



## Relatório de Estágio II

Centro Hospitalar do Porto Hospital de Santo António  
Farmácia Castro

Sara Raquel Ribeiro Araújo

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Gandra, setembro de 2016

---

## Relatório de Estágio II

---

Relatório elaborado no âmbito da  
Unidade Curricular Estágio II, enquadrada  
no Mestrado Integrado de Ciências  
Farmacêuticas.

---

**Instituto Universitário de Ciências da  
Saúde**

---

**Orientador de Estágio**

---

Prof. Doutor Francisco Silva

**Monitora de Estágio em Farmácia Hospitalar**

---

Dr<sup>a</sup> Teresa Almeida

**Monitora de Estágio em Farmácia Comunitária**

---

Dr<sup>a</sup> Maria Angelina Alves Castro Neves Cardoso

**Aluna**

---

Sara Raquel Ribeiro Araújo

MARÇO A JULHO DE 2016

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Sara Raquel Ribeiro Araújo, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declara ter atuado com absoluta integridade na realização deste relatório de estágio. Neste sentido, confirma que NÃO incorreu em plágio (ato pelo qual um indivíduo assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele, sem a adequada citação) na elaboração deste relatório, assumindo total responsabilidade pelo conteúdo do mesmo.

Gandra, \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2016

-----  
(Nome aluno)

## AGRADECIMENTOS

Quero começar por agradecer ao meu supervisor, Professor Doutor Francisco Silva, por toda a disponibilidade e apoio demonstrados ao longo destes meses de estágio.

Agradeço à Dr<sup>a</sup> Patrocínia Rocha, Diretora dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, por permitir a realização do meu estágio num hospital central de referência como é o Hospital de Santo António. Um sincero obrigada à Dr<sup>a</sup> Teresa Almeida, que garantiu que todo o percurso fosse rico em experiências e aprendizagens e me mostrou um exemplo de uma farmacêutica hospitalar exímia e profissional. Todos os ensinamentos não vão ser esquecidos. Este agradecimento não fica completo sem frisar um enorme obrigada a todos os farmacêuticos, técnicos de diagnóstico e terapêutica e auxiliares. Todos contribuíram para o meu processo de aprendizagem.

De maio a julho tive a oportunidade de contactar e aprender com a equipa da Farmácia Castro. Agradeço à Dr<sup>a</sup> Maria Angelina Castro Neves pelas oportunidades que me proporcionou, por ter orientado o meu estágio e por todos os ensinamentos dados. Agradeço também a todos os membros da equipa, à Dr<sup>a</sup> Cármen, à Dr<sup>a</sup> Marta, à Dr<sup>a</sup> Ana, à Dr<sup>a</sup> Luísa, à Iolanda, à Maria José e ao Fernando, por serem os grandes responsáveis pelos conhecimentos que adquiri acerca do quotidiano numa farmácia comunitária. Todos, sem exceção, me acolheram da melhor forma, mostraram sempre vontade de me ensinar e paciência para todas as minhas dúvidas e erros. O estágio é, sem dúvida, uma das partes mais importantes deste percurso académico e a equipa da Farmácia Castro estará sempre presente nas recordações do mesmo.



## RESUMO

O presente relatório de estágio, elaborado no âmbito na unidade curricular Estágio II do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, aborda a passagem pelos serviços farmacêuticos do Hospital de Santo António e pela Farmácia Castro, dividindo-se por isso em duas partes (Farmácia Hospitalar e Farmácia Comunitária).

O percurso do estágio hospitalar decorreu de março a abril no Hospital de Santo António do Centro Hospitalar do Porto, havendo oportunidade para percorrer todos os setores dos serviços farmacêuticos, tais como o armazém de produtos farmacêuticos, a produção quer de estéreis (como é exemplo a nutrição parentérica e as preparações citotóxicas), quer de não estéreis, a distribuição em todas as suas modalidades, a unidade de farmácia de ambulatório e os ensaios clínicos.

A passagem pela Farmácia Castro (Gondomar) decorreu de maio a julho. A vertente de farmácia comunitária revestiu-se de um caráter muito prático, onde se realizaram tarefas variadas nas áreas de intervenção do farmacêutico na farmácia comunitária, desde a receção de encomendas até ao atendimento ao público.

O objetivo principal do presente relatório passa por abordar/relatar os processos realizados ao longo dos cinco meses de estágio, assim como demonstrar de forma mais aprofundada as tarefas realizadas.

## ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE.....	II
AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO .....	IV
ÍNDICE .....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE TABELAS.....	XI
LISTA DE ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS.....	12
NOTA INTRODUTÓRIA .....	14
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO AOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES.....	15
Competências e Organização dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares .....	15
A. Responsabilidades dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares.....	15
B. Áreas de Intervenção do Farmacêutico Hospitalar .....	15
Planificação Geral dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santo António.....	16
Recursos Humanos e Recursos Informáticos.....	17
Carreira Farmacêutica Hospitalar .....	17
Circuito de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos.....	18
CAPÍTULO II - COMISSÕES .....	19
Comissão de Farmácia e Terapêutica.....	19
Comissão de Ética de Investigação Clínica .....	19
Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar .....	19
Comissão de Farmacovigilância .....	20
CAPÍTULO III - ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS.....	21
Gestão de <i>Stocks</i> .....	23
Empréstimos à Consignação .....	23
CAPÍTULO IV - DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS .....	24

Distribuição Clássica .....	24
A. <i>Pyxis</i> <sup>®</sup> - Sistema Automático de Dispensa de Medicamentos .....	26
Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) .....	27
A. Validação e Monitorização das Prescrições Médicas .....	27
B. Realização do Aviamento.....	28
C. Antídotos.....	29
D. Material de Penso.....	29
E. Pharmapick <sup>®</sup> .....	30
Distribuição em Regime Ambulatório .....	33
A. Dispensa de Hemoderivados .....	33
B. Venda de Medicamentos.....	34
C. Receitas Externas ao Hospital.....	34
CAPÍTULO V - FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM.....	36
CAPÍTULO VI - PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	37
Não Estéreis.....	37
A. Receção e Validação das Prescrições Médicas.....	37
B. Controlo de Qualidade das Matérias-Primas.....	38
C. Ensaio de Verificação .....	38
D. Preparações Efetuadas: .....	38
Estéreis.....	40
A. Nutrição Parentérica e Outros .....	40
B. Unidade de Farmácia Oncológica.....	44
C. Técnicas de Limpeza da Unidade de Produção de Estéreis .....	48
CAPÍTULO VII - ENSAIOS CLÍNICOS .....	49
Definição.....	49
Entidades Envolvidas num Ensaio Clínico .....	49

Obrigações do Centro de Investigação.....	51
O Papel da Farmácia nos Ensaio Clínicos.....	51
CAPÍTULO VIII - GESTÃO DA QUALIDADE .....	53
Acreditação/Certificação de Hospitais.....	53
CAPÍTULO IX – A APRENDIZAGEM NO ESTÁGIO DE FARMÁCIA HOSPITALAR.....	54
NOTA INTRODUTÓRIA .....	56
CAPÍTULO I - ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA.....	57
Apresentação da Farmácia Castro.....	57
Instalações e Equipamentos.....	58
A. Espaço Exterior.....	58
B. Espaço Interior.....	58
C. Sistema Informático .....	61
CAPÍTULO II - QUALIDADE.....	62
Normas de Qualidade .....	62
Boas Práticas de Farmácia.....	62
Sistema de Gestão de Qualidade .....	62
CAPÍTULO III - BIBLIOTECA E FONTES DE INFORMAÇÃO.....	63
CAPÍTULO IV - ENCOMENDAS E APRIVISIONAMENTO .....	64
Fornecedores.....	64
Gestão de <i>Stocks</i> .....	64
Elaboração de Encomendas.....	65
A. Encomendas Diárias.....	65
B. Encomendas Diretas .....	65
C. Encomendas Instantâneas .....	65
Receção e Conferência de Encomendas.....	65
Condições de Conservação.....	66

Controlo dos Prazos de Validade e Devolução de Medicamentos e/ou Produtos de Saúde .....	68
Matérias-primas e Reagentes .....	68
CAPÍTULO V - DISPENSA DE MEDICAMENTOS E/OU PRODUTOS DE SAÚDE MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE PRESCRIÇÃO MÉDICA .....	69
Modelos de Prescrições Médicas .....	69
A. Prescrição Manual .....	69
B. Prescrição Eletrónica Materializada.....	70
C. Prescrição Eletrónica Desmaterializada ou Sem Papel.....	73
Existência de Justificação Técnica do Prescritor .....	74
Validade das Prescrições Médicas.....	74
Medicamentos Genéricos e Sistema de Preços de Referência.....	75
Medicamentos Comparticipados e Sistemas de Comparticipação .....	76
Dispensação.....	77
CAPÍTULO VI - INDICAÇÃO FARMACÊUTICA .....	80
CAPÍTULO VII - PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES .....	82
Regras de Aquisição.....	82
Regras de Dispensa.....	82
Documentos Associados.....	83
CAPÍTULO VIII - MEDICAMENTOS MANIPULADOS.....	85
Instalações e Equipamentos.....	85
Regime de Preços .....	85
Comparticipação.....	86
Registos/Rastreabilidade.....	86
Medicamentos Manipulados na Farmácia Castro.....	87
CAPÍTULO IX- RECEITUÁRIO/FATURAÇÃO .....	88
Devoluções de Receitas .....	90

---

CAPÍTULO X - CUIDADOS DE SAÚDE E DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS.....	91
Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos.....	91
Outros Serviços.....	92
A. Consultas de Nutrição .....	92
B. VALORMED .....	92
C. Assistência Médica Internacional.....	93
D. Administração de Vacinas Não Incluídas no Programa Nacional de Vacinação .....	93
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR PELO INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ...	94
CONCLUSÃO .....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Enquadramento da localização do Hospital de Santo António e Serviços Farmacêuticos.....	16
Figura 2- Circuito dos medicamentos no Hospital de Santo António.....	18
Figura 3 - Áreas do armazém.....	21
Figura 4- Câmara Frigorífica .....	22
Figura 5- <i>Kanban's</i> <sup>®</sup> .....	25
Figura 6- Funcionamento do sistema de <i>Kanban</i> <sup>®</sup> .....	25
Figura 7- <i>Pyxis</i> <sup>®</sup> Medstation .....	26
Figura 8- Guia de aplicação do material de penso.....	30
Figura 9- <i>Pharmapick</i> <sup>®</sup> .....	31
Figura 10- Unidade de farmácia de ambulatório .....	34
Figura 11 - Cascata da Prescrição.....	35
Figura 12- Máquina de reembalamento.....	36
Figura 13- Sala de preparação de não estéreis.....	37
Figura 14- Citrato de cafeína-solução oral.....	39
Figura 15- Câmara de fluxo laminar vertical na unidade de preparação de estéreis (em funcionamento).....	42
Figura 16- Processo de fardamento .....	43
Figura 17- Circuito dos medicamentos experimentais.....	50
Figura 18 - Planta da unidade dos ensaios clínicos; Gabinete (esquerda) e sala de armazenamento dos medicamentos experimentais (direita).....	51
Figura 19 - Farmácia Castro .....	57
Figura 20 - Área de atendimento ao público .....	59
Figura 21 – Gabinete de atendimento personalizado.....	60
Figura 22 - Laboratório.....	60
Figura 23 - Armazém de excedentes .....	61
Figura 24 - Prescrição médica de Triplixam <sup>®</sup> .....	78
Figura 25 - Suspensão oral de trimetoprim a 1%.....	87
Figura 26 – Contentores VALORMED .....	92

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Conservação dos Produtos Farmacêuticos.....	22
Tabela 2- Metodologia de validação das PM.....	27
Tabela 3- Ensaio de verificação das FF .....	38
Tabela 4- Ensaio de Verificação.....	43
Tabela 5 - Exigências para o correto armazenamento e conservação dos MPF .....	67
Tabela 6 - Documentos a enviar pelas farmácias sobre psicotrópicos e estupefacientes..	83
Tabela 7 - Fatores de multiplicação para determinar o valor das matérias-primas .....	86
Tabela 8 - Parâmetros de conferências nas PM .....	88
Tabela 9 - Informação presente nos documentos enviados pela farmácia aquando do processo de faturação.....	89
Tabela 10 - Níveis de intervenção farmacêutica .....	91



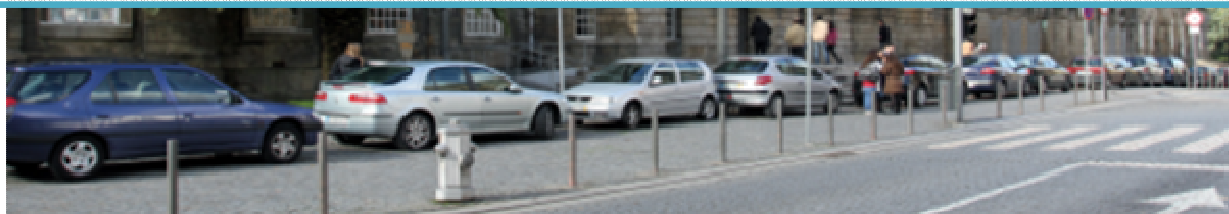
## LISTA DE ACRÓNIMOS/ABREVIATURAS

BPF - Boas Práticas Farmacêuticas  
CCF - Centro de Conferência de Faturas  
CFL - Câmara de Fluxo Laminar  
CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica  
CHP - Centro Hospitalar do Porto  
CM - Circuito do Medicamento  
CNPEM - Código Nacional de Prescrição Eletrónica de Medicamentos  
DCI - Denominação Comum Internacional  
DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária  
FC - Farmácia Castro  
FHNM - Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos  
FF - Forma Farmacêutica  
GHAF - Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia  
HSA - Hospital de Santo António  
MPF - Medicamentos e Produtos Farmacêuticos  
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*  
NP - Nutrição Parentérica  
PEM - Prescrição Eletrónica de Medicamentos  
PM - Prescrição Médica  
PV - Prazo de Validade  
PVP - Preço de Venda ao Público  
SF - Serviços Farmacêuticos  
SI - Sistema Informático  
SNS - Serviço Nacional de Saúde  
TDT- Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica  
UFO - Unidade de Farmácia Oncológica



**PARTE A**  
**ESTÁGIO**  
**HOSPITALAR**

**CENTRO HOSPITALAR DO PORTO**  
**HOSPITAL SANTO ANTÓNIO**



**RELATÓRIO DE ESTÁGIO II**

## NOTA INTRODUTÓRIA

Perante o mestrado integrado em ciências farmacêuticas, e perante as mais diversas áreas de atividade para as quais fomos ensinados e preparados, seria imprescindível completar este ciclo sem aceitar a oportunidade de experienciar a área dos serviços farmacêuticos (SF) hospitalares e perceber a sua complexidade, exigência e necessidade de entrega.

*" A farmácia hospitalar é o serviço de cuidados de saúde, que compreende a arte, prática e profissão de escolha, preparação, armazenamento, composição e distribuição de medicamentos e dispositivos médicos, alertando os profissionais de saúde e doentes sobre a sua utilização segura, eficaz e eficiente."*

European Association of Hospital Pharmacists

A parte A do presente relatório aborda a passagem pelos serviços farmacêuticos hospitalares do Hospital de Santo António, que decorreu de março a abril, relatando as aprendizagens adquiridas em cada setor dos serviços.

Este estágio hospitalar decorreu de forma partilhada com o estagiário Fernando Ribeiro e, desta feita, foi-nos proposto pela nossa monitora Dr<sup>a</sup> Teresa Almeida, que elaborássemos o relatório em conjunto. Isto justifica-se pela semelhança do plano de estágio traçado para ambos, pelo que não faria sentido a elaboração de dois relatórios distintos, já que assistimos e executamos os mesmos processos.

## CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO AOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS HOSPITALARES

---

### Competências e Organização dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Os SF hospitalares são dotados de autonomia técnica e científica e a direção dos mesmos é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar. Estes funcionam em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados e estão sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais.<sup>[1]</sup>

#### A. Responsabilidades dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares

Para garantir o sucesso clínico de uma farmácia hospitalar existem responsabilidades que devem ser respeitadas e implementadas pelo farmacêutico hospitalar. Sejam elas a gestão (seleção, aquisição, armazenamento e distribuição) dos medicamentos e produtos farmacêuticos (MPF); a implementação e monitorização da política de medicamentos, definida no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT); a gestão dos medicamentos experimentais, bem como os demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização de ensaios.<sup>[1,2]</sup>

#### B. Áreas de Intervenção do Farmacêutico Hospitalar

Podem ser enumeradas algumas áreas de intervenção do farmacêutico hospitalar, tais como:

- Seleção e aquisição de MPF e dispositivos médicos como parte integrante da CFT;
- Produção/manipulação de medicamentos;
- Análise de matérias primas e produtos acabados;
- Distribuição de MPF;
- Participação em comissões hospitalares;
- Farmácia clínica, farmacocinética, farmacovigilância e a prestação de cuidados farmacêuticos;

- Preparação de nutrição parentérica (NP);
- Participação nos ensaios clínicos;
- Prestação de informação sobre medicamentos;
- Participação em ações de formação, como é exemplo formações acerca de novos fármacos para os dar a conhecer aos farmacêuticos hospitalares (Anexo 1).<sup>[1,2]</sup>

### Planificação Geral dos Serviços Farmacêuticos do Hospital de Santo António

O Hospital de Santo António (HSA) (Figura 1) é um dos hospitais centrais do distrito do Porto, integrando o Centro Hospitalar do Porto (CHP) em conjunto com o Centro Materno-Infantil do Norte e com o Hospital Joaquim Urbano, localizado na freguesia de Miragaia (Largo Prof. Abel Salazar). O Decreto-Lei nº 326/2007, de 28 de setembro criou o Centro Hospitalar do Porto, por fusão do Hospital Geral de Santo António, com o Hospital Central Especializado de Crianças Maria Pia e a Maternidade Júlio Dinis.

Os SF do HSA situam-se no piso 0 com acesso externo facilitado, cuja direção técnica fica a cargo da Dr.ª Patrocínia Rocha.



Figura 1- Enquadramento da localização do Hospital de Santo António e Serviços Farmacêuticos.

Retirado de Google Earth.

## Recursos Humanos e Recursos Informáticos

No HSA os recursos humanos são constituídos por 20 farmacêuticos, 28 técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT), 13 assistentes operacionais e 3 assistentes técnicos.

O sistema informático (SI) que se encontra implementado nos SF do HSA, denomina-se Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia (GHAF). O GHAF foi criado para permitir uma otimização e simplificação da gestão financeira do medicamento e do seu circuito interno no hospital.

## Carreira Farmacêutica Hospitalar

A existência de uma especialização em farmácia hospitalar, tem conhecido nas últimas décadas avanços e recuos, que limitaram o aparecimento de uma carreira farmacêutica hospitalar independente do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Os avanços e recuos legislativos, foram uma constante desde 1950. As estratégias de evolução nesta área, acabaram por ficar esquecidas politicamente e a procura por formação profissional ficou externa às instituições de saúde.<sup>[3]</sup>

Atualmente, existe a possibilidade de os farmacêuticos requererem exame à Ordem dos Farmacêuticos, para que lhes seja atribuído o título de especialista em Farmácia Hospitalar. Nomeadamente o Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar, é o órgão profissional da Ordem dos Farmacêuticos que congrega os farmacêuticos qualificados com o título de especialista em farmácia hospitalar. Os candidatos ao título de especialista deverão ter uma experiência mínima de cinco anos, devendo nos últimos três ter sido consecutiva. Para além disto, o candidato deve estar em exercício de funções no momento da candidatura e ser membro da Ordem dos Farmacêuticos.<sup>[3,4,5]</sup>

Em países como a Bélgica, Espanha, França e Itália, existe especialização que condiciona o exercício da função, alguns em serviços públicos e outros em qualquer farmácia hospitalar. Em Portugal não existe esta condicionante, ainda que represente uma tendência nestes profissionais.<sup>[3,4,5]</sup>

## Circuito de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos

O esquema apresentado na Figura 2, pretende identificar as diversas relações preferenciais entre as diferentes áreas funcionais dos SF, no que respeita ao fluxo dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, desde a sua entrada no hospital, até à sua chegada ao doente.<sup>[1]</sup>

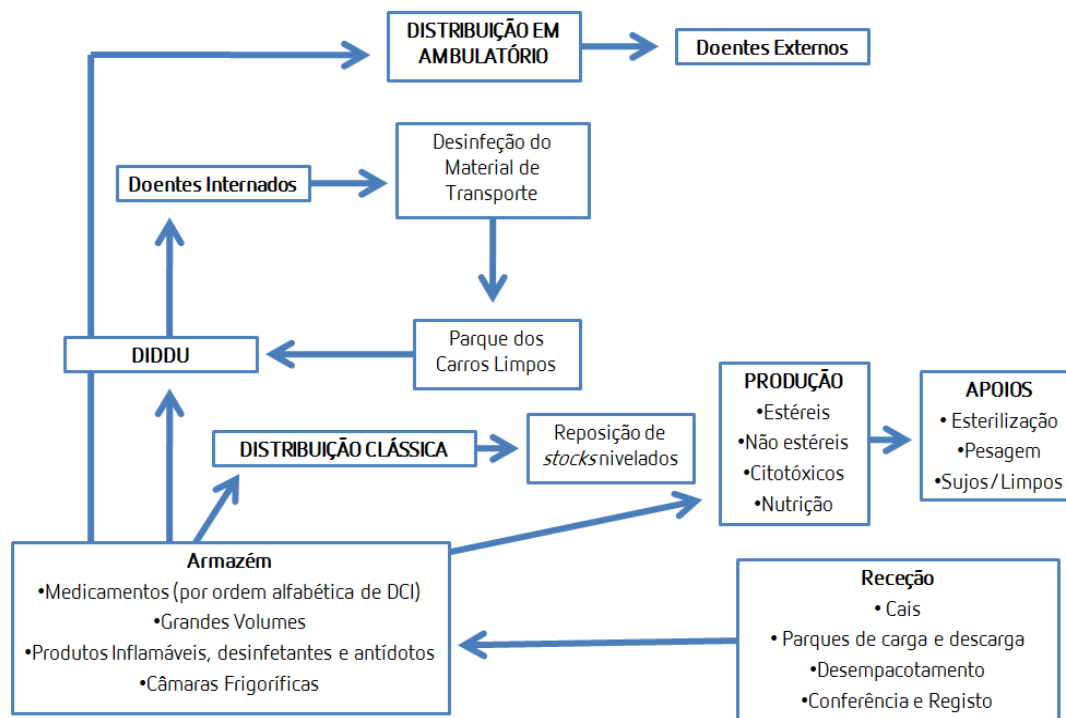


Figura 2- Circuito dos medicamentos no Hospital de Santo António



## CAPÍTULO II - COMISSÕES

---

### Comissão de Farmácia e Terapêutica

O despacho nº 1083/2004, de 1 de dezembro de 2003 estipula que a CFT seja constituída por 6 elementos, três médicos e três farmacêuticos.<sup>[6]</sup>

É através da CFT em conjunto com adendas, deliberações e o FHNM, que o HSA estabelece Políticas de Utilização de Medicamentos. Assim, a validação da prescrição médica (PM) em todos os setores tem por base o que a CFT delibera.<sup>[7]</sup>

No caso do HSA, a CFT contempla ainda os grupos de **toxicologia** e de **antibióticos**, que poderiam constituir outras comissões distintas.

### Comissão de Ética de Investigação Clínica

Esta comissão é, segundo o disposto na Lei nº 21/2014 de 16 de abril, um organismo cujo objetivo é garantir a proteção dos direitos, da segurança e do bem-estar dos participantes dos ensaios clínicos. Para isto é emitido um parecer ético sobre novos protocolos de investigação submetidos.<sup>[8,9]</sup>

### Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar

Tem como objetivos, incrementar estudos relativos à infeção hospitalar, emitir recomendações e informações disponíveis sobre as problemáticas da mesma, publicar boletins periódicos de carácter científico e técnico no âmbito da infeção hospitalar, formar os profissionais de saúde sobre as propriedades dos antissépticos e as respetivas normas sobre a sua utilização. No HSA, esta comissão é composta por seis médicos, um farmacêutico, dois enfermeiros.<sup>[10]</sup>



### Comissão de Farmacovigilância

Nos SF do CHP, existe uma comissão de farmacovigilância responsável por elaborar formações para os profissionais, assim como procedimentos e alertas no circuito do medicamento (CM). Esta comissão funciona como um complemento à Unidade de Farmacovigilância do Norte, não excluindo a necessidade de se comunicarem as notificações também a esta.

## CAPÍTULO III - ARMAZÉM DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS

O armazém de MPF (Figura 3) de um centro hospitalar, deve garantir a manutenção e o correto armazenamento, sendo por isso parte integrante do CM e funciona como ponte de ligação para todos os setores do hospital.



Figura 3 - Áreas do armazém

Na recepção, como zona que antecede o armazém, existe espaço para carros de descarga, desempacotamento, conferência e registo dos produtos a rececionar. Aquando da recepção das encomendas, o prazo de validade (PV) de cada produto é verificado e registado no GHAF, sendo mensalmente impressas listas dos produtos em *stock* cujos PV expiram no período de três meses. Processo de extrema importância, já que possibilita a comparação das existências reais com as informáticas.

Outro fator importante para a gestão do PV tem a ver com as regras de *picking*. Segundo a regra, os medicamentos devem ser retirados do seu local de armazenamento da direita para a esquerda, de cima para baixo e da frente para trás e deve ser sempre respeitado o princípio "*First To Expire, First Out*"<sup>[11]</sup>

Os MPF são armazenados à temperatura e humidade adequadas, sendo que alguns grupos precisam de condições específicas, como indicado na Tabela 1.<sup>[11]</sup>

Tabela 1- Conservação dos Produtos Farmacêuticos

Produto Farmacêutico	Local de Conservação
Medicamentos termossensíveis.	Câmaras frigoríficas (Figura 4).
Medicamentos fotossensíveis	Protegidos da luz.
Produtos Inflamáveis	Local individualizado do restante armazém fechado com porta corta-fogo.
Citotóxicos	Localizados à parte dos restantes produtos, com estojo de descontaminação em local visível e assinalado.
Desinfetantes	Delimitados por sala protegida com porta corta-fogo.
Estupefacientes e psicotrópicos	Local individualizado com fechadura de segurança.
Gases Medicinais	Área separada do restante armazém.



Figura 4- Câmara Frigorífica

### Gestão de *Stocks*

A gestão de *stocks* é efetuada com apoio do GHAF, que deve proporcionar mecanismos de controlo de existências, conter os registos dos pontos de encomenda e da quantidade a encomendar. Esta tarefa fica facilitada com a existência de *Kanban's®*, abordado mais à frente neste relatório.

Ao elaborar uma encomenda, é necessário ter em conta o valor dos portes de transporte dos produtos, que são definidos pelo laboratório. A partir de determinado valor de encomenda, estes não são cobrados e é função do farmacêutico optar pela situação mais vantajosa.<sup>[11]</sup>

### Empréstimos à Consignação

Esta modalidade, representa uma entajuda dos diferentes hospitais, por forma a evitar ao máximo perdas de produtos por expiração do PV. Quando se aproxima o fim do PV de um produto e o hospital não tem forma de o consumir, procede-se ao contacto com entidades que provavelmente apresentem maior rotatividade daquele produto em particular. Caso estes consigam consumir os produtos, estes serão pagos ao hospital de origem. Na situação contrária, os produtos expirados voltam ao hospital de origem que se encarregará de assumir a despesa pela perda.

## CAPÍTULO IV - DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

---

### Distribuição Clássica

Esta modalidade de distribuição praticada no HSA, envolve a estipulação de um *stock* fixo para cada serviço, de acordo com o diretor do serviço, enfermeiro chefe e farmacêutico responsável.

Para facilitar o processo, são estabelecidos circuitos dentro do CHP para cobrir o Hospital Joaquim Urbano, o Centro Materno-Infantil do Norte, assim como todos os serviços do HSA.

Este tipo de distribuição, é feita segundo três modalidades:

***Hospital Logistic System (HLS)*** - Sistema de troca direta de embalagens vazias por embalagens cheias, previamente acordados entre os serviços clínicos e os SF.<sup>[12]</sup>

***Stocks nivelados*** - Sistema de nivelamento dos *stocks*, por reposição das unidades consumidas.<sup>[12]</sup>

***Cartões Kanban®*** - Sistema modernizado de distribuição clássica, que auxilia à gestão de *stocks*, mediante o uso de cartões designados *Kanban®*. Estes cartões apresentam inscritos o ponto de encomenda e a quantidade a encomendar para cada produto que representem e sempre que este seja atingido procede-se à sua recolha. Ou seja, os *Kanban®*, são colocados fisicamente com os produtos quando chega a encomenda, na posição mais distante seguindo a regra de *picking* adotada (explicada no Capítulo III). Eventualmente estes serão atingidos e colocados de parte para proceder à encomenda, nas quantidades definidas para cada um. Cada *Kanban®* representa uma especialidade farmacêutica ou produto e possui portanto a sua designação e localização. Estes cartões, apresentam também cores variáveis (Figura 5), mediante os grupos de produtos a que pertencem (por exemplo: *Kanban's®* roxos – Nutrição).<sup>[13]</sup>



Figura 5- *Kanban's*<sup>®</sup>

O esquema da Figura 6, procura ilustrar o modo de funcionamento deste sistema.

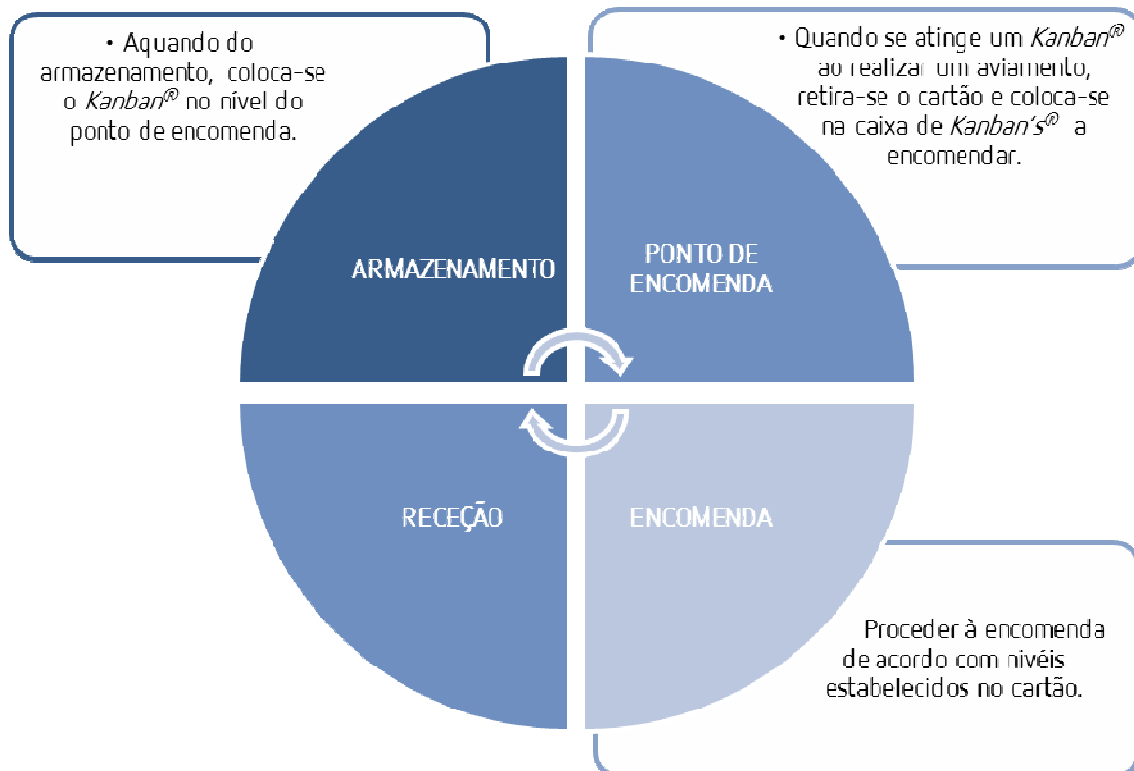


Figura 6- Funcionamento do sistema de *Kanban*<sup>®</sup>

### A. *Pyxis*<sup>®</sup> - Sistema Automático de Dispensa de Medicamentos

O sistema *Pyxis MedStation*<sup>®</sup> (Figura 7), é um sistema automatizado de distribuição de medicamentos, que funciona como um posto avançado de armazenamento, presente em diversos serviços clínicos. Os serviços de enfermagem vão retirando e o sistema detecta automaticamente os medicamentos que atingiram o seu ponto de encomenda e calcula os quantitativos para reposição.

Este sistema é vantajoso, por permitir a setores hospitalares com necessidades emergentes de medicamentos, o acesso imediato aos mesmos, como é o caso dos cuidados intensivos do HSA. Contudo, a presença de um farmacêutico no ato da dispensa, não é assegurada, já que os enfermeiros retiram o medicamento de forma livre, potenciando possíveis erros.<sup>[14]</sup>



Figura 7- *Pyxis*<sup>®</sup> Medstation

Retirado de <http://www.carefusion.com/our-products/medication-and-supply-management/medication-and-supply-management-technologies/pyxis-medication-technologies/pyxis-medstation-system>

## Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)

O sistema de distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), permite entregar nas enfermarias as doses de MPF necessárias para 24 horas de tratamento de um doente, mediante a PM, nas quantidades, qualidade e prazos exigidos (Anexo 2). A medicação é colocada em doses individuais e é dispensada o mais próximo possível da sua forma de administração, garantindo sempre a preservação das características do produto. A PM é feita de forma informatizada ou em suporte papel e validada por um farmacêutico.

A DIDDU surge com o objetivo de melhorar a segurança do CM, controlar possíveis interações medicamentosas, reduzir desperdícios, racionalizar os custos e conhecer o perfil farmacoterapêutico do doente.

### A. Validação e Monitorização das Prescrições Médicas

A Tabela 2 resume a metodologia de validação das PM e as suas características.

Tabela 2- Metodologia de validação das Prescrições Médicas

<b>Medicação em geral</b>	A PM para doentes internados em serviços clínicos com DIDDU deve ser realizada de forma eletrónica. <sup>[15]</sup>
<b>Anti-infeciosos</b>	Executa-se consoante o anteriormente descrito, com a exceção que para doentes internados sem DIDDU deve ser realizado em impressos próprios. Cada PM é validada por 7 dias. <sup>[15]</sup>
<b>Hemoderivados</b>	PM realizada em impresso próprio de forma a assegurar a rastreabilidade dos lotes administrados a cada doente. Cada PM é validada por 24horas. <sup>[15]</sup>
<b>Material de penso</b>	PM com impresso próprio. <sup>[15]</sup>
<b>Nutrição Artificial</b>	Prescrição eletrónica. Para doentes internados



	deve ser em impresso próprio, validada por 10 dia. <sup>[15]</sup>
<b>Antídotos</b>	Prescrição impressa ou eletrônica e arquivamento. <sup>[15]</sup>

Para além do referido anteriormente, existem outros parâmetros fundamentais para a validação, como a identificação do doente, identificação do medicamento por denominação comum internacional (DCI), forma farmacêutica (FF), dosagem, frequência, via de administração e duração do tratamento, data e hora da PM e identificação do prescriptor. Sempre que possível devem ser indicados o peso, altura e idade do doente, assim como diagnóstico.

Para que haja permissão de saída dos medicamentos prescritos, os mesmos têm de se encontrar presentes no FHNM, adendas ou autorizados pela CFT. Em casos particulares, determinados medicamentos só podem ser cedidos caso exista deliberação favorável à situação em causa e mediante o preenchimento de uma justificação pela CFT (Anexo 3). Como exemplo, a deliberação existente para a cedência de fosfomicina, implica exclusivamente a inexistência de insuficiência renal, imunológica e hepática.<sup>[15]</sup>

## B. Realização do Aviamento

Tanto as listas de preparação de medicamentos como as etiquetas identificativas do doente, são emitidas pelo farmacêutico. Contudo, o aviamento varia consoante o tipo de MPF. Para produtos de conservação no frio, existe a atualização do aviamento destes imediatamente antes da saída para os serviços clínicos.

A dispensa de medicamentos hemoderivados compete também ao farmacêutico. Cada unidade é dispensada e identificada com o autocolante do doente, sendo que apenas existe dispensa se forem recebidos nos SF, prescrições com o autocolante identificador do doente e número do processo (Anexo 4). No HSA, o hemoderivado mais comumente dispensado é a albumina a 20%, mas fazem também parte deste grupo as imunoglobulinas e as colas de fibrina.

A dispensa de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes compete ao farmacêutico e está regulada pelo Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de janeiro. A PM terá de ter

impresso próprio (Anexo 5), assinatura do médico de serviço requisitante, numeração e carimbo que identifique o centro de custos. A partir das requisições emitidas, o farmacêutico realiza o aviamento dos estupefacientes/psicotrópicos que se encontram armazenados em sala fechada e com acesso restrito. O farmacêutico deve por fim, efetuar a conferência dos documentos e dos medicamentos aviados, assim como assinar as requisições e respectivas guias.<sup>[17]</sup>

Depois de efetuada a validação, os MPF são aviados pelos TDT, que preparam os carros a enviar para os serviços.

### C. Antídotos

Estes produtos têm características especiais de dispensa, pela sua imprevisibilidade. São requisitados em situações de intoxicação, em que a PM chega aos SF em impresso próprio (Anexo 6).

Observando o histórico das requisições encontradas, pode observar-se um padrão frequente de intoxicações por benzodiazepinas e opióides. O tratamento efetua-se com recurso ao flumazenil no caso das benzodiazepinas, sendo este um inibidor competitivo da ligação ao recetor GABA A. No caso da intoxicação por opióides, o antídoto mais prescrito é a naloxona que antagoniza a ação dos opióides.

Observa-se também correntemente o uso de carvão ativado em intoxicações medicamentosas com pouco tempo de ocorrência, pelo efeito adsorvente que o carvão possui, o que diminui a biodisponibilidade do medicamento, que muitas vezes é uma incógnita.<sup>[18]</sup>

### D. Material de Penso

O material de penso é requisitado por enfermeiros ou médicos. A folha de requisição tem um formato específico (Anexo 7) e o penso mais adequado ao tipo de ferida pode ser escolhido mediante o documento da Figura 8.

MATERIAL de PENSO DISPONÍVEL no CENTRO HOSPITALAR do PORTO*							
GAZES IMPREGNADAS	ALGINATOS (Alginato de Cálcio)	HIDROCOLÓIDES	HIDROFIBRAS	POLIURETANOS (ESPUMAS)		PRATA*	
GAZE PARAFINADA 10x10 cm 7mx10 cm Jelonet*	5x5 cm (7.5-10)x(10-12)cm 15x20 cm (Sorbalgon*, Curoisorb*, Suprasorb A*)	FINO 15x20 cm Algoplaque Film Thin* Varihesive Extra Fino*	5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm 2 m/45 cm Cordão AquaCel* DuraFiber*	CALCÂNEO 20x26.5 cm Alleyn Heel*	SILICONE COM REBORDO 7.5x7.5 cm 10x10 cm 15x15 cm 18x18 cm (sacro) Alleyn Gentle Border* Mepilex Border*	HIDROALGINATO COM PRATA 10x10 cm Algiste Ag*	
GAZE IODOPOVIDONA 9.5x9.5 cm Inadine*	(Existe associação com prata)*	COM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Varihesive Gel Control* Comfeel*	(Existe associação com prata)*	SEM REBORDO 10x10 cm Alleyn Thin* PermaFoam*	SILICONE SEM REBORDO 10x10 cm 15x15 cm Alleyn Gentle*	HIDROFIBRA COM PRATA 5x5 cm 10x10 cm 15x15 cm Cordão AquaCel Ag*	
GAZE SILICONADA 7.5x10cm 10x18 cm Mepitel* Adaptic Touch*				COM REBORDO 12.5x12.5 cm 17.5x17.5 cm 17x17 cm (sacro) Alleyn Adhesive* PermaFoam Comfort*	(Existe associação com prata)*	POLIURETANO COM PRATA 10x10 cm 15x15 cm 20x20 cm Alleyn Ag Gentle* Mepilex Ag*	
POLÍMEROS ACRÍLICOS (Protector Cutâneo)	TROLAMINA	SULFADIAZINA PRATA		CAVIDADES 5 cm (circular) 2.5x9 cm (tubular) Alleyn Cavity			
Crema / spray Cavilon* Securo*	Emulsão Cutânea 6.7 mg/g Biofine*	10mg/g crema Silverderma* (Prevenção /tratamento de infecções por Pseudomonas e Staphylococci)					
HIDROGELES	COLAGENASE	COLAGÊNIO	MALTODEXTRINAS	POLIACRILATOS	IODO (Cadequero de Iodo)	CARVÃO	
Askina Gel* 15g Hidrogel* Nu-gel*	Ulcerase *	COLAGÊNIO PRATA 10x28cm* Prisma* Promogran Plus*	Gel Multidex Gel* (feridas s/ exsudado)	5,5 cm ø 7.7x7,5 cm Tender Wet*	Pó Iodosorb pó*	10.5x10.5 cm Carboflex* Vliwaktiv*	
			Pó Multidex* (feridas c/ exsudado)		Compressa 8x10 cm Iodosorb dressing*		
GRANULAÇÃO	FIBRINA	NECROSE	INFECÇÃO	DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO	ODOR	EXSUDADO REDUZIDO	EXSUDADO MODERADO

\*Atualizado em Abril 2015

Figura 8- Guia de aplicação do material de penso

### E. Pharmapick®

O *pharmapick*® (Figura 9) é um sistema inovador desenhado para dar resposta às exigências logísticas em ambiente hospitalar, no que toca à preparação dos carros de DDDU. Este sistema armazena os medicamentos em unidades de carga, que são movimentadas com recurso a um sistema robotizado. O *pharmapick*® apresenta dois postos de trabalho e, no HSA, foi implementado para armazenar medicamentos com grande rotatividade como é o exemplo dos antibióticos e analgésicos.

Este sistema permite a preparação das doses unitárias de forma mais rápida e ergonómica, otimiza o espaço, armazena em qualquer temperatura e permite segurança tanto no acesso como no aviamento.<sup>[19]</sup>



Figura 9- Pharmapick®

### *Caso Prático - Intervenção Farmacêutica na unidade de DIDDU*

Uma PM chega aos SF na unidade de DIDDU informaticamente e como carece de validação, obriga o farmacêutico a debruçar-se sobre o caso. No processo, repara que foi prescrita **anfotericina B convencional 200 mg**, o que levanta suspeitas aos olhos de um farmacêutico mais experiente, no que à dosagem concerne. Os dados disponíveis, apresentam um doente com 100Kg de massa corporal e a prescrição deste fármaco numa formulação para perfusão intravenosa.

Após uma pesquisa para clarificar a situação, tanto no resumo das características do medicamento como em livros da especialidade, nomeadamente *Handbook on Injectable Drugs*, consegue chegar-se a uma conclusão. Existem vários tipos de Anfotericina B: convencional, colestril sulfato, complexo lipídico e lipossomal. Na forma convencional, a prescrita, a dose inicial é de 0,25 mg/kg e a dose máxima é de 1,0 mg/kg, apenas em casos de elevada gravidade é que esta pode ser escalada até 1,5 mg/kg. Perante estas informações, confirma-se que a dosagem está mal aplicada, pois uma dosagem de 200mg seria válida para um doente com 133 kg, na situação hipotética de elevada gravidade. O doente em questão tinha 100 kg sendo que a dosagem indicada deveria variar entre os 25mg até aos 100 mg, nunca ultrapassado os 150mg. <sup>[16]</sup>

Após contacto do farmacêutico com o prescritor, confirmou-se o equívoco, como previsto pelo farmacêutico. Tinha havido erro na prescrição de Anfotericina B convencional, o que foi prontamente corrigido para a formulação lipossomal na mesma dose, já que esta formulação permite doses mais elevadas.

**Aspetos a melhorar neste setor:** A validação de PM é um processo moroso, que implica a necessidade de um número de profissionais ao serviço, superior ao que na verdade existe, para suportar o número de internamentos e promover uma validação mais concisa e cuidada de toda a medicação que cada doente faz. Verifica-se muitas vezes uma validação menos cuidada, pela necessidade de verificar uma grande quantidade de PM, exageradas em relação ao número de farmacêuticos

## Distribuição em Regime Ambulatório

A unidade de farmácia de ambulatório de um hospital (Figura 10), tem como missão a dispensação de medicamentos para patologias particulares, a título gratuito e de forma devidamente legislada. São exemplos a esclerose múltipla, síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), hepatite C ou hiperfenilalaninemia. Estas e outras patologias, carecem de medicação de dispensa exclusiva em farmácia hospitalar, definida por patologia e que pode ser encontrada no site da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED, I.P.).

Apesar da comparticipação ser total, existe uma limitação no que concerne às quantidades que podem ser dispensadas, ou seja, nunca são dispensadas quantidades com base em embalagens. Deve ser garantida medicação até à data da próxima consulta, ou até um mês depois da data da receita. Nas situações em que o montante seja inferior a 100€ e a área de habitação seja o distrito do Porto, pode ser dispensado para 3 meses, ou montante total inferior a 300€ se a habitação for fora do distrito do Porto. Este regime de dispensa de medicamentos, justifica-se pela necessidade de garantir a segurança dos doentes, nos diversos casos em que a margem terapêutica é estreita, mas também por uma questão farmacoeconómica. Neste âmbito de dispensa, deve também existir espaço para, em casos específicos, efetuar a consulta farmacêutica.<sup>[20]</sup>

Tal como em outras modalidades de dispensa, também aqui é avaliada a PM.<sup>[21]</sup>

### A. Dispensa de Hemoderivados

A PM de hemoderivados é realizada em impresso próprio, à semelhança do que acontece na DIDDU. Este impresso deve ser assinado, datado e preenchido pelo farmacêutico no ato da dispensa, onde se inclui o registo do lote e CAUL (Certificado de Autorização de Utilização de Lote) correspondentes ao mesmo.<sup>[22]</sup>

## B. Venda de Medicamentos

A dispensa de medicamentos ao público, por venda direta a título excepcional, é feita mediante a apresentação da PM, que deve apresentar pelo menos 3 carimbos de farmácias comunitárias que comprovem a rotura do medicamento. Isto apenas é possível, em situações em que esteja comprometido o acesso normal a medicamentos e encontra-se previsto na legislação. [23]

## C. Receitas Externas ao Hospital

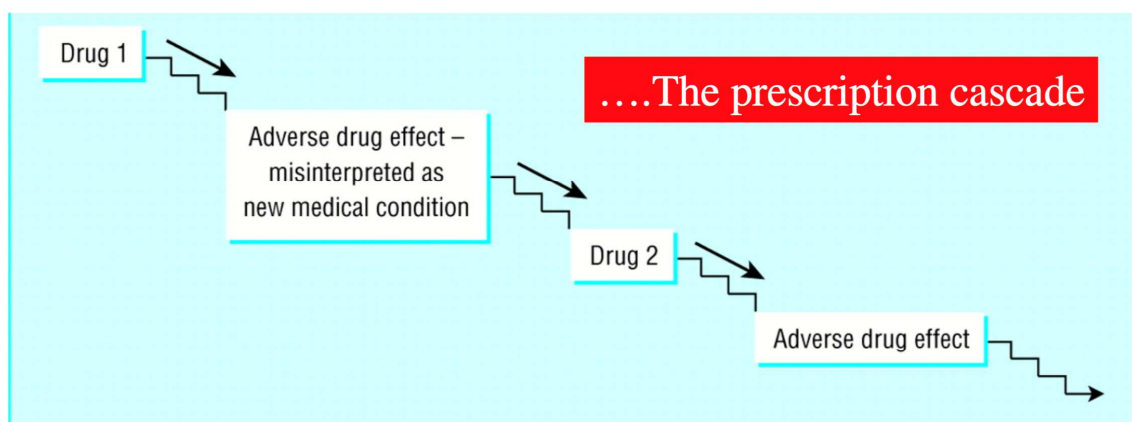
Estas receitas são prescritas em hospitais que não o HSA e que podem ser dispensadas no mesmo, aplicando-se igualmente a total participação. Só é realizada a dispensa dos medicamentos previstos em despacho legal. Devem ser verificados requisitos, como a PM ter vinheta do médico prescriptor e carimbo/vinheta do local da PM, identificação do número de certificação de registo na Direção-Geral da Saúde e a dispensa deve estar registada numa base de dados específica para o efeito. [24, 25]



Figura 10- Unidade de farmácia de ambulatório



**Aspetos a melhorar neste setor:** A unidade de farmácia de ambulatório reveste-se de grande importância para a comunidade que serve, porque é o local onde o doente agrega toda a medicação e permite ao farmacêutico intervir em problemas relacionados com os medicamentos. Este tipo de problemas, como os representados na Figura 11, exigem profissionais para além do médico. Motivo pelo qual a consulta farmacêutica devia ser explorada e até tornada prática corrente, atendendo à grande comunidade que o CHP serve e em particular os SF. Esta atividade é importante nos casos de doentes polimedicados, como os idosos.



**Rochon, P. A et al. BMJ 1997;315:1096-1099**

Figura 11 - Cascata da Prescrição

Uma maior dedicação a esta área, poderia trazer resultados terapêuticos melhorados e certamente até uma redução das diferentes despesas de saúde também, mas não só, relacionadas com a medicação. Claramente o esforço humano na farmácia teria de ser aumentado, para que esta visão do quase ideal farmacêutico fosse atingido, o que à luz do que é hoje possível observar, se encontra muito distante.



## CAPÍTULO V - FRACIONAMENTO E REEMBALAGEM

A par com a DDDU encontra-se a unidade de fracionamento e reembalagem, que fraciona em doses individuais os medicamentos e os reembala de seguida, com a particularidade de deixar sempre visível toda a informação acerca do medicamento, como PV, lote, PA, dosagem entre outros. Esta informação, passa a estar presente na embalagem primária e única destes medicamentos.

O fracionamento e reembalagem, fazem parte de um setor que procura servir a DDDU, mas não só. O fracionamento não implica a destruição da FF e exige equipamento próprio como é o caso da máquina de reembalamento (Figura 12).<sup>[26,27]</sup>

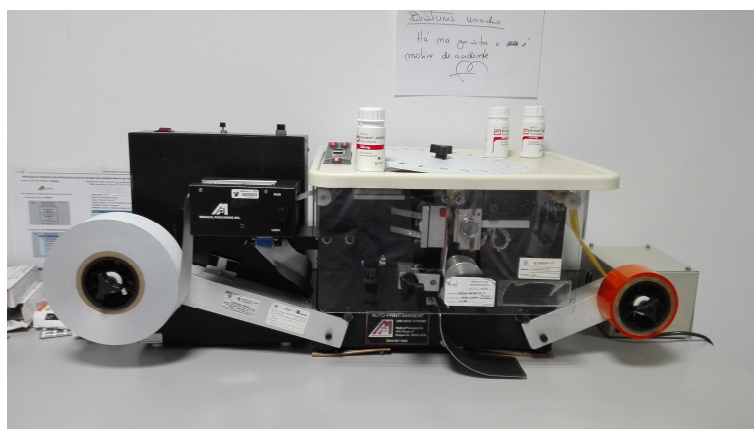


Figura 12- Máquina de reembalamento

O pedido de fracionamento é efetuado por impresso ou com recurso a cartões *Kanban*<sup>®</sup> e deve ser validado tendo em conta a data, número do pedido, identificação do requerente, medicamento a fracionar, laboratório produtor, lote e PV, dose e quantidade a preparar.<sup>[26,27]</sup>

Uma vez que esta unidade implica o contacto direto com a forma farmacêutica, existe o risco de comprometimento da qualidade e por esta razão, realizam-se ensaios para além do controlo visual do processo. Um dos ensaios de qualidade e verificação do produto final do medicamento fracionado realizado, consiste no controlo mensal feito pelo TDT, da uniformidade de massa de um produto fracionado. Diferenças superiores a 5% são classificadas como não conformes. Isto pretende atestar a robustez e reprodutibilidade da unidade.<sup>[28]</sup>

## CAPÍTULO VI - PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS

### Não Estéreis

As preparações não estéreis são realizadas em áreas adequadas (Figura 13) e exigem como proteção do operador, o uso fato de bloco, touca, máscara e luvas.<sup>[29]</sup> As preparações que atualmente se fazem no HSA destinam-se maioritariamente a doentes individuais e específicos (fórmulas pediátricas por exemplo) e reembalamento de doses unitárias sólidas.



Figura 13- Sala de preparação de não estéreis

#### A. Receção e Validação das Prescrições Médicas

A receção das requisições é feita informaticamente através do GHAF ou manualmente via sistema *Kanban*<sup>®</sup>. Existem procedimentos de preparação padronizados de acordo com a FF (Anexo 8), para preparações já habituais ao serviço.

Aquando de um pedido de formulação pioneiro, cabe ao farmacêutico, em primeiro lugar certificar-se de que a mesma nunca foi feita, recorrendo para isso à bibliografia/laboratório de estudos farmacêuticos/contactar outros hospitais. Verificado o primeiro passo, o farmacêutico concebe e regista a formulação por ele criada, e outro farmacêutico auxiliar confere e aprova. Nestas situações, cabe ainda ao farmacêutico criar

metodologias para definir PV, lote e acondicionamento (Anexo 9). O mesmo deve acompanhar os efeitos da administração.<sup>[30]</sup>

## B. Controlo de Qualidade das Matérias-Primas

Os fornecedores devem disponibilizar o certificado de análise da matéria-prima, cujas especificações devem estar em conformidade com a respetiva monografia da farmacopeia. O certificado de análise é arquivado durante o tempo em que a matéria-prima fica em stock e até expirar o PV das mesmas. Deve ser feito o registo da inspeção das matéria-prima no que toca a estado da embalagem, PV e conteúdo do rótulo.

O papel do farmacêutico consiste essencialmente em supervisionar a aquisição e controlo das matéria-prima, enquanto que os TDT identificam as necessidades e requisitam.<sup>[31]</sup>

## C. Ensaios de Verificação

Os ensaios de verificação da FF final são efetuados de acordo com o indicado na Tabela 3.

Tabela 3- Ensaios de verificação das formas farmacêuticas<sup>[31]</sup>

Forma Farmacêutica	Ensaio
Sólida	Uniformidade de massa
Semissólida	pH
Soluções	Limpidez pH

## D. Preparações Efetuadas:

- Hidrato de cloral - solução oral 100mg/mL;
- Captopril – suspensão oral 1mg/mL (Anexo 10);
- Citrato de cafeína - solução oral 10mg/mL (Figura 14);
- Diltiazem - papéis 7,5mg;

- Iodo - solução aquosa 5%;
- Sildenafil - papéis 1mg;
- Gabapentina - suspensão oral 100mg/mL;
- Fenobarbital - suspensão oral 1%;
- Furosemida - suspensão oral 2,5mg/mL.



Figura 14- Citrato de cafeína-solução oral

## Estéreis

A unidade de produção de estéreis, encontra-se dividida fisicamente pela Unidade de Farmácia Oncológica (UFO) e outro setor produtor de estéreis não citotóxicos, onde é maioritariamente preparada a nutrição.

### A. Nutrição Parentérica e Outros

É responsabilidade do farmacêutico rececionar as prescrições médicas de NP, e proceder à validação tendo em conta os dados de identificação (nome, número do processo, peso, dias de NP), data e hora da PM, assinatura do médico e composição qualitativa e quantitativa (osmolaridade, volume prescrito).

Este tipo de validação é importante para despistar erros, mas, para isto, há a necessidade de ter conhecimento de certas particularidades. Um desses exemplos, é o caso de doentes a tomar antibióticos, que não fazem lípidos devido ao potencial de infeção.<sup>[32]</sup>

As ordens de preparação são geradas a partir do GHAF, após ocorrer a validação da PM pelo farmacêutico. Estas são posteriormente utilizadas por farmacêuticos e TDT na preparação de bolsas de NP.<sup>[33]</sup>

### *Embalamento de Bolsas e Seringas de Nutrição Parentérica*

Cada bolsa deve ter um rótulo interno. Posteriormente, deve ser embalada com proteção da luz (folha de alumínio) e rotulada externamente. Toda a rotulagem deve ser sujeita a dupla verificação, ou seja, existe um executante e um supervisor.<sup>[34]</sup>

### *Preparação da Nutrição Parentérica*

#### → **Preparação da emulsão lipídica de NP:**

Para a preparação da emulsão lipídica devem ser tidos em conta alguns procedimentos básicos, tais como:

- Fazer uso de circuito fechado.

- As vitaminas lipossolúveis devem ser preparadas numa seringa. O aspirado das ampolas deve ser realizado com recurso a um *spike* com filtro arejador e de partículas.
- As vitaminas são adicionadas aos lípidos. Assim, a bolsa deve ser administrada no mesmo dia da preparação. Isto é justificado pelo facto de as vitaminas apresentarem alta instabilidade.<sup>[35]</sup>

→ **Preparação da solução de macronutrientes:**

A preparação pode ser executada seguindo o método manual ou o método semiautomático de enchimento, sendo o primeiro o método escolhido apenas em caso de avaria da bomba de enchimento.

No método semiautomático podem verificar-se os seguintes processos:

1. Efetuar a montagem dos soros glicosilados com recurso a conectores. Estes conectores têm cores específicas e definidas consoante a concentração (5%, 10%, 30% e solução de aminoácidos);
2. Adaptar a bolsa ao sistema com recurso a uma torneira de 3 vias e proceder à medição de cada um dos soros glicosilados de acordo com o descrito na ordem de preparação;
3. Efetuar a medição do volume de aminoácidos necessários.<sup>[35]</sup>

→ **Preparação da solução de micronutrientes:**

1. Cada um dos micronutrientes deve ser medido com recurso a seringas *luer-lock*;
2. Micronutrientes contidos em ampolas devem ser medidos com agulha;
3. Micronutrientes contidos em frasco-ampola devem ser reconstituídos e medidos com recurso a *spike* com filtro arejador e de partículas;
4. Cada solução é colocada em cima de gaze estéril, consoante a ordem indicada na ordem de preparação;
5. O farmacêutico que adiciona os micronutrientes confere o volume e faz a respetiva identificação.
6. O ar contido na bolsa deve ser retirado.<sup>[35]</sup>

### *Técnica Assética*

Faz-se uso de uma câmara de fluxo laminar (CFL) vertical (Figura 15), ainda que a preparação de NP não o exija. A técnica assética, engloba uma série de procedimentos a ter em conta, de modo a reduzir ao mínimo a possibilidade de contaminação das preparações.



Figura 15- Câmara de fluxo laminar vertical na unidade de preparação de estéreis (em funcionamento)

As operações críticas devem ser realizadas à distância de 10 a 20cm dos bordos da câmara, e os movimentos devem ser lentos e reduzidos. Para além disso, só deve ser colocado na câmara o material necessário a uma preparação. A técnica implica ainda que se limite a entrada de pessoas às estritamente necessárias e que estas estejam isentas de infeções, em particular, do trato respiratório superior.

Outros cuidados a ter, prendem-se com a manipulação das matérias-primas, como é o caso de ampolas, que devem ser partidas com gaze, e o seu líquido retirado com uma seringa *luer-lock*, com filtro esterilizante de  $0,22\mu\text{m}$  acoplado. Para reduzir ainda mais a probabilidade de contaminação, estas são pulverizadas com álcool 70°.<sup>[36]</sup>

### *Fardamento*

O diagrama da Figura 16 visa representar os cuidados a ter com a indumentária e sequência de fardamento.<sup>[37]</sup>

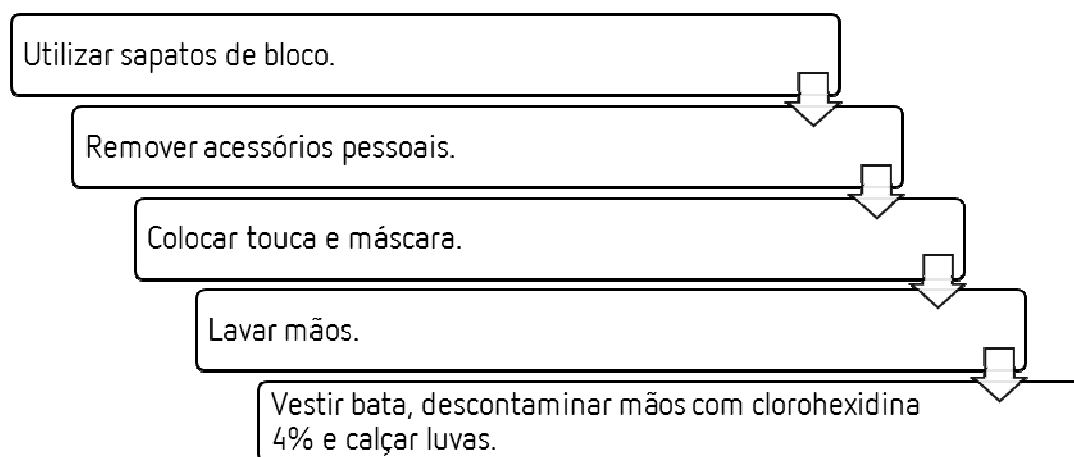


Figura 16- Processo de fardamento

### Ensaio de Verificação

Às bolsas de NP, são realizados os ensaios descritos de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4- Ensaio de Verificação<sup>[38]</sup>

ORGANOLÉTICOS	A preparação deve apresentar-se incolor a amarelo transparente.
	Deve haver ausência de partículas em suspensão e de ar.
CONTROLO GRAVIMÉTRICO	O peso da preparação deverá situar-se dentro dos limites estabelecidos ( $\pm 5\%$ ). Registado na ordem de preparação.
CONTROLO MICROBIOLÓGICO	Efetuada na primeira bolsa de cada sessão de trabalho e na última bolsa do dia, retirando 2mL do produto.

### Preparações Efetuadas:

- Seringas de morfina;
- Colírios fortificados (ceftazidima, gentamicina, vancomicina);
- Soluções injetáveis intraoculares (cefuroxima e aflibercept).



## B. Unidade de Farmácia Oncológica

A produção, armazenamento e distribuição de medicamentos citotóxicos fica a cargo da UFO. Embora este setor receba a denominação de UFO, também são manipulados e distribuídos outros produtos para além dos anticancerígenos. A UFO visa cobrir as necessidades do hospital de dia e de doentes internados com necessidade de tratamento oncológico ou outro, e pode também servir unidades externas ao próprio hospital de dia, como é o caso do Centro Materno-Infantil do Norte.

Assim sendo, os profissionais que trabalhem nesta unidade devem conhecer e executar as tarefas de acordo com o manual de procedimentos, conhecer riscos e precauções, receber treino das técnicas de manipulação e fazer uso de material de proteção. Ao contrário das outras preparações estéreis, aqui existe um perigo real para o manipulador.

### *Validação das Prescrições de Citotóxicos*

A PM de citotóxicos é feita mediante protocolos de quimioterapia, sendo a dose prescrita para cada doente função da superfície corporal, peso ou área sob a curva (AUC). Os esquemas quimioterápicos internacionalmente reconhecidos, estão disponíveis digitalmente nos computadores da UFO, para que o farmacêutico possa fazer uma validação concordante.

Compete ao farmacêutico a validação das PM, estando para tal estipulados os critérios mínimos de aceitação de uma PM, para além da compatibilidade fisiopatológica com o protocolo correspondente. São obrigatórios dados de identificação do doente, discriminação dos fármacos, prescritor, características do ciclo de quimioterapia e histórico clínico, se aplicável.

A validação é realizada via SI ou por impressos que funcionam como uma PM, denominados "folhas rosa" (IM.SFAR.GER.016 presente no Anexo 11) ou "folhas verdes" (IM.SFAR.GER.022 presente no Anexo 12), consoante sejam de ambulatório ou internamento respetivamente.

Se o doente já se encontra na base de dados, é necessário procurar as prescrições anteriores, e observar a concordância com as mesmas no que toca ao ciclo/protocolo/diagnóstico, e anexar a PM atual às anteriores. Para medicamentos

sujeitos a autorização de utilização pela CFT, implica também que o farmacêutico observe se o doente está autorizado.<sup>[39]</sup>

### *Emissão das Ordens de Preparação*

São preparadas no HSA as seguintes apresentações e introduzidos no SI da UFO, para emissão das ordens de preparação:

- **Bólus:** O farmacêutico insere no programa, o solvente de reconstituição (se for um fármaco liofilizado), a via de administração, o volume de fármaco necessário com base nas concentrações das apresentações disponíveis, o volume final, as condições de armazenamento;
- **Soluções Diluídas:** O farmacêutico calcula o volume de fármaco necessário com base nas apresentações comercializadas, indica o tipo de solução de diluição, o volume e a apresentação (exemplos: NaCl 0,9% 250mL/saco; Glucose 5% 500mL/saco), o volume final, verifica o ritmo de perfusão com base no protocolo de cada fármaco e as condições de armazenamento;
- **Bombas Infusoras:** O farmacêutico deve verificar qual o volume de fármaco necessário à preparação de acordo com as apresentações comercializadas, verificar qual o volume residual de cada bomba (indicado pelo laboratório da mesma), o volume de fármaco adicional e o volume final (volume de fármaco + volume de fármaco adicional).<sup>[39]</sup>

As bombas infusoras permitem perfusões de longa duração. Quando existe a necessidade de realizar uma perfusão que dure de algumas horas a alguns dias, dispomos deste tipo de aparelhos de pequenas dimensões, que permitem ao doente colocar o cateter e a bomba no hospital de dia, em poucos minutos, e voltar para casa enquanto faz a medicação.

### *Preparação*

No dia da preparação dos citotóxicos, o farmacêutico recebe as "luzes verdes" dos doentes agendados, através do GHAF, emitidas pelos enfermeiros. Esta ação serve como sinal para dar início às preparações de citotóxicos e significa que o doente está apto a receber a medicação, no que toca a determinados parâmetros hematológicos, entre eles a contagem de neutrófilos. Caso não tenha o número de neutrófilos adequado, ou outro

qualquer parâmetro dentro das normas recomendadas para receber a quimioterapia, o doente é sinalizado no GHAF com "luz vermelha", e será examinado pelo médico que fará uma avaliação clínica. Qualquer que seja a decisão do médico, o doente, neste dia, não fará medicação citotóxica.<sup>[40]</sup>

### *Condições Assépticas*

A UFO está dividida em três zonas, contendo um gradiente de assepsia crescente, na seguinte ordem:

**Zona Negra:** sala exterior. Zona de apoio à zona branca, onde se encontra o farmacêutico supervisor.

**Zona Cinza:** é a antessala que medeia o acesso à zona branca, e onde os operadores se equipam com protetores de calçado, touca, máscara, óculos, bata reforçada de baixa permeabilidade, e primeiro par de luvas de látex esterilizadas.

**Zona Branca:** sala com a CFL vertical e onde se calça o segundo par de luvas de alta proteção de nitrilo.<sup>[41]</sup>

A preparação de citotóxicos exige para proteção do operador, uma CFL vertical classe II tipo B em ambiente controlado, que funcione durante 24h (para prevenir que os aerossóis e derrames gerados durante a preparação sejam depositados na parte inferior da CFL e que recirculem quando se liga novamente). Outras exigências são a existência de um pano absorvente estéril, com revestimento de plástico (substituído a cada contaminação e no final de cada sessão de trabalho), a colocação dos medicamentos e material na câmara após esterilização, um contentor especial para depositar as ampolas e material utilizado (seringas, agulhas, *spikes*) e uso de seringas/equipamentos de perfusão com conexões *luer-lock*.

O operador deve ainda verificar se as agulhas têm capacidade para o volume a medir, abrir as ampolas de vidro com gaze estéril e manipular sempre de acordo com a técnica de pressão negativa.<sup>[42]</sup>

### *Técnica de Pressão Negativa*

Esta técnica é usada de modo a assegurar que o frasco que contém a preparação de fármaco, não fica sob pressão. Isto justifica-se pelo risco de formação de aerossóis ou derrames de citotóxicos na superfície de trabalho.

A técnica consiste em injetar no interior dos tubos, por intermédio de uma seringa e agulha, um volume de ar semelhante ao volume de citotóxicos a retirar. Desta forma, ao retirar a agulha e não existindo um diferencial de pressão entre o interior da ampola e o ambiente, não existe o perigo de formação de aerossóis ou derrames.

Por outro lado, consegue-se contornar a necessidade desta técnica pelo uso de chemo mini *spikes* com arejador. Estes perfuram o topo em borracha da ampola, na ponta onde estão presentes dois orifícios. Com este pequeno acessório, à medida que é aspirado o conteúdo da ampola por um dos orifícios, pelo outro há compensação da pressão que se formano interior, pela entrada de ar. Este acessório é usado também na NP, como exemplo nos frascos com aminoácidos.<sup>[42]</sup>

### *National Institute for Occupational Safety and Health*

Esta instituição constitui um marco importante, no que concerne à segurança ocupacional de pessoas que estejam em contato com fármacos perigosos, como os citotóxicos. Neste sentido, o *National Institute for Occupational Safety and Health* (NIOSH) considera 3 grupos de fármacos mediante critérios que os classificam como perigosos para a saúde humana. São eles, fármacos antineoplásicos, não antineoplásicos e outros que interfiram com a capacidade reprodutora ou amamentação.

O NIOSH tem critérios de inclusão nestes 3 grupos, onde se podem encontrar para além dos fármacos antineoplásicos, os antivíricos, hormonas e alguns biofármacos. A definição de fármacos perigosos, tem por base a definição desenvolvida em 1990 pela *American Society of Hospital Pharmacists*, atualmente *American Society of Health-System Pharmacists*. As listas desenvolvidas pelo NIOSH, são também alvo de uma atualização constante.<sup>[43]</sup>

### *Citotóxicos mais Preparados na Unidade de Farmácia Oncológica*

- **5 - Fluorocilo:** inibidor irreversível da timidilato-sintase. Pertence à família de medicamentos designados de antimetabolitos. É também um análogo da pirimidina.<sup>[44]</sup>
- **Paclitaxel:** aplicado em tumores da mama. Previne a despolimerização dos microtúbulos o que resulta na inibição da síntese de proteínas, DNA e RNA. <sup>[45]</sup>
- **Bevacizumab:** anticorpo monoclonal humanizado que bloqueia a ação do fator de crescimento endotelial vascular. Aplicado no tratamento do cancro da mama.<sup>[46]</sup>

### C. Técnicas de Limpeza da Unidade de Produção de Estéreis

A limpeza diária das salas de preparação de estéreis deve ser feita com trocloseno, do interior para o exterior da sala. Os armários e vidros devem também ser alvo de lavagem com álcool 70° semanalmente.

Este é um procedimento que se reveste de particular importância, já que a esterilidade conferida aos produtos que saem desta área de produção, está inteiramente relacionada com os processos existentes a montante do ato técnico da preparação. Para isto, é conveniente que se aposte na formação dos recursos humanos a quem esta tarefa é incumbida.<sup>[36]</sup>

## CAPÍTULO VII - ENSAIOS CLÍNICOS

---

### Definição

Segundo o disposto na Lei n.º 21/2014 de 16 de abril, um ensaio clínico define-se como "qualquer estudo sistemático, conduzido no ser humano ou a partir de dados de saúde individuais, destinado a descobrir ou a verificar a distribuição ou o efeito de fatores de saúde, de estados ou resultados em saúde, de processos de saúde ou de doença, do desempenho e, ou, segurança de intervenções ou serviços de saúde, através de aspetos biológicos, comportamentais, sociais ou organizacionais". Com uma definição tão abrangente, consegue entender-se que esta é uma unidade constantemente requisitada.

Os ensaios clínicos representam uma unidade em crescimento no seio da farmácia hospitalar e reveste-se de particular importância nos tempos que correm, por serem uma área da indústria em constante expansão. A oncologia é a área da medicina onde mais ensaios clínicos têm sido desenvolvidos, o que é justificado pelo fácil recrutamento de novos doentes.<sup>[8]</sup>

### Entidades Envolvidas num Ensaio Clínico

Como agentes intervenientes do circuito dos ensaios clínicos, podemos encontrar o promotor, no topo da cadeia, como pessoa coletiva destacada pela indústria e responsável pela elaboração dos objetivos do ensaio clínico (nº de indivíduos, nº de países, e nº de centros de investigação a incluir). O monitor, que é responsável pela ponte entre promotor e investigador, acompanha o decorrer do estudo através de visitas ao centro de investigação. O investigador, é o profissional de saúde capacitado para colocar em prática no campo a realização do ensaio clínico e se responsabiliza pelo mesmo.

Para cada ensaio clínico, existe um documento (protocolo) no qual se estabelece o objetivo do ensaio, bem como o desenho do estudo, considerações estatísticas e a sua organização. Este deve ser seguido ao máximo, para que se evite o surgimento de desvios, que serão classificados como *major* ou *minor*, consoante o seu peso ponderal para o objetivo do estudo e no fundo a sua importância para a retirada de conclusões do mesmo.

Todos os intervenientes dos ensaios clínicos devem ter formação em boas práticas clínicas, assim como devem ter acesso a informação escrita acerca da farmacologia, armazenamento, dispensa, preparação/manipulação e administração do medicamento experimental.

Por forma a serem impostas as boas práticas clínicas, existe um dossier que serve como linha de orientação para a sua aplicabilidade. Este foi elaborado pela *International Council for Harmonisation* sob o tópico E6 - *Guideline for Good Clinical Practice*. Esta linha de orientação dispõe ainda que deve ser garantida a existência de um farmacêutico responsável pela unidade de ensaios clínicos, e de um substituto. De modo a integrar o circuito de um estudo, todos os intervenientes têm de estar registados naquele estudo junto do promotor.<sup>[8,47]</sup>

Um medicamento experimental caracteriza-se por ter um CM distinto dos outros produtos, e encontra-se representado na Figura 17.

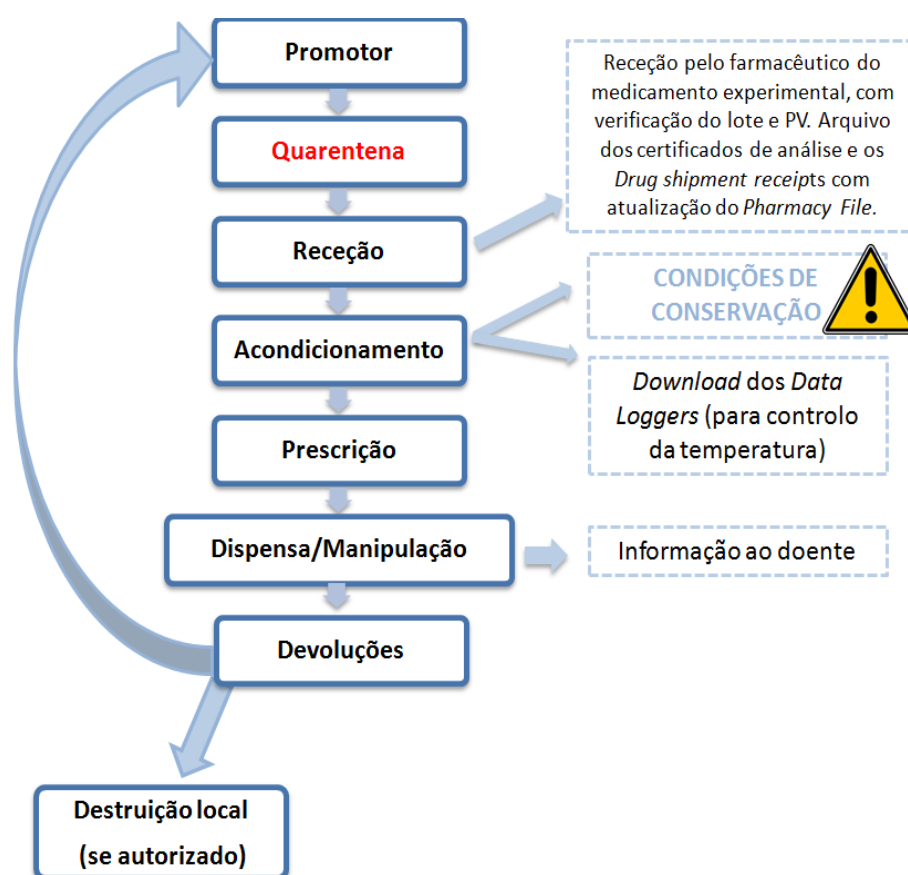


Figura 17- Circuito dos medicamentos experimentais

## Obrigações do Centro de Investigação

Para garantir que o CM é respeitado devem ser fornecidas informações acerca da correta conservação e administração dos medicamentos, tanto oralmente como por escrito, aos doentes e/ou familiares em regime ambulatorio e aos enfermeiros, se o doente estiver internado.

O arquivo da documentação de ensaio clínico concluídos é regido pelo artigo 20º do Decreto-Lei nº 102/2007, onde é estipulado que a documentação essencial permanece arquivada no centro de ensaio por um período de 5 anos após conclusão do estudo.<sup>[8,47]</sup>

## O Papel da Farmácia nos Ensaio Clínicos

Existe uma unidade própria dedicada exclusivamente aos ensaios clínicos no HSA. Esta é uma área que se caracteriza por uma elevada quantidade de registos, que asseguram o correto decorrer do estudo.

A unidade de ensaios clínicos é constituída por duas salas (Figura 18), uma destina-se ao armazenamento de todos os medicamentos recebidos e devolvidos, enquanto outra funciona como gabinete, onde decorrem por exemplo as reuniões de acompanhamento dos estudos. A sala de armazenamento é constituída por armários e frigoríficos para o armazenamento dos produtos, mediante as condições individuais exigidas. Tanto a sala como os armários são de acesso restrito.

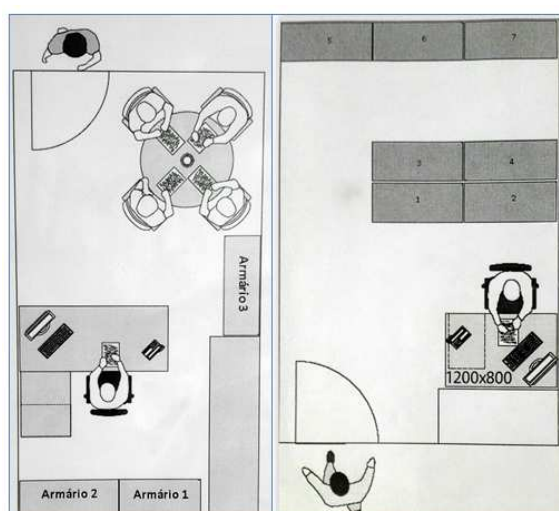


Figura 18 - Planta da unidade dos ensaios clínicos; Gabinete (esquerda) e sala de armazenamento dos medicamentos experimentais (direita).



Aquando da chegada de nova medicação, dá-se a conferência de todos os produtos. Observa-se a concordância no que concerne ao estudo, ao lote de cada um dos medicamentos, número de transporte e número de série de cada medicamento. O armazenamento faz-se de acordo com o número de série. Junto dos medicamentos, vem ainda um *data logger* que monitoriza a temperatura ao longo do transporte, e que após descarga dos dados para o computador, se arquivar/envia para o promotor mediante as exigências do protocolo.

Também neste momento é transmitida a informação da receção através de um portal criado para o efeito, disponibilizado pela empresa do estudo. Este processo só é permitido aos farmacêuticos que estejam registados no estudo. Para além da componente informática, faz-se também o registo da receção em dossier próprio do estudo, bem como *a posteriori* o registo das devoluções.

A dispensa exige também o registo do número de série do medicamento e da identificação do doente para a qual se destina, bem como de uma PM especial. A PM pode apenas ser efetuada pelo investigador principal ou pelos prescritores autorizados de acordo com o *Delegation Log*.

Todos estes procedimentos burocráticos exigidos, garantem a rastreabilidade total de um ensaio clínico. Isto permite que se possam tirar conclusões sólidas e não enviesadas acerca, por exemplo, de um fármaco experimental ter sido administrado ao doente e não o placebo.

Tendo em conta as exigências, só centros de investigação que cumpram os requisitos, estão habilitados a receber ensaios clínicos. Isto é avaliado nas visitas pré-estudo organizadas pelo promotor, onde os farmacêuticos responsáveis pela unidade de ensaios clínicos participam.<sup>[8,47]</sup>

**Aspetos a melhorar neste setor:** A elaboração de um CM próprio no GHAF, de modo a otimizar esta unidade. Isto levaria a uma maior celeridade e simplificação de todos os processos aqui efetuados.

## CAPÍTULO VIII - GESTÃO DA QUALIDADE

---

Um sistema de garantia da qualidade, tem como base a existência de procedimentos padronizados. Os procedimentos devem ser escritos, documentados, regularmente revistos e atualizados anualmente, para todas as atividades desenvolvidas pelos SF.

O sistema do controlo de qualidade destaca as políticas e procedimentos necessários para melhorar e controlar as atividades chave e processos desenvolvidos, quer novos, quer para melhorar os já existentes.<sup>[48]</sup>

Este sistema é trabalhoso, mas traz diversos benefícios. Permite o aperfeiçoamento contínuo dos processos desenvolvidos e em última análise, aumentar o prestígio das instituições e neste caso particular, dos SF.

### Acreditação/Certificação de Hospitais

Com base em critérios definidos, os sistemas de gestão de qualidade, promovem a validação dos procedimentos, impelem as diferentes fases do ciclo de qualidade e permitem a melhoria contínua.

É da responsabilidade do diretor dos serviços e do Instituto Nacional da Qualidade Social nomear a equipa auditora assegurando a independência do processo a auditar.

O Instituto Nacional da Qualidade Social, posteriormente à auditoria, dá a conhecer o relatório aos auditados. O gestor dos processos assegura que são aplicadas quaisquer correções necessárias para eliminar as não conformidades, no prazo de 15 dias.<sup>[48]</sup>

## CAPÍTULO IX – A APRENDIZAGEM NO ESTÁGIO DE FARMÁCIA HOSPITALAR

---

No decorrer do estágio nos SF hospitalares do HSA, houve oportunidade para propor desafios aos estagiários. Na minha opinião, desafios estes que contribuíram para a qualidade deste estágio e para uma aprendizagem extra, além daquela que nos foi permitida obter diariamente.

Assim, segue a lista de projetos/trabalhos propostos que desempenhei neste período de estágio hospitalar:

- História clínica de doente aquando da validação pela DDDU (Anexo 13);
- Trabalho acerca do Síndrome de Sjögren (Anexo 14);
- Reunião médica das doenças autoimunes (Anexo 15);
- Congresso Anual da Associação Portuguesa de Nutrição Entérica e Parentérica (Anexo 16).



PARTE B  
FARMÁCIA  
COMUNITÁRIA

# FARMÁCIA CASTRO



RELATÓRIO DE ESTÁGIO II

## NOTA INTRODUTÓRIA

A farmácia comunitária é uma área em constante renovação e cujo conceito tem variado ao longo dos anos. Atualmente, nem sempre é reconhecida a importância do serviço prestado pela farmácia e pelo farmacêutico, enquanto especialista do medicamento.

A formação universitária é a base e um ponto de partida para o exercício da função, que oferece um leque de conhecimentos científicos indispensáveis. No entanto, é na prática e no contacto direto com a profissão e com outros profissionais, que o farmacêutico consegue a maior aplicação das suas aprendizagens. Assim, surge a importância deste estágio e a obrigatoriedade de experienciar a farmácia comunitária. É no estágio, onde podemos ter uma maior noção do papel de um farmacêutico, no seu compromisso com a sociedade e com a qualidade.

A etapa final do meu percurso académico teve lugar na Farmácia Castro (FC), de maio a julho de 2016. A parte B do presente relatório tem como objetivo relatar as tarefas realizadas e os conhecimentos obtidos, durante a passagem pela FC.

## CAPÍTULO I - ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA

### Apresentação da Farmácia Castro

A FC (Figura 19) encontra-se na localidade de Gondomar, rua Dr. Francisco Sá Carneiro 657, 4420. Esta farmácia está disponível para servir a população de segunda-feira a sexta-feira das 9-22h e sábados das 9h-21h.



Figura 19 - Farmácia Castro.

Retirado de Google Earth.

Para garantir a qualidade do serviço da FC existem profissionais aptos, com funções atribuídas. Os membros da equipa da FC são:

- Dr<sup>a</sup> Maria Angelina Neves - Diretora Técnica;
- Dr<sup>a</sup> Cármen Sousa - Farmacêutica Substituta;
- Dr<sup>a</sup> Ana Marques- Farmacêutica;
- Dr<sup>a</sup> Marta Pereira- Farmacêutica;
- Dr<sup>a</sup> Luísa Leal- Técnica de Farmácia/Enfermeira;
- Fernando Ramos - Técnico de Farmácia;
- Maria José Soares- Técnica de Farmácia;
- Iolanda Paiva- Técnica de Farmácia.

## Instalações e Equipamentos

As instalações e equipamentos são parte fundamental da segurança, funcionamento e necessidades de uma farmácia, desde o processo de armazenamento até à dispensa ao utente e encontram-se legislados pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, 1 de agosto (que atualiza o Decreto-Lei n.º 307/2007). As instalações de uma farmácia devem ser licenciadas pelo INFARMED.<sup>[49]</sup>

### A. Espaço Exterior

O espaço exterior de qualquer farmácia deve ter aspeto profissional e fazer jus à entidade de saúde, que a farmácia representa para a população. É crucial que as farmácias garantam, para além da transitabilidade de todos os utentes, o fácil acesso a cidadãos com dificuldades de locomoção.

A FC está identificada por um letreiro com a inscrição "FARMÁCIA" e símbolo "cruz verde". Existe uma placa exterior com o nome da farmácia e do diretor técnico, assim como a informação sobre o horário de funcionamento e os dias que a farmácia se encontra de serviço. A informação que assinala as farmácias do município em regime de serviço permanente e respetiva localização, está colocada à entrada da farmácia de forma visível.<sup>[50]</sup>

### B. Espaço Interior

No interior da FC o ambiente é iluminado e limpo, criando o espaço adequado para o estabelecimento da comunicação com o utente. Podem ser distinguidas áreas diversas, tais como:

#### *Área de Atendimento ao Público*

A área de atendimento (Figura 20) assume especial importância numa farmácia, por ser a zona destinada aos cuidados de saúde, acabando por ser o cartão de visita.

Na FC, esta área apresenta seis balcões, devidamente separados, permitindo a privacidade do utente. Os produtos de saúde e medicamentos não sujeitos a receita médica podem ser encontrados atrás dos balcões.



Neste espaço existe uma balança eletrônica **com estadiômetro** para medição de massa e altura dos utentes, e que calcula, a partir destes valores, o índice de massa corporal.

Os produtos de cosmética e higiene corporal, de puericultura e ortopedia encontram-se acessíveis ao utente, assim como alguns produtos sazonais (por exemplo, os medicamentos anti-histamínicos).



Figura 20 - Área de atendimento ao público

### *Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP)*

Torna-se crucial a existência em qualquer farmácia, de um espaço (Figura 21) adequado para, em circunstâncias que assim o exijam, estabelecer um diálogo reservado com o utente, ou medir parâmetros antropométricos, fisiológicos e bioquímicos ou ainda realizar a administração de injeções e vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação.



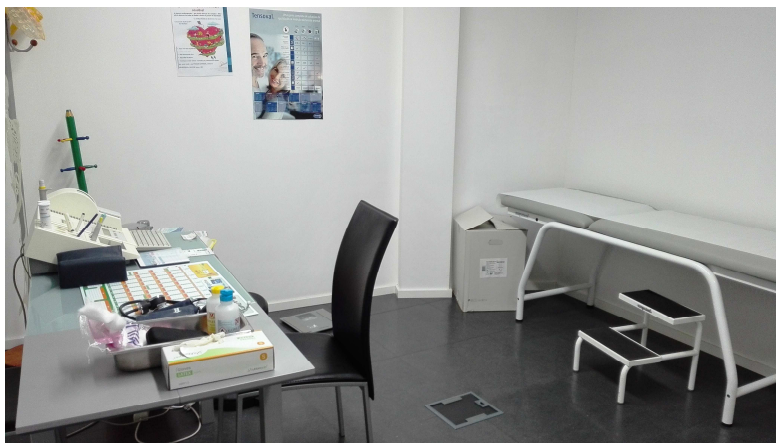


Figura 21 – Gabinete de atendimento personalizado

### *Laboratório*

Área, ilustrada na Figura 22, que obedece à legalidade das instalações e equipamentos necessários para a preparação de manipulados, estipulada pela deliberação n.º 1502/2014, de 31 de agosto.<sup>[51]</sup>



Figura 22 - Laboratório

### *Área Administrativa*

Nesta área realiza-se todo o trabalho burocrático referente à administração e gestão da farmácia.

### *Área de Receção e Verificação de Encomendas*

Zona destinada à receção de encomendas, localizada perto da porta de entrada das mesmas.

### *Armazém de Produtos Excedentes*

A área de armazenamento de excedentes (Figura 23) funciona como zona de *stock* de reserva onde se encontram todos os medicamentos e produtos de saúde organizados por ordem alfabética, com separação dos produtos de dermocosmética e higiene corporal.



Figura 23 - Armazém de excedentes

### C. Sistema Informático

A FC utiliza o SI *Sifarma 2000*<sup>®</sup>, que é uma ferramenta de trabalho imprescindível, criada pela empresa *Glintt*. Este SI facilita tarefas de administração, gestão, encomendas, atendimento, registo e vendas.

## CAPÍTULO II - QUALIDADE

---

### Normas de Qualidade

Pela prestação de serviços, produtos e cuidados de saúde, a farmácia representa um estabelecimento onde devem vigorar normas de qualidade, que garantam a eficácia da mesma. A qualidade deve ser refletida na organização, normalização, prevenção, gestão, melhoria e satisfação dos utentes.

A qualidade dos SF deverá ser demonstrada em relação ao referencial das Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária e dos Procedimentos Operativos Normalizados produzidos pelo Sistema da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos, através da acreditação pela Ordem dos Farmacêuticos.<sup>[50]</sup>

### Boas Práticas de Farmácia

As Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para a Farmácia Comunitária, são um documento dinâmico em permanente atualização, que descrevem e estipulam requisitos de qualidade a serem implementados nas farmácias nacionais.<sup>[50]</sup>

### Sistema de Gestão de Qualidade

O Sistema da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos baseia-se num documento em que as boas práticas de cada área de atividade são o ponto de partida para a elaboração de procedimentos operativos normalizados e de normas de orientação clínica.

O Sistema de Gestão de Qualidade Farmacêutica é o conjunto dos processos de uma organização e meios para a sua gestão, estabelecidos de acordo com referências. Referências essas que contemplam as Norma Portuguesa - *European Norm International Organization for Standardization* (NP EN ISO) 9001:2000, BPF e legislação aplicável.<sup>[50]</sup>

## CAPÍTULO III - BIBLIOTECA E FONTES DE INFORMAÇÃO

A lei estabelece que as farmácias devem possuir a versão mais atual da Farmacopeia Portuguesa, em edição de papel, em formato eletrónico ou online, bem como outros documentos indicados pelo INFARMED (como é o caso do Prontuário Terapêutico).<sup>[52]</sup>

Existem fontes de informação primária, secundária e terciária às quais os profissionais podem recorrer de modo a facilitar dúvidas que surjam no seu dia a dia. Os sites de informação farmacêutica revelam-se úteis pelo fácil acesso e fiabilidade, como por exemplo:

**Infomed** - estabelece informações acerca dos medicamentos (resumo das características do medicamento, preço);<sup>[53]</sup>

**Simposium veterinário** - informação sobre medicamentos disponíveis para animais e medicamentos de uso humano que podem ser aplicados a animais;<sup>[54]</sup>

**Drugs.com** - informações sobre medicamentos à venda no estrangeiro e que também existem em Portugal, assim como possíveis interações medicamentosas.<sup>[55]</sup>

Para além disto, existem ainda Centros de Informação e Documentação que são um conjunto de sistemas e estruturas de apoio disponíveis às farmácias e alguns dos exemplos são:

**CIAV** - Centro médico de consulta telefónica na área da toxicologia, para prestar auxílio a vítimas de intoxicação.<sup>[56]</sup>

**Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF)** - O LEF foi criado em 1992, e desde então, tem desenvolvido atividades no que toca ao desenvolvimento farmacêutico, medicamentos manipulados, controlo de qualidade e estudos clínicos de bioequivalência.<sup>[57]</sup>

## CAPÍTULO IV - ENCOMENDAS E APRIVISIONAMENTO

---

O atendimento só pode ser realizado com qualidade, se houver um *backoffice* que o permita, desde a correta gestão dos *stocks* até à colocação dos medicamentos nos lugares apropriados.

### Fornecedores

O primeiro passo para a gestão de encomendas é escolher o fornecedor, sendo ele o distribuidor grossista ou o próprio laboratório.

A FC trabalha com a OCP, Empifarma, Cooprofar e *Alliance Healthcare* e estes fornecedores tornam-se preferenciais mediante as condições financeiras que apresentem. No entanto, todos os fornecedores são fulcrais para a aquisição de produtos, quer de grande rotatividade, quer específicos.

### Gestão de Stocks

A gestão de *stocks* exige parâmetros necessários na elaboração de encomendas, tais como:

- Necessidades dos utentes;
- Sazonalidade dos produtos;
- Preferência das prescrições médicas;
- Preço de Venda à Farmácia e condições de compra;
- *Stock* mínimo e *stock* máximo;
- Localização da farmácia, sendo que a FC se encontra a poucos metros de um centro de saúde;
- Zona rural ou urbana.

Caso seja detetado que algum *stock* está mal referenciado no SI, deve efetuar-se contagem física e no momento, alterar esse *stock* de modo a permitir a correta elaboração de encomendas.

## Elaboração de Encomendas

### A. Encomendas Diárias

Diariamente são elaboradas encomendas, necessárias para cobrir o horário de funcionamento da FC. Por norma, são realizadas duas encomendas até às 12h e duas da parte da tarde até às 19h, sendo que a última encomenda pode ser elaborada até às 20h.

### B. Encomendas Diretas

Ocasionalmente, opta-se pela elaboração de encomendas diretas, através do contacto com um laboratório. Por norma, são encomendas com um elevado número de produtos e destinam-se a repor *stocks* de determinados produtos no armazém, ou de produtos sazonais.

### C. Encomendas Instantâneas

Existe a possibilidade de estabelecer contacto telefónico com um fornecedor, caso haja a necessidade de um produto por parte do utente que a farmácia não tenha em *stock* no momento. Podem ainda ser elaborados encomendas instantâneas pelo SI ou via *gadget*, facilitando a prestação de informação ao utente quanto ao preço de venda ao público (PVP) e disponibilidade do produto.

## Receção e Conferência de Encomendas

O primeiro passo para a correta receção e conferência de encomendas, surge na verificação do destinatário da encomenda, assim como o número de volumes rececionados. Caso a encomenda tenha produtos de armazenamento no frio, estes devem ser retirados e colocados no frigorífico de imediato.

Cada encomenda faz-se acompanhar pela fatura (Anexo 17) em duplicado. Aquando da entrada da encomenda no SI, é importante verificar se cada produto foi realmente encomendado, se os produtos rececionados coincidem com os pedidos e/ou

aqueles que constam na fatura e se o valor obtido na receção pelo SI, corresponde ao mencionado na fatura.

Para uma correta gestão, torna-se fundamental atualizar os PV (quando o *stock* for 0 ou quando o PV do produto rececionado for inferior ao indicado pelo SI), assim como os Preços de Venda à Farmácia.

Em produtos designados NETT (produtos cujo PVP não se encontra estipulado e impresso na cartonagem), é necessário:

- Estipular a margem da farmácia para calcular o respetivo PVP;
- Ter em conta o preço dos produtos que já existem na farmácia, de modo a que todos os produtos com o mesmo código nacional do produto tenham o mesmo PVP;
- Etiquetar estes produtos.

No final da receção, deve-se verificar a existência de reservas dos produtos rececionados (para a correta separação dos restantes), assim como quais os produtos esgotados no fornecedor em questão. Os produtos esgotados devem continuar a ser pedidos a outros fornecedores.

### Condições de Conservação

O armazenamento dos produtos deve ter em conta a acessibilidade dos mesmos, assim como as exigências de conservação, que constam na Tabela 5. Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes são armazenados separadamente dos outros produtos e de modo a não ser possível a sua perda ou extravio.

As condições de conservação devem ser garantidas também, a partir do momento que o doente leva o medicamento. Assim, deve ser alertado o utente quando os medicamentos exigem condições especiais de conservação.

Tabela 5 - Exigências para o correto armazenamento e conservação dos medicamentos e produtos farmacêuticos<sup>[58]</sup>

Produtos	Condições
Produtos de armazenamento no frio	2-8°C;
Produtos de armazenamento em temperatura ambiente	Temperatura 15-25°C; Humidade 40-60%; Proteção da luz solar direta.

Na FC segue-se a regra *"First To Expire, First Out"*, para que a gestão dos PV seja sempre realizada da melhor forma.

#### *Procedimentos Operativos Normalizados*

As BPF, para além de estipularem o anteriormente referido, também defendem que devem ser elaborados Procedimentos Operativos Normalizados que garantam a observação das condições gerais ou particulares de conservação dos medicamentos, especialmente quando implicam a conservação no frio.

Na FC, com periodicidade semanal, são verificadas as condições de temperatura e humidade. Existem dispositivos distribuídos pelas gavetas de medicamentos, pelo armazém de excedentes e pelo frigorífico. Estes dispositivos são lidos pelos computadores que emitem um relatório, cujo exemplo se encontra no Anexo 18, sobre as temperaturas e humidades observadas durante o período de tempo respetivo. Os relatórios emitidos são arquivados na farmácia.<sup>[50]</sup>



## Controlo dos Prazos de Validade e Devolução de Medicamentos e/ou Produtos de Saúde

Uma vez por mês e através do SI, emite-se uma lista dos produtos cujo PV expira nos próximos três meses, sendo assim possível devolvê-los aos respetivos fornecedores.

Para os produtos cujo PV expira no prazo definido, é emitida uma nota de devolução em triplicado (Anexo 19). O original e o duplicado vão juntamente com os produtos para o fornecedor e o triplicado é arquivado na farmácia, até chegar a nota de crédito ou um produto.

As devoluções não são exclusivamente efetuadas quando o PV de um produto é ultrapassado, mas também por outros fatores, tais como:

- Produto danificado;
- Embalagem incompleta;
- Produto pedido por engano;
- Produto não pedido.

## Matérias-primas e Reagentes

As matérias-primas e reagentes devem ser acompanhadas pelo boletim de análise, que permite garantir o cumprimento das exigências previstas na monografia presente na Farmacopeia Portuguesa ou outra considerada idónea, de acordo com o regime jurídico dos medicamentos manipulados, da responsabilidade dos fornecedores. O farmacêutico, aquando da chegada do boletim, deve verificar que este representa a matéria-prima em questão, através do número de lote. Posteriormente o documento deve ser datado, carimbado, rubricado e arquivado pelo farmacêutico que o confere.<sup>[59]</sup>

## CAPÍTULO V - DISPENSA DE MEDICAMENTOS E/OU PRODUTOS DE SAÚDE MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE PRESCRIÇÃO MÉDICA

---

### Modelos de Prescrições Médicas

#### A. Prescrição Manual

Este modelo de prescrição (Anexo 20) só pode ser utilizado excepcionalmente e nos casos previstos no artigo 8.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho.<sup>[60]</sup>

#### *Validação da Prescrição*

Para uma receita manual ser válida devem cumprir-se os seguintes critérios, estipulados pela Portaria n.º 137-A/2012:

- Vinheta identificativa do prescriptor;
- Contacto telefónico do prescriptor;
- Identificação da exceção do uso da prescrição manual;
- Nome e número de utente;
- Entidade financeira responsável;
- DCI da substância ativa, dosagem, FF, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- Data de prescrição;
- Assinatura do prescriptor.

Quando aplicável:

- Vinheta identificativa do local de prescrição;
- Identificação da especialidade médica;
- Regime especial de comparticipação de medicamentos;
- Designação comercial do medicamento;
- Identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação.<sup>[61,62]</sup>

### *Exemplos de organismos de participação de medicamentos*

- 01 - Regime Geral
- 45 - Regime Geral com portaria/despacho associado
- 46 - Migrante
- 48 - Regime Especial
- 49 - Regime Especial com portaria/despacho associado
- 41 - Doentes profissionais
- 67 - Doentes com Lúpus/Hemofílicos/Hemoglobinopatias

A legislação em vigor acerca das PM, tem vindo a sofrer algumas alterações, no sentido de promover a prescrição por DCI e através de sistemas eletrónicos. Medidas estas que, centram o objetivo na escolha farmacológica e na promoção do uso racional dos medicamentos. Assim, surgem dois tipos de prescrição eletrónica de medicamentos (PEM):

- Prescrição eletrónica materializada;
- Prescrição eletrónica desmaterializada ou sem papel.

#### **B. Prescrição Eletrónica Materializada**

O modelo de receita eletrónica simplifica e minimiza o tempo gasto pelos profissionais de saúde dedicado tanto ao SI, como a validação da mesma. O médico emite a receita (Anexo 21), que fica disponível no cartão de cidadão. Para aceder à prescrição, basta o profissional de saúde introduzir o cartão de cidadão. Contudo, na maioria das vezes, a cedência deste nem sempre é possível e para tal procede-se à inserção do **número da receita** e do **código de acesso**, que se encontram na guia de tratamento para o utente.

Nas PEM podem ser encontrados dois códigos:

- **Código Acesso:** código pessoal, a utilizar no momento de dispensa eletrónica e para efeitos de autorização de acesso à sua receita.
- **Código Direito de Opção:** código a utilizar no momento de dispensa eletrónica ao exercer o direito de opção, no que toca à escolha de um medicamento de marca ou medicamento genérico de preço superior ao quinto mais barato.<sup>[63]</sup>

No final do atendimento, são impressos no verso da receita alguns dados onde constam os medicamentos dispensados e, o respetivo valor de comparticipação e valor total que fazem parte do documento de faturação (Anexo 22). O verso da receita deve ser assinado pelo utente, datado, carimbado e assinado pelo farmacêutico. O utente assina o verso da receita, como forma de demonstrar que exerceu ou não, o direito de opção e/ou garantir que lhe foram dispensadas as embalagens que o mesmo pediu e que foram prestados os devidos conselhos sobre a sua utilização. Isto é válido tanto para a receita manual como para a PEM materializada.

A efetivação do atendimento é terminada, inserindo automaticamente a(s) receita(s) nos planos de comparticipação de lotes eletrónicos. No modelo de PEM materializada, existem dois planos:

**Plano 98x** - Onde são agrupadas PEM que apresentam erros. Estas receitas devem, sempre que possível, ser terminadas como receita manual para que no final se possa proceder à validação da mesma.

**Plano 99x** - Onde são agrupadas as PEM válidas, de modo a garantir a inexistência de devoluções.

### *Tipos de PEM Materializadas*

**Receita Normal (RN):** Podem ser prescritas até 4 especialidades farmacêuticas diferentes, com um máximo de 2 embalagens de cada especialidade, até um máximo de 4 embalagens por receita. Excepcionalmente, as especialidades farmacêuticas em dose unitária podem ser prescritas até 4 embalagens.<sup>[63]</sup>

**Receita Especial (RE):** Medicamentos com ação psicotrópica e/ou estupefaciente que constem nas Tabelas I, IIb, IIc e IV do Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de janeiro e nº 1 do artigo 86 do Decreto-Regulamentar 61/94, de 12 de outubro.<sup>[63]</sup>

**Receita de Produtos do “Protocolo da Diabetes *mellitus*” (MDB):** Tratam-se de acessórios e dispositivos de autovigilância e monitorização da doença. São exemplos destes produtos: tiras, lancetas e agulhas. Estas receitas não podem conter outros MPF.<sup>[63]</sup>

**Receita de Medicamentos Manipulados (MM):** Os medicamentos manipulados têm de ser prescritos isoladamente.<sup>[63]</sup>

**Produtos Dietéticos com Caráter Terapêutico (MD):** Estes produtos têm de ser prescritos isoladamente. A possibilidade de comparticipação está ainda condicionada pelo local de prescrição definido pelo Despacho nº 4326/2008 de 23 de janeiro, e pela lista dos produtos dietéticos comparticipados.<sup>[63]</sup>

**Outros Produtos de Saúde (OUT):** MPF não comparticipados, e que não se enquadrem nos outros tipos de prescrição devem ser prescritos neste modelo de PM.<sup>[63]</sup>

### *Validação da Prescrição*

Para uma receita eletrónica materializada ser válida deve ter:

- Número da receita;
- Local de prescrição;
- Identificação do médico prescriptor;
- Nome e número de utente ou de beneficiário de subsistema;
- Entidade financeira responsável;
- Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos;
- DCI da substância ativa, dosagem, FF, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- Assinatura do prescriptor.

Quando aplicável:

- Designação comercial do medicamento;
- Identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos.<sup>[60]</sup>

### C. Prescrição Eletrónica Desmaterializada ou Sem Papel

O novo modelo de prescrição eletrónica, que foi implementado desde março de 2016 gradualmente nas farmácias nacionais, consta numa guia de tratamento tamanho A4 (Anexo 23) para o utente e/ou uma mensagem via telemóvel, onde consta o número da receita, o código de acesso e o código de direito de opção.

A prescrição é acessível por equipamentos eletrónicos, ou seja, no momento de prescrição, os *softwares* têm de validar e registar a receita de medicamentos no sistema central de prescrições. O Sifarma, após passagem do número da receita e do código de acesso, recebe os dados da receita com os produtos prescritos. Tal como na PEM materializada, a prescrição também fica acessível no cartão de cidadão.

Este modelo apresenta linhas de prescrição referentes ao Código Nacional de Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM) e existe menção do tipo de linha, tal como nos tipos de PEM materializadas. Como por exemplo LN - Linha de prescrição de medicamentos; LE - Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo; LMDB - Linha de prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes *mellitus*.<sup>[63]</sup>

Neste modelo de receita, existem os seguintes planos:

**Plano 96x** - Onde são agrupadas as receitas sem papel que tenham sido dispensadas sem sucesso na validação pelos serviços de dispensa, ou seja, que tenham sido registadas com erro.

**Plano 97x** - Onde são agrupadas as receitas sem papel que tenham sido identificadas sem erro.<sup>[63]</sup>

Nos dois modelos de PEM, os produtos são apresentados pelo CNPEM. O código CNPEM identifica conjuntos de medicamentos com características farmacêuticas semelhantes.

## Existência de Justificação Técnica do Prescritor

Numa PM com medicamentos designados por nome comercial ou titular, o farmacêutico deve verificar se não existe medicamento genérico similar ou se não existe genérico participado. Também deve atentar na possibilidade de existir alguma das exceções, a seguir descritas.

### **Alínea a) - Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito**

Esta justificação apenas é permitida para os medicamentos identificados na lista definida pelo INFARMED (ciclosporina, levotiroxina sódica e tacrolímus). O farmacêutico apenas pode dispensar o medicamento que consta na receita.<sup>[62]</sup>

### **Alínea b) -Reação adversa prévia**

O farmacêutico apenas pode dispensar o medicamento que consta da receita.<sup>[62]</sup>

### **Alínea c) - Continuidade de tratamento superior a 28 dias**

O utente pode optar por medicamentos similares ao prescrito, desde que sejam de preço igual ou inferior, sendo que o mesmo tem de demonstrar que exerceu o direito de opção.<sup>[62]</sup>

## Validade das Prescrições Médicas

Uma PEM materializada, independentemente do modelo que siga, tem a validade de 30 dias, contados a partir da sua data de emissão.

Para tratamentos de longa duração, há a possibilidade de as mesmas serem renováveis, contendo até 3 vias. Cada via tem uma validade de seis meses, contados a partir da data de emissão. Os medicamentos que são permitidos prescrever nestas receitas, constam na tabela 2 da Portaria n.º1471/2004, de 21 de dezembro, na sua atual redação (Deliberação n.º 173/CD/2011, de 27 de outubro).

Nas PEM desmaterializadas, as vias não se aplicam, mas a validade mantém-se estando explícita em cada linha de prescrição. No que diz respeito às receitas manuais, a receita só é válida por 30 dias.

## Medicamentos Genéricos e Sistema de Preços de Referência

Numa PM os fármacos são apresentados por DCI. Opcionalmente, o médico pode indicar o titular da Autorização de Introdução no Mercado ou marca que, por razões justificáveis (previamente apresentadas), aconselha que o seu doente faça. No ato da dispensa, cabe ao farmacêutico informar o utente sobre as possibilidades de escolha que tem, incluindo quando é o caso, a opção pelos medicamentos genéricos.

Os medicamentos comparticipados, ficam sujeitos ao sistema de preços de referência quando estão incluídos em grupos homogêneos de medicamentos. Um grupo homogêneo é um conjunto de medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, FF, dosagem e via de administração, no qual se inclua pelo menos um medicamento genérico existente. O preço de referência para cada grupo homogêneo, corresponde à média dos cinco PVP mais baixos praticados no mercado, tendo em consideração os medicamentos que integrem aquele grupo.

O valor máximo da comparticipação é determinado de acordo com o escalão ou regime de comparticipação aplicável, calculado sobre o preço de referência do respetivo grupo homogêneo. Caso o PVP do medicamento seja inferior ao valor apurado, a comparticipação do estado limita-se apenas àquele preço e o utente fica sem encargos monetários para o medicamento adquirido.<sup>[64]</sup>

### *Opinião Prática*

No decorrer do estágio em questão, houve a possibilidade de me deparar várias vezes com a necessidade de explicar aos utentes o acima referido. Cabe ao farmacêutico esclarecer os doentes sobre este tema, sendo que muitas são as vezes em que existem dúvidas acerca do porquê daquele preço estar referido na PM e aquando do levantamento dos medicamentos, o PVP ser diferente.

Deparei-me, também, com realidades e opiniões díspares, onde muitos utentes revelam uma descrença total nos medicamentos genéricos. Contudo, existe o oposto e outros utentes optam sempre pelo medicamento mais barato.



## Medicamentos Comparticipados e Sistemas de Comparticipação

### *Regime Geral*

No regime geral de comparticipação de medicamentos, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões: escalão A - 90%; escalão B - 69%; escalão C - 37%; escalão D - 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica.<sup>[65]</sup>

O regime geral abrange dois planos: o 01 ou o 45, sendo o último correspondente a um despacho/portaria associado.

### *Regime Especial*

O regime especial de comparticipação de medicamentos abrange duas situações: comparticipação em função dos beneficiários e comparticipação em função das patologias ou de grupos especiais de utentes.

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos integrados no escalão A é acrescida de 5% e nos escalões B, C e D é acrescida de 15% para os pensionistas cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar.

A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos para os beneficiários deste regime é de 95% para o conjunto dos escalões, para os medicamentos cujos PVP sejam iguais ou inferiores ao quinto preço mais baixo do grupo homogêneo em que se inserem (informação atualizado trimestralmente pelo INFARMED).<sup>[65]</sup>

### *Comparticipação em Função de Patologias*

A legislação em vigor prevê um regime especial de comparticipação de medicamentos em função das patologias. A título de exemplo, dentro das patologias abrangíveis por este regime, podem encontrar-se a psoríase, a hemofilia, o lúpus, entre outras. Estas patologias apresentam percentagens de comparticipações variáveis, assim como listas de medicamentos onde estas comparticipações se aplicam. Para patologias como a doença de Alzheimer e as doenças inflamatórias intestinais, existe a

obrigatoriedade de o prescritor ser neurologista/psiquiatra e gastroenterologista, respetivamente.<sup>[65]</sup>

### *Produtos de Protocolo da Diabetes*

O Estado comparticipa o preço dos dispositivos médicos quando destinados a beneficiários do SNS que apresentem PM, nos termos seguintes:

- O valor máximo da comparticipação do Estado no custo de aquisição das tiras-teste corresponde a 85% do PVP máximo.
- A comparticipação das agulhas, seringas e lancetas corresponde a 100% do PVP.<sup>[66]</sup>

### *Doentes Profissionais*

Usufruem de um plano especial de comparticipação, que comparticipa na totalidade os medicamentos prescritos desde que, na receita médica venha inscrita a sigla CNPRP (Centro Nacional de Proteção contra Riscos Profissionais) ou que apresentem o cartão de beneficiário das doenças profissionais.<sup>[67]</sup>

### Dispensação

Na dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica, é fundamental dedicar atenção ao utente e personalizar o atendimento. Existem informações a serem prestadas e deve ser criado espaço para o utente expor as suas dúvidas. Num atendimento devem ser versados alguns pontos no que toca a posologia, modo de administração, promover a adesão à terapêutica, alertar para os cuidados de conservação da medicação e, caso seja justificável, detetar possíveis resultados negativos da medicação.

## CASO PRÁTICO

GOVERNO DE PORTUGAL  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Receita Médica N.º

2.ª VIA

Utente: \_\_\_\_\_ RN

Telefone: \_\_\_\_\_

Entidade Responsável: SNS R.C.: R

N.º de Beneficiário: \_\_\_\_\_

Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Telefone: \_\_\_\_\_

Rx	DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia	N.º Extenso	Identificação Ótica
1	Perindopril + Indapamida + Amlodipina [Triplixam], 10 mg + 2.5 mg + 5 mg, Comprimido revestido por película, Recipiente para comprimidos - 30 unidade(s) Posologia: 1/dia	1 Uma	5 6 1 5 9 5 0

Processado por computador - Prescrição Eletrónica Médica - V2.2.0 - SPMS - EPE.

Validade: 6 meses

Data: 2016-04-12

Assinatura do Médico (Prescritor)

Figura 24 - Prescrição médica de Triplixam®

A prescrição da Figura 24 chegou à FC e obrigou o farmacêutico a debruçar-se sobre a mesma. O fármaco Triplixam® está indicado como terapêutica de substituição para o tratamento da hipertensão essencial, em doentes já controlados com a associação fixa perindopril/indapamida e amlodipina. A associação fixa não é recomendada para terapêutica inicial.

O farmacêutico procura saber se o doente que levanta a medicação é o mesmo para o qual se destina e se vai iniciar esta terapêutica. O doente relata que a medicação é para si e diz ser medicação habitual. O farmacêutico pergunta ao utente se precisa que o lembre acerca da posologia do fármaco, até mesmo de modo a perceber se o doente realiza a toma adequadamente.

O farmacêutico questiona se o utente tem medido os valores de pressão arterial. Assim, há possibilidade de constatar a efetividade do medicamento e se é necessário adequar nova posologia ou realizar troca de fármaco, reportando para o médico. Neste caso específico, se for necessário alterar a posologia, a titulação deve ser feita pelo médico e com os componentes isolados.<sup>[68]</sup>

O doente relata que recentemente teve um episódio de gripe e que nesse espaço de tempo verificou que os valores de pressão arterial rondavam os 160/100 mmHg, mostrando-se preocupado com o sucedido e questionando a adequabilidade do medicamento. O farmacêutico questionou se nesse período de tempo o doente cumpriu a terapêutica e qual o medicamento utilizado para tratar a gripe, pelo que se apercebe que o utente utilizou paracetamol 1000mg em associação com ibuprofeno 600mg. Quando os inibidores da enzima de conversão da angiotensina, são administrados simultaneamente com anti-inflamatórios não esteroides, pode ocorrer atenuação do efeito anti-hipertensivo, pelo que se torna importante informar o utente desta interação.

O doente relata ainda ao farmacêutico que tem sentido zumbidos, tonturas e vertigens perguntando qual o fármaco mais indicado para a situação. O farmacêutico questionou a duração desses sintomas, frequência, intensidade, o que motivou o aparecimento desses sintomas, quais os fatores atenuantes e agravantes. O utente relatou que estes sintomas perduram há um mês, classificando a intensidade 8 numa escala de 0 a 10, sentindo-os todos os dias, sem fatores atenuantes, agravantes ou precipitantes identificados. Estes sintomas podem ser reações adversas ao Triplixam<sup>®</sup>, mas não exclusivamente. Podem haver outras possibilidades de diagnóstico, como o síndrome vertiginoso. Neste caso, sendo um doente com 75 anos, pode estar associado a doenças cardiovasculares, neurológicas ou disfunção multissensorial.<sup>[68]</sup>

## CAPÍTULO VI - INDICAÇÃO FARMACÊUTICA

*“Os farmacêuticos têm o dever de assegurar a máxima qualidade dos serviços que prestam”.*

Ordem dos Farmacêuticos

A farmácia posiciona-se como primeiro local de saúde a que o doente recorre, para expor sintomas de patologias ligeiras e agudas. Como tal, o farmacêutico é solicitado a intervir na transmissão de informação sobre saúde, aconselhamento e dispensa de medicamentos.<sup>[69]</sup>

### CASO PRÁTICO

Utente de 75 anos do género masculino, apresenta queixas de obstipação com duração de 3 dias. Pede algo de início rápido e não refere mais nenhum sintoma associado.

Após perceção de que o sintoma tinha uma evolução aguda, sem fatores precipitantes, agravantes ou atenuantes, foi aconselhado um laxante expansor do volume fecal. Esta classe de laxantes deve ser a primeira escolha para a maioria dos casos, como é o caso do Agiolax<sup>®</sup>. O utente despoletou desinteresse por este fármaco, pedindo outra alternativa, relatando que queria algo mais eficaz.

Para alívio rápido dos sintomas da obstipação existem algumas alternativas:

→ **Dulcolax<sup>®</sup> comprimidos revestidos (5mg de Bisacodilo)**

Este medicamento alivia a prisão de ventre em 6 a 12 horas. Deve ser tomado 1-2 comprimidos antes de deitar, de modo a ocorrer o efeito farmacológico na manhã seguinte.

→ **Dulcolax<sup>®</sup> Supositórios**

Atua em 20 minutos e deve ser colocado um supositório.

→ **Dagragel<sup>®</sup> gel retal (Gelatina/glicerina)**

Este medicamento é um laxante de contacto, indicado nos casos de obstipações terminais, preparação do tubo digestivo para intervenções cirúrgicas e exames

radiológicos do abdômen para evitar esforços de evacuação (gravidez, intervenções cirúrgicas, hérnias). Atua 15-30 minutos após colocação da bisnaga.

Após serem apresentados os medicamentos acima referidos, o doente optou por Dulcolax<sup>®</sup> comprimidos revestidos. Foi alertado que deveria evitar beber leite ou um antiácido ao mesmo tempo que toma o Dulcolax<sup>®</sup>, uma vez que estas substâncias são alcalinas e podem dissolver demasiado cedo o revestimento de proteção, comprometendo a sua eficácia.<sup>[70,71,72,73]</sup>

## CAPÍTULO VII - PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES

---

Os psicotrópicos e estupefacientes são objeto de uso terapêutico para patologias com elevada incidência populacional. Estes produtos são alvo de um controlo apertado por parte do INFARMED, sendo um dos tipos de substâncias mais controlados em todo o mundo.

O leque terapêutico que estes fármacos abrangem vão desde doenças psiquiátricas, oncológicas e podem ainda apresentar propriedades analgésicas e antitússicas. Apesar dos seus potenciais benéficos, estas substâncias apresentam riscos que passam por induzir habituação e dependência.<sup>[74]</sup>

Todos os medicamentos autorizados em Portugal que contenham substâncias controladas, só podem ser dispensados pelo farmacêutico mediante apresentação de PM. As plantas, substâncias e preparações com estupefacientes e derivados estão definidas em tabelas que constam no Decreto-Lei nº15/93, 22 de janeiro (alterado pela Lei n.º 77/2014, de 11 de novembro).<sup>[75,76]</sup>

### Regras de Aquisição

As encomendas dos psicotrópicos e estupefacientes são geradas a fornecedores comuns aos outros MPF. Estes vêm acompanhados, aquando da sua receção, de uma requisição (Anexo 24) em duplicado, cujo número deve ser inserido informaticamente.

O registo deverá ser carimbado e assinado pelo diretor técnico ou farmacêutico legalmente autorizado. O duplicado é devolvido ao fornecedor, enquanto o original é arquivado na farmácia.

### Regras de Dispensa

Os psicotrópicos e estupefacientes podem ser prescritos num modelo de receita manual ou eletrónico (Anexo 25). No modelo manual e nas PEM materializadas a prescrição é feita em exclusivo numa receita, sem outro tipo de MPF. Numa PEM desmaterializada pode vir em conjunto com outros MPF.

O SI está preparado para reconhecer os produtos psicotrópicos e estupefacientes. Deste modo, no decorrer do atendimento, aparecem dados pessoais do doente e do adquirente que são necessários preencher para que o mesmo seja concluído com sucesso.

Nas PEM materializadas é ainda necessário tirar duas fotocópias às mesmas e anexar dois documentos (Anexo 26), para além da impressão no verso da PM como realizado para um PM normal. Caso se trate de uma PEM desmaterializada, basta arquivar os dois talões.

### Documentos Associados

Torna-se necessário, para um melhor controlo destas substâncias, enviar ao INFARMED, listagens dos registos de estupefacientes e psicotrópicos conforme indicado na Tabela 6.<sup>[77]</sup>

Tabela 6 - Documentos a enviar pelas farmácias sobre psicotrópicos e estupefacientes

Até dia 8 de cada mês	Até dia 31 de janeiro de cada ano
→ Cópias das receitas manuais contendo medicamentos das tabelas I e II com exceção da II-A;	→ Registo das entradas e saídas dos medicamentos contendo substâncias incluídas nas tabelas I, II e IV, de acordo com o Anexo IV, com a inclusão da identificação do medicamento incluindo o número de registo;
→ Lista das receitas dispensadas contendo medicamentos das tabelas I e II com exceção da II-A incluindo os seguintes dados: identificação do médico, nome e número da Ordem, número da receita, identificação do medicamento dispensado (nome e número de registo), quantidade dispensada, identificação (nome, número do bilhete de identidade/cartão do cidadão ou outro documento legalmente previsto) e idade do adquirente.	→ Devem ser mencionados os totais das substâncias ou preparações armazenadas e as utilizadas durante o ano, bem como qualquer diferença, para mais ou menos, relativamente aos correspondentes registos anteriores.



A lei em vigor prevê que nada seja enviado por carta, apenas devem ser enviadas as receitas e a lista de entradas e saídas digitalizadas, para o *e-mail* [mapas\\_subscontroladas@infarmed.pt](mailto:mapas_subscontroladas@infarmed.pt).<sup>[77]</sup>

## CAPÍTULO VIII - MEDICAMENTOS MANIPULADOS

*"Considera-se medicamento manipulado qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico."*

INFARMED

A preparação de fórmulas magistrais ou de preparados oficiais, visa cobrir necessidades específicas que não são abrangidas pelas formulações existentes no mercado, sendo por isso uma prática menos frequente. Esta preparação só pode ser realizada pelo farmacêutico diretor técnico ou sob a sua supervisão e controlo. No entanto, a supervisão das operações pode ser delegada a um farmacêutico-adjunto, constando por escrito essa delegação.

### Instalações e Equipamentos

As operações de preparação, acondicionamento, rotulagem e controlo deverão efetuar-se em local adequado (laboratório). Esta área deve garantir a minimização do risco de contaminação e deve ter a temperatura e humidade adequadas, controlados através dos registos efetuados pelo termohigrómetro.

Qualquer laboratório de uma farmácia comunitária deve ter um equipamento mínimo e a discriminação do mesmo.<sup>[78,79]</sup>

### Regime de Preços

O cálculo do PVP dos medicamentos manipulados encontra-se legislado pela Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho, que estipula a fórmula seguinte:

$$\text{PVP} = (\text{Valor dos honorários} + \text{Valor das matérias-primas} + \text{Valor dos materiais de embalagem}) \times 1,3, \text{ acrescido o valor do IVA à taxa em vigor}$$

Este cálculo é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. O cálculo dos honorários da preparação tem por base um fator (F) cujo valor é atualizado anualmente.

O valor das matérias-primas é determinado pelo valor da aquisição multiplicado por um dos fatores presentes na Tabela 7, consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas.<sup>[80]</sup>

Tabela 7 - Fatores de multiplicação para determinar o valor das matérias-primas

Quilograma	1,3
Hectograma	1,6
Decagrama	1,9
Gramma	2,2
Decigrama	2,5
Centigramas	2,8

Os valores referentes aos materiais de embalagem são determinados pelo valor da aquisição multiplicado pelo fator 1,2.<sup>[80]</sup>

### Comparticipação

O despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro estabelece as condições de participação de medicamentos manipulados e aprova a respetiva lista. Estes medicamentos são comparticipados em 30 % do respetivo preço.<sup>[81]</sup>

### Registos/Rastreabilidade

Deve ser preenchida a ficha de preparação do manipulado (Anexo 27) onde conste qual o medicamento manipulado; nome e morada do doente; nome do prescriptor; número de lote atribuído; composição do medicamento; descrição do modo de preparação; registo dos resultados dos controlos efetuados; acondicionamento; rubrica e data de quem preparou e de quem supervisionou.<sup>[79]</sup> Deve ser também preenchida a folha de “Cálculo do Preço de Venda” e o rótulo para a embalagem. A informação a constar no rótulo do medicamento manipulado está legislada pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho.

São estes documentos que permitem a rastreabilidade do medicamento e que devem ficar arquivados.

### Medicamentos Manipulados na Farmácia Castro

Atualmente, são poucos os medicamentos manipulados que a FC prepara e dispensa, facto justificado pela elevada abrangência de mercado, que os laboratórios apresentam. As preparações mais comuns são as seguintes:

- Suspensão oral de trimetoprim a 1% (Figura 25);
- Minoxidil a 2%.



Figura 25 - Suspensão oral de trimetoprim a 1%

## CAPÍTULO IX- RECEITUÁRIO/FATURAÇÃO

A conferência de receituário é uma atividade fundamental para o controle da despesa do SNS e das outras entidades participadoras. O Centro de Conferência de Faturas (CCF), surgiu com o objetivo de centralizar a nível nacional a conferência de faturas para pagamento das participações pelo SNS. É necessário verificar que as PM cumprem o estipulado na Tabela 8, para que as participações sejam atribuídas.<sup>[61]</sup>

Tabela 8 - Parâmetros de conferências nas prescrições médicas

Frente da Receita	Verso da Receita
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abordado no Capítulo V.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concordância entre medicamentos prescritos e dispensados;</li> <li>Concordância do organismo de participação;</li> <li>Assinatura do utente;</li> <li>Assinatura do responsável pelo atendimento;</li> <li>Data do atendimento (coincidente com a data de faturação impressa) e carimbo da farmácia;</li> <li>Alguma justificação relativa por exemplo à correção da faturação (colagem de novo talão de faturação), ou ainda relativamente ao redimensionamento da embalagem quando dispensadas quantidades superiores a 50% do prescrito.</li> </ul>

As receitas são organizadas em lotes, por entidade participadora e numa sequência de 1 a 30. Cada lote é então constituído por 30 receitas, agrupadas de acordo com o organismo a que pertencem, sendo que o último lote pode ser fechado mesmo estando incompleto. As PEM desmaterializadas serão incluídas no lote 97x, lote único sem limite de receitas ou linhas de prescrição, devendo existir um item na fatura que identifique o volume e valor das receitas e linhas que estão a ser faturadas. As PEM desmaterializadas que foram concluídas sem sucesso na validação, serão incluídas no lote 96x.

Quando se encerra um lote, procede-se à emissão do verbete que, conjuntamente com as receitas é enviado para:

- CCF, da Administração Regional de Saúde do Norte, no caso das receitas participadas pelo Estado;
- Associação Nacional das Farmácias, no caso das receitas participadas por outros subsistemas. A Associação Nacional das Farmácias encarrega-se de distribuir o documento pelo organismo de participação correspondente.<sup>[61]</sup>

A data limite para receção, pelo CCF, da informação de faturação respeitante a receituário médico, referente ao mês anterior é o dia 5 de cada mês no caso de PM participadas pelo SNS. Para PM com outros subsistemas de participação, o envio pode ser efetuado até ao dia 10 de cada mês.

A informação enviada pela farmácia para efeitos de faturação, em formato papel, é composta por receitas médicas, verbetes de identificação de lotes, relação resumo de lotes e fatura (em duplicado). A Tabela 9 resume a informação que consta nos documentos mencionados.<sup>[61]</sup>

Tabela 9 - Informação presente nos documentos enviados pela farmácia aquando do processo de faturação

<p><b>Verbetes de Identificação do Lote</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome, código e carimbo da farmácia;</li> <li>• Mês e ano;</li> <li>• Tipo e número sequencial de lote;</li> <li>• Organismo responsável pela participação;</li> <li>• Número de receitas e de medicamentos;</li> <li>• Importância total do lote (PVP, valor pago pelo utente, valor a pagar pela entidade participadora e o total).</li> </ul>
---	--

<p><b>Relação Resumo de Lotes</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome, código e carimbo da farmácia;</li> <li>• Mês e ano;</li> <li>• Organismo responsável pela participação;</li> <li>• Tipo e número de lote;</li> <li>• Número total de lotes;</li> <li>• Número total de receitas e número de medicamentos de cada lote;</li> <li>• Importância total do lote (PVP, valor pago pelo utente, valor a pagar pela entidade participadora e total);</li> </ul>
<p><b>Fatura mensal de medicamentos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação da farmácia;</li> <li>• Série e número da fatura;</li> <li>• Quantidade de lotes e receitas;</li> <li>• Total de PVP;</li> <li>• Total que o utente pagou;</li> <li>• Total a pagar pela participação.</li> </ul>

### Devoluções de Receitas

Os documentos que apresentem a possibilidade de correção, serão devolvidos à farmácia. Os erros e diferenças identificadas deverão ser consultadas no portal do CCF, na área reservada a cada farmácia. Note-se que no caso das receitas sem papel, não existirá a devolução da receita uma vez que esta não é enviada para o CCF (não existe documento físico). As receitas devolvidas são devidamente analisadas pela diretora técnica, no sentido de avaliar se o motivo de devolução é ou não fundamentado.

No caso de PM devolvidas, cujo motivo da devolução não é aceite pela farmácia, estas são tratadas através do Serviço de Retificação do Receituário da Associação Nacional das Farmácias. O serviço apoia os associados e efetua uma análise ao receituário devolvido não aceite.

Após a correção dos erros identificados, a farmácia poderá submeter novamente os documentos, através da sua integração na documentação de faturação do mês seguinte.<sup>[61]</sup>

## CAPÍTULO X - CUIDADOS DE SAÚDE E DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS

Os cuidados farmacêuticos podem ser refletidos num conjunto de atitudes, compromissos, valores éticos, conhecimentos, responsabilidades e aptidões, cujos objetivos a atingir são os resultados terapêuticos e a melhoria da qualidade de vida do doente/utente. Existem dois níveis de intervenção farmacêutica que podem ser distinguidos, dentro dos cuidados farmacêuticos na farmácia comunitária, como demonstra a Tabela 10:

Tabela 10 - Níveis de intervenção farmacêutica

Nível I	Nível II
1. Dispensa de MPF mediante apresentação de PM;	1. Acompanhamento farmacoterapêutico/Gestão da doença e terapêutica;
2. Indicação Farmacêutica/ Dispensa de MPF sem apresentação de PM;	2. Farmacovigilância;
3. Determinação de parâmetros / " <i>check saúde</i> ";	3. Adesão/promoção/manutenção da saúde e prevenção da doença;
4. Preparação/dispensa de medicamentos manipulados;	4. Administração de vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação.
5. Informação para a saúde.	

Durante o presente estágio, houve oportunidade para realizar todas as ações de nível I. Entre elas, foi realizada a elaboração de um cartaz acerca da proteção solar (Anexo 28), cujo objetivo passou por informar/alertar sobre os malefícios da exposição solar desprotegida e prestar alguns conselhos úteis.

### Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos

Este tema irá ser versado em conjunto com o projeto complementar da unidade curricular estágio II, que se encontra no Anexo 29 do presente relatório.



## Outros Serviços

### A. Consultas de Nutrição

A FC tem parceria com um profissional de nutrição, que realiza mensalmente consultas, onde verifica e corrige os hábitos alimentares dos utentes. Estas consultas, atingem o pico mais elevado entre os meses de maio a agosto e visam sempre trazer benefícios para o utente, assim como fideliza-los à FC.

### B. VALORMED

A VALORMED, foi criada em 1999 e é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Este projeto encontra-se regulamentado pelos Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de maio

No decorrer dos meses em que se realizou o presente estágio, tive a oportunidade de atender utentes que estavam sensibilizados para a importância de entregar à VALORMED os medicamentos fora de prazo, embalagens e blisters. Os produtos trazidos pelos utentes são depositados em contentores VALORMED (Figura 26). Uma vez cheios, os contentores de recolha são selados e entregues aos distribuidores de medicamentos que os transportam para as suas instalações e os retêm em contentores estanques. Estes contentores são depois transportados para um centro de triagem, onde os resíduos são separados. Estes resíduos podem ser reciclados ou incinerados.<sup>[82]</sup>



Figura 26 – Contentores VALORMED

### C. Assistência Médica Internacional

Anualmente, a AMI organiza a Campanha de Reciclagem de Radiografias. Nesta campanha os utentes podem deixar na FC e nas farmácias aderentes, radiografias com mais de cinco anos ou sem valor de diagnóstico.

As radiografias serão posteriormente recicladas, evitando-se assim o seu envio para o lixo. A venda da prata extraída permitirá à AMI, gerar financiamento para fazer face ao constante aumento das necessidades sociais.<sup>[83]</sup>

### D. Administração de Vacinas Não Incluídas no Programa Nacional de Vacinação

Está regulado pelo INFARMED, a possibilidade de administração, em farmácias, de vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação através da Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro.<sup>[84]</sup>

## FORMAÇÃO COMPLEMENTAR PELO INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Em abril de 2016, decorreram as XVII Jornadas de Ciências Farmacêuticas cujo tema era "Marketing Farmacêutico: A realidade Portuguesa". Estas jornadas funcionaram como uma formação complementar a este estágio curricular, na qual pude participar (Anexo 30).

## CONCLUSÃO

Este estágio representou o culminar de uma fase rica em aprendizagens e experiências, que me deram o suporte para exercer a profissão de farmacêutica com responsabilidade e orgulho. Os cinco meses de estágio consolidaram uma série de conhecimentos e contribuíram para somar valências imprescindíveis.

A farmácia hospitalar serviu para abrir horizontes, perceber realmente o papel do farmacêutico hospitalar na atualidade e o que poderia eventualmente ser feito no futuro, para impulsionar o posicionamento do farmacêutico enquanto parte do ciclo de tratamento do doente.

A experiência em farmácia comunitária revestiu-se de uma parte prática muito vincada, que serviu para construir o meu papel enquanto futura farmacêutica. Permitiu-me estruturar o raciocínio face aos problemas diários, construir uma comunicação com o utente e perceber as ações que podemos desempenhar perto da população que a farmácia serve, fundamentais para a promoção da saúde e prevenção da doença.

Estes cinco meses de estágio (seis na totalidade do curso) constituem uma mais valia enorme a nível humano e científico e representam o colmatar da preparação obtida ao longo dos cinco anos de curso.

O relatório conseguiu abordar as temáticas aprendidas, relatando aquilo que me foi transmitido ao longo do estágio hospitalar e comunitário, permitindo-me assim dizer que os objetivos foram cumpridos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] *Manual da Farmácia Hospitalar*. (Ministério da Saúde); Conselho Executivo de Farmácia Hospitalar; março 2005 DOI: ISBN: 972-8425-63-5
- [2] Gouveia, A. M. (2013). Farmácia Hospitalar, Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: [http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebStd\\_1/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1910](http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebStd_1/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1910). Acedido a 01/04/2016.
- [3] Rodrigues, Jorge (2013). Internato e Carreira farmacêutica hospitalar versão 1.0 [http://www.apfh.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/articleFile183.pdf](http://www.apfh.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/articleFile183.pdf). Acedido a 20/04/2016.
- [4] Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar; Ordem dos Farmacêuticos Disponível em: [http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebInst\\_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1868](http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1868). Acedido a 23/04/2016.
- [5] Normas para Atribuição do Título de Especialista de Farmácia Hospitalar. (9 de março de 2015). Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. doi:DF/DN/2015/HV/006 [http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer\\_pt/docs/Docs610.pdf](http://www.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Docs610.pdf). Acedido a 23/04/2016.
- [6] Despacho n.º 1083/2004, de 1 de dezembro de 2003. DR, 2.ª série, n.º 14, de 17 de janeiro de 2004.
- [7] Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica, INFARMED. Disponível em: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/SOBRE\\_O\\_INFARMED/ESTRUTURA\\_E\\_ORGANIZACAO/CTE/Comissao\\_Nacional\\_de\\_Farmacia\\_Terapeutica/COMPETENCIAS](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/SOBRE_O_INFARMED/ESTRUTURA_E_ORGANIZACAO/CTE/Comissao_Nacional_de_Farmacia_Terapeutica/COMPETENCIAS). Acedido a 22/04/2016.

- [8] Almeida, T. (2010). *Implementação e Atividade de Uma Unidade de Ensaios Clínicos nos Serviços Farmacêuticos de Um Hospital Central Universitário*. Serviços Farmacêuticos CHP, E.P.E.
- [9] Missão da CEIC. Disponível em <http://www.ceic.pt/missao>. Acedido a 23/04/2016.
- [10] Centro Hospitalar do Porto; Comissão de controlo e infeção hospitalar. Disponível em: <http://www.chporto.pt/ver.php?cod=OBODOC>. Acedido a 23/04/2016
- [11] VICENTE, Piadade (julho 2014) *Receção e Armazenamento de Medicamentos julho 2014 (IT.SFAR.GER.007/3)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [12] ROCHA, Patrocínia (março 2015) *Distribuição Clássica de Medicamentos março 2015 (IT.SFAR.GER.66/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [13] Castro, G., Fortunato, R., & Marcos, I. IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO KANBAN. Disponível em: [http://repositorio.hospitaldebraga.pt/bitstream/10400.23/598/1/Implementaço o do método Kanbanfeito.pdf](http://repositorio.hospitaldebraga.pt/bitstream/10400.23/598/1/Implementa%C3%A7%C3%A3o%20do%20m%C3%A9todo%20Kanbanfeito.pdf). Acedido a 25/03/2016.
- [14] Care Fusion "*Measurable improvements in medication management Pyxis MedStation™ 4000 system*" (2011). Disponível em: [http://www.carefusion.com/documents/brochures/medication-supply-management/DI\\_Pyxis-MedStation-4000-System\\_BR\\_EN.pdf](http://www.carefusion.com/documents/brochures/medication-supply-management/DI_Pyxis-MedStation-4000-System_BR_EN.pdf). Acedido a 18/09/2016.

- [15] TEIXEIRA, Branca (julho 2014). *Validação e Monitorização da Prescrição Médica DID(IT.SFAR.GER.102/1)*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto
- [16] Trissel, L. A. (2011). *Handbook on Injectable Drugs*. Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists.
- [17] TEIXEIRA, Branca (julho 2014) *Aviamento de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos em Dose Unitária (IT.SFAR.GER.105/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [18] Norit Carbomix 50g granulado para suspensão oral, Resumo das Características do Medicamento, INFARMED. Disponível em [http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=6227&tipo\\_doc=rcm](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=6227&tipo_doc=rcm) . Acedido a 03/04/2016.
- [19] Pharmapick, disponível em [http://www.slidelog.pt/pharmapick.eu/pharmapick\\_PT/](http://www.slidelog.pt/pharmapick.eu/pharmapick_PT/) . Acedido a 15/04/2016.
- [20] INFARMED. "Dispensa Em Farmácia Hospitalar." [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](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). Acedido a 24/04/2016
- [21] AGUIAR, Paulina (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Validação e Monitorização da Prescrição Médica de Ambulatório (IT.SFAR.GER.053/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [22] AGUIAR, Paulina (julho 2014) *Dispensa de Hemoderivados (IT.SFAR.GER.021/2)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.

- [23] Decreto-Lei nº 206/2000, de 1 de setembro
- [24] AGUIAR, Paulina Serviços (julho 2014) *Receitas Externas ao Hospital (IT.SFAR.GER.056/2)*. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar do Porto, E.P.E.
- [25] AGUIAR, Paulina (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Prescrição em papel (IT.SFAR.GER.022/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [26] ROCHA, Patrocínia (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Fracionamento de medicamentos Julho (IT.SFAR.GER.086/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [27] ROCHA, Patrocínia (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Validação das requisições (IT.SFAR.GER.114/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [28] ROCHA, Patrocínia (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Ensaios de Verificação de medicamentos fracionados (IT.SFAR.GER.115/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [29] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Manipulação de Não Estéreis - Fardamento (IT.SFAR.GER.097/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [30] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Validação de Novas Formulações Produtos Não Estéreis (IT.SFAR.GER.096/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [31] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Seleção e Controlo de Matéria-prima (IT.SFAR.GER.085/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.



- [32] MAGALHÃES, Alexandra *Validação e monitorização da prescrição de Nutrição Parentérica (IT.SFAR.GER.058/2)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [33] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Elaboração da Ordem de Preparação (IT.SFAR.GER.036/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [34] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Embalamento de bolsas e seringas de NP (IT.SFAR.GER.037/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [35] MAGALHÃES, Alexandra (fevereiro de 2016) *Preparação da NP (IT.SFAR.GER.045/4)* Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [36] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Limpeza e Desinfecção da Sala Branca e CFL (IT.SFAR.GER.048/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [37] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho - Gestão do Fardamento (IT.SFAR.GER.047/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [38] MAGALHÃES, Alexandra (março 2015) *Ensaio de Verificação (IT.SFAR.GER.043/2)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [39] MAGALHÃES, Alexandra (março 2015) *Instrução de Trabalho- Emissão de Ordens de Preparação de Citotóxicos (IT.SFAR.GER.079/1)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [40] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho- Validação e Monitorização da Prescrição de Citotóxicos para Preparação em CFLv (IT.SFAR.GER.029/1)* Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.

- [41] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho- Fardamento a Utilizar na Manipulação de Citotóxicos* (IT.SFAR.GER.080/1). Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [42] MAGALHÃES, Alexandra (julho 2014) *Instrução de Trabalho- Manipulação de Citotóxicos* (IT.SFAR.GER.27/1) Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.,.
- [43] NIOSH [2014]. NIOSH list of antineoplastic and other hazardous drugs in healthcare settings 2014. By Connor TH, MacKenzie BA, DeBord DG, Trout DB, O'Callaghan JP. Cincinnati, OH: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, DHHS (NIOSH) Publicação No. 2014-138 (Supersedes 2012-150). Retirado de <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2014-138/pdfs/2014-138.pdf>. Acedido a 7/04/2016
- [44] "5-Fluorouracil." The PubChem Project. Retirado de <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5-Fluorouracil>. Acedido a 08/05/2016
- [45] "Paclitaxel." The PubChem Project. Retirado de <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/36314#section=Top>. Acedido a 08/05/2016
- [46] Avastin 25 mg/ml, Resumo das Características do Medicamento, disponível em [http://www.ema.europa.eu/docs/pt\\_PT/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000582/WC500029271.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000582/WC500029271.pdf). Acedido a 08/05/2016.
- [47] ALMEIDA, Teresa (maio 2014) *Ensaio Clínicos* (MA.SFAR.GER.003/1). Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.

- [48] ROCHA, Patrocínia (julho 2014) *Auditorias Técnicas aos Processos (IT.SFAR.GER.024/3)*. Serviços Farmacêuticos do CHP, E.P.E.
- [49] Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto
- [50] Conselho Nacional da Qualidade; Ordem dos Farmacêuticos. *Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária (BPF)* (3ª Edição 2009).
- [51] Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho. DR, 2.ª série, n.º 145, de 30 de julho de 2014.
- [52] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto
- [53] INFARMED, disponível em <https://www.infarmed.pt/infomed/inicio.php>. Acedido a 04/07/2016.
- [54] Apifarma, disponível em <http://www.apifarma.pt/symposiumvet/Paginas/default.aspx>. Acedido a 04/07/2016.
- [55] Drugs, disponível em <https://www.drugs.com/>. Acedido a 04/07/2016.
- [56] Serviço Nacional de Saúde, disponível em [http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_Paginald=41918](http://www.inem.pt/PageGen.aspx?WMCM_Paginald=41918). Acedido a 04/07/2016.
- [57] LEF, disponível em <http://www.lef.pt/pt/BrochureList/Brochura.pdf>. Acedido a 03/07/2016
- [58] ACSS, Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados: Orientações para o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos; 2009.

- [59] Deliberação n.º 1497/2004, de 7 de dezembro. DR, 2.ª Série, n.º 303, de 29 de dezembro de 2004.
- [60] Portaria n.º 224/2015 de 27 de julho. DR, 1.ª série — N.º 144 — 27 de julho de 2015.
- [61] Administração Central do Sistema de Saúde, IP. *Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS*. Outubro de 2015. Acedido a 02/06/2016
- [62] Portaria n.º137-A/2012 de 11 de maio. Diário da República, 1ª série – N.º 92.
- [63] Ministério da Saúde; Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Versão 4.0, 2015/10/29.
- [64] Decreto-Lei n.º 97/2015 de 1 de junho. Diário da República, 1.ª série - N.º 105 - 1 de junho de 2015. Diário da República, 1.ª série - N.º 125 - 30 de junho de 2015.
- [65] SNS; Comparticipação de Medicamentos. Disponível em: <http://www2.portaldasaude.pt/portal/conteudos/informacoes+uteis/medicamentos/comparticipacaomedicamentos.htm>. Acedido a 2/06/2016.
- [66] Portaria n.º 35/2016, de 01 de março. Diário da República, 1.ª série - N.º 42 - 1 de março de 2016

- [67] Decreto regulamentar n.º 76/2007. Diário da República, 1.ª série - N.º 136 - 17 de julho de 2007
- [68] Resumo das Características do Medicamento Triplixam<sup>®</sup>, disponível em [http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=56443&tipo\\_doc=rcm](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=56443&tipo_doc=rcm). Acedido a 28/06/2016.
- [69] Grupo das Boas Práticas de Farmácia; Linhas de Orientação, Indicação Farmacêutica. Fevereiro 2006. Disponível em [http://ofporto.org/upload/documentos/354791-Ind\\_Farmaceutica.pdf](http://ofporto.org/upload/documentos/354791-Ind_Farmaceutica.pdf). Acedido a 27/06/2016
- [70] INFARMED, <https://www.infarmed.pt/formulario/navegacao.php?paiid=129>. Acedido a 27/06/2016.
- [71] Folheto informativo Dagrage<sup>®</sup> 78 mg/6,5 g / 5532 mg/6,5 g Gel rectal, disponível em [http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=2306&tipo\\_doc=fi](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=2306&tipo_doc=fi). Acedido a 27/06/2016.
- [72] Folheto informativo Dulcolax<sup>®</sup> comprimidos, disponível em [http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=2863&tipo\\_doc=fi](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=2863&tipo_doc=fi). Acedido a 27/06/2016.
- [73] Folheto informativo Dulcolax<sup>®</sup> supositórios, disponível em [http://www.infarmed.pt/infomed/download\\_ficheiro.php?med\\_id=2864&tipo\\_doc=fi](http://www.infarmed.pt/infomed/download_ficheiro.php?med_id=2864&tipo_doc=fi). Acedido a 27/06/2016.
- [74] Ministério da Saúde; Psicotrópicos e Estupefacientes disponível em <https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATI>

COS/SAIBA\_MAISSOBRE/SAIBA\_MAISSARQUIVO/22\_Psicotropicos\_Estupefacientes.pdf. Acedido a 15/06/2016.

- [75] Lei n.º 77/2014, de 11/11.
- [76] Decreto-Lei nº15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, 1ª série A, nº18, de 22 de janeiro de 1993.
- [77] PORTUGAL. Ministério da Saúde – Circular Informativa N.º 166/CD/100.20. 2015-09-15. Registos de psicotrópicos e estupefacientes.
- [78] Deliberação n.º 1500/2004, 7 de dezembro DR, 2.ª série, n.º 303, de 29 de dezembro de 2004.
- [79] Ministério da Saúde: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho
- [80] Ministério da Saúde: Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho
- [81] Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro. DR, 2.ª série, n.º 242, de 16 de dezembro de 2010
- [82] VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos e de Embalagens e Medicamentos, Lda. Disponível em <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/18>. Acedido a 10/06/2016
- [83] Reciclagem de radiografias: AMI. Disponível em <http://www.esas.pt/index.php/notas-mainmenu-42/gerais/740-reciclagem-de-radiografias-14-de-junho-a-5-de-julho-ami>. Acedido a 06/08/2016.
- [84] Ministério da Saúde: Deliberação n.º 139/CD/2010.