



## Relatório de Estágio II

Centro Hospitalar São João  
Farmácia Central Torre e Filha, Lda

Sílvia Filipa Gouveia Pereira

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Gandra, outubro de 2017

Relatório de Estágio II  
Sílvia Filipa Gouveia Pereira

IUCS - 2017



## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

**Sílvia Filipa Gouveia Pereira**, estudante do **Mestrado integrado em Ciências Farmacêuticas** do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste **Relatório de Estágio**.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou à prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou em partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

## AGRADECIMENTOS

A realização deste estágio foi possível graças à disponibilidade de várias pessoas às quais gostaria de agradecer por terem orientado e acompanhado o meu percurso no Centro Hospitalar de São João e na Farmácia Central Santo Tirso.

Queria agradecer ao Dr. Paulo Horta Carinha por ter possibilitado a realização do estágio que contribuiu para a minha formação profissional, à Dra. Ana Luísa Pereira pela orientação durante todo este percurso, pela disponibilidade e esclarecimento de dúvidas e por continuar a destacar o importante papel do farmacêutico como especialista do medicamento que é.

Gostaria de agradecer ao Dr. Hugo Assoreira pela disponibilidade de me receber, sem dúvida que foi uma experiência gratificante presenciar e consolidar os meus conhecimentos na Farmácia Central, cresci a nível profissional e isso tudo graças à excelente equipa da farmácia que me transmitiram valores imprescindíveis no ambiente de trabalho como a amizade, aprendizagem, empenho e trabalho em equipa.

Queria agradecer ao Dr. Bruno Silva, por ter aceite ser o meu orientador ao longo dos 3 meses, obrigada por todo o incentivo, simpatia, empenho, profissionalismo, paciência e boa disposição.

## RESUMO

O presente relatório é elaborado no âmbito do estágio curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e pretende demonstrar as diversas atividades desempenhadas em Farmácia Hospitalar e Farmácia Comunitária. Para complementação de estágio, elaborei um trabalho que me foi proposto na Unidade de Ambulatório, no Centro Hospitalar São João, cujo tema é: " 1ª Caneta de Metotrexato. Desenvolvimento de um guia prático." O relatório de farmácia hospitalar descreve a responsabilidade e a importância do farmacêutico hospitalar nos vários sectores que compõem os Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de São João. Inclui, também, descrição dos serviços visitados e funções desempenhadas ao longo dos dois meses de estágio. O relatório de farmácia comunitária descreve a importância do papel do farmacêutico na equipa multidisciplinar de saúde, não só na dispensa de medicamentos, mas também no aconselhamento e na prestação de importantes serviços à comunidade. Inclui a descrição de todas as atividades desenvolvidas durante os três meses de estágio.

## LISTA DE ACRÓNIMOS

ACSS- Administração Central Do Sistema de Saúde

AIM- Autorização de Introdução no Mercado

ANF- Associação Nacional das Farmácias

AUE- Autorização de Utilização Excepcional

BPF- Boas Práticas de Fabrico

BPF- Boas Práticas de Farmácia

CAUL- Certificado de Autorização de Utilização do Lote

CAT- Centro de Atendimento a Toxicodependentes

CCF- Centro de Conferência de Faturas

CEDIME- Centro de Informação de Medicamentos

CES- Comissão de Ética para a Saúde

CFAL- Câmara de Fluxo de Ar Laminar

CFT- Comissão de Farmácia e Terapêutica

CHSJ- Centro Hospitalar de São João

CIM- Centro de Informação de Medicamentos

DC- Direção Clínica

DCI - Denominação Comum Internacional

DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

DL- Decreto-Lei

DM- Dispositivos médicos

EC- Ensaio Clínicos

EPE – Entidade Pública Empresarial

FC- Farmácia Central

Fc- Farmácia Comunitária

FDS – Fast Dispensing System

**FH** – Farmacêutico Hospitalar

**FHNM**- Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

**HD**- Hospital de Dia

**HSJ**- Hospital de São João

**IG**- Indicadores de Gestão

**IMC**- Índice de Massa Corporal

**INFARMED**- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP.

**IVA**- Imposto sobre o Valor Acrescentado

**MM**- Medicamento Manipulado

**MNSR**- Medicamentos não sujeitos a receita médica

**MSRM**- Medicamentos sujeitos a receita médica

**ND**- Número mecanográfico

**NOC**- Normas de Orientação Clínica

**NP**- Nutrição Parentérica

**OC**- Organismos de Participação

**PALOP**- Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

**PE**- Ponto de Encomenda

**PCHC**- Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

**PDCA**- “Plan/Do/Check/Act”

**PV**- Prazo de Validade

**PVP**- Preço de venda ao público

**RCM**- Resumo das Características do Medicamento

**RM**- Receita Médica

**SC**- Serviço Clínico

**SF**- Serviços Farmacêuticos

**SGIM** – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

**SGQ**- Sistema de gestão da qualidade para as farmácias

**SNS**- Serviço Nacional de Saúde

**TDT** – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

**UCPC** – Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos

**UEC**- Unidade de Ensaio Clínicos

**UFA** – Unidade de Farmácia de Ambulatório

**UMC** - Unidade de Manipulação Clínica

**UMME** - Unidade de Manipulação de Medicamentos Estéreis

**UMMNE** - Unidade de Manipulação de Medicamentos Não Estéreis

# Índice

<b>PARTE A.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Introdução.....</b>	<b>3</b>
<b>2. HISTÓRIA DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NO CENTRO HOSPITALAR SÃO JOÃO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS.....</b>	<b>5</b>
3.1. Sistema Informático.....	5
3.2. Gestão de Recursos Humanos.....	6
<b>4. CENTRO DE VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA.....</b>	<b>6</b>
<b>5. GESTÃO DOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS.....</b>	<b>8</b>
<b>6. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS.....</b>	<b>10</b>
6.1. Distribuição clássica.....	10
6.2. Reposição de stock por níveis.....	11
6.3. Distribuição personalizada.....	12
6.4. Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária.....	13
<b>7. REEMBALAGEM.....</b>	<b>13</b>
<b>8. CIRCUITO ESPECIAL DE DISTRIBUIÇÃO.....</b>	<b>14</b>
8.1. Estupefacientes e Psicotrópicos.....	14
8.2. Hemoderivados.....	15
<b>9. UNIDADE DE FARMÁCIA DE AMBULATÓRIO.....</b>	<b>18</b>
<b>10. UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS.....</b>	<b>20</b>
<b>11. UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA.....</b>	<b>23</b>
11.1. Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Não Estéreis.....	23
11.2. Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Estéreis.....	24
11.3. Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos.....	27
<b>12. HOSPITAL DE DIA.....</b>	<b>29</b>
<b>13. VISITA CLÍNICA.....</b>	<b>30</b>



<b>PARTE B.....</b>	<b>31</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DA FARMÁCIA.....</b>	<b>33</b>
<b>ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA .....</b>	<b>35</b>
2.1. Espaço Físico .....	35
2.1.1. Espaço Exterior.....	35
2.1.2 Espaço Interior .....	36
<b>3. QUALIDADE.....</b>	<b>46</b>
<b>4. BIBLIOTECA E FONTES DE INFORMAÇÃO.....</b>	<b>47</b>
<b>5. GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DA FARMÁCIA.....</b>	<b>47</b>
5.1. Recursos informáticos.....	48
5.2. Gestão de stocks e processo de compra .....	48
5.3. Receção, Conferência e Armazenamento de Encomendas.....	49
5.5. Prazos de Validade .....	50
5.6. Devoluções .....	51
<b>6. KAIZEN.....</b>	<b>51</b>
<b>7. DINAMIZAÇÃO DA FARMÁCIA.....</b>	<b>58</b>
7.1. Facebook.....	58
7.2. Website.....	58
<b>8. CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS EXISTENTES NA FARMÁCIA.....</b>	<b>59</b>
<b>9. DISPENSA DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA.....</b>	<b>59</b>
9.1. Receita Médica Manual.....	60
9.2. Receita Médica Eletrónica .....	61
9.2.1. Receita Médica Eletrónica Materializada.....	61
9.2.2. Prescrição Eletrónica Desmaterializada.....	64
9.3. Medicamentos genéricos, sistema de preços de referência .....	67
9.4. Dispensa de Psicotrópicos e estupefacientes.....	67

<b>10. MEDICAMENTOS MANIPULADOS.....</b>	<b>68</b>
10.1. Definição de Medicamento Manipulado.....	69
10.2. Material de Laboratório .....	69
10.3. Preparação de Medicamentos Manipulados .....	69
10.4 Regime de preços e participações.....	70
<b>11. RECEITUÁRIO/ FATURAÇÃO .....</b>	<b>71</b>
11.1. Conferência de Receituário .....	71
11.2. Sistemas de Participação.....	72
11.3. Processo mensal de envio do receituário .....	72
11.4. Devoluções de Receitas.....	73
<b>12. INDICAÇÃO FARMACÊUTICA .....</b>	<b>73</b>
<b>13. DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS.....</b>	<b>74</b>
13.1. Parâmetros Fisiológicos.....	75
13.2. Parâmetros Bioquímicos .....	76
<b>14. AÇÕES DE DINAMIZAÇÃO.....</b>	<b>80</b>
<b>15. TRABALHO COMPLEMENTAR .....</b>	<b>86</b>
<b>16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>87</b>
<b>17-ANEXOS.....</b>	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## Índice de Figuras

Figura 1- Quadro A e B da requisição dos hemoderivados.....	17
Figura 2- Quadro C da requisição de hemoderivados .....	18
Figura 3- Espaço exterior Farmácia Central .....	33
Figura 4- Equipa Farmácia Central.....	34
Figura 5- Espaço Exterior Farmácia Central .....	35
Figura 6- Postigo de Atendimento.....	36
Figura 7- Espaço Interior Farmácia Central.....	37
Figura 8- Área de Atendimento .....	38
Figura 9- Expositores de Solares .....	38
Figura 12- Aparelho de pesagem e medição da pressão arterial .....	39
Figura 13- Zona da receção de encomendas.....	40
Figura 14- Gavetas deslizantes .....	41
Figura 15- Estantes de armazenamento de xaropes e suspensões orais.....	42
Figura 16- Estantes medicamentos cuja forma farmacêutica seja pomada, creme, gele e afins....	43
Figura 17- Frigorífico .....	43
Figura 18- Gabinete de Atendimento Personalizado .....	44
Figura 19- Laboratório.....	45
Figura 20- Significado KAIZEN.....	52
Figura 21- Local das sessões Kaizen .....	55
Figura 22- Organização de encomendas KAIZEN.....	56
Figura 23- Área de comunicação Kaizen.....	57
Figura 24- Sistema de cores das gavetas deslizantes KAIZEN .....	57
Figura 25-Medicamento Manipulado- Vaselina Salicilada 3% .....	71
Figura 26- Medicamento Manipulado- Quadriderm .....	71
Figura 27- Rastreo a um participante da caminhada .....	80
Figura 28- 1ª Caminhada Farmácias Central e Vilalva .....	81
Figura 29- Atividades após caminhada.....	81
Figura 30- Equipa Farmácia Central e Vilalva no dia da caminhada.....	82
Figura 31- Montra realizada para o Dia da Mãe .....	83
Figura 32- Montra realizada para a Festa de S.Bento .....	84
Figura 33- Montra realizada com produtos de homem .....	84
Figura 34- Linear de Medicamentos de venda livre, realizado em estágio .....	85
Figura 35- Estrutura Química do Metotrexato .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 36- Ácido Fólico.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 37- Dihidrofolato .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 38- Tetrahydrofolato .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 39- N5,N10- METILENOTETRAHIDROFOLATO .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 40- dUMP (Monofosfato de Desoxiuridina).....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 41- Dihidrofolato.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 42- TMP (Monofosfato de timidina).....	130

## Indicie de Ilustrações

Ilustração 1- Aspetos obrigatórios numa prescrição médica .....	7
Ilustração 2- Tarefas realizadas na Gestão no Centro Hospitalar São João .....	8
Ilustração 3- Medicamentos Manipulados preparados no Centro Hospitalar São João .....	23
Ilustração 4- Ordem de Adição dos elementos nas bolsas individualizadas.....	25
Ilustração 5- Ordem de adição dos elementos nas bolsas padronizadas.....	26
Ilustração 6- Equipa Farmácia Central.....	34
Ilustração 7- Ciclo PDCA (PLAN/DO/CHECK/ACT) KAIZEN .....	53

## Indicie de Tabelas

Tabela 1- Medicamentos Hemoderivados no Centro Hospitalar São João.....	16
Tabela 2-Explicação das cores-Exemplo do Omeprazol a 20 mg.....	56
Tabela 3- Valores de Referência da Pressão Arterial nos Adultos .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Tabela 4- Valores de Referência do Colesterol e Triglicérideos.....	77
Tabela 5- Valores de Referência da Glicémia .....	78
Tabela 6- Metotrexato.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>



# SÃO JOÃO

H O S P I T A L

CENTRO HOSPITALAR SÃO JOÃO

PORTO

**PARTE A**

**Relatório de estágio II**  
**Centro Hospitalar São João**

**ESTAGIÁRIA**

---

**(Sílvia Pereira)**

**Monitora de estágio: Dr.ª Ana Luísa Pereira**

**CENTRO HOSPITALAR S.JOÃO**

---

## 1. Introdução

---

A Farmácia Hospitalar é caracterizada por um conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em instituições hospitalares ou serviços a elas ligados, segundo o Decreto-lei nº 44 204, de 2 de fevereiro de 1962 [1]. O serviço dos diferentes profissionais, articulados entre si, permite a obtenção de melhores razões risco/benefício e custo/utilidade dos medicamentos e produtos farmacêuticos [2].

É nos Serviços Farmacêuticos (SF) que se faz a seleção, aquisição, armazenamento, distribuição e utilização de medicamentos e produtos de saúde [3].

## 2. HISTÓRIA DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS NO CENTRO HOSPITALAR SÃO JOÃO

---

O Hospital de São João (HSJ) foi inaugurado em 1959 e em 2005 transformou-se numa Entidade Pública Empresarial (EPE), com a organização das áreas de ação médica em Unidades Autónomas de Gestão (UAG), o que favoreceu a qualidade, rapidez e eficiência dos serviços assistenciais. Em abril de 2011, o HSJ e o Hospital Nossa Senhora da Conceição (Valongo) associaram-se e foi criado o Centro Hospitalar São João (CHSJ), EPE, complementando e concentrando recursos, com o objetivo de melhorar os cuidados prestados com maior diversidade, qualidade e eficiência [2]. O CHSJ é considerado um hospital escola porque encontra-se ligado à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto e rapidamente foi destacado como uma referência nacional tanto a nível de ensino e investigação como em prestação de cuidados de saúde [4]. Os SF do CHSJ, antes da chegada da indústria farmacêutica, eram unidades de produção de medicamentos à escala semi-industrial. Na altura, os SF detinham uma forte vocação para a produção e controlo da qualidade de injetáveis de grande volume, colírios, comprimidos, cápsulas, pomadas, xaropes, supositórios, pensos medicamentosos, entre outros.

Atualmente, com o domínio da indústria farmacêutica, esta prática em escala semi-industrial entrou em desuso. Houve, então, uma progressão para uma farmácia hospitalar dirigida para a clínica e para o doente, sem perder a componente de preparação de medicamentos. O Farmacêutico Hospitalar (FH) passou a ter um papel diferenciador nos cuidados prestados, responsabilizando-se pela farmacoterapia instituída e com os resultados da terapêutica farmacológica, garantindo segurança e a efetividade dos tratamentos [2].



### 3. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

---

A correta organização e gestão dos SF está diretamente relacionada com a qualidade dos cuidados prestados, tendo um papel de extrema importância em ambiente hospitalar. A estrutura, organização e planificação dos SF está relacionada com o tipo de hospital, número de camas e complexidade das atividades desenvolvidas, no âmbito da prestação de cuidados. A gestão deve merecer grande atenção de modo a rentabilizar recursos e minimizar custos e desperdícios [2].

#### 3.1. Sistema Informático

O CHSJ detém de um sistema informático designado como Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) da *Glintt*,<sup>®</sup> que é utilizado tanto nos SF como nas restantes unidades do hospital [5]. Este sistema informático permite a conexão entre os diferentes profissionais de saúde como os médicos, enfermeiros e os farmacêuticos, sendo vantajoso para otimizar trabalho e, assim, existir uma maior rentabilidade e uma diminuição de erros provocados por pedidos manuais ou telefónicos. Alguns sistemas como o *PYXIS*,<sup>®</sup> *Fast Dispensing System (FDS)*,<sup>®</sup> *Kardex*,<sup>®</sup> e *Consis*,<sup>®</sup> encontram-se ligados ao SGICM. Das imensas funções do SGICM destacam-se as mais relevantes em relação aos SF, tais como: gestão de *stocks*, validação, execução e consulta de prescrições, histórico de consumos, devoluções e transferências entre a farmácia e restantes serviços e armazéns avançados.

## 3.2. Gestão de Recursos Humanos

Os recursos humanos são a base de uma gestão de qualidade. O CHSJ é dotado de profissionais adequados, quer em número quer em qualidade. Atualmente a equipa dos SF é constituída por 35 Farmacêuticos, 37 Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), 17 Assistentes Operacionais e 4 Administrativos. O horário de funcionamento da Farmácia Central é de 24h, a Unidade de Manipulação Clínica (UMC) das 8h às 17h, a Unidade de Farmácia de Ambulatório (UFA) das 9h às 17h e a Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos (UCPC) das 8 às 17h [2].

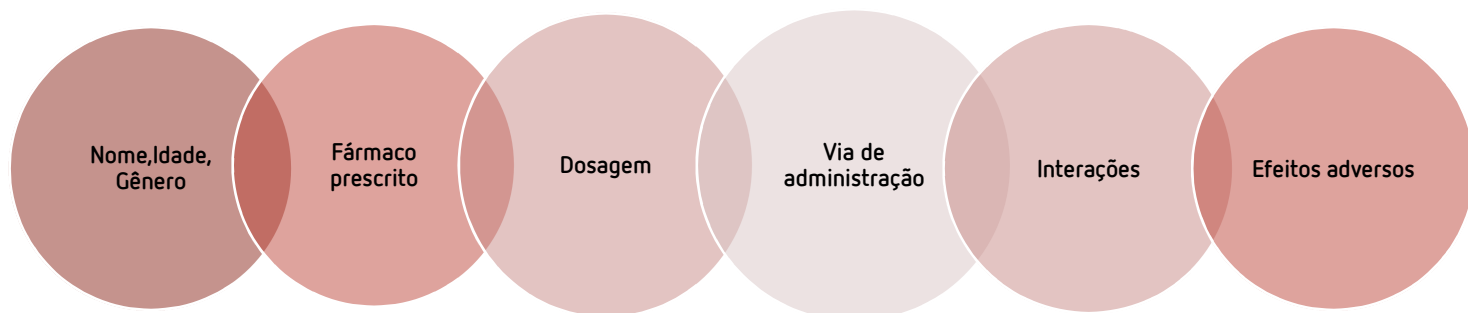
## 4. CENTRO DE VALIDAÇÃO FARMACÊUTICA

---

O farmacêutico é de grande importância para a qualidade do processo farmacoterapêutico, por isso fica à sua responsabilidade proceder à validação da prescrição médica, contribuindo para o uso racional e correto do medicamento, minimizando o risco para o doente, assegurando um tratamento seguro e eficaz. É de notar que o papel do farmacêutico em farmácia hospitalar é de crucial importância, para evitar erros relacionados com medicamentos: erros da dose, via de administração, duplicação da medicação, interações entre fármacos, reações adversas, são alguns exemplos. No CHSJ a validação das prescrições para a maioria dos Serviços Clínicos (SC), ocorre numa sala designada “Centro de Validação Farmacêutico”, constituída apenas por farmacêuticos. Cada farmacêutico tem à sua responsabilidade determinados SC. A validação das prescrições segue um horário predefinido pela equipa dos SF, que tenta otimizar a validação, as alterações às prescrições médicas e a hora de saída das malas para os SC.. Os farmacêuticos validam as prescrições médicas, de acordo com Normas de Orientação Clínica (NOC) vigentes no CHSJ e a informação constada no Resumo das Características do Medicamento (RCM). No caso em que é necessário o uso de medicamentos *off-label*, é necessário também a autorização da Direção Clínica (DC) e da aprovação da Comissão de Ética para a Saúde (CES). Para tal, é fundamental preencher

um formulário do pedido de parecer e o de consentimento informado por parte do doente, para submeter à CES.

A validação de uma prescrição médica passa pela verificação dos seguintes aspetos:



**Ilustração 1-** Aspetos obrigatórios numa prescrição médica

A medicação que é preparada na UMC é validada por farmacêuticos que estão nesse SF e o mesmo acontece na UCPC. No CHSJ existem dificuldades no reconhecimento do papel dos farmacêuticos na monitorização da terapêutica, não havendo acesso à história clínica do doente, o que dificulta a avaliação do perfil farmacoterapêutico. Um dos objetivos a alcançar é a obtenção do registo clínico do doente para ser possível uma validação do perfil farmacoterapêutico de forma global. Além da validação de prescrições médicas, o farmacêutico é responsável por verificar as requisições de estupefacientes/psicotrópicos e hemoderivados, validar os pedidos de consumo ao serviço, bem como as prescrições dos tratamentos do Hospital de Dia (HD). O FH participa nas reuniões dos SC e ainda ajuda a esclarecer dúvidas que possam surgir relativamente ao medicamento a outros profissionais e saúde, por via telefónica ou através de visitas ao serviço e ainda por correio interno.

## 5. GESTÃO DOS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

---

Face às necessidades dos doentes e ao elevado número de medicação dispensada diariamente no CHSJ, é indispensável uma boa gestão para garantir o uso e a dispensa correta dos medicamentos.

Na unidade de aprovisionamento e gestão do CHSJ efetuam-se as seguintes tarefas:

---

<b>Gestão de Existências</b>	Receção e Armazenamento de Encomendas
	Indicadores de gestão e pedidos de compras
	Recolhas
<b>Empréstimos</b>	Obtidos
	Concedidos

---

### Controlo Mensal Prazos de Validade

#### Ilustração 2- Tarefas realizadas na Gestão no Centro Hospitalar São João

Um dos grandes objetivos da gestão é a racionalização dos custos inerentes à medicação sem comprometer a qualidade da terapêutica do doente e a redução do stock imobilizado presente nos SF e nos SC. Para isso, é necessário averiguar a relação preço/qualidade dos produtos farmacêuticos e garantir a qualidade dos produtos nas encomendas e compras assegurando um bom aprovisionamento [6]. A seleção de medicamentos no CHSJ é feita através de diferentes procedimentos destacando o FHNM (Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos), que engloba os medicamentos necessários para uso hospitalar. Geralmente, é aconselhável a utilização dos medicamentos contidos neste formulário, no entanto, face a necessidades especiais de doentes, nem sempre isso acontece e cabe à CFT incluir em cada adenda ou excluir medicamentos do FHNM que já não possuem prática clínica ou porque existem alternativas de custo mais baixo. Os medicamentos podem ser adquiridos através da adoção de certos procedimentos, os quais se destacam:

- **Ajuste Direto:** O hospital adquire os medicamentos através do lançamento do concurso diretamente às entidades pretendidas, convidando determinados laboratórios a apresentarem propostas.

- **Concurso Público:** Os concorrentes mais adequados são selecionados pelo estado, e o farmacêutico responsável pela gestão analisa os produtos e seleciona o fornecedor que apresenta uma proposta económica mais favorável.
- **AUE (Autorização de utilização Excepcional):** Para aquisição de medicamentos que não detêm AIM em Portugal é necessário proceder-se à importação destes. O INFARMED é a entidade responsável por avaliar e autorizar a importação dos produtos e posterior utilização hospitalar, para isso tem de conceder uma AUE.

Para evitar ruturas de *stock* existem Indicadores de gestão (IG) que permitem obter uma perspetiva sobre a tendência da rotatividade dos produtos, facilitando a tomada de decisões aquando da realização de encomendas. Assim, nos SF do CHSJ, os vários produtos existentes estão parametrizados com os seguintes IG:

- Ponto de encomenda;
- *Stock* máximo
- *Stock* mínimo;
- *Stock* segurança

Para cada medicamento é determinado o ponto de encomenda que na generalidade dos produtos tem como PE o consumo previsível a 15 dias. Diariamente, o TDT gera a lista de produtos cuja existência está abaixo do PE, e é efetuado o pedido de compra. Após ter sido efetuado o pedido de compra o farmacêutico responsável procede à validação e autorização do mesmo, observando possíveis variações no consumo de cada produto e eventuais erros. Nesta unidade tive a oportunidade de rececionar e verificar uma encomenda e para perceber também como funciona a unidade de gestão, pesquisei a existência de certas formas farmacêuticas e formulações de determinados medicamentos de modo a satisfazer os doentes que possuem necessidades especiais. Contudo, nem sempre é possível encontrar no mercado os pedidos solicitados e isto é uma realidade presente diariamente no CHSJ.

## 6. SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

---

A distribuição assegura uma utilização segura e racional do medicamento nos diferentes serviços do hospital. No CHSJ, a Unidade de Distribuição está localizada no piso -1 e é assegurada 24h por dia.

Os sistemas de distribuição farmacêutica têm como objetivo garantir o cumprimento da medicação prescrita pelo médico iniciando-se pela validação, distribuição da medicação ao doente e garantia da sua correta administração, reduzindo, assim, erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, erros de doses), monitorização da terapêutica e racionalização dos custos da terapêutica para o hospital [7]. Para que haja a distribuição correta é necessário começar pela validação farmacêutica da prescrição médica. É importante verificar a dosagem, a posologia e possíveis interações entre os fármacos, quer os prescritos no internamento, quer os de domicílio. Nas primeiras semanas de estágio visualizámos a validação de prescrições médicas e compreendemos a importância do farmacêutico nesta atividade, que implica um conhecimento aprofundado do medicamento. Na distribuição de medicamentos a nível hospitalar é necessário ter em consideração o tipo de medicamento (estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas, hemoderivados ou medicamentos em ensaio clínico) e se o doente está em regime de ambulatório ou se está em regime de internamento. Assim, consoante a situação e dependendo do tipo de prescrição (eletrónica ou não) o medicamento segue um determinado sistema de distribuição [8]. Existem vários tipos de dispensa e distribuição de medicamentos: a distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), a clássica ou tradicional, a reposição de *stock* por níveis (Pyxis® e requisição individualizada ou personalizada) e os circuitos especiais de medicamentos sujeitos a controlo (estupefacientes, psicotrópicos e hemoderivados), podendo coexistir no mesmo serviço [9].

### 6.1. Distribuição clássica

A distribuição clássica ou tradicional foi o primeiro sistema de distribuição de medicamentos. Este sistema de distribuição garante o fornecimento de medicamentos e outros produtos farmacêuticos aos SC com a intervenção do farmacêutico posterior à administração. Os medicamentos dispensados ficam no stock do SC para serem utilizados pela equipa de enfermagem com base na prescrição médica. Este sistema de distribuição foi caindo em desuso e hoje em dia recorre-se à reposição de stocks por níveis e ao Pyxis® que podem ser considerados como uma atualização da distribuição clássica ou tradicional. A grande vantagem é o baixo investimento em recursos materiais e humanos e o pouco tempo na reposição do stock.

## 6.2. Reposição de stock por níveis

Na reposição de stocks por níveis, tal como acontece na distribuição clássica ou tradicional, existe stock de medicamentos a ser administrados em cada SC e após a sua administração estes medicamentos são repostos pelos SF. É estimado um stock ideal, de modo a assegurar a medicação necessária nos SC. Os SF, em conjunto com os SC, estabelecem os produtos a incluir no stock e os seus níveis máximos, com base nos consumos do SC de forma a assegurar as suas necessidades. O pedido de reposição é elaborado semanalmente por via informática à farmácia. Existe, também, um carro de emergência onde se encontram medicamentos para situações de emergência. A sua reposição é efetuada de imediato. São excluídos os medicamentos sujeitos a condições especiais de distribuição, pois exigem o preenchimento de requisitos específicos para haver dispensa. Este sistema de distribuição ainda é usado como complemento à DDDU e ao Pyxis®, pois fornece os medicamentos que não estão presentes nesses sistemas.

### **Pyxis®**

Alguns SC dispõem de um sistema automatizado de distribuição de medicamentos, o Pyxis®, que pode ser considerado como uma distribuição de reposição de stock por níveis automatizada. O Pyxis® usa informação do sistema informático do hospital tendo acesso a informações sobre o paciente e a sua medicação [9]. O consumo ao doente só é feito na hora da retirada do medicamento, pelo enfermeiro, e até lá os medicamentos fazem parte do stock dos SF. Trata-se de um sistema de armazéns avançados (armário informatizado

e estações) nos SC, geridos por uma consola central localizada nos SF. No CHSJ existem 16 Pyxis® distribuídos pelos diferentes SC. As estações são constituídas por frigoríficos onde se guarda a medicação de frio, colunas e gavetas. As gavetas apresentam diferentes graus de segurança (máxima, intermédia e baixa) tendo em conta o tipo de medicamento que armazenam [9]. Psicotrópicos e estupefacientes são armazenados em gavetas de segurança máxima, onde a cedência é efetuada apenas para o medicamento em causa e na quantidade exata. Este sistema apresenta benefícios operacionais, clínicos e financeiros para o hospital. Benefícios operacionais, pois reduz a mobilização do pessoal de enfermagem e farmácia em tarefas logísticas e administrativas e otimiza a gestão de medicamentos. Benefícios clínicos visto que assegura a disponibilidade de medicamentos nas zonas de prestação de cuidados ao doente, limita o acesso a doses unitárias (maior segurança) e disponibiliza informação sobre a administração. Benefícios financeiros por disponibilizar registos que ajudam o hospital a melhorar a informação das despesas do paciente e a otimizar a gestão dos custos. Contribui, também, para a padronização de processos com informação e ferramentas destinadas a melhorar a segurança e a produtividade [10]. Durante o estágio tive a oportunidade de recarregar o Pyxis® de alguns SC e compreender o seu funcionamento. Aqui, o acesso ao medicamento está controlado sendo necessária a introdução do número mecanográfico do profissional de saúde seguida da impressão digital para que possa ser recarregado com a medicação. Todos os dias é emitida uma lista com o stock mínimo padronizado para 48h e a reposição é feita quando o produto está no mínimo definido ou abaixo dele.

### 6.3. Distribuição personalizada

Na distribuição de determinados medicamentos como antibióticos para SC que não dispõem de DIDDU é necessário recorrer a outro sistema de distribuição, a distribuição personalizada ou individualizada. Este sistema de distribuição é feito para um determinado doente e para um total de 7 dias. A intervenção do farmacêutico neste sistema de distribuição é anterior à administração do medicamento permitindo, desta forma, conhecer o perfil farmacoterapêutico do doente e promover uma adequada utilização dos medicamentos [9].



## 6.4. Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

Após a validação da prescrição médica eletrônica, os medicamentos são dispensados em DIDDU onde são distribuídos em doses unitárias de acordo com o perfil farmacoterapêutico, para um período máximo de 24 horas, sempre que possível, por toma. Os medicamentos dispensados devem estar devidamente identificados com o nome genérico, a dosagem, o prazo de validade e lote de fabrico [11]. Para uma maior segurança e racionalização na utilização dos recursos, podem ser usados equipamentos semi-automáticos de distribuição [8]. Como sistemas de apoio à DIDDU, o CHSJ possui um carrossel semi-automático vertical informatizado de armazenamento e distribuição, o Kardex®. Existem dois no hospital, um que está à temperatura ambiente e um que se encontra a uma temperatura compreendida entre 2 e 8°C. Armazena, maioritariamente, medicamentos injetáveis e formas orais sólidas que não são reembaladas pelo *Fast Dispensing System*. Este equipamento diminui a probabilidade de erros de dispensa, aumenta a comodidade e rapidez do trabalho, facilita o controlo de *stocks*, é seguro e permite a manutenção de cadeia de frio. Durante o estágio estive dois dias na área de DIDDU onde visualizei a preparação da DIDDU com recurso ao Kardex®, no final fiz a verificação das gavetas e adicionei a medicação reembalada em FDS®. Antes da saída das malas para os serviços, é emitido um “mapa de alteradas” com algumas alterações à medicação, que devem ser corrigidas antes da saída das mesmas.

## 7. REEMBALAGEM

---

Para proceder à reembalagem e dispensa de formas orais sólidas de forma automática e com a identificação completa no rótulo, o CHSJ disponibiliza de um equipamento, o FDS®, que reembala até 40 medicamentos por minuto. No entanto, este equipamento não permite a reembalagem de medicamentos fotossensíveis (exceto furosemida devido à sua alta rotatividade), citotóxicos, termolábeis e higroscópicos e anti-infecciosos [8]. O método semi-automático também é bastante usado para a reembalagem de formas orais sólidas

que necessitem de fotoproteção, para comprimidos fracionados ou que apresentem tamanhos específicos que não podem ser reembalados em FDS® ou cuja cassette não esteja parametrizada. Este sistema semi-manual só reembala, não dispensa, ao contrário do FDS®. Esta unidade permite aos SF disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada, reduzir os riscos de contaminação do medicamento, promovendo uma maior economia. A reembalagem garante a identificação do medicamento reembalado, protege o medicamento dos agentes ambientais e assegura que este pode ser utilizado com rapidez e comodidade [7]. Para serem reembalados, os medicamentos têm de fazer parte do stock existente no sistema.

## 8. CIRCUITO ESPECIAL DE DISTRIBUIÇÃO

---

### 8.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

A distribuição destes medicamentos está sujeita a uma legislação especial que se rege pelo Decreto Regulamentar n.º 61/94, publicado no Diário da República, n.º 236, de 12 de outubro e portaria n.º 981/98, da Presidência do Conselho de Ministros da Saúde, publicado no Diário da República n.º 216, de setembro de 1998 [12]. Devido às características especiais, estes medicamentos são armazenados num cofre com código de acesso e é acedido apenas pelo farmacêutico responsável.

Os diferentes SC dispõem de *stock* destes medicamentos que são administrados de acordo com a prescrição médica. Posteriormente, enviam um pedido de requisição dos medicamentos administrados para reposição do stock, de acordo com o DL n.º 15/93, de 22 de janeiro, alterado pela Lei n.º 13/2012, de 26 de março, em que a requisição de substâncias psicotrópicas e estupefacientes deve ser feita no modelo 1509 da INCM (Anexo 1) [13].

Existem alguns procedimentos que os SC deverão respeitar no preenchimento das requisições para que as mesmas sejam dispensadas pelos SF:

- SC corretamente identificado pela designação e/ou código informático;

- A requisição deverá comportar apenas um único fármaco, identificado pelo seu nome genérico, forma farmacêutica, dosagem e código informático;
- Deve constar a data e assinatura do enfermeiro que administra o medicamento;
- A requisição tem de ser assinada pelo diretor de serviço ou legal substituto, identificado pelo seu número mecanográfico.

Cada requisição permite o registo a vários doentes (identificados pelo nome e nº de cama/processo) e, posteriormente, é enviada em duplicado aos SF, não podendo conter rasuras. Quando as requisições chegam aos SF, cabe ao farmacêutico verificar se estão devidamente preenchidas e, caso esteja conforme, faz-se o registo de saídas diárias de estupefacientes e psicotrópicos (**Anexo 2**) e o registo do consumo destes medicamentos no sistema informático por SC (**Anexo 3**). Posteriormente, os medicamentos são retirados do cofre para serem distribuídos para o SC que os solicitou. Existem algumas exceções a este procedimento nomeadamente nos sistemas transdérmicos e na metadona. Os sistemas transdérmicos de fentanil e buprenorfina estão sujeitos a procedimento de distribuição diferente dos restantes estupefacientes e psicotrópicos. Os sistemas transdérmicos são debitados por doente (**Anexo 4**). Estas substâncias não existem nos stocks fixos dos serviços e regem-se por orientações específicas da direção clínica do hospital, a sua dispensa deve ter em conta a data da última administração. A dispensa da metadona também é efetuada por doente. A prescrição médica é do encargo do médico do Centro de Atendimento a Toxicodependentes (CAT) e, na dispensa da medicação para cada doente, deve ser verificada a validade do *fax* enviado pelo CAT, sendo também necessário confirmar a dose prescrita [14].

## 8.2. Hemoderivados

Os hemoderivados ou medicamentos derivados do plasma humano, são medicamentos preparados à base de componentes de sangue, nomeadamente albumina, concentrados de fatores de coagulação e imunoglobulinas de origem humana. Estes medicamentos necessitam de um maior controlo na sua dispensa para impedir possíveis contaminações transmitidas por via sanguínea. De modo a garantir esse controlo, cada lote de

hemoderivados é acompanhado de um Certificado de Autorização de Utilização do Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED (**Anexo 6**) [17].

**Tabela 1-** Medicamentos Hemoderivados no Centro Hospitalar São João

Medicamentos hemoderivados no CHSJ				
Albuminas	Imunoglobulinas polivalentes	Imunoglobulinas direcionadas	Colas biológicas	Fatores de coagulação

O circuito de distribuição de hemoderivados é considerado um circuito especial, dado ser efetuado com base em legislação própria, Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro publicado no DR, 2.ª Série, n.º 251, de 30 de outubro de 2000, e com um formulário específico de Requisição, distribuição e administração de hemoderivados - Modelo nº1804 do INCM (**Anexo 4**) [16]. O médico prescriptor tem de preencher os quadros A e B da requisição (**Figura 1**) onde deve constar a identificação do SC, do doente, do médico prescriptor, a data da prescrição, nome do medicamento em DCI, dosagem, forma farmacêutica, via de administração, posologia, duração prevista do tratamento e diagnóstico/justificação clínica.

Cabe ao farmacêutico rececionar e validar a prescrição médica de acordo com as indicações contidas no RCM do medicamento e com as *guidelines* emitidas pela DC. Prescrições de início de tratamento com imunoglobulina humana polivalente ou antitripsina alfa, têm que ser submetidas a autorização da DC para a sua dispensa [15]. Caso seja um medicamento *off-label*, ou seja, a justificação clínica para utilização do medicamento não esteja de acordo com a indicação do RCM, deve ser solicitado ao médico prescriptor um pedido de utilização para o efeito pretendido e deve ser endereçado

**Figura 1-** Quadro A e B da requisição dos hemoderivados

por ele à CES. Se houver um parecer positivo por parte da CES o farmacêutico submete a requisição para a autorização da DC.

No quadro C da requisição de hemoderivados (**Figura 2**) deve constar:

<p>Médico _____ <i>(Nome legível)</i></p> <p>N.º Mec. ou Vinheta _____</p> <p>Assinatura _____</p> <p>Data ____/____/____</p>	<p><b>Identificação do doente</b> <i>(nome, B. I., n.º do processo, n.º de utente do SNS)</i></p> <p><b>QUADRO A</b></p> <p><i>Apor etiqueta autocolante, cópiagrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantas as unidades requisitadas.</i></p>
<p><b>REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA</b> <i>(a preencher pelo médico)</i></p>	
<p><b>Hemoderivado</b> _____ <i>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</i></p> <p>Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____</p> <p>Diagnóstico/Justificação Clínica _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>QUADRO B</b></p>	

- Medicamento hemoderivado (nome em DCI, dosagem, forma farmacêutica, via de administração), quantidade dispensada, lote de origem/Fornecedor, CAUL, data da dispensa, farmacêutico responsável pela dispensa (nome, ND e assinatura) e número sequencial anual atribuído internamente.

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

Enviado \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Farmacêutico \_\_\_\_\_ N.º Mec. \_\_\_\_\_

(\*) Excepcionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

**Figura 2-** Quadro C da requisição de hemoderivados

Caso a prescrição seja proveniente do serviço de urgência, internamento ou bloco, o consumo dos hemoderivados é registado informaticamente e debitados por doente (registo consumos a doentes com stock). Caso a prescrição seja proveniente de uma consulta ou hospital de dia faz-se o registo de consumo em ambulatório [15]. A recolha dos medicamentos para serem distribuídos para os SC é feita por um TDT. O farmacêutico confere e assina as requisições e os medicamentos ficam prontos a serem distribuídos.

## 9. UNIDADE DE FARMÁCIA DE AMBULATÓRIO

---

A cedência de medicamentos a nível hospitalar para utilização em regime de ambulatório tem adquirido uma enorme importância nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde (SNS) [18]. A evolução da tecnologia do medicamento permitiu que um número significativo de doentes possa fazer os seus tratamentos em regime de ambulatório o que apresenta vários benefícios. A redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar, a redução dos riscos inerentes a um internamento (infecções nosocomiais) e a possibilidade de o doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar são algumas dessas vantagens [7]. A UFA encontra-se no exterior do Hospital, junto à entrada, e o horário de funcionamento é das 9h às 17h. A localização destas instalações deve ser exterior aos SF e acessível aos doentes [7]. A dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, surge pela incapacidade de fornecimento de certos medicamentos pela farmácia comunitária,

bem como pela necessidade de vigilância e controlo de certas patologias e terapêuticas complexas. Esta monitorização exigida é resultado das características das próprias patologias e das terapêuticas complexas associadas que refletem um potencial de toxicidade e também um elevado valor económico [8]. As patologias abrangidas pela legislação em vigor são publicadas no site do INFARMED que inclui doença de Crohn, Colite Ulcerosa, Acromegalia, Esclerose Múltipla, Hepatite C, Profilaxia de rejeição aguda de transplantes de vários órgãos, Esclerose Lateral Amiotrófica, VIH, Insuficientes Renais Crónicos, Fibrose Quística, Artrite Reumatoide, Espondilite Alquilosante e Doenças Oncológicas, são algumas das doenças mais comuns com fornecimento da medicação na Farmácia de Ambulatório [19]. Além disso, todos os doentes com Fibrose Quística provenientes de países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP), têm toda a medicação que precisarem dispensada em ambulatório e sem qualquer custo, mesmo que não seja relacionada com a doença em questão. Pode ser considerada a dispensa de medicação em situações não contempladas na legislação, sendo necessária uma autorização prévia da DC. A UFA dispensa também medicamentos protocolados no CHSJ, como é o caso da talidomida. Nas instalações da UFA existe uma sala de espera, um robot auxiliar na dispensa da medicação (CONISIS®, que se trata de um sistema automatizado de dispensa), frigoríficos para armazenar a medicação de frio, um espaço adequado à conservação e dispensa de medicamentos, uma sala de carácter administrativo que tem toda a documentação correspondente à legislação, de decisões de autorização e de bibliografia importante e obrigatória e uma zona de conferência de produtos. A zona de atendimento tem um total de cinco postos que devem assegurar confidencialidade e privacidade ao utente. A prescrição deve ser feita por via eletrónica, apresentando todos os requisitos necessários, e posteriormente validada por um farmacêutico, de acordo com a Portaria 198/2011 de 18 de maio [20]. Grande parte da medicação dispensada apresentam uma margem terapêutica estreita, e, por isso, o aconselhamento farmacêutico é essencial de modo a que haja promoção da adesão ao tratamento e sucesso terapêutico. O farmacêutico deve alertar o utente para possíveis reações adversas medicamentosas, interações com medicamentos e alimentos, posologia, via e a forma de administração correta, importância da adesão à terapêutica e cuidados a ter com o medicamento. O utente deve ser informado quanto ao nº de unidades dispensadas, a data do próximo ato de dispensa e as consequências clínicas do não cumprimento da

terapêutica. Na dispensa de medicamentos manipulados como colírios e suspensões orais, deve ser feita uma listagem de controlo, onde se identifica os doentes e medicamentos a dispensar bem como a data de cedência. A medicação é preparada tendo por base essa lista e é enviada para a UMC semanalmente, que prepara e envia para a UFA, onde fica armazenado até levantamento. Ao longo do estágio passei uma semana na UFA onde tive a oportunidade de compreender a atividade inerente a este sector, visualizar a organização geral do mesmo e observar e fazer o atendimento farmacêutico. Neste setor, bem como em muitos outros, é imprescindível a intervenção do farmacêutico que desempenha um papel de grande importância no que respeita à cedência do medicamento, ao aconselhamento farmacêutico e à monitorização da adesão terapêutica, minimizando possíveis efeitos adversos e promovendo a qualidade, segurança e eficácia de todo o tratamento.

## 10. UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS

---

Os Ensaio Clínicos (EC) são estudos conduzidos no humano destinados a descobrir ou verificar os efeitos de um ou mais medicamentos experimentais. O INFARMED autoriza a realização destes estudos, monitorizando a segurança da utilização dos medicamentos experimentais e garantindo o acompanhamento dos mesmos de acordo com a legislação aplicável. Para além do INFARMED, a Comissão de Ética para a Investigação Clínica (CEIC) e a Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd) pertencem às entidades reguladoras dos EC. No CHSJ a Unidade de Ensaio Clínicos (UEC) tem um espaço próprio em que o acesso é restrito aos dois farmacêuticos autorizados. É nesta unidade que são armazenados e dispensados os medicamentos experimentais de acordo com a Lei n.º 21/2014, de 16 de abril, alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho e com as Boas Práticas Clínicas [21-25]. Segundo esta mesma Lei, os SF dos estabelecimentos de saúde onde se realizem EC devem armazenar e ceder os medicamentos experimentais, dispositivos usados para a sua administração e medicamentos extra necessários para complementar o ensaio. Todas as ações do circuito do medicamento experimental têm de ser devidamente registadas, de acordo com o protocolo definido pelo promotor. É nos SF



que é feita a receção, armazenamento, dispensa, recolha e devolução ou destruição do medicamento, conforme um documento descritivo do circuito do medicamento experimental, elaborado previamente. Geralmente os registos englobam a data, as quantidades, o lote, o prazo de validade, o código do produto e do participante e são arquivados no dossier do ensaio. É também necessário um registo dos movimentos da medicação (nomeadamente receção e dispensa), para efeitos de gestão de stocks [22]. A UEC está dividida numa área de trabalho, zona de atendimento aos intervenientes e uma área de armazenamento. Na área de armazenamento existem vários armários com funções específicas: armário de armazenamento da medicação dos EC e respetiva documentação; frigorífico para medicação que precisa ser conservados a 2-8°C e armário para respetiva documentação; armário para medicamentos devolvidos ou com validade expiradas; armário para arquivo de registos de humidade e temperatura (armários e frigoríficos) e certificados de calibração dos equipamentos e dos comprovativos de formação farmacêutica; armário para medicamentos devolvidos ou não rececionados mas que ainda não foram contabilizados; armário com documentação relativa aos EC já terminados que devem ser guardados pelos menos durante 15 anos após o seu encerramento. O armazenamento é realizado nas condições definidas pelo investigador ou pelo RCM, devendo, os SF, ter condições que garantam o correto armazenamento. Os SF são também responsáveis pela dispensa dos medicamentos e auxiliares de estudo, acompanhando a monitorização do fármaco em investigação. Os medicamentos não utilizados devem ser recolhidos e armazenados pelos SF podendo ser devolvidos ou destruídos, cumprindo sempre o circuito definido pela instituição e satisfazendo o preceituado na lei [26]. Atualmente decorrem ensaios aleatórios e cegos, de fase II e III, e também ensaios abertos e/ou não aleatórios. Os ensaios podem ser de braço único para estudar a segurança de um medicamento, por exemplo. Nos ensaios de tratamento em estudo vs tratamento instituído para determinada patologia, em que se pretende comparar os diferentes resultados, os participantes doentes em estudo têm que ser divididos em dois grupos. Os fármacos em estudo são essencialmente antineoplásicos, antirretrovíricos, fármacos que atuam no aparelho cardiovascular e no sistema nervoso. Existem vários intervenientes nos EC como o promotor (conceção, realização, gestão ou financiamento de um EC), o monitor (designado pelo promotor para acompanhar o EC e para o manter permanentemente informado), o investigador e o participante. Antes do

início de qualquer EC, o promotor, por intermédio de um monitor, visita a UEC de modo a verificar se reúne as condições necessárias à realização do EC. Se tiver todas as condições, o promotor submete um pedido de autorização do EC às entidades reguladoras. Posto isto, o promotor organiza uma reunião onde toda a equipa que vai participar no EC está presente, com o objetivo de definir as responsabilidades de cada interveniente, conhecer o protocolo detalhadamente e todos os aspetos pertinentes para a elaboração do mesmo. De modo a garantir que o protocolo é seguido, o promotor visita regularmente a UEC. No final do EC, é feita uma visita de encerramento, pelo monitor, na qual se verifica a documentação que irá ser arquivada e se recolhe a medicação. Para que seja possível avaliar a adesão à terapêutica, todas as devoluções são contabilizadas pelo farmacêutico. Tive a oportunidade de visitar a UEC, localizada no piso -1, durante um dia. Conheci os processos envolvidos na realização dos ensaios clínicos principalmente o circuito dos medicamentos experimentais. Durante a permanência neste departamento conferi uma encomenda verificando quantidades, lotes, validades e a temperatura à qual se encontrava, recorrendo a um dispositivo destinado a medir os vários ciclos de temperatura a que o produto esteve sujeito.

## 11. UNIDADE DE MANIPULAÇÃO CLÍNICA

---

Um Medicamento Manipulado (MM) é qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Por sua vez, uma Formulação Magistral é um medicamento preparado nos SF, segundo uma receita médica e destinado a um doente específico enquanto um Preparado Oficial é qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário galénico, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por esse serviço [27]. Visando criar um padrão de qualidade dos medicamentos manipulados preparados nos SF hospitalares e farmácias de oficina, a Portaria nº 594/2004 de 2 de junho aprovou as boas práticas de fabrico (BPF) a observar na preparação de MM [28].

### 11.1. Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Não Estéreis

A Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Não Estéreis destina-se à preparação de MM que não exijam condições assépticas e de esterilidade. E esta unidade assume a importância de preparar medicamentos principalmente para o serviço de pediatria e neonatologia. Como se trata de um grupo de doentes que apresentam diferenças fisiológicas e uma necessidade de adaptação acrescida, exige uma adequação da terapêutica que nem sempre existe no mercado ou então é totalmente desadequada para a situação.

#### Medicamentos Manipulados preparados no Centro Hospitalar São João

Suspensões orais e soluções

Cápsulas

Pastas

Pomadas

Ilustração 3- Medicamentos Manipulados preparados no Centro Hospitalar São João

O farmacêutico valida as prescrições médicas, agenda a preparação do MM, elabora a ordem de preparação e elabora os rótulos do manipulado. Durante a preparação do MM existe sempre uma dupla validação de um segundo farmacêutico, de todos os passos que são feitos durante a preparação, para garantir que o produto final esteja em conformidade com todos os requisitos [29].

## 11.2. Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Estéreis

Neste Serviço são preparados bolsas de nutrição parentérica, os colírios e as bombas perfusoras de antibióticos. A Unidade de Preparação de Medicamentos Manipulados Estéreis é constituída por uma sala de validação onde estão presentes apenas farmacêuticos que diariamente validam e agendam a preparação do MM e também elaboram os rótulos. Como estes medicamentos necessitam de um ambiente assético e esterilizado para não haver contaminação microbiológica, possui uma sala limpa e uma sala de apoio, que permite a comunicação entre o pessoal por *transferes*. Na sala de apoio procede-se à desinfecção do material e das matérias-primas necessárias para a preparação dos medicamentos estéreis. Ambas as salas possuem antecâmaras onde o pessoal se equipa devidamente de modo a garantir que não haja contaminação. Para além disso, as salas têm pressão positiva em relação às antecâmaras e possuem sistemas de filtração do ar [30]. A preparação é feita numa Câmara de Fluxo de Ar Laminar (CFAL) horizontal na sala limpa.

### Nutrição Parentérica

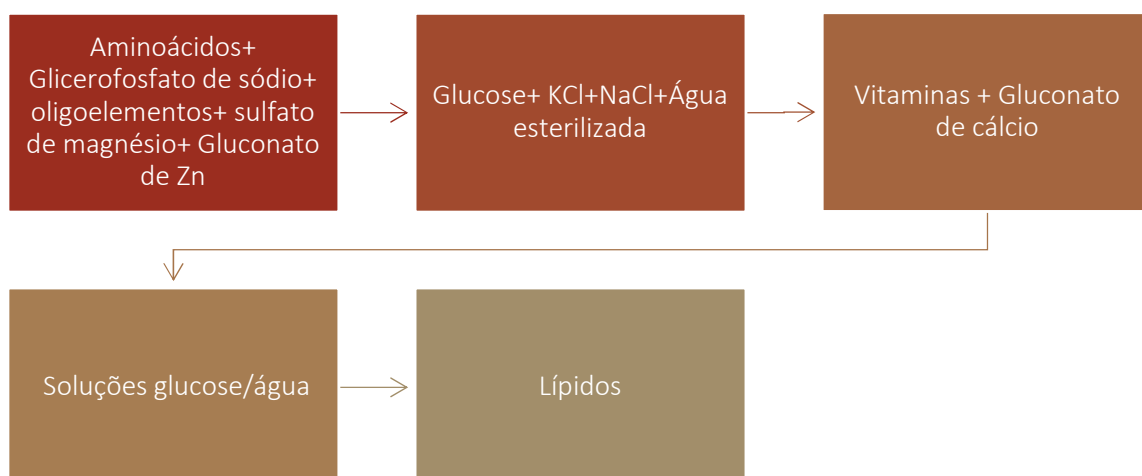
As bolsas de nutrição parentérica são prescritas devido a determinadas patologias e necessidades especiais de doentes, nomeadamente em caso de patologias digestivas, neoplasias, entre outras. A UMME destina-se à preparação de bolsas de nutrição parentérica, essencialmente para o serviço de neonatologia em que há preparação de bolsas padronizadas (A, B1, B2 e C), pediatria onde as bolsas são maioritariamente individualizadas e também bolsas tricompartimentadas para adultos, aditivadas com oligoelementos e vitaminas conforme as necessidades de cada doente, estas bolsas são preparadas, na maioria para o serviço de geriatria [30].

## Pediatria

A nutrição parentérica em pediatria abrange crianças que estão em serviço de internamento ou em regime de ambulatório que sofrem de mal absorção devido ao síndrome do intestino curto, neoplasia terminal ou outras patologias. Como referido anteriormente as bolsas de pediatria são normalmente individualizadas e cabe ao farmacêutico decidir, tendo em conta a prescrição médica e a estabilidade físico-química da bolsa, quanto à preparação de uma mistura ternária (cuja constituição é a seguinte: aminoácidos, glicose, lípidos, eletrólitos, vitaminas e oligoelementos) ou mistura binária (aminoácidos, glicose, eletrólitos, vitaminas e oligoelementos, os lípidos são administrados por sistema em Y). No enchimento das bolsas individualizadas, usa-se uma câmara com bomba de vácuo que enche as bolsas por sucção e a ordem de adição dos nutrientes é introduzir em simultâneo, as soluções de glicose e de aminoácidos, por fim os lípidos. A adição dos eletrólitos é pela seguinte ordem:

- Solução fosfato;
- Iões monovalentes
- Iões bivalentes
- Solução de cálcio

A solução das vitaminas deve ser adicionada no fim por ser uma solução corada.



**Ilustração 4-** Ordem de Adição dos elementos nas bolsas individualizadas

## Neonatologia

Existem quatro bolsas padronizadas em neonatologia consoante os dias de vida, peso e nível de glicose dos neonatos.

**A**-1º, 2º dia de vida

**B1**- 3º ou mais dias de vida, peso corporal inferior a 1,5 kg e glicose 10g/100 ml

**B2**- 3º ou mais dias de vida, peso corporal inferior a 1,5 kg e glicose 7g/100 ml

**C**- 3º ou mais dias de vida, peso corporal superior a 1,5 kg

As bolsas padronizadas são misturas binárias acompanhadas quando necessário de uma emulsão lipídica em seringa opaca juntamente com vitaminas, quando prescritas. O enchimento das bolsas é efetuado em bomba de enchimento semiautomático, devido ao facto de serem volumes pequenos. A adição das matérias-primas nas bolsas seguem a seguinte ordem:



Ilustração 5- Ordem de adição dos elementos nas bolsas padronizadas

Para aumentar o prazo de validade das bolsas de neonatologia, os lípidos não são adicionados à mistura e estes são enviados em seringas opacas, em conjunto com as vitaminas prescritas, com um sistema de filtros para ser integrado em Y.

### **Adultos**

No caso dos adultos, o CHSJ usa bolsas de NP que são industrializadas e adaptam-nas consoante as necessidades dos doentes. Estas bolsas são preparadas para o serviço de internamento do hospital. As bolsas tricompartimentadas, tal como o nome indica, possui três compartimentos individualizados com aminoácidos, glucose e lípidos, que estão divididos por juntas seladas que cedem com a pressão. Na sua constituição podem ou não conter eletrólitos.

Fora da CFL a bolsa é reconstituída, primeiro o compartimento dos aminoácidos com a glucose e por último adicionam-se os lípidos, posteriormente, podem ser adicionados os oligoelementos e as vitaminas, segundo prescrição médica e estabilidade físico-química.

Consoante o tipo de bolsas que são preparadas estas têm validade distintas, as bolsas de pediatria normalmente são 4 dias no frigorífico com lípidos na sua constituição e 5 dias sem lípidos. Para as bolsas de neonatologia são de 24h com adição de vitaminas e oligoelementos, e sem estes constituintes têm a duração de 3 dias em frigorífico. As bolsas padronizadas para neonatologia (sem vitaminas e oligoelementos) têm a validade de 6 dias no frigorífico. Os lípidos que são enviados em seringas opacas têm validade de 24h.

### **11.3. Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos**

A Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos faz parte da UMME e está localizada junto ao Hospital de Dia, no piso 1, por uma questão de comodidade de modo a facilitar a cedência e administração dos fármacos aos doentes. Houve a necessidade de centralização da preparação de toda a terapêutica citotóxica injetável e foi assim que surgiu a UCPC, com acesso restrito. Esta unidade segue o Manual de Boas Práticas em FH e *guidelines* de organismos internacionais, que inclui a ASHP (*American Society of Health-*

*System Pharmacists*), ISOPP (*International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*) e NIOSH (*National Institute for Occupational Safety and Health*). Deste modo houve a integração dos SF na preparação de "*Hazardous drugs*" reduzindo os custos e desperdícios.

A UCPC está dividida em três zonas distintas: zona negra, onde há a receção das prescrições e validação, zona cinzenta, que corresponde ao local de higienização, e a zona branca, onde é feita a manipulação. O farmacêutico receciona a prescrição na zona negra e regista a sua entrada no formulário "Registo de Preparação de Citotóxicos" e é atribuído um número para cada preparação. Depois da validação, é elaborada a ordem de preparação e respetivo rótulo onde consta: nome e número do doente, data, serviço, composição e dose, solução de diluição, volume de fármaco a medir, volume final, temperatura de conservação para garantir a estabilidade do fármaco. É sempre feita uma dupla validação dos rótulos.

Existe ainda um local de preparação de tabuleiros com a medicação que vai ser transferida para a zona branca, que está incluída na zona negra. O tabuleiro, o fármaco e a solução de diluição acompanhada do respetivo rótulo, são colocados num *transfer* que tem acesso à zona branca. É efetuado por um farmacêutico devidamente equipado e todo o material colocado no *transfer* é previamente pulverizado com álcool a 70°.

No final é efetuado o registo do lote de todos os produtos que serão utilizados e respetiva quantidade. Na zona cinzenta é feita a higienização das mãos e colocado o vestuário necessário. Esta zona apresenta pressão positiva de modo a evitar a entrada de ar contaminado na zona de manipulação. A manipulação das formulações é feita na zona branca, e a equipa de manipulação é constituída por três TDT em que dois deles preparam a medicação propriamente dita e o outro dá todo o apoio necessário. A área de preparação deve ser constituída por uma área de produção, em sala limpa, e áreas de apoio como uma área de documentação, uma área de armazenamento, e uma área de resíduos. Na sala de produção é importante que haja controlo da descontaminação por partículas em suspensão no ar [32]. De uma forma geral a estrutura física é idêntica às descritas para as preparações estéreis, com a única diferença de que a pressão de ar na sala de preparação deve ser negativa para que não haja saída de aerossóis para o exterior. A câmara utilizada na sala de produção de citotóxicos é de fluxo de ar laminar vertical da Classe II B, de exaustão total ou sistemas isoladores com cabines fechadas, com acesso do



manipulador por mangas de borracha [7]. Os TDT que preparam os citotóxicos devem usar, para além de todo o equipamento comum às câmaras de fluxo laminar, uma máscara de proteção P3 que é impermeável a solventes orgânicos e luvas de nitrilo por baixo das luvas estéreis de latex, de forma a manter a esterilidade na manipulação. A UCPC tem de um kit de derramamento que deve também está presente em todas as áreas onde há citotóxicos, que contem todo o material necessário em caso de derrame. No final da preparação o farmacêutico é responsável pela verificação, rotulagem e acondicionamento da mesma, bem como registo da saída da preparação através do número atribuído a cada preparação [31]. Nesta unidade é de extrema importância a existência de normas e procedimentos escritos que garantam que os padrões de qualidade, higiene e desinfeção são cumpridos e verificados [7].

Passei uma semana na UCPC onde tive a oportunidade de ver a preparação da medicação no exterior da CFL, de verificar e validar a medicação após saída da mesma e a atribuição do respetivo rótulo.

## 12. HOSPITAL DE DIA

---

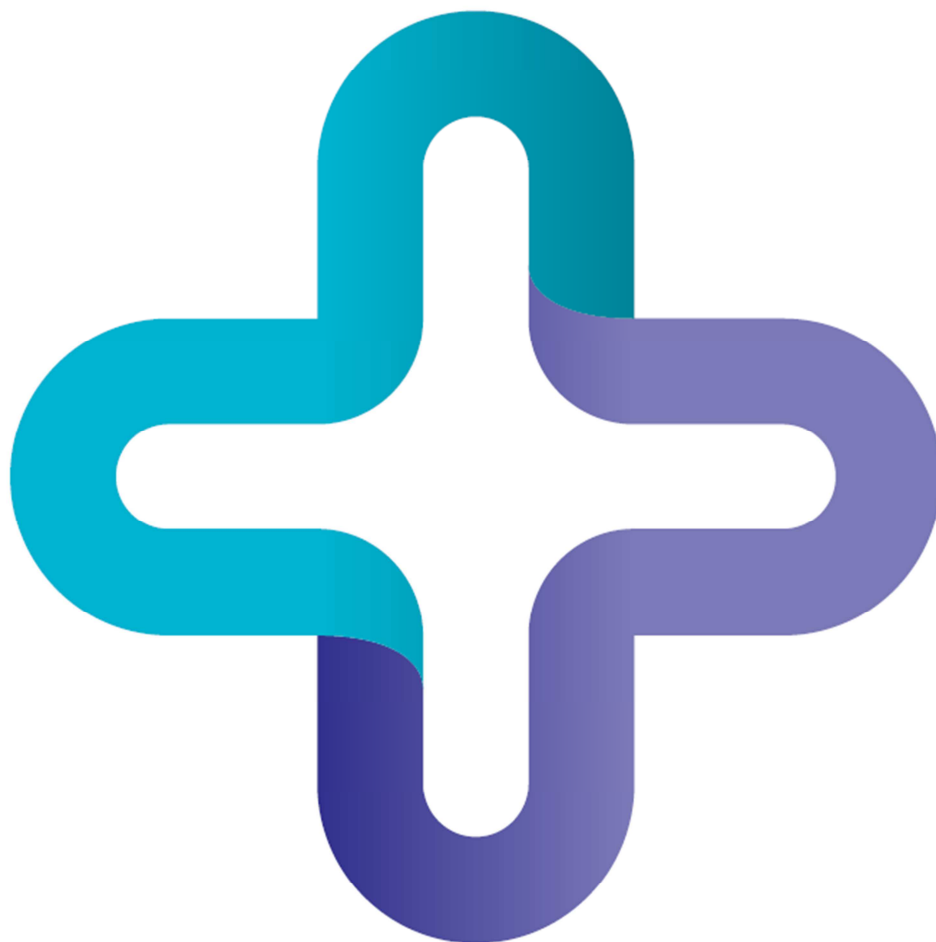
No Hospital de dia são fornecidos cuidados de saúde de modo programado a doentes em ambulatório, por um período não superior a 24 horas, em que os medicamentos são dispensados diariamente. As salas de tratamento são divididas por especialidade: pediatria, hematologia clínica, endocrinologia e uma sala polivalente [9]. As prescrições para os tratamentos são agendadas por enfermeiros e são enviadas por correio interno para os SF, na véspera do tratamento. De acordo com a prescrição é efetuado o consumo ao doente em regime de ambulatório, e emitido o mapa de preparação. Ao longo do estágio fiz o registo dos medicamentos dispensados para o HD de ambulatório. Inicialmente recolhi todas as prescrições arquivadas na pasta agendadas para o dia seguinte e de seguida eram impressas as listagens da medicação por serviço e conferidas pela orientadora. No dia anterior à sua dispensa é efetuada a preparação destes medicamentos por um TDT. A distribuição é do tipo tradicional ou clássica, mas individualizada. A distribuição e dispensa destes medicamentos devem ser supervisionadas por um farmacêutico que, posteriormente, confere e assina as requisições de hemoderivados. A distribuição é efetuada no dia do tratamento às 8h, com exceção de

sábados, domingos e feriados. Quando, por alguma razão, o doente não efetuar o tratamento, os medicamentos fornecidos devem ser devolvidos à farmácia acompanhados com uma nota de serviço com indicação da quantidade devolvida e do nome do doente. Em suma, o farmacêutico tem o dever de supervisionar a distribuição dos medicamentos para o HD de ambulatório, sendo responsável por controlar a dispensa dos medicamentos com base no perfil farmacoterapêutico dos doentes, fazer o processamento da prescrição médica, de acordo com a regulamentação e diretrizes do Conselho de Administração, para os diferentes grupos de medicamentos, conferir e controlar todos os medicamentos dispensados e efetuar a devolução do medicamento no sistema informático, caso não seja utilizado.

### **13. VISITA CLÍNICA**

---

Para garantir a adequação do tratamento farmacológico de cada doente, surge o conceito de Farmácia Clínica. Deste modo, o farmacêutico participa nas visitas clínicas e reuniões juntamente com os médicos especialistas, de modo a promover o uso correto do medicamento e obter as melhores opções farmacoterapêuticas. Nestas reuniões, o farmacêutico obtém informações sobre o estado clínico do doente, a sua evolução e resposta ao tratamento, permitindo assim o acompanhamento farmacoterapêutico do doente e deteção de possíveis PRM. Durante o estágio participei numa visita clínica ao serviço de Hematologia Clínica onde estavam presentes todos os médicos desse serviço e a farmacêutica da especialidade, e percecionei a importância do papel farmacêutico neste contexto. É uma vertente de especial importância que ainda não está muito enraizada nos Hospitais Portugueses e, a meu ver, o papel mais importante do farmacêutico a nível hospitalar.



**FARMÁCIA CENTRAL TORRE  
E FILHA, Lda.**

Relatório de estágio II  
FARMÁCIA CENTRAL

ESTAGIÁRIA

---

(Sílvia Pereira)

Monitor do estágio: Dr. Bruno Silva

FARMÁCIA CENTRAL

---

## CARACTERIZAÇÃO GERAL DA FARMÁCIA

---

A farmácia Central Torre e Filha situa-se no Largo Coronel Batista Coelho, n.º33, no centro da cidade de Santo Tirso. Pela sua localização central, e por estar próxima de infra-estruturas importantes (como o Hospital, Laboratório de Análises Clínicas, Centro de Saúde, Clínica privada, diversas lojas de comércio tradicional, escolas, bares e ainda de uma feira semanal que atrai muitas pessoas à cidade) trata-se de uma farmácia com bastante movimento. É frequentada por uma grande variedade de utentes, não só pela população local, mas também por utentes que estão apenas de passagem ou utentes de outras localidades que se deslocam de o prepósito para a farmácia devido à satisfação dos serviços prestados.



Figura 3- Espaço exterior Farmácia Central

Simultaneamente, para além da comunidade em geral, a farmácia Central é responsável pela dispensa de medicamentos, acessórios de farmácia e outros produtos aos lares da "Irmandade e Santa Casa da Misericórdia de Santo Tirso", sendo eles o Lar Dra. Leonor

Beleza, Lar José Luiz D' Andrade e Casa de Repouso, o sistema de fornecimento é rotativo e mensal entre esta farmácia e as outras farmácias do centro de Santo Tirso.

A farmácia encontra-se aberta ao público de segunda a sábado desde as 9h até às 20h, sem pausa para almoço, excepto aos sábados em que o horário de almoço é das 13 às 15h. De 5 em 5 dias a farmácia encontra-se de serviço 24H. Nestes dias, a farmácia fica aberta ao público até às 23h, fechando a porta e passando o atendimento a processar-se pelo postigo existente na frente da farmácia até às 9h do dia seguinte.

EQUIPA		
<b>Farmacêuticos:</b> Dr.ª Hugo Assoreira (Directora Técnico) Dr. Bruno Silva (Farmacêutico Adjunto) Dr.ª Sónia Maciel (Farmacêutica adjunta) Dr.ª Ana Soares	<b>Técnicos de Farmácia:</b> Sr. Joaquim Sr. José Carlos Joana Mota	<b>Auxiliar de limpeza:</b> D.Fátima

Ilustração 6- Equipa Farmácia Central



Figura 4- Equipa Farmácia Central

## ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA

---

A FC está legalmente enquadrada no DL nº 307/2007, de 31 de Agosto, regulado pelo INFARMED <sup>[34]</sup>. As instalações da farmácia respeitam os requisitos obrigatórios da organização do espaço físico e funcional.

### 2.1. Espaço Físico

#### 2.1.1. Espaço Exterior

A farmácia central de Santo Tirso encontra-se num edifício antigo, típico da zona perfeitamente integrada no ambiente envolvente. Encontra-se devidamente identificada através da cruz verde luminosa <sup>[33]</sup> <sup>[34]</sup>, colocada perpendicularmente à fachada do edifício, pelo nome – Farmácia Central – e pelo logótipo das Farmácias Portuguesas. Possui ainda um pequeno expositor onde estão escritas várias informações tais como o nome do diretor técnico, o horário de funcionamento <sup>[35]</sup> e o nome da farmácia de serviço.



Figura 5- Espaço Exterior Farmácia Central

A montra é constituída por vidro, no interior existem uns cubos expositores suspensos o que permite uma decoração da montra mais eficaz e atrativa. A montra constitui uma importante forma de promoção dos produtos existentes na farmácia. Por este motivo, a sua elaboração deve ser cuidadosa e os produtos expostos devem ser criteriosamente escolhidos, tendo em conta a altura do ano, rotatividade e atratividade, de modo a ir ao encontro das necessidades dos utentes. Por exemplo, no Verão deverão ser expostos produtos como protetores solares, adelgaçantes, anti-celulíticos, etc. Já no Inverno, os produtos expostos deverão ser mais direcionados para a estética e complexos vitamínicos. A farmácia também dispõe de um postigo de atendimento para realizar atendimentos quando este for necessário.



Figura 6- Postigo de Atendimento

### 2.1.2 Espaço Interior

De forma a melhorar a organização da farmácia, tirando o melhor partido do espaço existente para se conseguir uma melhor prestação de serviços, a área da farmácia deve estar virtualmente dividida em várias zonas. Assim, na Farmácia Central podem encontrar-se várias zonas distintas incluindo as áreas obrigatórias numa Farmácia comunitária <sup>[34]</sup>.





Figura 7- Espaço Interior Farmácia Central

- **Área de Atendimento ao Público**

Este é, sem dúvida, o local mais importante da farmácia já que é neste local que se dá o primeiro contacto entre o utente e o farmacêutico, e onde se passa a maior parte do atendimento. Por este motivo, é importante que este local transmita uma sensação de bem-estar, devendo ser calmo e acolhedor, de forma a proporcionar as condições para um atendimento farmacêutico de excelência.

Tudo isto se pode encontrar na Farmácia Central. Trata-se de um espaço amplo, climatizado, com música ambiente e boas condições de luminosidade. A área de atendimento é constituída por 4 postos de trabalho, cada um com o seu terminal informático e respetiva caixa registadora, impressora e leitor ótico de códigos de barras, suficientemente afastados uns dos outros para proporcionar um atendimento personalizado e com a privacidade que é requerida. Nestes locais poder-se-ão encontrar panfletos de informação ao utente e pequenos expositores com produtos sazonais [34].



Figura 9- Expositores de Solares



Figura 8- Área de Atendimento

Por trás dos balcões de atendimento e na parede oposta a estes, encontram-se diversos expositores lineares com produtos e gamas de dermocosmética, complexos vitamínicos, produtos dietéticos, perfumaria, higiene entre outros. Todos estes expositores possuem uma luz própria de modo a realçar os mesmos.

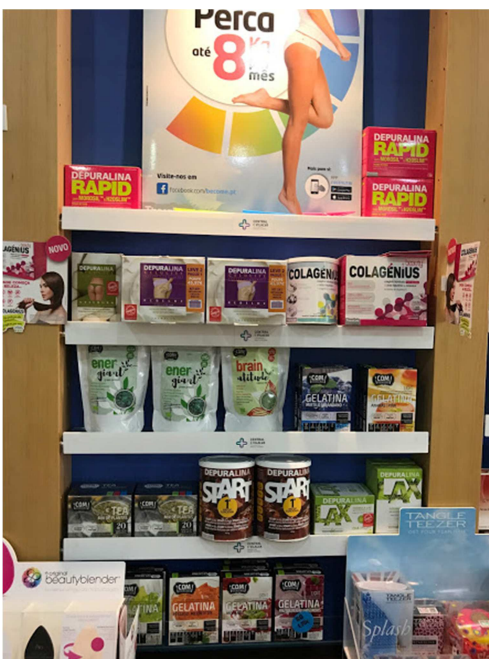


Figura 10- Linear de produtos dietéticos



Figura 11- Linear desenvolvido em estágio

Nesta área encontra-se também equipada com um aparelho eletrônico que possibilita a determinação do peso e da altura, e ainda de um equipamento de medição da pressão arterial.



Figura 10- Aparelho de pesagem e medição da pressão arterial

- **Zona de recepção e conferência de encomendas**

Esta zona encontra-se próxima da zona de armazenamento dos medicamentos, de forma a tornar mais fácil a sua arrumação após a sua recepção e conferência. Neste local existe um amplo balcão, um computador ligado à rede interna, para a transmissão e recepção de encomendas, um leitor de códigos de barras, para facilitar o processo da entrada de encomendas. Há ainda uma impressora de códigos de barras, um telefone e material de escritório essencial para o trabalho em farmácia. Do lado esquerdo do computador existe um contentor onde são colocados os medicamentos que já foram registados na

encomenda. Para além dos serviços de receção e conferência de encomendas, faz-se também aqui o cálculo do preço e a etiquetagem dos produtos de venda livre [34].



Figura 11- Zona da receção de encomendas

- **Zona de Armazenamento**

Na farmácia Central, o armazenamento dos medicamentos encontra-se repartido por vários locais. A maioria dos medicamentos encontra-se numa zona contígua às zonas de atendimento ao público e de receção de encomendas, e é composto por gavetas deslizantes horizontais. Existe um grupo de gavetas na parte superior destinadas a medicamentos granulados. Logo ao lado, encontra-se um grupo onde são guardados os medicamentos de aplicação cutânea. Depois podemos encontrar uma zona de etiquetas amarelas, onde são armazenados os injetáveis.

No principal bloco de gavetas, são armazenados outros medicamentos, cuja forma farmacêutica sejam comprimidos ou sistemas transdérmicos, por ordem alfabética de nome comercial ou de Designação Comum Internacional (DCI) no caso de genéricos. Por baixo das gavetas dos injetáveis, encontra-se um módulo de gavetas com produtos nasais. De seguida pode-se encontrar uma gaveta com produtos otológicos, um módulo com colírios. Mais abaixo podemos ainda encontrar uma gaveta com produtos pertencentes ao protocolo da diabetes, seguida de duas gavetas exclusivamente dedicadas a contraceptivos orais.

As gavetas de baixo devido à sua profundidade, são utilizadas para armazenar produtos volumosos, assim, existem duas gavetas destinadas a ampolas, uma para os champôs medicamentosos, uma para produtos de veterinária, uma para colutórios, uma para águas do mar e outras soluções nasais e ainda uma gaveta outros produtos para uso ginecológico [34].



Figura 12- Gavetas deslizantes

Frente a este armário, existe uma estante de prateleiras de vidro, destinado ao armazenamento de xaropes e suspensões orais, os quais se encontram organizados da mesma forma que os comprimidos, ou seja por ordem alfabética de nome comercial ou de DCI (caso se tratem de genéricos). A última prateleira desta estante alberga geles de banho e soros.



Figura 13- Estantes de armazenamento de xaropes e suspensões orais

Existem ainda mais duas estantes, situadas em zonas contíguas a este local, onde são arrumados os medicamentos de forma farmacêutica semi-sólidas, seguidos de prateleiras onde se encontram arrumados os medicamentos cuja forma farmacêutica seja supositórios e enemas.



Figura 14- Estantes medicamentos cuja forma farmacêutica seja pomada, creme, gele e afins

Todos os produtos termossensíveis (que exigem temperaturas de conservação entre os 2 e os 8°C), como vacinas, insulinas, algumas vitaminas e gotas oftálmicas, encontram-se arrumados no frigorífico, que se encontra no laboratório. A temperatura deste frigorífico é rigorosamente controlada através de um aparelho.



Figura 15- Frigorífico

De forma a evitar desperdício de medicação por validade expirada, a arrumação dos produtos segue a ordem do “first to expire, first out”, ou seja, os produtos com validade mais curta são arrumados à frente dos produtos de validade mais longa, de forma a serem os primeiros a serem vendidos.

Os psicotrópicos e estupefacientes encontram-se armazenados numa gaveta não identificada e aleatória sendo só identificada pelos colaboradores da farmácia.

- **Gabinete de atendimento personalizado (GAP)**

Nos dias de hoje, e cada vez mais, se dá uma grande importância ao acompanhamento do utente na farmácia. Assim, nestes espaços, é comum encontrar uma sala destinada à determinação de parâmetros bioquímicos, servindo também para o atendimento de utentes que requeiram uma conversa mais privada com o farmacêutico, num ambiente de total serenidade e privacidade entre o utente e o farmacêutico. Nesta sala também se realizam consultas de nutrição feitas por uma profissional da área [34].



Figura 16- Gabinete de Atendimento Personalizado



Aqui também se encontram armazenadas as meias de descanso e de compressão, joelheiras, meias elásticas, entre outros. Quando um utente pretender adquirir um destes artigos pode ser medido ou mesmo experimentar o artigo nesta sala.

- **Laboratório**

No laboratório da farmácia, preparam, acondicionam e rotulam os manipulados, que podem ser fórmulas magistrais ou oficinais. É ainda aqui que se preparam as suspensões medicamentosas extemporâneas [34].

As matérias-primas encontram-se guardadas em armários, separadas por sólidas e líquidas, organizadas por ordem alfabética.

É um local que cumpre com todos os requisitos de higiene, instalações e calibração de aparelhos [36].



Figura 17- Laboratório

No lado oposto à banca de preparação dos manipulados encontra-se uma outra com material de escritório, um fax, etiquetas para a preparação de manipulados, fichas de preparação de manipulados, fichas dos manipulados já preparados, fichas das matérias-primas e material de embalagem e toda a literatura essencial e legalmente obrigatória <sup>[34]</sup> como a Farmacopeia Portuguesa e o Formulário Galénico Português, de forma a facilitar a preparação deste tipo de medicamentos. É nesta banca que se procede ao preenchimento e arquivo da ficha de preparação e do rótulo dos manipulados.

- **Escritório**

É o gabinete do diretor técnico, a partir do qual este gere a farmácia e onde recebe e realiza reuniões com os delegados. É também neste local onde se encontra um computador onde os profissionais de saúde controlam e fazem publicações no website e página do facebook.

- **Instalações Sanitárias**

São utilizadas pelos funcionários da farmácia e por alguns utentes, sempre que tal seja requerido <sup>[34]</sup>.

### 3. QUALIDADE

---

Entende-se por qualidade um conjunto de características de uma entidade que lhe conferem aptidão para satisfazer as necessidades da mesma, sendo esta gerida pelo SGQF. Tem como objetivos a organização, normalização de procedimentos, a prevenção de erros, gestão e a melhoria contínua que culminam com a satisfação dos clientes. A FC ambiciona a contínua melhoria da qualidade, definindo objetivos claros e adequados para obter melhores resultados. Destaca-se a motivação por parte da excelente equipa de profissionais que tende sempre melhorar o atendimento, tentando sempre ao máximo satisfazer as necessidades do utente, que é uma das bases fundamentais para manter a qualidade de uma Fc.

Na Fc o SGQ é muito sustentado pelas BPF, sendo estas um referencial normativo que os farmacêuticos aceitam como base para a sua atividade profissional e consistem em 8 linhas de orientação, 28 requisitos de qualidade e os seus parâmetros associados <sup>[33]</sup>. A FC apesar de não ter dupla certificação, todas as atividades são realizadas no âmbito das BPF.

#### 4. BIBLIOTECA E FONTES DE INFORMAÇÃO

---

A FC possui um conjunto de fontes de informação com todas as publicações exigidas na legislação em vigor <sup>[34]</sup>, como Farmacopeia Portuguesa na versão mais atualizada e Prontuário Terapêutico. É ainda possível aceder a centros de informação e documentação, que se deve recorrer sempre que necessário como o CEDIME, CIM e INFARMED.

#### 5. GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DA FARMÁCIA

---

Uma farmácia, como espaço de saúde que é, dever ter sempre como objetivo final o bem-estar do doente, mas não podemos ignorar que se trata também de um negócio e que deve ser gerido como tal. Para que uma coisa aconteça sem prejuízo da outra, é necessário que à sua frente esteja um profissional que, para além de boas capacidades de gestão, tenha um elevado sentido de ética (farmacêutico), que não esteja apenas interessado nos lucros mas também, em servir o utente com dignidade e isenção. É necessária também toda uma equipa de profissionais capazes, responsáveis e com uma boa formação, para que o atendimento prestado seja de excelência.

## 5.1. Recursos informáticos

O sistema informático utilizado na FC é o Sifarma 2000 da Glintt®, é um programa oficial da Associação Nacional das Farmácias. Este programa constitui um instrumento de suporte ao profissional de saúde para uma prática centrada no utente, para a gestão e administração diária da farmácia e do circuito do medicamento.

## 5.2. Gestão de stocks e processo de compra

Nesta farmácia é política nunca deixar que um utente saia insatisfeito. Desta forma, quando um cliente pede um produto que não há em stock, tenta-se imediatamente resolver a situação, pedindo ao fornecedor, ou aconselhando outro produto semelhante ou verificar a existência no stock da farmácia Vilalva (farmácia do grupo). A maioria dos produtos sofre poucas oscilações de venda ao longo do ano. Existem, no entanto, alguns produtos cujo volume de vendas varia grandemente conforme a época. Nesta altura, o seu stock é bastante reforçado, para que não ocorra rutura do mesmo. Passada a época de pico de vendas, os seus stocks mínimo e máximo são reajustados para que não ocorra acumulações. Na definição dos níveis de stocks, para além da rotatividade dos produtos, há que ter em consideração, os hábitos e imprevisibilidade da prescrição médica, pedidos específicos dos utentes e ter em atenção que a venda dos produtos é muito influenciada pela publicidade. Atualmente, não é necessário ter um stock muito elevado de medicamentos, porque o sistema de distribuição dos fornecedores oferece elevada rapidez na entrega, facilitando grandemente a gestão de stocks. Ao longo do dia, conforme vão sendo vendidos os medicamentos/produtos, atingido o stock mínimo definido, o programa automaticamente os coloca na proposta de encomenda, em quantidade suficiente de forma a atingir o stock máximo. Se, por acaso, algum utente precisar de um determinado medicamento ou produto em quantidade superior ao que está definido no seu stock máximo, o programa permite forçar a encomenda desse produto imediatamente, bastando para isso entrar na sua ficha informática. Desta forma, é colocado em proposta de encomenda o número de unidades suficiente para atingir o stock máximo, mais as unidades forçadas.

Antes de serem enviadas informaticamente para o fornecedor, as encomendas são revistas e validadas pelo responsável. Após o envio da encomenda, se for necessário encomendar medicação ou outro tipo de produto urgente, pode-se ainda telefonar diretamente ao fornecedor ou realizar a encomenda a partir do gadget da OCP.

As encomendas na FC realizam-se da seguinte forma:

- Encomendas efetuadas até as 13 h (OCP e Plural).
- Encomendas efetuadas até as 12 h (Botelho).

As encomendas acima mencionadas serão entregues a partir das 14:30. As encomendas que são efetuadas da parte da tarde na OCP® até as 16:30, são entregues na farmácia a partir das 17:30. As últimas que são feitas até às 20:00 h só serão entregues no dia seguinte às 8:30 h da manhã. A FC, tal como todas as outras, tem um fornecedor principal, neste caso a Botelho, tendo como fornecedores alternativos a OCP®, a Plural®, Alliance Healthcare® e Magium®. A compra nem sempre é feita aos distribuidores podendo ser, por vezes, feita diretamente aos laboratórios.

### 5.3. Receção, Conferência e Armazenamento de Encomendas

A encomenda é entregue em contentores identificados com o nome do fornecedor, da farmácia, número da encomenda, número de contentores que fazem parte da encomenda, entre outras informações. No interior de um dos contentores vem a guia de remessa, em duplicado. O original é guardado em local próprio para efeitos de contabilidade e pagamento e o duplicado é utilizado para conferir a encomenda. Na guia de remessa constam os dados do fornecedor, número da fatura, hora e data, dados identificativos da farmácia. Após a chegada da encomenda, é necessário proceder à sua conferência. A primeira coisa a fazer é verificar se vêm produtos termolábeis, conferi-los em primeiro lugar e arrumá-los imediatamente no frigorífico. A conferência da encomenda é feita através da leitura ótica dos códigos de barras dos produtos, fazendo-se simultaneamente a atualização dos prazos de validade, caso estes sejam mais curtos do que o prazo introduzido no sistema, ou quando o stock desse produto é nulo. Verificam-se também, os preços dos medicamentos marcados e, caso o preço seja diferente do preço que está na ficha deve-se alterar, se não houver mais nenhum produto em stock, ou colar-lhe um

*post-it* onde se coloca a referência “preço novo”, para que quando todo o stock antigo for vendido, se altere o preço no sistema. Alguns produtos não têm o preço de venda ao público inscrito na embalagem, são os de venda livre. Estes produtos precisam de ser etiquetados com o devido preço antes de serem armazenados. O preço destes produtos é atribuído tendo em conta o seu preço de aquisição, a taxa de IVA em vigor e a margem de lucro estipulada pela farmácia. As etiquetas são impressas no final, depois do fecho da encomenda. Os originais das guias de remessa são arquivados por fornecedor e, no final do mês, são comparados com os montantes que constam no resumo de faturas que o fornecedor envia mensalmente à farmácia. No caso de as encomendas incluírem medicamentos psicotrópicos/estupefacientes ou benzodiazepinas, é enviada, juntamente com a guia de remessa uma folha de requisição destas substâncias. Estas requisições são guardadas num local separado e, no final do mês, os originais são arquivados e os duplicados são carimbados e assinados pelo diretor técnico da farmácia, sendo, então, enviados para o fornecedor. Os originais são arquivados na farmácia durante 3 anos. Todos os produtos existentes na farmácia possuem uma ficha no programa que é criada quando este entra na farmácia pela primeira vez. Quando se cria uma ficha de um produto, é conveniente preencher os campos do stock mínimo e máximo, prazo de validade, fornecedor principal, seleccionar a opção de saída de etiqueta no fim da encomenda (só para produtos de marcação), etc. Após ter sido feita a receção e conferência da encomenda, procede-se à arrumação dos produtos nos locais apropriados, tendo sempre em consideração a regra do *“first expire, first out”*, ou seja, colocando os produtos que chegaram, atrás dos já existentes, de modo a que os primeiros a serem dispensados sejam os de validade mais curta.

## 5.5. Prazos de Validade

Mensalmente e com o auxílio do Sifarma®, um colaborador realiza a revisão dos PV a expirar dentro de 3 meses e prazos a expirar dentro de quatro meses para medicamentos veterinários, estas são controlados pela impressão de uma listagem dos produtos com os respetivos prazos.

Face a esta lista a FC tem como objetivo retirar do stock e devolver ao fornecedor os produtos que estejam nessas condições, acompanhados por uma nota de devolução. Caso seja aceite a devolução estes emitem uma nota de crédito, caso não sejam, saem do stock como quebras e são colocados no VALORMED.

## 5.6. Devoluções

A devolução de medicamentos/produtos de saúde pode ser efetuada em diferentes situações as mais comuns são a expiração do PV, a chegada de um produto que não foi pedido, produto com cartonagem danificada ou produto que não se encontra nas devidas condições. Nestes casos efetua-se uma nota de devolução emitida em triplicado, em que o original e o duplicado são rubricados e carimbados e vão juntamente com os produtos a serem devolvidos, e o triplicado é arquivado na farmácia numa capa onde se encontram as devoluções, para serem posteriormente regularizadas. Após as devoluções serem efetuadas a sua regularização é feita a partir de uma nota de crédito emitida no resumo de faturas pelo fornecedor, e o valor dos produtos devolvidos é amortizado. Pode também ser regularizada com a reposição do mesmo produto ou com produtos equivalentes aos devolvidos. A regularização é feita a partir do Sifarma®, colocando o número de devolução, depois selecionam-se os produtos a ser regularizados e para terminar é selecionado a forma como essa regularização ocorre, por troca dos produtos ou notas de crédito.

## 6. KAIZEN

---

*Kaizen* é uma palavra de origem japonesa que significa “mudar para melhor”. Foi fundado em 1985, na suíça, por Masaaki Imai através do seu livro “*Kaizen, The Key to Japan’s competitive success*”, em 1986.



Figura 18- Significado KAIZEN

*Kaizen*, é a prática da melhoria contínua que engloba todos os trabalhadores de uma organização, e deve fazer parte da rotina diária de cada trabalhador. Isto permite obter o máximo de produtividade e excelência no trabalho executado.

A filosofia *Kaizen* assenta no ideal que os grandes resultados vêm de pequenas mudanças acumuladas ao longo do tempo. Para isso existem alguns princípios orientadores que devem ser seguidos como:

- Processos consistentes conduzem aos resultados desejados;
- Visibilidade dos problemas para toda a equipa de modo a compreender a situação atual;
- Visualizar resultados e gerir com base em factos;
- Tomar medidas para conter e corrigir as causas raiz dos problemas;
- Trabalhar em equipa;
- *Kaizen* aplica-se a todos os trabalhadores.

O ciclo PDCA (*Plan/Do/Check/Act*) ou Ciclo de Deming é o primeiro passo a dar, ao implementar um processo *Kaizen*. Consiste num modelo de melhoria contínua da qualidade que segue uma sequência lógica, rodando em espiral, destes repetitivos passos (*Plan/Do/Check/Act*).



- **“Planejar” (Plan)**- consiste em planejar a mudança para melhoria dos resultados consoante a análise dos dados que previamente foram recolhidos.
- **“Fazer” (Do)**- O plano é executado como previamente estipulado.
- **“Verificar” (Check)**- Após implementação do plano, os resultados são avaliados nesta fase para verificar efetivamente se ocorreu as melhorias propostas.
- **“Atuar” (Act)**- Neste passo do ciclo é tomado as medidas para melhorar o processo. Se o plano anteriormente estipulado for bem sucedido, é realizado uma ação para assegurar que os métodos seguintes serão praticados de forma contínua para a obtenção das melhorias pretendidas<sup>[37]</sup>.

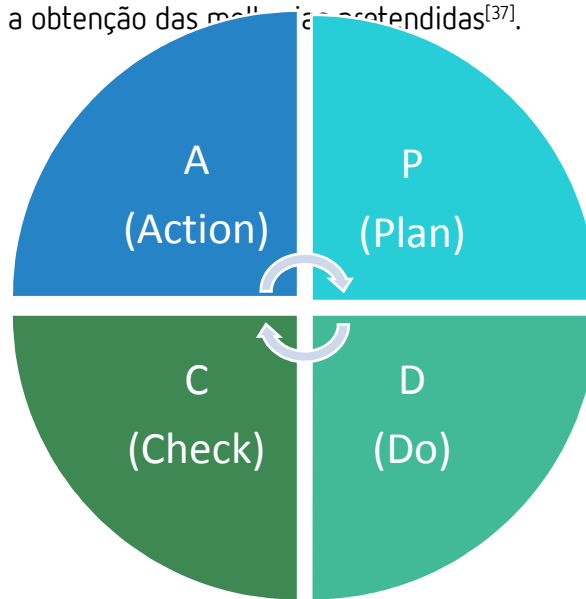


Ilustração 7- Ciclo PDCA (PLAN/DO/CHECK/ACT) KAIZEN

Por decisão do Diretor técnico da farmácia, todos os dias na FC são realizadas sessões *Kaizen*, ficando cada colaborador responsável por realizar as mesmas durante uma semana.

O colaborador responsável pela reunião chama a equipa da farmácia para discussão dos problemas inerentes a mesma e propõem as devidas melhorias para manter a excelência dos processos. A FC dispõem um local onde se realizam estas sessões (**figura 21**). É ai que

todas as decisões e assuntos são discutidos juntamente com toda a equipa da farmácia, nomeadamente:

- ✓ **Tarefas-** Aqui é definido as tarefas diárias de cada colaborador;
- ✓ **Ciclo PDCA-** Toda a equipa propõem planos para melhoria contínua dos resultados, e todos os passos que envolvem o ciclo são discutidos neste local;
- ✓ **Indicadores-** São publicados os resultados conforme os objetivos propostos para que toda a equipa visualize e tire conclusões do que se pode fazer para manter ou melhorar esses objetivos;
- ✓ **Campanhas/ Montras-** As campanhas dos diferentes produtos são anunciados em sessões *Kaizen* e anexados neste local. O processo da seleção das montras e qual o colaborador que a realiza é também delineado nestas sessões;
- ✓ **Mapa de presenças-** Todas as férias/folgas dos colaboradores da farmácia são colocadas no calendário destinado para o efeito;
- ✓ **Horários/Férias-** Todas as sextas-feiras é emitido o horário da semana seguinte para toda a equipa.
- ✓ **Sugestões/Melhorias-** Nesta seção qualquer trabalhador pode propor sugestões ou melhorias de planos já existentes, quando isso acontece é sempre anunciado nas sessões *Kaizen*.
- ✓ **Facebook-** Todas as semanas, um colaborador da equipa fica responsável pelas publicações na rede social. Esta decisão é tomada igualmente neste local.
- ✓ Outras informações relevantes.



Figura 19- Local das sessões Kaizen

Estas sessões permitem que toda a equipa fique informada de todos os processos e objetivos implementados, trabalhando todos pelo mesmo objetivo. Tendo apenas conhecimento deste sistema de gestão a nível teórico, pude comprovar ao longo do meu estágio curricular o quão importante é o kaizen para uma Fc, tanto a nível de organização, trabalho em equipa, trabalho por objetivos, tentativa de melhoria contínua, incremento de vendas, gestão de stocks e de encomendas entre outros. A FC é uma farmácia bem gerida, e possui uma equipa de profissionais fantásticos que encaram os objetivos de forma profissional e incansavelmente trabalham para atingir esses objetivos. Com o Kaizen o espaço físico da farmácia é organizado para garantir a maior rentabilidade de trabalho. Para haver uma maior gestão dos *stocks* da FC, quando se receciona uma encomenda as banheiras onde se coloca os medicamentos para posterior arrumação, são organizadas por números que vão do 0 ao  $\geq 4$  e cada número tem uma cor correspondente.



Figura 20- Organização de encomendas KAIZEN

A banheira u corresponde aos medicamentos/PS cujo *stock* no sistema esteja a zero no momento da receção, logo estes são colocados na banheira verde para posterior arrumação, as restantes banheiras funcionam do mesmo modo como referido anteriormente. Após receção da encomenda, procede-se à arrumação dos medicamentos/PS, e existe uma tabela que é anexada na área da comunicação (imagem 23) que estipula a arrumação de certos medicamentos em gavetas que estão organizadas por 4 cores (verde, amarelo, azul, vermelho). Esta tabela tem os medicamentos genéricos que tem um maior número de vendas em Fc, como por exemplo, omeprazol a 20 mg (tabela 2). Cada cor corresponde a um laboratório diferente, vejamos o exemplo do omeprazol a 20 mg na tabela que se segue:

	Verde	Amarelo	Azul	Vermelho
Omeprazol 20 mg	Mylan	ToLife	Stada	Restantes Laboratórios

Tabela 2-Explicação das cores-Exemplo do Omeprazol a 20 mg

As cores são utilizadas para diferenciar os medicamentos por interesse de venda. A cor verde é atribuída à indústria que mais vantagens trás para a farmácia. Por conseguinte, quando o utente não tem preferência por qualquer laboratório, o que se deve dispensar no momento de venda é o que trás mais benefícios para a farmácia logo por exemplo o da Mylan (ver tabela 2), é o que trás mais vantagens. Caso o utente peça o medicamento genérico mais barato, o laboratório que tem de ser escolhido é o que está na cor amarela, e assim sucessivamente com as restantes cores. Exceto a cor vermelha que são os laboratórios que não trazem tantos benefícios para a farmácia.



Figura 21- Área de comunicação Kaizen



Figura 22- Sistema de cores das gavetas deslizantes KAIZEN

## 7. DINAMIZAÇÃO DA FARMÁCIA

---

### 7.1. Facebook

Nos dias de hoje, as redes sociais são um meio crucial para a dinamização de qualquer negócio. A FC detêm de uma página no Facebook: "Farmácias Central & Vilalva" (**Anexo 7**). A FC faz publicações no facebook diariamente, de forma a motivar o utente a deslocar-se a farmácia para adquirir um determinado produto que está em promoção ou então porque se identificou com o produto. Estas publicações também tem como objetivo divulgar aos utentes que a FC se centra no utente e nas suas necessidades.

Cada colaborador é responsável pela elaboração das publicações para o Facebook durante uma semana.

As publicações são elaboradas pela sequência seguinte:

- **Segunda**- Desejo de uma boa semana;
- **Terça**- Produto Benefício;
- **Quarta**- "Sabia que";
- **Quinta**- Produto à escolha ou campanhas em vigor;
- **Sexta**- Desejar um bom fim de semana;
- **Sábado**- Receita da semana.

### 7.2. Website

A FC ainda detêm de um *website* que foi criado pelo farmacêutico Drº Bruno Silva, onde o utente pode encontrar toda a informação relacionada com a FC e FV (**Anexo 8**).

## 8. CLASSIFICAÇÃO DOS PRODUTOS EXISTENTES NA FARMÁCIA

---

Segundo o disposto no Artigo nº 33, do DL nº 307/2007, de 31 de Agosto, as farmácias podem fornecer ao público os seguintes produtos:

- **Medicamentos Sujeitos a Receita Médica** <sup>[38]</sup>
- **Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica** <sup>[38]</sup>
- **Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal** <sup>[39]</sup>
- **Preparações Oficiais e Fórmulas Magistrais** <sup>[28]</sup> <sup>[38]</sup>
- **Medicamentos homeopáticos** <sup>[38]</sup>
- **Produtos dietéticos e para alimentação especial** <sup>[40]</sup>
- **Produtos fitoterapêuticos** <sup>[38]</sup>
- **Produtos e medicamentos para uso veterinário** <sup>[41]</sup> <sup>[42]</sup>
- **Dispositivos Médicos** <sup>[43]</sup>
- **Produtos de puericultura**

## 9. DISPENSA DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A RECEITA MÉDICA

---

Os medicamentos sujeitos a receita médica são medicamentos que, como o próprio nome indica, apenas podem ser dispensados mediante a apresentação de uma receita médica. Este tipo de medicamentos apenas pode ser vendido em farmácias e dispensado por farmacêuticos, ou seus colaboradores. Assim sendo, a sua cedência é responsabilidade conjunta do médico e do farmacêutico.

O facto de alguns medicamentos apenas poderem ser dispensados mediante a apresentação de uma receita médica tem a ver com o facto de possuírem uma das seguintes características <sup>[44]</sup>:

- Poderem constituir um risco, mesmo quando utilizados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Serem utilizados com frequência para fins diferentes do que se habitualmente se destinam, com prejuízo para a saúde do indivíduo;

- Conttenham substâncias ou preparações a base das mesmas, que não se encontram totalmente estudadas;
- Destinam-se a ser administrados por via parentérica.

## 9.1. Receita Médica Manual

A receita médica manual (**Anexo 9**) é um tipo de receita que atualmente está em desuso, devido à vulgarização das receitas eletrónicas. Isto permite evitar erros na dispensa da RM, promover o uso racional da medicação e facilita também a validação da mesma.

A PM tem de ser eletrónica, excecionalmente e nos casos previstos no artigo 8.º da Portaria nº 224/2015, de 27 de julho, a prescrição pode ser feita por via manual nas seguintes situações:

- a) Falência do sistema informático;
- b) Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional;
- c) Prescrição ao domicílio (exceção de prescrições em lares de idosos);
- d) Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês.

- **Validação da Receita Manual**

Para que o farmacêutico possa considerar válida a receita manual e dispensar os medicamentos nela contidos, necessita de analisá-la e verificar os seguintes elementos:

- Validade da prescrição- As RM manuais têm validade de 30 dias contados a partir da data da prescrição.
- Número da receita
- O local da prescrição e sua apresentação em código de barras, sempre que aplicável;



- Identificação do médico prescriptor e sua assinatura, com indicação do nome e especialidade médica, número da cédula profissional e respetivo código de barras;
- Nome e número do utente
- Entidade financeira responsável e número de beneficiário, acordo internacional e sigla do país, quando aplicável;
- Regime especial de comparticipação, se aplicável.

Outros aspetos a analisar:

- A designação do medicamento, sendo esta efetuada através da denominação comum internacional (DCI) ou nome genérico para as substâncias ativas em que existem medicamentos genéricos autorizados.
- Dosagem, forma farmacêutica, número de embalagens, dimensão das embalagens e posologia;

É importante realçar que, no caso de na receita não serem indicados o tamanho da embalagem ou a dosagem, deve ser dispensada a embalagem mais pequena, na dosagem mais baixa, conforme o caso.

Após dispensa dos medicamentos, o verso da receita é assinado pelo utente, e o farmacêutico assina, data e carimba<sup>[45]</sup>.

## 9.2. Receita Médica Eletrónica

A receita médica eletrónica entende-se como a prescrição de medicamentos resultante da utilização de soluções ou equipamentos informáticos.

### 9.2.1. Receita Médica Eletrónica Materializada

O modelo da receita materializada foi aprovado pelo Despacho n.º 15700/2012, de 30 de novembro, e entende-se pela impressão da receita médica resultante da prescrição

efetuada por meios eletrónicos (**Anexo 10**). As receitas eletrónicas materializadas podem ser de dois tipos, as renováveis e as não renováveis.

As receitas renováveis- destinam-se aos medicamentos sujeitos a receita médica que se destinem a determinadas doenças ou a tratamentos prolongados e possam ser adquiridos mais de uma vez, sem necessidade de nova prescrição médica.

Estas prescrições podem ter até 3 vias, devendo sempre ser mencionada na receita qual é a via respetiva: 1ª, 2ª e 3ª via.

As receitas não renováveis- são receitas que são constituídas apenas por uma via e a sua validade é de 30 dias consecutivos após a data de prescrição <sup>[44]</sup> <sup>[46]</sup>.

- **Tipos de Receita Materializada**

Numa RM materializada o tipo de receita tem de ser sempre mencionada, e os tipos de receita médica são os seguintes <sup>[46]</sup>:

RN – prescrição de medicamentos;

RE – prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo;

MM – prescrição de medicamentos manipulados;

MA – prescrição de medicamentos alergénios destinados a um doente específico;

UE – prescrição de medicamentos para aquisição noutro Estado-membro;

MDT – prescrição de produtos dietéticos;

MDB – prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes *mellitus*;

CE - prescrição de câmaras expansoras;

OUT – prescrição de outros produtos (ex. produtos cosméticos, suplementos alimentares, etc.).

- **Validação da Receita Materializada**

A receita médica materializada só é considerada válida se apresentar os seguintes elementos <sup>[45]</sup>:

- Número da Receita;
- Local de prescrição ou respetivo código;
- Identificação do médico prescriptor, incluindo o número de cédula profissional e, se for o caso, a especialidade;
- Nome e número de utente, entidade financeira responsável e número de beneficiário;
- Regime especial de comparticipação, se aplicável.
- Prescrito por DCI;
- Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- Denominação comercial do medicamento, se aplicável;
- Código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM) ou outro código oficial identificador do produto, se aplicável;
- Data de prescrição;
- Assinatura do médico prescriptor.

Após validação da receita, procede-se à dispensa dos medicamentos. Após dispensa imprime-se informaticamente o verso da receita médica, que é assinado pelo utente de forma legível para comprovar a dispensa efetuada, e o farmacêutico tem de datar, assinar e carimbar.

- **Exceções**

A prescrição por medicamento de referência, por marca ou indicação do nome do titular da AIM, só é possível nas seguintes exceções <sup>[45]</sup>:

- a) Quando não existe medicamento genérico para a determinada substância ativa ou para a qual só exista original de marca e licenças.
- b) Justificação do médico prescriptor quanto à insusceptibilidade de substituição do medicamento prescrito.

A justificação técnica só considerada admissível nos seguintes casos:

- a) Prescrição de medicamento com margem terapêutica estreita, conforme o disposto pelo INFARMED.
- b) Intolerância ou reação adversa ao medicamento genérico, que previamente foi reportada ao INFARMED.
- c) Prescrição de um medicamento destinado a um tratamento de longa duração, superior a 28 dias.

Estas exceções têm de ser mencionadas na receita, abaixo da linha do medicamento prescrito.

### **9.2.2. Prescrição Eletrónica Desmaterializada**

A prescrição por via eletrónica desmaterializada ou receita sem papel é acessível e interpretável por meio de equipamento eletrónico e que inclui atributos que comprovam a sua autoria e integridade.

A receita sem papel ou desmaterializada adquiriu carácter obrigatório a partir do dia 1 de abril de 2016, através do despacho e 25 de fevereiro de 2016.

A desmaterialização da receita assenta num processo mais eficaz e seguro de controlo de emissão e dispensa, apresentando as seguintes vantagens:

- Simplicidade da prescrição;
- Eliminação do papel;
- Permite um maior controlo da medicação;

- A medicação pode ser levantada em qualquer farmácia;
- O utente poderá optar por aviar todos os produtos prescritos, ou apenas parte deles, sendo possível levantar os restantes em diferentes estabelecimentos e em datas distintas.

O utente pode indicar ao médico, no ato da consulta, para receber as informações sobre a prescrição através do seu endereço eletrónico ou através do seu número telefónico. Por SMS, o utente receberá os códigos de acesso, dispensa e de direito de opção, assim como o número da prescrição.

Na consulta o utente terá a possibilidade de receber o guia de tratamento em suporte papel, ou optar por recebê-lo através de email, e ainda aceder e consultá-lo na Área do Cidadão, desde que esteja registado. O médico pode ainda a prescrever os medicamentos através do Cartão de Cidadão. Para aceder aos seus medicamentos, é apenas necessário o código de dispensa e o cartão de cidadão <sup>[45]</sup> <sup>[47]</sup>.

- **Validação da Receita Desmaterializada**

Apesar da receita eletrónica desmaterializada não necessitar de validação por parte do farmacêutico uma vez que é feito tudo informaticamente, esta só considerada valida se constar os seguintes elementos <sup>[45]</sup>:

- Número da Receita;
- Local de prescrição ou respetivo código;
- Identificação do médico prescriptor, incluindo o número de cédula profissional e, se for o caso, a especialidade;
- Nome e número de utente, entidade financeira responsável e número de beneficiário;
- Regime especial de comparticipação, se aplicável;
- Hora da prescrição;
- As linhas de prescrição que incluem:

a) Menção do tipo de linha;

b) Número da linha, identificada univocamente e constituída pelo número da prescrição e pelo número de ordem da linha de prescrição;

- c) Tipo de medicamento ou produto de saúde prescrito;
- d) Data do termo da vigência da linha de prescrição;
- e) Prescrito por DCI;
- f) Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- g) Denominação comercial do medicamento, se aplicável;
- h) Código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM) ou outro código oficial identificador do produto, se aplicável;
- i) Data de prescrição.

- **Guia de Tratamento**

A guia de tratamento é um documento pessoal e intransmissível (**Anexo 11**), e o farmacêutico deve sempre devolver o respetivo documento após o processo de dispensa. Esta guia é substancial para a aquisição dos medicamentos, e pode ser fornecida ao utente através das seguintes maneiras <sup>[48]</sup>:

- Impressas em papel, caso o utente solicite ou se o médico prescriptor achar conveniente.
- Envio por correio eletrónico ou SMS, se for essa a opção do utente.

Uma guia de tratamento indica <sup>[48]</sup>:

- Número da receita, em numerário e código de barras;
- Local de prescrição, incluindo nome e contacto telefónico do médico prescriptor;
- Data de Prescrição
- Nome do utente
- Código de Acesso e Dispensa - código pessoal, a utilizar pelo utente no momento de dispensa na farmácia, para autorização do acesso à sua receita e validação da dispensa dos medicamentos;
- Código do Direito de Opção - código pessoal, a utilizar pelo utente no momento de dispensa, quando exerce o direito de opção por linha de prescrição/ medicamento.
- Informação sobre cada medicamento prescrito nomeadamente:

- a) DCI/nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica e tamanho de embalagem, justificação técnica se aplicável;
- b) Posologia;
- c) Informação sobre os encargos do utente;
- d) Diploma de comparticipação especial, caso aplicável.

### 9.3. Medicamentos genéricos, sistema de preços de referência

Quando um medicamento genérico entra no mercado, tem de obrigatoriamente custar metade do medicamento comercial. As farmácias são obrigadas a ter disponível para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondam aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo. Quando existe grupo homogéneo, o farmacêutico dispensa o medicamento que cumpra a PM e, caso aplicável, o mais barato dos 3 medicamentos que existem em stock na farmácia dos 5 genéricos mais baratos existentes no mercado. O utente pode escolher o medicamento que quiser independentemente do preço, mas para isso tem de assinar a receita num local próprio para o efeito para comprovar que exerceu o direito de opção.

Quando não existe grupo homogéneo, o farmacêutico tem que dispensar o medicamento que cumpra a PM e o mais barato para o utente, similar ao prescrito, que possua na farmácia, exceto nos casos em que o utente exerça o seu direito de opção. O utente pode optar por qualquer medicamento, independentemente do seu preço desde que assuma e demonstre que exerceu o direito de opção <sup>[46]</sup>.

### 9.4. Dispensa de Psicotrónicos e estupefacientes

No ato de dispensa de medicamentos contendo substâncias classificadas como estupefacientes ou psicotrónicas, compreendidas nas tabelas I a II anexas ao Decreto -Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, ou qualquer das substâncias referidas no n.º 1 do artigo 86.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, e independentemente do tipo de

prescrição (manual, materializada ou sem papel) o farmacêutico tem de registar informaticamente os seguintes elementos:

- a) **Identificação do doente ou seu representante:** nome, data de nascimento, número e data do bilhete de identidade ou da carta de condução ou número do cartão do cidadão.
- b) **Identificação da prescrição:** Número da prescrição
- c) **Identificação da farmácia:** Nome da farmácia e o número de conferência de faturas.
- d) **Medicamento:** Número de registo e quantidade dispensada.
- e) **Data da dispensa.**

Estes medicamentos têm de ser prescritos de forma isolada, ou seja, não pode conter outros medicamentos, caso a prescrição for materializada ou manual. No caso de receita materializada tem de ser referido no local destinado para o efeito, o tipo de receita que se trata. Neste caso deve identificar que é do tipo RE- prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo. A linha da prescrição desmaterializada deve identificar que é do tipo LE – linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo. A cópia (em papel ou suporte informático) das prescrições manuais ou materializadas tem de ser mantida em arquivo adequado pela farmácia durante 3 anos. Este arquivo tem de ser efetuado por ordem de aviamento <sup>[45]</sup> <sup>[46]</sup>.

## 10. MEDICAMENTOS MANIPULADOS

---

A evolução dos Cuidados de Saúde exige, cada vez mais, a prestação de cuidados farmacêuticos dirigidos a cada doente, o que poderá implicar a necessidade de adaptação da terapêutica farmacológica. Nem sempre a Indústria Farmacêutica dá resposta a tais prescrições, pelo que, por vezes, há a necessidade de os produzir, de forma a ir de encontro às necessidades dos utentes.



## 10.1. Definição de Medicamento Manipulado

Os medicamentos manipulados são medicamentos preparados segundo fórmulas magistrais ou oficinais, cuja preparação compete às farmácias ou serviços farmacêuticos hospitalares, sob a direta responsabilidade do farmacêutico.

O medicamento manipulado pode ser apresentado como:

*Fórmula magistral*, medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica destinada a um doente específico;

*Preparado Oficial*, medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço <sup>[27]</sup>. No entanto, embora a produção de manipulados seja, de facto, uma área específica do farmacêutico, com o passar do tempo esta tem sido uma função que tem vindo a diminuir. Por um lado, porque o desenvolvimento da Indústria Farmacêutica tem permitido a preparação de medicamentos cada vez mais variados e adaptáveis a cada doente, e por outro porque a manipulação é um processo moroso.

## 10.2. Material de Laboratório

O DL n.º 1500/2004, 7 de Dezembro, enumera o equipamento mínimo obrigatório que deve estar presente no laboratório, a FC cumpre com este requisito.

## 10.3. Preparação de Medicamentos Manipulados

A preparação deverá ser efetuada, cumprindo as exigências legais em vigor, a Portaria nº 594/2004 de 2 de junho aprovou as boas práticas de fabrico (BPF) a observar na preparação de MM. Assim, quando um utente vem à farmácia pedir um manipulado, quer tenha ou não receita médica, é feita uma análise crítica ao pedido, em termos de segurança, incompatibilidades e exequibilidade técnica, por parte de um farmacêutico. Em

caso de dúvida e sempre que se justifique, deve entrar em contacto com o médico prescritor. Seguidamente, verifica-se se existem todas as matérias-primas, que devem ser sempre acompanhadas pelo respetivo boletim de análise, e materiais necessários à manipulação, e estabelece-se um prazo de entrega com o utente. Quando se prepara um manipulado, deve ser sempre preenchida a sua ficha de preparação, o Drº Bruno criou uma em Microsoft Word para agilizar o processo de preenchimento. As matérias-primas são abatidas no stock, registando-se em impresso próprio as quantidades utilizadas.

No final da preparação deve-se verificar se o medicamento preenche as especificações de qualidade pré-estabelecidas, normalmente de cor, textura e cheiro.

Após o acondicionamento do manipulado, é preenchido todos os campos necessários da ficha de preparação criada pelo Drº Bruno a nível informático. Nesta ficha já está incluído o rótulo do MM.

#### 10.4 Regime de preços e participações

Nesta farmácia, para o cálculo do preço dos manipulados, recorre-se a uma folha de cálculo feita em Excell®, desenvolvida pelo Dr. Bruno Silva e aprovada pelo INFARMED (Anexo 12).

O cálculo do PVP dos medicamentos manipulados é efetuado com base no valor dos honorários, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem, conforme o que está estabelecido pela Portaria nº769/2004 de 1 de Julho.

Após preenchimento da ficha e cálculo do preço do MM, a ficha é impressa, o operador rubrica e o diretor técnico no final rubrica e data. De seguida a ficha é arrumada numa capa destinada para o efeito, e o rótulo é impresso.

De seguida procede-se à sua rotulagem (Anexo 13).

No rótulo do MM deve constar:

- A identificação da farmácia;
- A identificação do medicamento manipulado preparado, com a sua composição qualitativa e quantitativa;
- A data de preparação e o prazo de validade;
- O número de lote;

- Outras informações como precauções de utilização, condições de conservação, manter fora do alcance das crianças, agitar antes de usar, uso externo, entre outras pertinentes.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de preparar diversos manipulados, como por exemplo:

- Quadriderm: Betametasona + Clotrimazol + Gentamicina (**Anexo 14**).
- Vaselina Salicilada a 3% (**Anexo 15**).



Figura 24- Medicamento Manipulado- Quadriderm



Figura 23- Medicamento Manipulado- Vaselina Salicilada 3%

## 11. RECEITUÁRIO/ FATURAÇÃO

---

### 11.1. Conferência de Receituário

Na FC a conferência de receituário, é efetuada informaticamente a partir do Sifarma, esta conferência é feita diariamente para evitar a acumulação de receituário. É sempre efetuada uma dupla validação para evitar erros na faturação.

No caso de existirem erros, deve-se corrigir de forma imediata para evitar a devolução das receitas e conseqüentemente o não cumprimento de pagamento por parte da entidade participante.

## 11.2. Sistemas de Comparticipação

No regime geral de comparticipação, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões <sup>[46]</sup>:

**Escalão A** – 90%

**Escalão B** – 69%

**Escalão C** – 37%

**Escalão D** – 15%

Para os pensionistas existe um regime especial de comparticipação em que os medicamentos integrados no escalão A são acrescidos de 5% (95%), 15% nos escalões B (84%), C (52%) e D (30%).

Os organismos de comparticipação pertencentes ao SNS são <sup>[46]</sup>:

- **01-** Regime normal;
- **45-** Regime normal com despacho/portaria
- **48-** Regime especial
- **49-** Regime especial com despacho/portaria

Os OC que não pertencem ao SNS são <sup>[46]</sup>:

- **SBN (SAMS)** - Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários do Norte.
- **SNQTB/SNS (SAMS QUADROS)** - O Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato Nacional dos Quadros e Técnicos Bancários.
- Entre outros.

## 11.3. Processo mensal de envio do receituário

Após a conferência, o receituário é separado por entidades e organismos de comparticipação. São depois organizados por lotes, cada um tem 30 receitas. É impressa de seguida a listagem de entidades e organismos faturados, e é emitido o “verbete de

identificação do lote” que deve ser carimbado, e anexado juntamente com as receitas correspondentes a esse lote. É ainda impresso em triplicado, o resumo de lotes por entidade participadora, as 3 vias são carimbadas e enviadas para a ACSS. Para cada entidade participadora é ainda impressa uma fatura que contem todos os lotes, o total correspondente em PVP, o total pago pelos utentes e qual o valor correspondente à entidade participadora. Esta é impressa em quadruplicado. Caso seja lotes do SNS é efetuada uma cópia do original e é enviado à ANF. O original e duplicado são enviados para a ACSS, o triplicado e quadruplicado ficam arquivados na farmácia. Caso não sejam lotes cuja entidade seja SNS, o duplicado e triplicado são enviados juntos com as receitas, e o quadruplicado fica arquivado na farmácia. Os lotes onde a entidade participadora é o SNS são enviados para a ACSS, até ao dia 5 de cada mês, acompanhados do verbete de identificação. Os restantes lotes em que a entidade participadora não é o SNS, são enviados para a ANF até ao 7º dia do mês seguinte

#### 11.4. Devoluções de Receitas

Se forem detetados erros superiores a 50 cêntimos, a receita será devolvida à farmácia juntamente com o resultado de conferência das faturas (**Anexo 16**), para que esta possa ser agrupada no receituário do mês seguinte, de modo a assegurar o montante relativo à participação. A farmácia envia à ANF uma nota de crédito do valor não processado das receitas devolvidas, carimbada pelo CCF, uma vez que a ANF já tinha regularizado o pagamento das respetivas participações. Erros de dimensões de embalagem, receitas foras de prazo, troca de doses, formas farmacêuticas incorretas, não são passíveis de correção.

## 12. INDICAÇÃO FARMACÊUTICA

---

A indicação farmacêutica é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um MNSRM com o objetivo de avaliar ou resolver um problema de saúde. Esta intervenção deve ser realizada através protocolos previamente estabelecidos, que tem por base os sintomas do utente nas diferentes situações. Um dos primeiros aspetos a

realizar numa indicação farmacêutica, é a entrevista ao doente para avaliação da situação. Nesta fase o farmacêutico tenta compreender qual o motivo que levou o doente a deslocar-se à farmácia, despistar quais são os sintomas e recolher o máximo de informação possível através de perguntas abertas mas orientadas. O próximo passo após identificação e caracterização do problema de saúde segue-se intervenção farmacêutica, que passa por aconselhamento de MNSRM e a indicação de medidas não farmacológicas. Na indicação de um MNSRM, o farmacêutico tem de ter em conta toda a informação clínica do doente, como problemas de saúde já diagnosticados, medicamentos que o utente esteja a tomar, possíveis alergias medicamentosas e averiguar se existe interações medicamentosas.

Após indicação das medidas farmacológicas, segue-se a indicação das medidas não farmacológicas, de modo a complementar a terapêutica instituída. O farmacêutico realiza a monitorização do doente, acompanhado a evolução do tratamento. Em caso de não melhoria dos sintomas, o doente será encaminhado para o médico.

### **13. DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS E FISIOLÓGICOS.**

---

Dado o contacto próximo existente entre a farmácia e a população, este é o local ideal para serem prestados serviços de saúde no sentido do rastreio e seguimento de doenças.

A determinação destes parâmetros é fulcral para o rastreio de indivíduos não diagnosticados ou não tratados e como meio de monitorização e acompanhamento de indivíduos já medicados, de forma a controlar a evolução da doença, ajudando a identificar casos em que a terapêutica medicamentosa não esteja a ser suficientemente eficaz.

A farmácia Central disponibiliza aos seus utentes a determinação da tensão arterial, da glucose sanguínea, do colesterol total, triglicéridos, do peso corporal e ainda se executam testes de gravidez. Estas atividades são feitas numa sala de atendimento personalizado, permitindo uma maior privacidade. As únicas exceções são o controlo do peso corporal, que é feito na área de atendimento ao público e os testes de gravidez, que são feitos no laboratório. O controlo da tensão arterial pode ser feito na máquina existente na área de atendimento ou na sala de atendimento privado. Antes de se proceder à medição dos parâmetros bioquímicos, o farmacêutico tem o dever de

perguntar ao utente se este se encontra em condições de realizar a determinação pretendida (por exemplo, existem medições que requerem jejum). Após ser efetuada a medição, o resultado é registado num cartão apropriado para o efeito, cedido pela farmácia, o qual é entregue ao utente. Conforme o resultado do teste é feito o aconselhamento, o qual se pode iniciar mesmo enquanto decorrem os testes, numa conversa com o utente. O cartão de registo é particularmente importante no controlo de patologias crónicas como as dislipidémias e a hipertensão arterial, pois permite ir acompanhando a progressão da doença, tanto por parte do utente como, também, por parte do médico, servindo-lhe como uma importante referência.

### 13.1. Parâmetros Fisiológicos

- **Determinação da pressão arterial**

A hipertensão arterial é uma afeção silenciosa que representa sérios riscos para a saúde, provocando, frequentemente, complicações que se revelam letais. A pressão arterial elevada define-se como uma pressão sistólica em repouso superior ou igual a 140 mm Hg, uma pressão diastólica em repouso superior ou igual a 90 mmHg, ou a combinação de ambas. Na hipertensão, geralmente, tanto a pressão sistólica como a diastólica estão elevadas. Na hipertensão sistólica isolada, a pressão sistólica é superior ou igual a 140 mmHg, mas a diastólica é menor que 90 mmHg (isto é, esta última mantém-se normal). Na tabela seguinte podem ser consultados os valores de referência para os diferentes valores de pressão arterial nos adultos:

Tabela 3- Valores de Referência da Pressão Arterial nos Adultos[49]

Categoria	PA Sistólica (mmHg)	PA Diastólica
Ideal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal alto	130-139	85-89
Hipertensão estágio I	140-159	90-99
Hipertensão estágio II	≥160	≥100

Na FC, a medição da pressão arterial tanto pode ser feita numa máquina existente no local de atendimento, como na sala de atendimento personalizado. Quando da medição, o farmacêutico tem o dever de perguntar ao utente se este consumiu café. Depois, deve aconselhar o utente a repousar aproximadamente 5 minutos, de forma a ficar relaxado. Só assim se garante uma medição fiável. O utente deve estar sentado tranquilamente, com o braço no qual se vai proceder à medição apoiado, bem posicionado e despido de roupa apertada. As pernas não deverão estar cruzadas. Deve-se então proceder à medição de acordo com as instruções do aparelho. Os resultados devem ser anotados no cartão de registo que a farmácia entrega ao utente. Conforme o resultado obtido proceder-se-á então ao aconselhamento do utente. Cabe ao farmacêutico fazer aconselhamento aos doentes hipertensos e utentes no geral, encorajando-os a adotarem um estilo de vida saudável, que passa essencialmente por praticar exercício físico regularmente, reduzir o consumo de sal, gorduras, de bebidas alcoólicas e cafeína, não fumar, ter uma alimentação equilibrada, controlar o peso, entre outros.

## 13.2. Parâmetros Bioquímicos

- **Determinação do Colesterol total e Triglicéridos**

A determinação dos níveis de colesterol e triglicéridos no sangue é uma importante forma de rastreio de indivíduos em risco de sofrerem de um evento cardiovascular. Através da sua deteção, estes poderão tomar medidas no sentido de melhorarem o seu perfil lipídico, através de uma alimentação mais saudável, evitando alimentos ricos em gorduras saturadas, da prática de exercício físico, evitando bebidas alcoólicas e o tabagismo, entre outras medidas, reduzindo o risco de doenças cardiovasculares ou mesmo até revertendo a sua progressão.

Os valores de referência do colesterol total e triglicéridos são os da Tabela 4:



	Colesterol Total mg/dl	Triglicerídeos mg/dl
Desejável	<190	<150
Elevado	<240	200-499

**Tabela 3-** Valores de Referência do Colesterol e Triglicerídeos

Nesta farmácia a sua determinação é feita, também, por punção capilar. Para a medição dos níveis de colesterol total não é necessário jejum, no entanto, para a medição dos níveis de triglicerídeos, um jejum de pelo menos 8 horas é exigido.

Após ser efetuada a medição, o farmacêutico deve interpretar os resultados e aconselhar o utente em função dos mesmos:

- Reduzir a ingestão de gorduras saturadas
- Reduzir o consumo de açúcares
- Fazer uma alimentação equilibrada
- Reduzir o consumo de álcool
- Praticar exercício físico regularmente
- Atingir e manter um peso adequado à sua altura e idade
- Controlar a diabetes e a pressão arterial
- Não fumar
- Repetir o teste um ano depois, para utentes com valores baixos de colesterol e triglicerídeos
- Para resultados medianamente elevados (colesterol total entre 190 e 239mg/dL) deve-se aconselhar a repetir o teste 3 dias depois, em jejum e aconselhar uma visita ao médico caso os valores elevados se mantenham
- Consultar o médico, no caso de valores inequivocamente elevados (superiores a 240mg/dL no caso do colesterol total).

- **Determinação da Glicémia**

O principal objetivo do tratamento da diabetes é manter os valores de glucose no sangue dentro de um intervalo de concentrações considerado normal, de forma a controlar as complicações, tanto as agudas, como as complicações a longo prazo. É muito importante fornecer ao diabético toda a informação que seja considerada necessária sobre a sua doença para o poder ajudar a controlá-la. Para tal, são necessários profissionais de saúde preparados para fornecer estas informações e esclarecer qualquer dúvida que possa surgir. É importante que todos os diabéticos estejam informados sobre como a dieta e os exercícios afetam os níveis de açúcar no sangue e sobre as complicações inerentes à doença, tal como do pé diabético, para saberem estar atentos e saberem como prevenir.

Na FC, os utentes podem avaliar os seus níveis de glicemia, por punção capilar, o que dá a indicação sobre as concentrações sanguíneas de glucose no momento. As concentrações sanguíneas de glucose variam ao longo do dia, aumentando após as refeições e voltando aos valores normais ao fim de duas horas. Estes situam-se entre os 70 e 110mg/dL de sangue de manhã, em jejum. Após uma refeição ou bebida, os valores de glicemia sobem, dependendo do teor em hidratos de carbono dos alimentos ingeridos, devendo baixar para valores entre 120 a 140 após duas horas.

Os valores de Referência da glicémia são os da Tabela 5:

**Tabela 4-** Valores de Referência da Glicémia <sup>[50]</sup>:

	<b>Jejum</b>	<b>Medição pós-prandial</b>
<b>Normal</b>	< 110 mg/dl	<140 mg/dl
<b>Intelorância à glucose</b>		<140 mg/dl
<b>Diabético</b>	<126 mg/dl	<200 mg/dl

É importante referir que este tipo de teste não deve servir como diagnóstico, mas apenas como monitorização. Caso os valores estejam superiores aos de referência, não se poderá diagnosticar diabetes com base em apenas uma determinação. Neste caso, o

farmacêutico deve aconselhar o utente a repetir o teste alguns dias depois, de preferência em jejum de pelo menos 8 horas. Caso persistam os resultados elevados, o doente deve ser encaminhado para um médico. O farmacêutico deve incentivar o doente diabético a fazer uma alimentação saudável e equilibrada, limitando a ingestão de alimentos doces, com elevado teor de gordura, de sal e de álcool. Deve ainda incentivá-lo a praticar exercício físico regularmente, não fumar, a cumprir escrupulosamente a medicação e a controlar os níveis de glucose no sangue, se possível, mais do que uma vez ao dia.

## 14. AÇÕES DE DINAMIZAÇÃO

---

No decorrer do meu estágio realizei outras atividades como:

- **Participação na 1ª Caminhada Farmácias Central e Vilalva (21 de Maio 2017)**

A FC realizou juntamente com a Farmácia Vilalva uma caminhada em Santo Tirso, para assinalar o mês do coração (**Anexo 17**).

A caminhada era de entrada gratuita e por cada participante havia a doação de 1 euro para a Cruz Vermelha. A farmácia ainda disponibilizou para cada participante uma T-shirt e uma mochila com amostras. A distância a percorrer era de 3 Km e no final ainda tinham direito a aulas gratuitas de zumba e de aeróbica no Parque Urbano Sara Moreira.

No dia da caminhada realizei rastreios de pressão arterial e de IMC juntamente com a minha colega.



Figura 25- Rastreio a um participante da caminhada

A 1ª Caminhada foi um sucesso, estavam presentes mais de 200 pessoas e a Santo Tirso TV cobriu o evento.



Figura 26- 1ª Caminhada Farmácias Central e Vilalva



Figura 27- Atividades após caminhada

Todas as fotos e vídeos da caminhada foram publicados no *website* e Facebook da farmácia.



Figura 28- Equipa Farmácia Central e Vilalva no dia da caminhada

- Trabalho

O Drº Bruno Silva propôs a realização de uma *newsletter* sobre repelentes de insetos, é um tema que se enquadrou totalmente, uma vez que os repelentes de insetos vendem-se muito nesta altura do ano devido às férias, sendo considerado um produto sazonal. O objetivo do trabalho foi conhecer os diferentes repelentes de insetos que existem, quais os componentes que são repelentes, quais são os que podem ser usados em crianças e o tipo de repelentes de insetos consoante o destino de viagem. O trabalho foi posteriormente corrigido e publicado no Facebook (**Anexo 18**).

- **Realização de Publicações para o Facebook**

Como já tinha referido anteriormente a FC diariamente realiza publicações no Facebook que são elaboradas pelos colaboradores da farmácia.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar publicações em Microsoft Word e posteriormente publicá-las na rede social.

Uma das publicações foi para divulgar a presença de produtos promocionais na farmácia (ANEXO 19), outra publicação foi um "Sabia que" sobre o chocolate (Anexo 20) e por último fiz sobre um produto benefício: Advancis SOS DermaGel® (Anexo 21).

- **Realização de Montras**

Durante o meu estágio fui convidada várias vezes a fazer a decoração da montra da farmácia.

Os temas foram os seguintes: Dia da Mãe, Festas de S.Bento e Produtos para Homem.



Figura 31- Montra realizada para o Dia da Mãe



Figura 30- Montra realizada para a Festa de S.Bento



Figura 31- Montra realizada com produtos de homem



- Realização de lineares

Os lineares da farmácia atrás da zona de atendimento estão em constante mudança, visto que se trata de uma zona com bastante visibilidade para o utente. Por conseguinte, a FC tem sempre em conta as estratégias de marketing para elaborar os seus lineares para atingir o maior número de vendas. Tive oportunidade durante o meu estágio de organizar e estruturar alguns lineares.



Figura 32- Linear de Medicamentos de venda livre, realizado em estágio

## 15. TRABALHO COMPLEMENTAR

Durante o meu estágio no CHSJ, na unidade de ambulatória foi-me proposto a realização de um guia prático cujo tema “1ª Caneta de Metotrexato. Desenvolvimento de um Guia Prático” que se encontra no **Anexo 23**.

## 16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Ministério da Saúde, Regulamento geral da Farmácia hospitalar, Decreto-lei nº 44, 204, de 2 de fevereiro de 1962.
- [2] Centro hospitalar São João, Manual “Farmácia Hospitalar: Integração”.
- [3] INFARMED: Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>, consultado a 12 de maio de 2017.
- [4] Ministério da Saúde, Regulamento geral da Farmácia hospitalar, Decreto-Lei nº22917- Diário do governo nº 171/1933, Série I de 1933-07-31.
- [5] Glintt -Healthcare Solutions: Sistema de Gestão Integrada. Acessível em: <http://www.glintt.com/>, consultado a 8 de junho de 2017
- [6] Centro Hospitalar São João, Manual de procedimentos “Centro de logística, Compras e Património”.
- [7] Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar: Manual da Farmácia Hospitalar. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>, consultado a 15 de maio de 2017.
- [8] Ministério da Saúde, Gabinete do Secretário de Estado da Saúde, Programa do Medicamento Hospitalar. Acessível em: [www.acss.min-saude.pt/](http://www.acss.min-saude.pt/)
- [9] Centro Hospitalar São João, Manual de Procedimentos “Distribuição Farmacêutica”
- [10] Grifols: Pyxis® Sistemas de fornecimento automatizado. Acessível em: <https://www.grifols.com/>, consultado a 25 de maio de 2017
- [11] Conselho do Colégio da Especialidade da Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas da Farmácia Hospitalar; 1999; 1ª edição.
- [12] Ministério da Saúde, Regulamento geral da Farmácia hospitalar, Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro.
- [13] Lei n.º 13/2012, de 26 de março.
- [14] Centro Hospitalar do São João, Manual de procedimentos dispensa de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas.
- [15] Centro Hospitalar do São João, Manual de procedimentos distribuição de medicamentos hemoderivados

- [16] Ministério da Saúde, Registo de Medicamentos Derivados do Plasma, Despacho Conjunto nº 1051/2000, Diário da República, 2ª série, nº 251.
- [17] INFARMED: Certificado de Autorização de Utilização de Lotes de Medicamentos derivados do sangue ou plasma Humano. <http://www.infarmed.pt/>, acedido a 6 de junho de 2017
- [18] INFARMED: Circular Normativa N.º 01/CD/2012. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>, acedido a 6 de junho de 2017
- [19] INFARMED: Regimes excecionais de participação, [http://www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt/), acedido a 9 de junho de 2017
- [20] Ministério da Saúde, Portaria n.º 198/2011 de 18 de maio, Diário da República, 1ª série, nº 96.
- [21] Assembleia de República, Aprova a lei da investigação clínica, Lei nº 21/2014, Diário da República, 1ª série, nº 75.
- [22] Assembleia da República, primeira alteração à Lei n.º 21/2014, de 16 de abril,
- [23] Ministério da Saúde, Regulamento geral da Farmácia hospitalar, Lei n.º 46/2004, de 19 de agosto, Diário da República, 1ª série, nº 195.
- [24] Diretiva 2001/20/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de abril, JO L 121 de 1.5.2001, p. 34.
- [25] INFARMED: Ensaio Clínicos. Acessível em: <http://www.infarmed.pt/>, consultado a 29 de maio de 2017
- [26] Comissão de Ética para a Investigação Clínica: Circuito dos produtos medicinais investigacionais e auxiliares. Acessível em: <http://www.ceic.pt/>, consultado a 30 de maio de 2017
- [27] INFARMED: Inspeção de Manipulados <http://www.infarmed.pt>, consultado a 8 de junho de 2017
- [28] INFARMED: Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho
- [29] Centro Hospitalar São João, Manual de procedimentos da UMMNE.
- [30] Centro Hospitalar São João, Manual de procedimentos da UMME.
- [31] Centro Hospitalar São João, Manual de procedimentos da UCPC

- [32] Ordem dos Farmacêuticos: Manual de Preparação de Citotóxicos. Acessível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/> consultado a 25 de maio de 2017
- [33] Boas Práticas de Farmácia- Manual de Objetivos de Qualidade; OF/ANF, Lisboa,1997.
- [34] Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de Agosto.
- [35] Decreto-Lei nº277/2012, de 13 de Setembro.
- [36] Artigo 2º, alínea p, do Decreto-Lei nº189/2008,de 24 de Setembro.
- [37] *KAIZEN INSTITUTE*. Acedido em: 02/09/2017,em: <https://pt.kaizen.com/quem-somos/significado-de-kaizen.html>
- [38] Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de Agosto.
- [39] Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de Setembro.
- [40] Decreto-Lei nº 285/2000, de 10 de Novembro.
- [41] Decreto-Lei nº 314/2009, de 28 de Outubro.
- [42] Decreto-Lei nº 237/2009, de 15 de Setembro.
- [43] Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de Junho.
- [44] Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto.
- [45] Portaria nº 224/2015, de 27 de julho.
- [46] Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Acedido em: 09/09/2017, em: [http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas\\_Dispensa\\_20151029.pdf/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790](http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa_20151029.pdf/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790)
- [47] SNS, Serviço Nacional de Saúde, Receita sem papel. Acedido em: 09/09/2017, em: <http://spms.min-saude.pt/product/receita-sem-papel/>

[48] Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. Acedido em: 09/09/2017, em:  
[http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas\\_Prescri%C3%A7%C3%A3o\\_20151029.pdf/bcd0b378-3b00-4ee0-9104-28d0db0b7872](http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Prescri%C3%A7%C3%A3o_20151029.pdf/bcd0b378-3b00-4ee0-9104-28d0db0b7872)

[49] Fundação Portuguesa de Cardiologia. Acedido em: 12/09/2017, em:  
<http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/>

[50] Associação Protetora dos Diabéticos em Portugal. Acedido em: 12/09/2017, em:  
<http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia>