos efeitos terapêuticos da farmacologia, resolver Problemas Relacionados com Medicamentos/Resultados Negativos Associados ao Uso de Medicamentos e/ou melhorar as condições de saúde do doente. Estas operações são designadas de Intervenções Farmacêuticas.

#### 5.1.2 Dispensa semiautomática por reposição de stocks

O HSA possui de um sistema inovador de armazenamento e dispensa semiautomática de medicamentos, o *PyxisMedStation*<sup>®</sup>. O Hospital possui neste momento dois *PyxisMedStation*<sup>®</sup>, um encontra-se na Unidade de Cuidados Intensivos (Anexo XLVI) e outro no Bloco Central do Edifício Luís de Carvalho. Este sistema apresenta inúmeras vantagens face a outros sistemas de dispensa, pois permite uma melhor gestão de *stocks*, PV, optimização de custos, controlo de inventário e condições de conservação adequadas. Este equipamento é constituído por um conjunto de armários controlados electronicamente. Cada armário, contém gavetas de várias dimensões, organizadas por letras e números. O sistema apenas permite a abertura de uma gaveta de cada vez, aquando da reposição ou retirada por parte da enfermagem e para que se possa prosseguir é necessário fechar essa mesma gaveta.

Os TSS, TDT e enfermeiros necessitam de inserir uma password e impressão digital para aceder ao sistema, ficando assim o operador e todas as operações registadas. O PyxisMedStation® funciona, no fundo como um armazém avançado dos SF com ligação à prescrição informatizada, com base na qual o enfermeiro retira a prescrição de modo individual por doente. Os stocks que devem ser incluídos no PyxisMedStation® são definidos pelo TSS em conjunto com o diretor de serviço e o enfermeiro chefe. Durante o estágio pude auxiliar a TDT, Carla Maia, na tarefa de reposição de stock no serviço de cuidados intensivos.

No meu ponto de vista, este sistema de distribuição é mais eficiente e rastreável que a reposição de *stocks* ou distribuição tradicional, mas ainda deixa muito a desejar em relação à intervenção do farmacêutico, que continua sem um papel ativo na farmacoterapia.

#### 5.1.3 Dispensa de Medicamentos Urgentes

Fora do horário estabelecido pelo SF, os medicamentos em falta (urgentes) na DID podem ser pedidos pelos enfermeiros dos diferentes Serviços Clínicos através da Aplicação "Requisições Farmácia", disponível no Portal Interno (Anexo XLVII).

Os pedidos destes medicamentos podem ser realizados pelo enfermeiro no máximo até ás: 9:30h, 10:30h, 12h, 15:30h, 18h, 21:30h, 23:40h e 1:30h. Os medicamentos são guardados em envelopes devidamente identificados com nome, cama e serviço a que se destina. Estes posteriormente são colocados em células identificadas com os Serviços Clínicos a que se destinam (Anexo XLVIII). O horário de recolha dos medicamentos em falta é feita ás: 10h, 11h, 12:30h, 16h, 18:30h, 22h, 00h e 2h, pelos AO.

Entre as 02:00h e as 08:00h qualquer pedido de medicação em falta na DID deve ser feito da mesma forma mas seguido de contacto telefónico com os SF. O TSS que se

encontra de serviço, disponibiliza a medicação e contacta os mensageiros para a realizaram a sua entrega.

#### 5.2 DISTRIBUIÇÃO CLÁSSICA OU TRADICIONAL

A DCT consiste no fornecimento de medicamentos para reposição de *stocks* previamente estabelecidos existentes nas farmácias satélites (Maternidade Júlio Dinis, Hospital Joaquim Urbano), na UFO, na UFA e nos serviços Clínicos, Blocos, Consultas e VMER.

Este tipo de distribuição justifica-se pela necessidade de acesso fácil e rápido aos medicamentos, alterações constantes da terapêutica e dificuldade em prever o tempo de permanência do doente no serviço o que impossibilita a utilização do sistema DID.

Estes serviços têm um *stock* especifico, previamente estabelecido entre os SF, o enfermeiro-chefe e o Diretor do Serviço.

Assim, cada serviço envia aos SF a requisição dos medicamentos que necessita, para que os stocks sejam repostos, nos dias pré-estabelecidos. Esta requisição pode ser informática (através do GHAF) ou eventualmente em papel. Os medicamentos têm de ser registados por DCI, referindo a dose, via de administração e o quantitativo (que não pode exceder o que foi previamente estabelecido).

Após a validação por um TSS, as requisições são aviadas por um TDT em malas, devidamente identificadas com o nome do serviço, tendo em atenção que a medicação do frio deve ser mantida no frigorifico até a altura do transporte. Juntamente com a medicação vai um comprovativo (guia) da medicação debitada ao serviço, devidamente assinada pelo TDT, para ser também assinada pelo enfermeiro que a recebe e pelo AO que faz o transporte.

Este sistema de trabalho origina erros, dos quais não há maneira de atribuir responsabilidade clara, pela difícil rastreabilidade do processo. O farmacêutico carece de dados sobre os doentes e limita a sua função à dispensa de medicamentos solicitados, não podendo detectar as incompatibilidades, nem a duração do tratamento, nem ajudar com a sua informação a equipa de saúde, tornando-se a sua participação na política de medicamentos do hospital difícil e limitada.

#### 5.2.1 Antissépticos e Desinfectantes

Quando não desencadeados por KAMBAN, os antissépticos e desinfectantes podem ser pedidos recorrendo a uma requisição própria (Anexo XLIX) pelo enfermeiro responsável de cada serviço, em quadruplicado, sendo enviados para os SF o original,

duplicado e triplicado. Esta requisição deve vir a acompanhar a caixa onde são transportados os produtos.

Um TDT procede ao aviamento tendo em atenção os quantitativos estipulados/pedidos para cada serviço. As requisições são assinadas e datadas e o triplicado enviado para o serviço. No caso de existirem produtos em falta é feita a menção no triplicado e o serviço terá que voltar a requisitar o produto.

#### 5.2.2 Soluções injetáveis de grande volume e outras soluções injetáveis

Sempre que se justifique, são requisitados pelo enfermeiro responsável os quantitativos necessários para reposição de *stock* estabelecido, mediante o preenchimento do respetivo impresso (Anexo L).

Diariamente, um TDT procede ao aviamento das requisições recebidas no dia anterior e no próprio dia, no caso de pedidos urgentes, datando e assinando as requisições. O duplicado da requisição é enviado juntamente com os produtos e devolvido aos SF, depois de assinado e datado pelos enfermeiros que o recebem. Os AO procedem, todas as manhãs, ao transporte destes produtos aos serviços.

#### 5.3 <u>DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM REGIME DE AMBULATÓRIO</u>

Todos os doentes assistidos em qualquer estabelecimento hospitalar, com diferentes níveis de especialização, podem efetuar medicação no domicílio, em regime de não-internamento. A dispensa de medicamentos em ambulatório origina maiores tempos de sobrevida e qualidade de vida, bem como menores tempos de internamento, custos hospitalares ou mesmo infecções nosocomiais (no caso de doentes imunodeficientes) e a possibilidade do doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar.

A dispensa em regime de ambulatório surge também, da necessidade de fazer face a situações de emergência em que o fornecimento de medicamentos não possa ser assegurado pelas farmácias comunitárias, bem como da necessidade de vigilância e controlo de determinadas patologias crónicas. Esta vigilância e controlo são exigidos pelas características próprias das patologias, pela potencial carga tóxica dos fármacos utilizados no seu tratamento e também muitas vezes, pelo seu elevado valor económico.

Nos fármacos dispensados a nível hospitalar estão incluídos medicamentos de "uso exclusivo hospitalar", que incluem os que, pelos seus riscos ou efeitos secundários, só devem ser administrados em regime hospitalar e aqueles que por razões de ordem comercial ou científica não estão disponíveis no mercado extra-hospitalar.

No HSA as patologias crónicas especiais em que há cedência em ambulatório de medicamentos com comparticipação integral são<sup>7</sup>:

- Artrite reumatoide, Espondilite anquilosante, Artrite psoriática, Artrite idiopática juvenil poliarticular e Psoríase em plascas;
- Fibrose quística;
- Insuficiência Renal Crónica;
- Vírus da Imunodeficiência Humana:
- Deficiência da hormona de crescimento na criança, Síndroma de Turner,
   Perturbações de crescimento, Síndroma de Prader-Willi;
- Esclerose Lateral Amiotrófica;
- Síndroma de Lennox-Gastaut;
- Ataxias Cerebelosas Hereditárias (Doença de Machado Joseph) e Paraplegias Espáticas Familiares;
- Profilaxia de Rejeição aguda do transplante halogénio renal, hepático e cardíaco;
- Hepatite C crónica;
- Esclerose Múltipla;
- Acromegalia;
- Doença de Crohn;
- Paramiloidose.

Existem ainda medicamentos cuja dispensa se encontra autorizada por diplomas legais mas que têm restrições impostas pelo CHP, tais como a epoetina beta-metoxietilenoglicol, medicamentos biológicos, entre outros.

Podem ainda ser dispensados medicamentos que não estejam ao abrigo de diploma. É o caso de medicamentos para patologias especificas como Hipertensão Pulmonar, o Síndroma do Intestino Curto e Hepatite B.

Atrás dos postos de atendimento (Anexo LI), encontra-se um armário com gavetas onde os medicamentos estão organizados de acordo com a patologia e por ordem alfabética de DCI (Anexo LII). Os medicamentos para serem cedidos pelo ambulatório têm que ser prescritos em regime de Consulta Externa e o doente tem que levar consigo a receita (Anexo LIII).

Depois de conferida e validada a receita, o TSS consulta o registo do doente para perceber quando foi a última vez que foi levantada medicação, controlando assim se a terapêutica está a ser criteriosamente seguida.

O TSS que faz a dispensa tem que fazer o cálculo para assegurar a quantidade de medicação seguindo as seguintes regras:

 Qualquer medicação deve ser cedida para um período de 3meses, desde que o montante do seu valor total seja inferior a 100 euros;

- Medicação para doentes que residam fora do distrito do Porto é cedida para um período de 3meses com montante total máximo de 300 euros;
- Quando o montante total excede os 100 euros, ou 300 euros no caso de doentes residentes fora do distrito do Porto, a medicação é cedida apenas para I mês;
- No caso de doentes transplantados renais ou hepáticos, ou imunossuprimidos são dispensados para um período de 3meses;
- Qualquer exceção às situações anteriores necessita de autorização pela Direção Clinica.

Os medicamentos dispensados são debitados no GHAF em nome do doente. Juntamente com a medicação o TSS entrega ao doente o guia de tratamento e, no caso de medicação pendente, um documento identificador dos medicamentos em falta (Anexo LIV) que permite ao doente fazer o seu levantamento em tempo próprio.

Para arquivo nos SF, é impresso um documento de débito datado e assinado pelo TSS que faz a dispensa da medicação e que fica associado à receita.

#### 5.3.1 Devolução de Medicamentos

Muitas vezes, os doentes ficam com medicamentos excedentários na sua posse devido a alterações na terapêutica ou até mesmo à sua suspensão. Nesses casos, o doente pode devolver os medicamentos à farmácia de ambulatório.

Todos esses medicamentos devolvidos devem ser colocados em local próprio devidamente identificado. Deve ser também registado, junto da medicação, o dia em que foram recebidos, por quem e se for possível o número do processo do doente que os devolveu.

Existem critérios que permitem ao TSS analisar os medicamentos devolvidos e aceitar ou rejeitar esses medicamentos. Os critérios de aceitação incluem:

- Integridade física da embalagem primária e secundária não comprometidas;
- Medicamentos dentro do PV:
- No caso de medicamentos em unidose, os *blisters* devem estar devidamente identificados com DCI, PV, lote, FF e dose;
- Medicamentos cumprem qualquer precaução especial que possa exigir o acondicionamento, por exemplo, o tacrolimus tem de estar protegido da luz;

Por sua vez, os critérios de rejeição são:

- Medicamentos de frio (não é possível garantir que a cadeia de frio não foi quebrada);
- Medicamentos com apresentação multidose, quando violada a sua integridade física, como por exemplo colírios, soluções orais, cremes ou pomadas.

Os medicamentos rejeitados deverão ser colocados nos contentores vermelhos de lixo biológico e, posteriormente, eliminados segundo procedimentos de eliminação de resíduos hospitalares.

Durante o meu estágio tive oportunidade de realizar todo este processo enquanto estive neste sector sob a supervisão da Dr.ª Paulina Aguiar.

#### 5.4 MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL

#### 5.4.1 Estupefacientes e psicotrópicos

Estes medicamentos, devido às suas propriedades farmacológicas, são regulados, pelo Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro<sup>8</sup>. A sua aquisição, armazenamento, gestão e dispensa é da exclusiva responsabilidade dos TSS. Estes medicamentos, como já foi mencionado acima neste relatório, encontram-se portanto arrumados numa sala com acesso restrito situada no APF para que não haja extravios.

Assim, no HSA a entrada e saída destes medicamentos é registada manualmente nas fichas do respectivo medicamento. Cada um destes medicamentos tem esta ficha de registo (Anexo LV) com o seu *stock*, e cada vez que há entrada deste medicamento é registado o dia e a quantidade que entrou, contabilizando-se o *stock* total. Cada vez que há dispensa de um destes medicamentos é também registado na ficha a quantidade dispensada, sendo assim possível fazer o balanço necessário para que o INFARMED seja informado destas movimentações periodicamente.

Para que se possam dispensar estes medicamentos tem que chegar aos SF as requisições (Anexo LVI) normalizadas de cada serviço, onde vem identificado o medicamento, a quantidade, os doentes e o enfermeiro que administra à posteriori. A requisição tem que ser assinada e datada pelo diretor de serviço requisitante, diretor/responsável dos SF, TSS que dispensou e enfermeiro que recebeu. A requisição original é arquivada nos SF (durante 5 anos) e o duplicado no serviço clínico requisitante.

#### 5.4.2 Hemoderivados

Os hemoderivados necessitam para sua aquisição e cedência do cumprimento de legislação específica. Assim, todos os atos de requisição clínica, distribuição pelos serviços e administração aos doentes de todos os medicamentos derivados do plasma humano utilizados no hospital têm que ser registados. Esta necessidade de controlo rigoroso da identificação dos lotes/fabricantes/distribuidores dos hemoderivados e os doentes aos quais são administrados prende-se essencialmente com razões de segurança, para numa eventualidade ser possível o estabelecimento de uma razão de causalidade entre a administração de um destes medicamentos e a detecção de doenças infecciosas transmitidas

pelo sangue. A dispensa de hemoderivados é da responsabilidade do TSS e é feita mediante apresentação de impresso próprio (Anexo LVII).

No HSA existem entre outros, albuminas, imunoglobulinas, factores de coagulação e fibrinogénio, os quais são abrangidos pelo Despacho Conjunto n°1051/2000, 14 de Setembro<sup>9</sup>, que obriga a que todos os atos de requisição, distribuição e administração sejam registados em modelo próprio. Este modelo é constituído por duas vias, a "via farmácia" que é arquivada nos SF e a "via serviço", que é arquivada no processo clínico do doente. A requisição é enviada aos SF após preenchimento dos quadros A e B, pelo serviço requisitante com identificação do médico e do doente, bem como a identificação do hemoderivado requisitado e a justificação clínica para a sua utilização, enquanto que o quadro C é da responsabilidade do TSS. Neste quadro C é registado o nome do hemoderivado, quantidade dispensada, lote, laboratório de origem e o número de certificado de libertação do INFARMED. No final o documento é datado e assinado pelo TSS, a "via serviço" é acondicionada juntamente com o medicamento num saco de plástico corretamente identificado e transportado pelo AO. Quando o medicamento é entregue, quem recebe também assina o documento. Durante o meu estágio tive oportunidade de executar este processo com a Dra. Piedade enquanto estive no sector do APF.

Sempre que há entrada de hemoderivados, o TDT que se encontrada na recepção de PF é responsável por verificar se cada lote vem acompanhado de um CAUL (Anexo LVIII), e posteriormente digitaliza-os e partilha-os informaticamente para permitir o acesso de todo o CHP a essa informação.

#### 5.4.3 Material de Penso

O material de penso é, normalmente, requisitado pelos enfermeiros num impresso próprio (Anexo LIX) de acordo com a caracterização das feridas e com o material disponível nos SF.

Todos os campos devem ser preenchidos de forma a possibilitar o estudo da incidência/prevalência das feridas no Hospital.

A requisição de material de penso é analisada pelo TSS, que verifica a adequação do material requerido às características da ferida, no que respeita a localização, gravidade, tamanho, sinais de infeção, necrose, exsudato e odor, entre outros.

Tanto os originais como os duplicados de todas as requisições de material de penso são arquivadas em pasta própria, devidamente identificadas, para que se procedam a estudos de incidência/prevalência de feridas no HSA realizadas pelo Gabinete de Qualidade, constituindo um indicador de qualidade dos serviços prestados pelo Hospital.

#### 5.4.4 Medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Especial

Dado que o FHNM<sup>4</sup> não é um instrumento limitativo da prescrição médica e que, sobretudo para patologias específicas e hospitais especializados ou diferenciados, o formulário pode não contemplar situações especiais, a CFT pode deliberar, ponderadamente a utilização de fármacos não incluídos no mesmo, a inserir na adenda.

A Autorização de Utilização Especial (AUE) (Anexo LX) tem que ser pedida para medicamentos que não possuam Autorização de Introdução no Mercado em Portugal. O pedido de AUE é apresentado ao INFARMED, sob proposta fundamentada do diretor de serviço que se propõe a utilizar o medicamento e parecer da CFT com a devida autorização do diretor clínico.

#### **6 UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS**

O Decreto-Lei N° 46/2004, 19 de Agosto<sup>10</sup> regula a realização de EC de medicamentos para uso humano e define-o como "qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou os outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respectiva segurança ou eficácia".

A FH é o local estabelecido por lei<sup>10</sup> para o armazenamento, controlo e dispensa do Medicamento Experimental (ME). O Farmacêutico Coordenador dos Ensaios Clínicos é o responsável por garantir a gestão de todos os ME, ou seja, é da sua responsabilidade todo o circuito do ME nos SF.

O ME deve ter um circuito próprio que garanta a utilização correta e segura, devendo obedecer a princípios básicos de responsabilidade, rastreabilidade e transparência. Para tal, foi necessário a criação de uma UEC com estruturas e recursos próprios, bem como procedimentos específicos. Esta unidade é um espaço físico de acesso reservado apenas a pessoas autorizadas, de fácil acesso a doentes e outros intervenientes no ensaio e fácil acessibilidade à carga e descarga de encomendas.

A UEC apresenta um gabinete reservado para o trabalho da equipa (Anexo LXI), onde existe uma secretária com um computador, assim como uma mesa redonda com cadeiras destinada a receber os diferentes intervenientes dos EC, armários de acesso restrito onde são arquivados os dossiers contendo toda a documentação dos EC a decorrer ou já encerrados, organizados por ordem alfabética da sua designação. Um outo espaço contiguo, destinado ao armazenamento da medicação experimental (Anexo LXII), apresenta

uma zona de quarentena, armários de acesso restrito onde é acondicionada toda a ME assim como a medicação devolvida pelos doentes e/ou não utilizada, um frigorifico de acesso restrito com temperatura monitorizada para armazenamento de ME que requer conservação entre 2 a 8°C, e ainda um local para cedência de medicamentos diretamente aos doentes em regime de ambulatório.

#### 6. I ETAPAS DE UM ENSAIO CLÍNICO

A primeira etapa de um EC é a aprovação por parte da Comissão de Ética para a Investigação Clínica, responsável por assegurar a proteção dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes nos EC. É igualmente necessária um autorização por parte do INFARMED. No que diz respeito à informação confidencial relativa aos participantes, a sua realização deve ser também aprovada pela Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPD).

O protocolo do EC é, então, apresentado ao Conselho de Administração e à Comissão de Ética para a Saúde do HSA, que em conjunto, vão aprovar, ou não, a execução do EC nas suas instalações.

Após a autorização do Conselho de Administração, o Promotor ("pessoa, singular ou colectiva, instituto ou organismo responsável pela concepção, realização, gestão ou financiamento de um ensaio") contacta o Investigador Principal, bem como o Farmacêutico Coordenador do Ensaio, no sentido de agendar a reunião de inicio, na qual será explicado o protocolo a todos os intervenientes. É também entregue um dossier ao investigador e um outro aos SF, organizado de acordo com o indicie do "Pharmacy Site File" em vigor na instituição.

Posteriormente, existe um período de recrutamento de doentes que cumprem os critérios de inclusão do ensaio. Uma vez recrutados os doentes, dá-se inicio ao EC propriamente dito, em que o papel dos SF se torna fundamental, atuando no circuito do ME.

Nos SF do HSA está instituída a elaboração de um procedimento interno que resume a informação respeitante ao EC e às tarefas da competência do TSS, que permite uma consulta rápida sempre que necessário.

#### Recepção

O ME é recepcionado no APF e encaminhado para a UEC após o preenchimento do impresso de "Recepção de Medicação de EC" (Anexo LXIII). Na UEC o TSS abre a encomenda e deve conferir:

- Indicação de medicamento/amostra de EC;
- Código do medicamento de acordo com o protocolo;
- Integridade das embalagens e estado de conservação das amostras de medicação;
- Concordância do número de unidades recebidas com as descritas no documento que acompanha a medicação;
  - PV, FF, lote e certificados de análise (se aplicável);
  - Dispositivo de registo de temperatura durante o transporte.

Após conferência, a recepção do ME deve ser reportada ao Promotor, seguindo o procedimento pré-definido, normalmente, via telefónica (IVRS – Interactive Voice Responsive System) ou via internet (IWRS – Interective Web Responsive System). Os registos de recepção devem ser atualizados, e os Drug Shipment Receipts e os certificados de análise (se aplicável) são arquivados no Pharmacy File.

#### **Acondicionamento**

A medicação de EC deve ser acondicionada na sala de armazenamento dos ME, em armários (entre os 15 e 25°C) ou em frigoríficos (entre os 2 e 8°C), de acordo com as especificações de cada medicamento.

Se ocorrer algum desvio de temperatura durante o período de armazenamento, o Promotor é notificado e a medicação é colocada em quarentena.

#### Prescrição

A prescrição de ME é feita em impresso próprio, criado internamente e comum a todos os EC, pelo Investigador Principal ou outro médico autorizado, de acordo com o protocolo do EC. Os impresso de "Prescrição de Medicamentos para os EC" (Anexo LXIV), correspondentes a todas as dispensas efetuadas são arquivadas na UEC.

#### Dispensa/Manipulação

A dispensa dos ME é assegurada pelo Farmacêutico Coordenador do EC de acordo com a prescrição e o respetivo protocolo. Em alguns casos pode ser necessário proceder à sua manipulação antes de ser dispensada e administrada.

O TSS deve validar a prescrição, verificando a correspondência dos dados, nomeadamente, o código do protocolo e de randomização da medicação, bem como a quantidade a dispensar. Toda a informação deve ser arquivada e devidamente atualizada no Dossier da Farmácia do respetivo estudo.

#### Devolução/Destruição

A devolução da medicação não utilizada ou que sobra no final do estudo, das embalagens vazias ou da medicação caducada durante o decurso do EC é um procedimento habitual. A data de devolução aos SF deve ser registada e o TSS procede à contagem da medicação devolvida, registando esta informação num impresso adequado, dando-nos por vezes a estimativa da adesão à terapêutica.

A medicação é, posteriormente, devolvida ao Promotor. Nalguns casos, desde que previamente definido no contato e autorizado pelo Promotor, a destruição pode ser feita no Hospital.

#### **Encerramento**

É da responsabilidade do Monitor o encerramento de um EC. O Dossier da Farmácia do estudo é arquivado num armário de acesso restrito destinado a esse propósito por um período mínimo de 5 anos após a sua conclusão, de acordo com o Decreto-Lei N°

102/2007, de 2 Abril.(11) Este período pode ser alargado, quando solicitado pelo INFARMED ou pela CNPD. A maioria dos Promotores solicita que esse arquivo seja feito por um período de 15 anos de forma a uniformizar os procedimentos de estudos multinacionais.

#### 7 OUTRAS ATIVIDADES

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de exercer outras atividades para além das atividades habituais exercidas pelos SF do HSA.

No dia 13 de Janeiro de 2014 foi proporcionado aos estagiários assistir ao V Curso Básico de Nutrição Artificial (Anexo LXV). Este curso realizado no Auditório "Prof. Doutor Alexandre Moreira" do CHP permitiu o contacto com diversos profissionais com larga experiência na área da Nutrição assim como uma visão mais ampla do papel do Farmacêutico Hospitalar nessa mesma área.

Nos dias 3 e 4 de Fevereiro de 2014 foi possível participar no I Congresso Internacional de Cuidados Intensivos e Unidades Intermédias do Centro Hospitalar do Porto / XI Congresso do Arco Iberoatlântico (Anexo LXVI). Este congresso realizou-se nas salas de cinema do Shopping Dolce Vita Porto o que permitiu a realização de vários painéis.

Também tive a oportunidade de assistir à apresentação de uma nova indicação para a utilização do medicamento STELARA® (Ustecinumab).

Na passagem pelo APF, a Dr.ª Piedade proporcionou a mim e à minha colega estagiária uma visita pela Maternidade Júlio Dinis, onde tive a oportunidade de conhecer a dinâmica da farmácia satélite e as respectivas enfermarias para poder perceber como funciona o *stock* de medicamentos em cada uma delas.

Por fim, também tive a oportunidade de verificar a dinâmica dos SF entre as 20h e as 2h de um domingo (16 de Fevereiro) juntamente com a Dr.ª Teresa Almeida.

Em boa hora, decidi realizar um estágio em FH, ainda que por essa razão estivesse menos horas em farmácia comunitária, o que em certa medida constituiu uma desvantagem.

Foi possível perceber que a atividade de um TSS é multidisciplinar e que necessita de constante atualização e revisão de conhecimentos e competências, de forma a assegurar um tratamento economicamente sustentável, com eficácia, qualidade e segurança, preservando sempre a saúde do doente.

Para mim, este estágio constituiu uma mais-valia em diversos aspectos. Possibilitou o contacto com os diferentes sectores que constituem os SF de um Hospital, assim como, com diversos fármacos, que pela sua especificidade, não passam pela farmácia comunitária e muitos deles não chegaram a ser abordados na faculdade. A maioria deles são verdadeiras tecnologias em saúde pelos ganhos em saúde, passo a redundância, que proporcionam e aos quais nenhum farmacêutico pode estar alheio. O utente que frequenta a farmácia comunitária passa também muitas vezes pelo ambulatório do hospital a levantar este tipo de medicação e portanto, também para o Farmacêutico Comunitário estes conhecimentos têm valor. Por outro lado, o contacto com a manipulação e as suas técnicas enriqueceram os meus conhecimentos, pois foi bem diferente daquilo que tinha contactado até então.

Enquanto aspectos menos positivos deste estágio posso referir o pouco tempo que passei por cada sector e portanto não permitiu que aprofundasse tanto determinadas matérias. Ainda assim, sei que não existe grande alternativa em função do tempo disponível que temos para o estágio. O facto de o estágio ter começado uma semana mais tarde que o habitual, não me foi possível estar presente na semana destinada ao acolhimento dos estagiários onde é feita uma visita guiada pelos vários sectores do serviço, e várias apresentações teóricas, tornando assim o meu enquadramento na FH mais difícil.

Percebi que existem muitas ameaças à carreira do TSS, não só para os que já exercem, bem como para aqueles que um dia queiram ingressar por esta área. Particularmente em Portugal, estando grande parte dos TSS a exercer funções públicas (agora em contratos individuais de trabalho) não é fácil o incentivo à contratação, apesar da necessidade. Por outro lado, sinto que o TSS poder-se-ia afirmar mais em algumas tarefas dos hospitais. O TDT tem ganho cada vez mais terreno e funções relevantes na FH. Penso que seria importante que o TSS não se limitasse só à verificação, mas também executasse mais tarefas práticas, respeitando claro está, as competências de cada profissional.

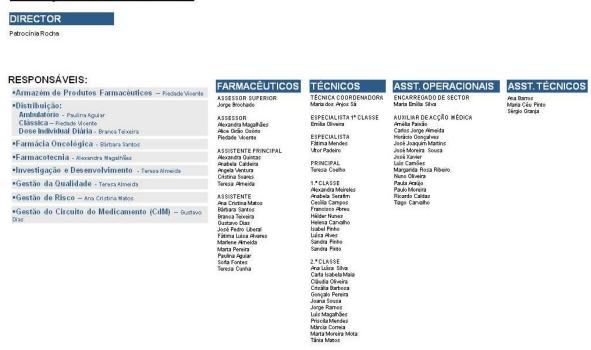
#### 9 BIBLIOGRAFIA

- I. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar **Manual da Farmácia Hospitalar**. I.ª Ed., Lisboa, 2005.
- CENTRO HOSPITALAR DO PORTO E.P.E. História do Hospital de Santo António. Em linha]. [Consultado a 13 de Maio de 2014]. Disponível em: http://www.chporto.pt/
- 3. KAIZEN INSTITUTE **Melhoria Contínua na Prática**. [Em linha]. [Consultado a 20 de Maio de 2014]. Disponível em: http://pt.kaizen.com/
- 4. INFARMED **Formulário Hospitalar Nacional de Medicamento**. 9ª Edição. 2012. Ministério da Saúde.
- 5. PORTARIA N°53/71. D.R.I Série. 28 (71-02-03) 98-118 Armazenamento de Produtos Inflamáveis.
- 6. MELO, Elza. **O que significa a avaliação do estado nutricional?**. Jornal de Pediatria, Vol. 78, No5, 2002.
- INFARMED Dispensa em Farmácia Hospitalar. [Em linha]. [Consultado a 20 de Maio de 2014]. Disponível em:
   <a href="http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS\_USO\_HUMANO/AVALIACAO\_ECONOMICA\_E\_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS\_USO\_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS\_COMPARTICIPADOS/Dispensa\_exclusiva\_em\_Farmacia Hospitalar</li>
- 8. DECRETO-LEI N.º 15/93, de 22 de Janeiro Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos.
- 9. DESPACHO CONJUNTO N°1051/2000. 14 de Setembro **Registo de** medicamentos derivados de plasma.
- 10. DECRETO-LEI N.º 46/2004, 19 de Agosto **Aprova o regime jurídico aplicável à realização de ensaios clínicos com medicamentos de uso humano**. Diário da República, la série A N.º 195.
- 11. DECRETO-LEI N° 102/2007, 2 de Abril Estabelece os princípios e diretrizes de boas práticas clínicas no que respeita aos medicamentos experimentais para uso humano, bem como os requisitos especiais aplicáveis às autorizações de fabrico ou importação desses produtos, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2005/28/CE, da Comissão, de 8 de Abril. Diário da República, 1ª série N.º 65.

### **IO ANEXOS**

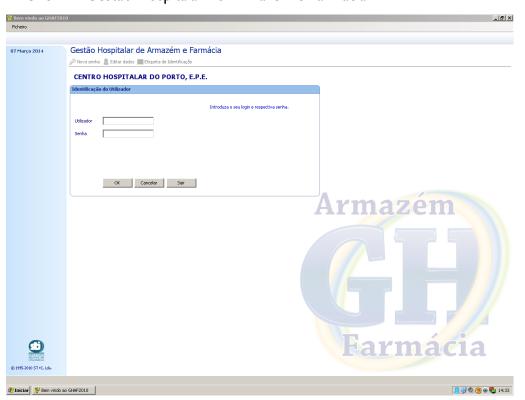
**Anexo I** – Organigrama dos Serviços Farmacêuticos do Hospitalar de Santo António de 2014

## SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

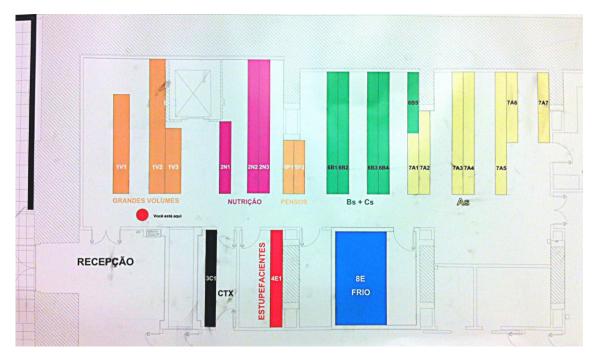


Data da última actualização: 08 de Janeiro de 2014

#### Anexo II – Gestão Hospitalar do Armazém e Farmácia



Anexo III – Planta do Armazém dos Produtos Farmacêuticos



**Anexo IV** – KANBAN



**Anexo V** – Área de Recepção dos Produtos Farmacêuticos





#### **Anexo VI** – Norma de Recepção dos Produtos Farmacêuticos

	NORMA RECEPÇÃO	
centro hospitalar do Porto	Armazém Produtos Farmacêuticos TDT e AO	1/1

Conferir o número de volumes, aspecto dos volumes e validação de destinatário



- Separar os documentos guias de remessa e facturas. Anexar à nota de encomenda a guia de remessa ou a factura
- Organizar embalagens em grupos de 10 caixas (sempre que possível)



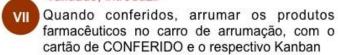
- Contar número de unidades.
- Conferir quantidade recebida com nota de encomenda

Nota: se não existir nota de encomenda física, fazer validação através do sistema informático



- Se a quantidade recebida estiver correcta e estiver mencionado o lote e o prazo de validade:
  - ✓ Carimbar:
  - ✓ Assinar:
    - □Duplicado quando factura
    - □ Original quando guia de remessa
  - ✓ Colocar número mecanográfico;
  - ✓ Datar
  - ✓ Remeter documento para o Aprovisionamento.

Nota: em caso de não existir lote ou prazo de validade, introduzir





## Anexo VII - Norma de Arrumação dos Produtos Farmacêuticos

1	NORMA ARRUMAÇÃO	1/1
centro hospitalar do Porto	Armazém Produtos Farmacêuticos	] ""

Verificar localização dos produtos com a informação presente no Kanban

Nota: Utilizar localização dos Kanbans ou Listas das prateleiras





Verificar prazo de validade do produto existente.



Se o prazo de validade for igual, arrumar produto.
Se o prazo de validade for diferente, arrumar o produto com prazo de validade mais curto à direita do restante (metodo FEFO)



Colocar kanban no ponto de encomenda



Anexo VIII – Local de Armazenamento de Produtos de Frio no APF (frigorifico)



Anexo IX – Sala de Armazenamento de Psicotrópicos no APF



**Anexo X** – Armazém de Produtos Antissépticos e Desinfetantes



Anexo XI – Armário de armazenamento de citotóxicos

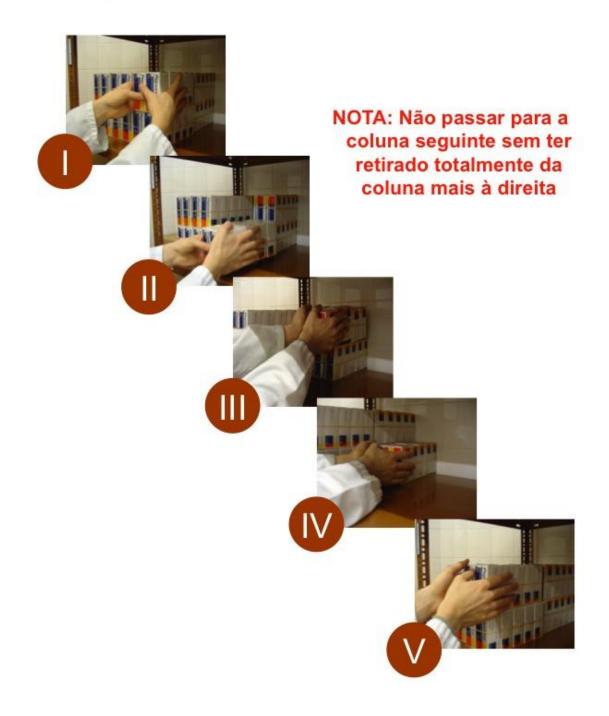


HLS	NORMAS PARA AVIAMENTO	1/1
Hospital Lagratics System	De onde retirar?	

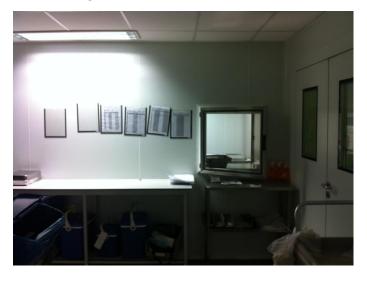
Utilizar a metodologia FEFO (First Expired First Out) através das seguintes regras:

Regra nº 1 - Retirar da direita para a esquerda.

Regra nº 2 - Retirar de frente para trás



**Anexo XIII** – Zona Negra



Anexo XIV – Transfer



Anexo XV – Zona Cinza



## Anexo XVI – Zona Branca



Anexo XVII - CFLh



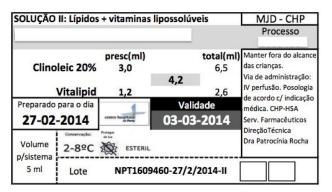
**Anexo XVIII** – Ordem de Preparação de NP para a Maternidade Júlio Dinis

Nº do processo	IG →	32	Nome →				
		D %NPT	100%	MJD - Ce	entro Hospi	talar do Por	to
Data administração	Data iní	cio NPT	Peso (g)	Liquidos da NF	PT?(ml/d):	Glicose? (m	g/kg/min):
27-02-2014	26-02	-2014	1190	92,0	)	3	,5
Solução I	(Juntar hep	arina a 0,5U	  /ml)	So	lução II	ı	
produto	dose por kg/dia	Volume (ml)	Volume Farmácia	produto	dose por kg/d	volume (ml)	Volume Farmácia
SG 5%		0		Clinoleic 20% g/kg/d	0,5	3,0	6,5
SG 10%		54	72,7	Vitalipid N ml/kg/d	1,0	1,2	2,6
SG 30%		2	2,6				
<b>Primene (10%)</b> 0,5 - 3 <b>g/kg/d</b>	2,0	23,8	31,9	ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia
Gluc Ca 10% 1 ml = 9mg Ca 7 - 120 mg/kg/d	41,0	5,4	7,3	4,2	0,2	24,0	9,2
Sulfato Mg 20% 1,6 mEq=19,7mg/ml 4 - 6 mg/kg/d	5,0	0,3	0,4	Peso esperad Bolsa de 2		140,4	155,2
Gluc Zn 0,1% 1000 μg/ml 50 - 250 μg/kg/d	150	0	0,2	Medido:	OK?	SIM	NÃO
NaCl 20% 3,4 mEq/ml 2 - 5 mEg/kg/d	0,0	0,0	0,0	Aporte Hídric ml/kg,		77,3	
KCI 7.5%  1 mEq/ml  1 - 3 mEq/kg/d	0,0	0,0	0,0	Relaçã cal não proteica		3,1	
Soluvit N 1 ml/kg/d	1,0	1,2	1,6	Aporte total mEq/kg		1,4	
Peditrace 1 ml/kg/d	0,0	0,0	0,0	Concentraçã (mEq/			
Glycophos 31 mg/ml 25 - 68 mg/kg/d	22,0	0,8	1,1	Carga Cal Kcal/kg		33	
Fosfato monoK mg/kg/d	0,0	0,0	0,0	Osmolari mOsm		647	
ml/d	ml/h	horas/dia	Farmácia				ı
87,8	3,7	24,0	117,8	Relação Ca/P RNPT 1.7; RN	NT 1.7-2.2	FALSO	
Médico(a):				Concentra glicose		6,8	
Observações	AHT 80 ml/k	g/dia					

Anexo XIX - Rótulo da Solução I



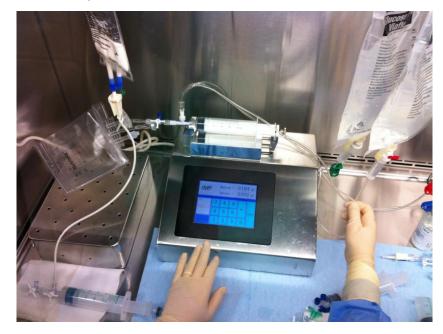
Anexo XX - Rótulo da Solução II



Anexo XXI – Série de tubos plásticos, conectores e torneiras



Anexo XXII – Aparelho Semiautomático



Anexo XXIII – Seringas luer-lock ordenadas pela sequência que consta na OP



**Anexo XXIV** – A. Bolsa de NP com Solução I sem proteção; B. Bolsa de NP com Solução I protegido com folha de alumínio



Anexo XXV – Bolsa e Seringa de Nutrição Parentérica com Solução II



Anexo XXVI - Solução I e Solução II seladas termicamente em manga de plástico



## Anexo XXVII – Ordem de preparação de PEE

centro hospitalar do Porto	_	О	rdem de Preparaç	ão	TDT Operador	TSS Validação
CHP - HSA - Serv	iços Farmacêutio	cos - Sector de Produção	Direção Técnica- Dr	rª Patrocinia Rocha	№ Mec.	Nº Mec.
DCI do manipulado						
		Bevacizuma	b inj. 5mg/0,2ml		Abreviatura DCI	IBV5
Nº Unidades	18			Data Preparação	24/02	2/14
Operador	со		Lote	Prazo Validade	03/03	3/14
Supervisor	CS		IBV541810COCS	Armazenamento:	200000000000000000000000000000000000000	,,_,
A Materia	l Necessário	o à Preparação			1	Quantidade
		Baurasiaumah 100a	and the later of t	P7106P01	lun/1E	
		Bevacizumab 100n	ng/4ml (Avastin®Roche)	B7106B01	Jun/15	1
Material		Seringa de 1ml				18
		Spike				1
		Obturadores		***************************************	***************************************	18
		0214.440.65		2022	4	
Acondicioname	nto	Embalagem Primá		Seringas LL-1ml		
	2771	EmbalagemSecuno	lária	manga plástica		
1. Operar em C 2. Proceder ao 3. Obturar as s	fraccionam eringas, pro	min UV e descont ento, em seringas teger da luz usan	aminada de acordo com o proto de 1mL, usando spike (não usar do o rótulo (amarelo). a mista e depois em grupos de 5.	filtro);		
Ensaios de	Verificação	)				
Fneai	o e Especifi	racão	Resultado	Rotulagen	n: Colar exemplar d	o rótulo
1. Organolético I		cação	Nesuitado	Notalagen	1. Colai exemplai a	OTOLUIO
2. Organolético II	: Sem partículas	em suspensão				
3. Organolético III	: Sem Ar					
Registo de	Não Confo	rmidades				
			a abaixo e emitir nova OP.			

## Anexo XXVIII - Rótulo

## Bevacizumabinj. 5mg/0,2ml

03/03/14 2"8ºC Inj./40 Estéril
Prazo Validade Proteger da 4 uz

Composição: cada unidade contém: Bevacizumab 5mg/0,2ml . Manter fora do alcance das crianças. Via de Administração: 10. Posologia: de acordo com indicação médica. CHP - Serviços Farmacêuticos. Dir.Tec.:Dra. Patrocínia Rocha IBV541810COCS

Lote:

**Anexo XXIX** – Área de Produção de FFNE





## **Anexo XXX** – Ordem de preparação de FFNE

centro hospitalar do Porto		FICHA	DE	PF	RE	EP/	\R/	٩Ç٨	ÃO		Farmac	êutico	Supervisor
Sul	bstituto	da Saliva Fr	. 50mL					de prep 27-2-20	oaração 14		P		validade 4-2014
Teor em Subst.Activa(	(s):					enterior esta	HELSEN HELSEN.	-,	Massagggass	Lot	е		
Forma Farmacêutica:	: solução	o oral							SOSS	AL416	97AFAN	1	
Quantidade a prepara	ar: 250	) ml									17		
					11111111111					*IJPC-1		aptado o	de IJPC*
A. Materiais e Equ	STEED COMMISSION OF THE	AND SOUTH THE PROPERTY OF T											0 1
*	Material / Equ	ipamento	Copo de vidro	QT 2		L	.ote			Orig	gem		Operador
		Pr	oveta graduada	1	- HE					-			
Material de Preparação			Vareta de vidro Banho de água	_									
Embalagem Primária	F	Frasco vidro âmbar, co	nta-gotas- 50mL	5	-			-					
	+				11.07.110				100			-	
3. Formulação e A	Aviamento	das Matérias-	Primas										
Matérias-Primas		Nº Lote	Orige	m		Farmaco-	Quantida		Quantida	C100000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1	Quantio		Rubrica
	(2)	te: 130925	4 0	•	V	pela	50	III CONTRACTOR		WEST THE	pesa	MATERIAL STATE	Operador
Carboximetilcelulos	Vo	11: 02-2015 01=: 18G168901	"Acofa	2120	,		0,25	g	1,25		2,5	9	
Água purificada	V	al:05-2016	"labe	sfall	,		25,00	mL	125,00	250	250	ml	AIA
Glicerina	LO V	08-2016 08-2016 06: 186135702		Dn"		_	10,0	mL	50,0	100	700	ml	711
Cloreto Sodio 0,9%		ote: 186735702 91:05-2016	" Cabes	3fa1	A	_	15,0	mL	75,0	150	150	ml	1
C. Preparação													Rubrica
. Verificar o estado de limpMedir metade do volume . Adicionar lentamente à á . Adicionar a água refrigera . Adicionar a glicerina e o o . Acondicionar em frasco o	e da água purific água aquecida a rada e agitar 15 cloreto de sódic	cada e colocar no frigo a carboximetilcelulose segundos. Colocar no	sódica e agitar b frigorífico cerca	em com	vare	ta ; Remov	ver do calo	or;					R
<b>\</b>				-								-	9.
olhar bem o frasco e rot D. Verificação	itular.												
			Resultado								Re:	sultado	
Ensaio	Especifica	ação	Conf. Nconf		Ensaid	0		Especific	açao		Conf.	N co	nf. Operac
Cor	Incolo	or	V	-	рН			6	1.200		~		1
Aspecto	Gele lím	pido		Qui	antida	ade	_	50	_mL(+- 5%)	16	/		X/KI
Aprovado			Rejeit	ado					Superv	isor	(	1	2/_
E. Acondicioname	ento/ Con	dições de cons	ervação/ P	razo	de	utilizaç	ão					)	1
	e 60 dias quand	do conservada no frigo	rífico e acondicio	nada er	m fras	sco de vidr	o âmbar,	tipo III (FF	VII), bem fe	echado.	Rotular de	vidamer	nte.
A solução é estável durante													
F. Rotulagem Substituto d Data Prep.: 27 Válido até: 22 Lote: SOSSA	la Saliva Fr. 50 7-02-2014 8-04-2014 AL41697AFAM	Substituto da Saliva. Via Manter fora do alcance e d - Serviços Farmacêuticos Roc	as vistas das crianças. CHI . Dir. Tec.: Dr.Patrocínia	P		Observa	ções:						
F. Rotulagem  Substituto d  Data Prep.:  Válido até:  22	7-02-2014 8-04-2014	Substituto da Saliva. Via Manter fora do alcance e d - Serviços Farmacêuticos	as vistas das crianças. CHI Dir. Tec.: Dr.Patrocínia ha.										4
F. Rotulagem Substituto d Data Prep.: 27 Válido até: 22 Lote: SOSSA	7-02-2014 8-04-2014	Substituto da Saliva. Via Manter fora do alcance e d - Serviços Farmacêuticos Roc	as vistas das crianças. CHI Dir. Tec.: Dr.Patrocínia ha.			Observa		,o/					4

## Anexo XXXI – Ficha de registo de débito das Matérias Primas



## REGISTO DE MOVIMENTO DE M.P./S.A./PREPARAÇÕES INTERMÉDIAS

M.P./S.A.	/Preparação In	termédia:_			Data o	la Recepção:		
Nº de Lot	e:				Fornecedor:			
					Fabricante:			
Prazo de	Validade:				Conformidade:			
Quantida	ide:				Responsável:			
Data	Quantidade utilizada	Quebras	Quantidade no laboratório	Manipulado/ Preparação Intermédia	Nº de Lote do Manipulado/Preparação Intermédia	Validade do Manipulado/Preparação Intermédia	Serviço	Operador

M.P.: Matéria-Prima S.A.: Substância Activa

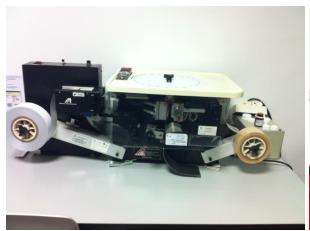
## Anexo XXXII - Dispositivo de corte



## Anexo XXXIII - Sala de Reembalamento



## **Anexo XXXIV** – Equipamentos de reembalamento de medicamentos





**Anexo XXXV** – A. Zona Negra; B. Zona Cinza; C. Zona Branca

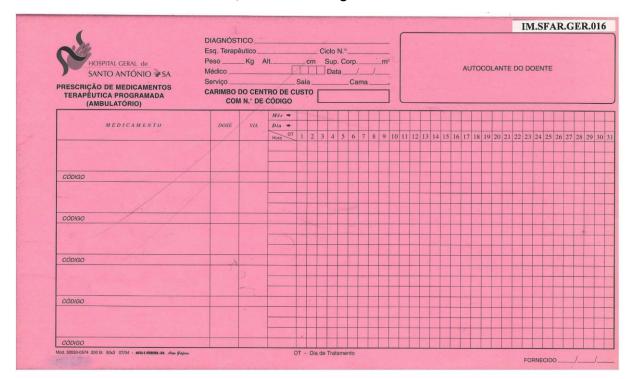




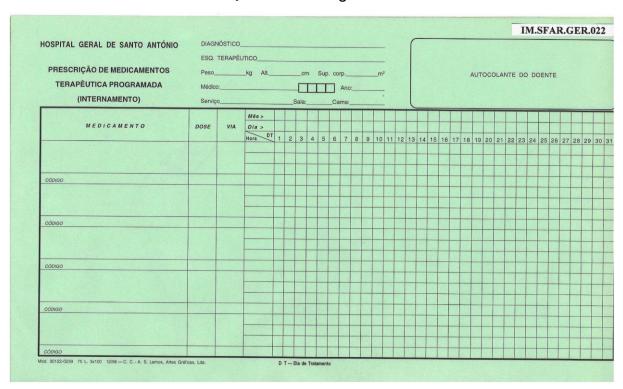


A B C

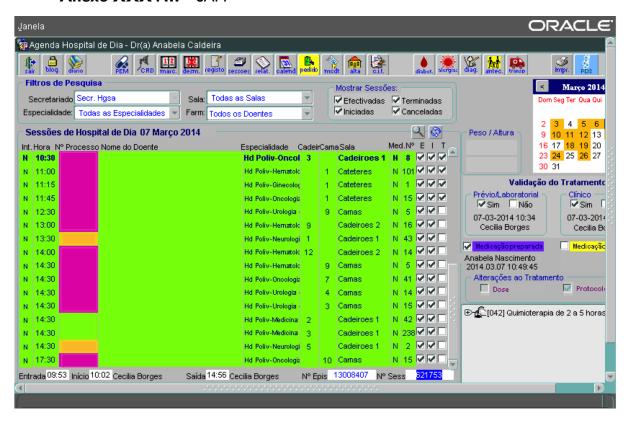
Anexo XXXVI - Prescrição CTX em Regime de Ambulatório



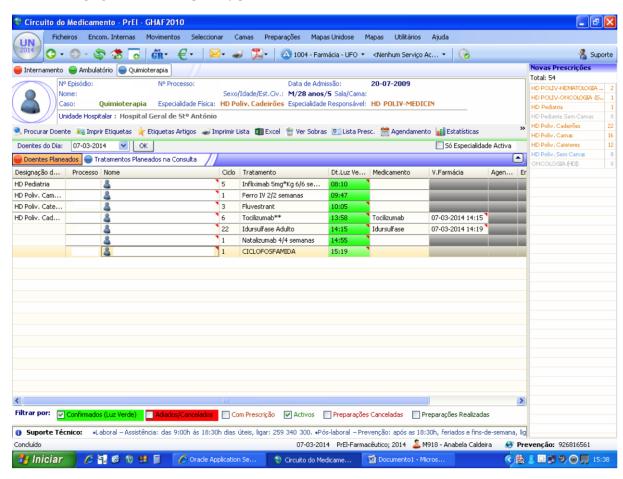
Anexo XXXVII - Prescrição CTX em Regime de Internamento



#### Anexo XXXVIII - SAM



#### Anexo XXXIX - GHAF/CdM



## Anexo XL – Ordem de Preparação de Citotóxico

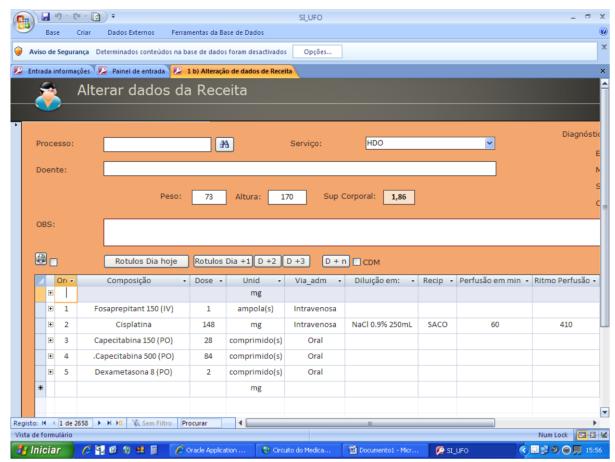
		OR	DEM DE PREPA	ARA	ÇÃO	DE CTX		IM.SFAR.GER.180/0
erviço:	Medicina	C Nome	e:				1	Processo:
	Fárma	co: Ciclofosfa [Agente alquilante] Inibiç	a <b>mida</b> ão da replicação do DNA. També	m apres	enta algun	na acção imunosupre	Dose:	600 mg
	Observações:						[Conector	normal]
	Reconstitu	ição: 1g/50ml   500mg/25ml [Na	aCl 0,9%]		NaC	1 0.9% 500	mL	SACO
Sub	odose do CTX	Volume total rec.	Volume a medir:					
								Intraveno
						NaCl 20% 12,5	mL	sa
				-17		empo erfusão	Ritmo perfusão	
						45 min	707 mL/h	VOLUME TOTAL
		Volume total a medir:	mL	PL		TA 🗹	Estabilidade horas 24h [TA] 72h [2º a	(mL) 8° 530
	09-03-20	14	30918				10661	

## Anexo XLI – Rótulos

Medicina C	Centro Hospitalar do Porto . Unidade de Farmácia Oncológica
Processo:	Dir. Téc. Dra. Patrocinia Rocha
Doente:	
Ciclofosfamida 600   Administração: Intravenosa	mg 🥋
Tempo perfusão: 45 (min.) Ritmo Estabilidade: 24h [TA] 72h [2' PL  TA  Validação: MA	A STATE OF THE STA
	OTERAPIA
1 SACO NaCI 0.9% 500mL [	Conactor normall
2 Reconstituição: 1g/50ml I 500	Additional Control of the Control of
Aditivo: NaCl 20% 12,5 mL	
3 VOLUME TOTAL: 530	mL cama 20

#### Anexo XLII - SI-UFO





## Anexo XLIII - CFLv



Anexo XLIV – Módulos móveis constituídos por gavetas, os quais estão identificados com o nome do doente e o número da cama, que se encontram na DID



**Anexo XLVI** – Pharmapick

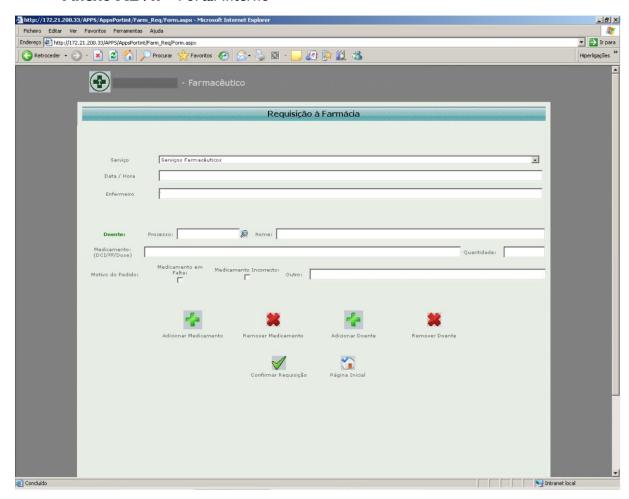


**Anexo XLVI** – PyxisMedStation®





### Anexo XLVII - Portal Interno



Anexo XLVIII – Células Identificadas com os Serviços Clínicos a que se destinam os Medicamentos Urgentes



## **Anexo XLVIX** – Requisição de Antissépticos/Desinfectantes

IM,SFAR.GER.009.1

centro hospitalir do Porto	REQUISIÇÃO (antisséticos/desinfectantes/ outros produtos usados na pel	e)	Identificação do Serviço/ Código C	entro de Custo jarendimento songalanoj
código	designação		requisitado	fornecido
	Antisséticos/desinfectantes/ outros produtos u	sados na pele (geral)		
110 000 128	ACETONA FRASCOS	500 mL		
110 000 270	ÁLCOOL 70% FRASCO	250 mL		
110 000 178	ÁLCOOL 70% FRASCO	1000 mL		
120 000 105	ÁLCOOL 95% FRASCOS	1000 mL		
110 000 181	ALCOOL ISOPROPILICO (Cutasept®) fr	250 mL		
110 002 663	ALCOOL ISOPROPILICO 70% + CLOROHEXIDINA 2% spray (Skin Prep*)	250 mL		
110 003 009	ALCOOL ISOPROPÍLICO 70% + CLOROHEXIDINA 2% (Skin Prep Corada®) FR	500 mL		
110 000 500	CLOROHEXIDINA 4% SABÃO ( <i>Lifo Scrub</i> *) FR	500 mL		
110 002 336	HIPOCLORITO SODIO SOL. 0.5% FR	250 mL		
110 001 388	IODOPOVIDONA SOL.ALC.10% (Braunoderm *) FR	250 mL		
110 001 337	IODOPOVIDONA ESPUMA CUTÂNEA 4% (Betadine®, Ectodine®, Egrema®) FR.	500 mL		
110 002 277	IODOPOVIDONA SOL.CUTÂNEA 10% (Betadine®, Ectodine®, Egrema®) FR	125 mL		
110 001 079	IODOPOVIDONA SOL.CUTÂNEA 10% (Betadine®, Ectodine®, Egrema®) FR.	500 mL		
110 000 844	ISOPROPANOL COMPOSTO (Sterilium *) FR	500 mL		
110 002 944	ISOPROPANOL COMPOSTO (Sterilium ®) FR	100 mL		
110 001 465	LOCAO BANHO ( <i>Loção de Alfazema</i> )FR.	1000 mL		
190 000 189	MP VASELINA LIQUIDA PhEur/FP -	500 mL		
110 002 294	OLEO VEGETAL ( <b>Óleo de Amêndoas Doces</b> ) FR	100 mL		
110 001 637	PARAFINA LANOLINA COMPOSTA creme hidratante	1 KG		
110 001 083	PEROXIDO HIDROGÉNIO ( <b>Água Oxigenada</b> ) 10 VOL FRASCOS	250 mL		
110 001 900	TROCLOSENO SODICO (Presept®) CAP/COMP	2,5 G		
110 001 919	TROCLOSENO SODICO (Presept Grânulos ®), GRAN EMBAL	500 G		
	Antisséticos/desinfectantes/ outros produtos usados na pele (a	utorizados para serviços	específicos)	r
110 002 169	ÁCIDO PERACETICO 0.35% (Nu-Cidex®) GRF	5000 mL		
110 002 353	ÁCIDO PERACETICO ( <i>Dialox®</i> ) GRF	5000 mL		
110 000 900	ÁCIDO PERACETICO SOL 3,5% (Puristeril®)	8800 mL		
110 002 197	ÁCIDO PERACETICO+PEROXIDO HIDROGENIO ( <i>Endodis®</i> ) SOL. GRF	2800 mL		
110 002 203	ÁCIDO PERACÉTICO, PEROX.HIDR. E CAPROLACTAM ( <i>Anioxyde*</i> ) GRF	5000 mL		
120 000 110	ÁLCOOL ABSOLUTO (99,9%) FRASCOS	1000 mL		
110 000 147	ALCOOL BENZALCÓNIO + FENOL (Frekaderm®) FRASCOS	250 mL		
120 004 328	FORMOL 10% BID	10L		
190 000 216	HIPOCLORITO SÓDIO SOL.CONCENT. 13-14%	2000 mL		
110 002 198	IODOPOVIDONA SOL.CUTÂNEA 10% (Betadine®, Ectodine®, Egrema®)EMB.	10 mL		
110 001 387	IODOPOVIDONA SOL.VAGINAL 10% (Betadine®) FRASCOS	200 mL		
110 003 041	ISOPROPANOL/ETANOL GEL ( <i>Renova Gel®</i> )	5000 mL		
110 002 862	MONOPEROXIFTALATO DE MAGNESIO ( <i>Dismozon®</i> )GRN. SAQ.	30g		
110 002 081	ORTOFTALDEIDO 0.55% ( <i>Cidex OPA</i> ) SOL.	3780 mL		
120 000 113	XILOL PURO F.P FRASCOS	1000 mL		

Pedido por Dispensado por Recebido po

Data: NOTA: As designações comerciais descritas nesta requisição são meramente flustrativas e são apresentadas apenas para reduzir o erro na requisição. A qualquer momento podem ser substituídas por outra marca comercial!

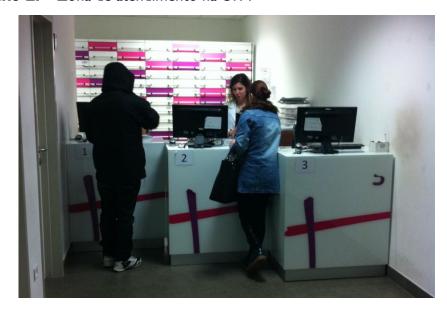
Anexo L - Requisição de soluções injetáveis de grande volume

IM.SFAR.GER.010.1

Identificação do Serviço/ REQUISIÇÃO (Soluções injectáveis de grande volume) designação 110 002 533 ÁGUA ppi, INJ Frasco 100 mL 110 000 164 500 mL ÁGUA ppi, INJ Frasco 110 000 166 ÁGUA ppi, INJ Frasco 1000 ml 110 000 263 ÁGUA ESTERELIZADA IRRIGACAO FR TUBULADURA 500 mL 110 002 089 ÁGUA ESTERELIZADA IRRIGACAO FR ROSCA 500 ml 110 002 088 ÁGUA ESTERELIZADA IRRIGACAO FR ROSCA 1000 mL BICARBONATO SODIO 1,4% FRASCO INJ. 110 000 329 500 ml 110 000 330 BICARBONATO SODIO 8,4% FRASCO INJ. 100 ml 110 000 481 CLORETO SODIO 0,45% FRASCO 500 ml 110 000 555 CLORETO SODIO 0,9% SACO 100 ml 110 000 556 CLORETO SODIO 0,9% SACO 250 ml 110 000 483 CLORETO SODIO 0,9% SACO 500 ml 110 000 484 CLORETO SODIO 0,9% SACO 1000 ml 110 000 559 CLORETO SODIO 0,9% SACO 3000 mL 110 000 491 CLORETO SODIO 0,9% FRASCO 100 ml 110 000 488 CLORETO SODIO 0,9% FRASCO 250 mL 110 000 487 CLORETO SODIO 0,9% FRASCO 110 000 486 CLORETO SODIO 0,9% FRASCO 1000 mL 110 000 492 CLORETO SODIO 0,9% FRASCO 100/250 ml 110 000 493 CLORETO SODIO 0.9% IRRIGAÇÃO FR TUBULADURA 500 mL 110 002 087 CLORETO SODIO 0.9% IRRIGACAO FR ROSCA 500 mL 110 002 086 CLORETO SODIO 0.9% IRRIGACAO FR ROSCA 1000 mL 110 000 581 DEXTRANO 40 10% + GLUCOSE 5% FRASCO 500 mL **GELATINA MODIFICADA FRASCOS** 110 001 189 500 ml 110 002 561 GLUCOSE 3,33% CL.SODIO 0,3% FRASCOS (S210) 500 ml 110 002 351 GLUCOSE 4% CLORETO SODIO 0,18% FRASCOS (S410) 500 ml 110 001 238 GLUCOSE INJ. 5% SACO 100 ml 110 001 239 GLUCOSE INJ. 5% SACO 250 ml 110 001 218 GLUCOSE INJ. 5% SACO 500 mL 110 001 045 **GLUCOSE INJ. 5% SACO** 1000 ml 110 001 244 GLUCOSE 5% CL.SODIO 0,3% SACO 500 ml 110 002 041 GLUCOSE 5% CL.SODIO 0,9% SACO 1000 ml 110 001 221 GLUCOSE 5% CL.SODIO 0,45% FRASCOS 500 ml 500 ml 110 001 282 HIDROXIETILAMIDA 6% + CLORETO SÓDIO 0,9% FRASCOS MANITOL 10% FRASCOS 110 001 540 500 ml MANITOL+SORBITOL 20% (17,5+2,5%) FRASCOS 250 ml 110 001 467 110 001 670 POLIELECTROLITICO INJ. SACO 500 ml 1000 ml 110 001 669 POLIELECTROLITICO INJ. SACO 500 ml 110 002 431 POLIELECTROLITICO GLUCOSE INJ. 5% SACO 1000 ml 110 002 430 POLIELECTROLITICO GLUCOSE INJ. 5% SACO POLIELECT. BICARB. HEMOFILTR. ("PRISMOCAL") 110 003 054 5000 ml 110 003 052 POLIELECT. CITRATO HF ANTICOAG. ("PRISMOCITRATO") 5000 ml 110 001 075 POLIEILECT.+LACTATO HEMOD SACOS ("LACTASOL") 4500 ml 110 002 160 POLIELECT. +BICARB. HF ("HEMOSOL"), s 5000 ml 110 002 257 POLIELECT.GLUC.BICARB.HF.2 mmol K ("MULTIBIC") SACO 4500 ml 110 001 750 RINGER LACTATO INJ. FRASCOS 110 001 751 RINGER LACTATO INJ. FRASCOS 1000 ml 110 002 193 SOLUÇÃO ESTÉRIL PARA IRRIG. OCULAR ("BSS") FRASCOS 110 001 792 SORBITOL 2,7% + MANITOL 0.54% SACO 3000mL

Pedido por Dispensado por Recebic

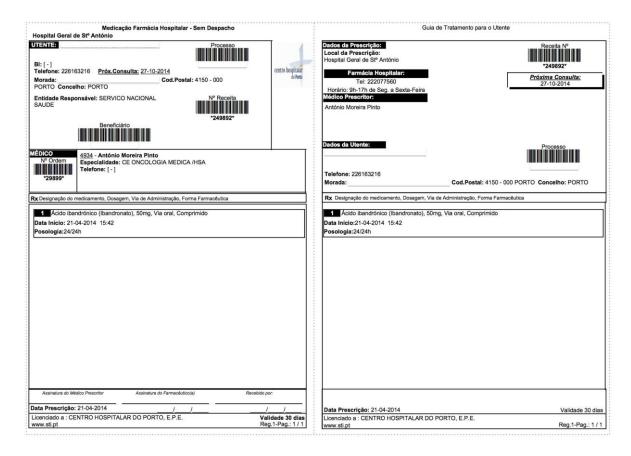
Anexo LI – Zona de atendimento na UFA



**Anexo LII** – Armário com gavetas de armazenamento de medicamentos



### Anexo LIII - Receita Electrónica



## Anexo LIV - Documento identificador de medicação em falta

	Medicação Po	endente		
Serviço/Especialidade: (	E ONCOLOGIA MEDICA /HSA	· ·		
		,processo		,em 20-06-2014
,levou 120 (8,904€ ) de l ,levou 112 (1142,68€ ) d	etrozol cp. 2.5mg [F][CTX] fi e Acido ibandrónico cp. 50mg	icando a haver 67 g [A][D] ficando a haver 75		
			20	-06-2014
				acêutico(a)

Anexo LV – Mapa de movimentos de Estupefacientes e Psicotrópicos

iantidades Es	tup/Psico s	stock fixo
/	/	
	/	antidades Estup/Psico s

Data	Stock Fixo	Saidas	Entradas	Total	Nº Mec.	Rubrica
-						
		-		_		
		-	-			
-		-				
		1.0				
_		-	-			
-		-	-			
-		-				
						-
-			-	_		
-		-				
-						
-			-		-	
-		-				
-						2.

Serviços Farmacêuticos

Anexo LVI – Requisição de psicotrópicos e estupefacientes

Serviços Farmacêuticos do  Medicamento (DCI)	Forma farmacêu	dica	Dos	agem	SERVIC SALA	
Medicalitetito (DOI)	TOTTING HOSTHONOR	arou .	200	ogo		
Nome do doente	Cama/	Cama/ Quantidade pedida	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade	Observações
Nome do doeste	processo	ou prescrita	Rubrica	Data	fornecida	
						_
		Total			Total	
ssinatura legível do director do serviço ou	legal substituto Assinatura lou legal sub	egivel do director ostituto	dos serviços farmacêu	ticos Entregue po	r (ass. legivel)	-
ata/ N.º Mec	Data	//_	N.º Mec.	Data/	// N.°	Mec
				Recebido po	or (ass. legivel)	
					// N.°	Mec

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

# Anexo LVII – Requisição/distribuição/administração de medicamentos hemoderivados (Via serviço)

HOS	REQU	JISIÇÃO/DISTR (Arquivar no pr	OS HEMODERIVADO IBUIÇÃO/ADMINISTF ocesso clínico do doente)	RAÇÃO	
MINISTÉRIO DA SAÚDE SER	VIÇO				
Médico (Nome legivel)	ta	(nome, B. I	ação do doente ,, n.º do processo, n.º de ute	nte do SNS)	QUADRO
	Data//_	_	eta autocolante, citógrafo ou o o do doente, quantas as unid	outro. Enviar tantos ades requisitadas.	s autocolantes, o
REQUISIÇÃO/JUS	TIFICAÇÃO CLÍNICA				
Hemoderivado					QUADRO
	cação Clínica				
REGISTO DE DIS	TRIBUIÇÃO N.ºQuantidade	Lote	_ ^(a preencher pelos Serviço Lab. origem/Fornecedor		QUADRO t. INFARMED
Hemoderivado/dose		Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.° Cer	t. INFARMED
Hemoderivado/dose  Enviado/  Escepcionalmente, o plas	Quantidade	Lote poderá ser distribuío	Lab. origem/Fornecedor	N.° Cer	eC
Enviado/_  Excepcionalmente, o plas	Quantidade  "  Farmacêutico ma fresco congelado inactivado	Lote  poderá ser distribuio isitante (Assinatul	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cer  N.º Me  Serviços de Imuno  N.º N.º	t. INFARMED
Enviado/_  Excepcionalmente, o plas	Quantidade  /Farmacêutico ma fresco congelado inactivado/Serviço requ	Lote  poderá ser distribuio isitante (Assinatul	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cer  N.º Me Serviços de Imuno  N.º N	ec
Enviado/_  Excepcionalmente, o plas  REGISTO DE ADM	Quantidade  /Farmacêutico ma fresco congelado inactivado/Serviço requ  MINISTRAÇÃO (a preench	poderá ser distribuio isitante (Assinatur	Lab. origem/Fornecedor  fo e ter registo e arquivo nos  ra) esponsável pela administração	N.º Cer  N.º Me Serviços de Imuno  N.º N	ec

## Anexo LVIII - Certificado de Autorização de Utilização de Lote





### MEDICAMENTOS DERIVADOS DO SANGUE OU DO PLASMA HUMANO

## CERTIFICADO DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DE LOTE CERTIFICADO N.º: 09914-CAUL

N.º do Lote	4325600028		
Nome Comercial	Privigen		
Dosagem - Quantidade	100 mg/ml - 1 unidade de 200 ml		
Substância(s) ativa(s)	Imunoglobulina hu	mana normal	
Nº. de Unidades do lote	2746		
Embalagem(*)	Frasco para injectáv	veis	
Número de A.I.M. (**)	5109012		
Identificação e endereço do Titular de A.I.M. ou seu representante legal	CSL Behring, Lda. Avenida 5 de Outub 1050 - 064 Lisboa	oro, n.º 198 - 3º Esq.	
(*) "5 th Edition List of Standard Terms 2004	, EDQM	(**) Autorização de Introdução no Mercado	
Prazo	de Validade do Lote	31-10-2016	
Data do Certificado Europeu de	Libertação de Lote	20-01-2014	
Data da receção da totalidade d	a documentação no INFARMED, I.P.	27-02-2014	

Analisada a documentação bastante para satisfazer os requisitos técnicos de avaliação consignados no Guia Técnico de Libertação de Lotes de Vacinas e Hemoderivados ("Official Control Authority Batch Release of Biological Medicinal Products for Human Use – OCABR"), o Laboratório de Biologia e Microbiologia da Direção de Comprovação da Qualidade nada tem a objetar à aprovação para utilização do presente lote.

Nota: Apenas é verificado quanto ao conteúdo e não quanto à forma o constante do Art.º 105 do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.

Ana Demai Diretor do Laboratório de Biologia e Microbiologia

Por subdelegação de competência nos termos do Despacho 11967/2006 (2ª série), de 9 de Maio publicado em Diário da República n.º 108 série II de 5 de Junho de 2006 e tendo em consideração o resultado da avaliação supra,

APROVA-SE PARA UTILIZAÇÃO TERAPÊUTICA

o lote do medicamento acima identificado.

Data de Aprovação: 28-02-2014

Diretora da Direção de Comprovação de Qualidade

Doc03/04 - LAB-PEG/09

Página 1 / 1

## **Anexo LIX** – Requisição de Material de Penso

1/3				Via I REQUISIÇÃO DE MATERIAL DE PENSO ÚLCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM.G
The second secon	AL GERAL de			ULCERAS DE PRESSÃO - PQIP IM.GO
SANTO	) ANTÓNIC	)		
serviço			omeu	autocolante do doente
cama			gardine	adiocolarile do abenie
data de a	dmissão n	no serviço	/ /	
diagnóstic	0		0880	
tipo de ferio	da (ver verso)	]		Ulcera de Pressão: sim
Continua	ção mesm	na úlcera pre	essão	na, hiperémia não revetsivei
Origen	n das Úlce	eras	N.º	9
Dentro do Hosp				(35)
Noutra Instituiçã	o Hospitalo	ar		
loutra Instituiçã			epiden	
omicílio (		MA		I A I A
n.º total de	úlceras	j. Day	- Image	// . (\\ //) ! (\\
ocalização	N.º	Data	Turno m/t/n	2/1/2/1/2/1/2
Sacrum			iupaum -	3 / 4
Cóccix				
- Trocanter				
-Calcâneo		-1.4345 (5)(6)(6)		
Occipital		V4 cur	STATE OF THE STATE	
- Maleolo	who was and	binet cast th		7 8 0
11 - Escapular	au tendoes	ozzo a oluna	Tight	5 6
utras Zonas				
aracterização	de úlceras o	de pressão / f	eridas (refer	só a mais grave)
classificação	o / quantida	ade Grau I	N.º	rau II N.º Grau III N.º Grau IV N.º
dimensõe	s eixo r	maior		o menor collomodif *
6,703	os de infe	cção	goli	não polpologia a
sinais clinic		***************************************		não
odor (o)				não
odor (o) necrose (n)				não
odor (o) necrose (n) exsudado (	e)			•••
odor (o) necrose (n) exsudado ( granulação	e) > (g)			♦♦♦ não
odor (o) necrose (n) exsudado (	e) > (g)			•••

#### Anexo LX – Autorização de Utilização Especial



007628 06.FEV 2013 10:42



Ao Exmº. Sr. diretor Clínico do(a)

CENTRO HOSPITALAR DO PORTO, EPE

Largo do Prof. Abel Salazar 4099-001 PORTO Fax.: 222 087 414 Tel.: 222 087 414/223 320 3

nossa ref: 1944 /DAM/9.1.29

assunto: AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO ESPECIAL N.º 1944 - ANO DE 2013

Ex.mo(a) Senhor(a),

Nos termos da alínea a) do artigo 92º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto e de acordo com o regulamento aprovado pela Deliberação n.º 105/CA/2007, de 1 de Março, cumpre-me informar V. Exª que foi concedida, por despacho do Conselho Diretivo do INFARMED, I.P. de 01-02-2013, a autorização de utilização especial para o medicamento abaixo indicado, requerida em 30-01-2013.

## CAMPATH - Alemtuzumab - 30 mg/ml - Concentrado para solução para perfusão

QUANTIDADE: 36 Ampolas

TITULAR DE AIM: GENZYME CO.

PAÍS: E.U.A.

FABRICANTE: BOERINGHER INGELHEIM PHARMA GMBH & CO. KG

EXPEDIDOR: CLINIGEN HEALTHCARE LIMITED

PROCEDÊNCIA: Reino Unido

ALFÂNDEGA: Aeroporto de Lisboa

CONSIGNATÁRIO: SANOFI-AVENTIS - PRODUTOS FARMACÊUTICOS, S.A.

De acordo com a alínea b) do n.º 2 do artigo 11.º da Deliberação n.º 105/CA/2007, de 1 de Março, a validade desta AUE coincide com a duração do tratamento para o qual foi solicitada, com o limite máximo de um ano a contar da data da sua autorização.

Todos os assuntos relacionados com esta AUE devem referir o respetivo n.º de autorização.

Com os melhores cumprimentos,



A Direção de Avaliação de Medicamentos

Telefone: 21 798 7212 e 21 798 7374

Parque de Saúde de Lisboa - Av. do Brasil, 53 1749-004 Lisboa - Portugal Tel.: +351 217 987 100 Fax: +351 217 987 316 Website: www.infarmed.pt E-mail: infarmed@infarmed.pt

**Anexo LXI** – Gabinete de trabalho da Unidade de Ensaios Clínicos



Anexo LXII – Sala de armazenamento de ME



## Anexo LXIII – Registo de recepção de medicação de Ensaio Clínico



Serviços Farmacêuticos Sector de Ensaios Clínicos Farmacêutico Responsável: Teresa Almeida Telefone: 222077560

## RECEPÇÃO DA MEDICAÇÃO DE ENSAIO CLÍNICO

No APF	
Protocolo:	
Transportadora:	Nº Carta Porte:
Nome de quem recebe:	
Data:// Hora:	_:
Assinatura:	
No Contan de Francisco Olímico	_
No Sector de Ensaios Clínicos	5
Protocolo:	
Nome de quem recebe:	
Data:// Hora:	_ <del>:</del>
Assinatura:	

## Anexo LXIV – Prescrição de medicamentos para ensaio clínico

centro hospitalar	IMPRESSO	IM.SFAR.GER.004/1
do Porto	Prescrição de Medicamentos para Ensaio Clínico	Pág. 1 de 1

### Quadro A, B e C a preencher pelo Investigador:

IDENTIF	A	
SERVIÇO:		ja-
UNIDADE DO CHP:		
INVESTIGADOR/MÉDICO:		
CÓDIGO DO PROTOCOLO:		
NOME DO PROTOCOLO:		

IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE				
	INICIAIS DO DOENTE:			
જાણકાન્સાના વાત વાતમાં ક	Nº DO DOENTE:  BRAÇO DE TRATAMENTO (para ensalo alterio):			
3313341 33141123 43 4331123				
ALTURA: cm	DATA DE NASCIMENTO:			
PESO:Kg	VISITA Nº:			
SUP. CORPORAL:m <sup>2</sup>	DATA DA PRÓXIMA CONSULTA:			

	PRESCRIÇÃO					
DATA	MEDICAMENTO A DISPENSAR/Nº DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	POSOLOG	IA		
ssinat	ura do Médico:	Data:				

### Quadro D a preencher pelo Farmacêutico:

DISPENSA						
DATA	MEDICAMENTO DISPENSADO/ № DO TRATAMENTO	QUANTIDADE	LOTE	P.V		

Assinatura do Farmacêutico:	Data:/
	Hora:

Serviços Farmacêuticos Unidade de Ensaios Clínicos

Anexo LXV – Certificado de Presença no V Curso Básico de Nutrição Artificial



Anexo LXVI – Certificado de Presença no I Congresso Internacional de Cuidados Intensivos e Unidades Intermédias do Centro Hospitalar do Porto / XI Congresso do Arco Iberoatlântico

