



## Relatório de Estágio II

Relatório de Estágio II  
Paula Cristina Baptista da Silva

Farmácia Dias  
Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco  
Gentil, EPE

Paula Cristina Baptista da Silva

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Gandra, outubro de 2018



# **Relatório de Estágio II**

**Paula Cristina Baptista da Silva**

**Orientador de Estágio: Prof. Doutor Francisco Silva**

**Locais de estágio:**

**Farmácia Dias**

**Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco**

**Gentil, EPE**

**Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas**

**Gandra, setembro de 2018**

## Declaração de Integridade

Paula Cristina Baptista da Silva, 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.

Gandra, setembro de 2018

---

**Período de estágio: 1 de março a 31 de julho de 2018**

**Farmácia Dias**

Largo da Gândara, 747

4430-825 Avintes

1 de março a 30 de maio

**Monitora de estágio**

---

*(Dra. Isabel Costa)*

**Instituto Português de Oncologia do Porto**

FG, EPE

Rua Dr. António Bernardino de Almeida

4200-072 Porto

1 de junho a 31 de julho

**Monitora de estágio**

---

*(Dra. Florbela Braga)*

**Orientador de estágio**

---

*(Professor Doutor Francisco Silva)*

**Estagiária**

---

*(Paula Silva)*

## Agradecimentos

Um agradecimento especial à Farmácia Dias e à Dra. Isabel Costa, por me ter proporcionado a realização deste estágio, bem como a toda a restante equipa, sobretudo pelos conhecimentos e ensinamentos prestados durante o estágio.

Agradeço, também, à Dra. Florbela Braga, diretora dos serviços farmacêuticos do Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE, por me ter recebido como sua estagiária, e por ter partilhado os seus conhecimentos comigo. O agradecimento estende-se, naturalmente, a toda a equipa.

Agradeço, também, ao Prof. Doutor Francisco Silva por todo o apoio prestado durante o estágio.

Por último, agradeço ainda à minha família e amigos que me acompanharam em todas as fases, dando-me sempre os incentivos necessários no sentido de melhoria contínua.

## Resumo

O presente relatório foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular Estágio II, integrada no segundo semestre do quinto ano do curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, e apresentado com vista à atribuição do grau de Mestre.

Aborda as duas vertentes do estágio realizado, Farmácia Comunitária e Farmácia Hospitalar, relatando e enquadrando os diversos itens versados e o trabalho desenvolvido.

Deste relatório consta ainda um trabalho complementar realizado no âmbito da farmácia comunitária, subordinado ao tema "Fitoterapia e Suplementação", o qual teve por base a elaboração de um questionário, distribuído de forma aleatória aos utentes da farmácia, com o intuito de perceber a forma como esses utentes olham para a área da fitoterapia e suplementação no contexto da terapêutica complementar ou alternativa.

## Lista de abreviaturas e acrónimos

AIM – Autorização de Introdução no Mercado

ANF – Associação Nacional das Farmácias

AO - Assistente operacional

BPF – Boas Práticas de Farmácia

CFL-h – Câmara de fluxo de ar laminar horizontal

CFL-v – Câmara de fluxo de ar laminar vertical

CFT - Comissão de Farmácia e Terapêutica

CNP – Código Nacional do Produto

CT – Colesterol total

DCI - Denominação Comum Internacional

DGS – Direção-Geral da Saúde

DIDDU – Distribuição individual diária em dose unitária

DM1 – Diabetes *mellitus* tipo 1

DM2 – Diabetes *mellitus* tipo 2

EC – Ensaio clínico

FD – Farmácia Dias

FDT – Farmacêutica diretora técnica

FEFO – “First to expire, first out” (primeiro a expirar, primeiro a sair)

FH - Farmacêutico hospitalar

HD – Hospital de dia

HDL – “High density lipoprotein” (lipoproteína de alta densidade)

IMC – Índice de Massa Corporal

Infarmed - Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de Saúde, I.P

IPO-Porto – Instituto Português de Oncologia do Porto

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

LDL – Low density lipoprotein (lipoproteína de baixa densidade)

ME – Medicamentos estéreis

MG – Medicamento Genérico

MM – Medicamento manipulado

MNE – Medicamentos não estéreis

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

NP – Nutrição parentérica

OF – Ordem dos Farmacêuticos

P/E – Psicotrópicos e estupefacientes

PA – Pressão arterial

PF – Profissional de farmácia

PIC – Preço Impresso na Cartonagem

PNV – Programa Nacional de Vacinação

PS – Profissional de saúde

PSA – “Prostate Specific Antigen” (antigénio específico da próstata)

PV – Prazo de validade

PVF – Preço de Venda à Farmácia

PVP – Preço de Venda ao Público

RM – Receita médica

SB – Sala de biossegurança

SF – Serviços farmacêuticos

SFD – Serviços farmacêuticos diferenciados

SFE – Serviços farmacêuticos essenciais

SGQ – Sistema de gestão de qualidade

SNS – Serviço Nacional da Saúde

SPR – Sistema de Preços de Referência

TDT - Técnico de diagnóstico e terapêutica

TF – Técnico de farmácia

TG – Triglicéridos

UPE – Unidade de preparação de estéreis

UPNE – Unidade de preparação de não estéreis

VR – Valores de referência

$\beta$ -hCG – “Human chorionic gonadotropin” (hormona gonadotrofina coriônica humana)

## Índice

Declaração de Integridade .....	II
Agradecimentos .....	IV
Resumo .....	V
Lista de abreviaturas e acrónimos .....	VI
Introdução .....	12
Farmácia Comunitária .....	13
1. Qualidade.....	13
2. Organização do espaço físico e funcional .....	14
2.1 Localização .....	14
2.2 Recursos Humanos.....	14
2.3 Espaço físico.....	15
2.3.1 Exterior .....	15
2.3.2 Interior .....	17
2.3.2.2 Zona de atendimento .....	18
2.3.2.3 Armazém .....	20
2.3.2.4 Local de receção de encomendas .....	21
2.3.2.5 Laboratório.....	22
2.3.2.6 Instalações sanitárias .....	22
2.4 Horário de funcionamento.....	22
3. Sistema Informático.....	23
4. Biblioteca e fontes de informação .....	24
5. Gestão de encomendas e aprovisionamento.....	25
5.1 Tipos de encomendas.....	25
5.2 Gestão de stock .....	26
5.3 Fornecedores.....	26

5.4	Encomendas e aprovisionamento.....	26
5.4.1	Receção.....	28
5.4.2	Armazenamento.....	28
5.4.3	Prazos de validade.....	29
5.4.4	Devoluções e quebras .....	29
6.	Classificação dos produtos existentes na farmácia.....	30
6.1	Medicamentos sujeitos a receita médica.....	30
6.2	Medicamentos não sujeitos a receita médica .....	31
6.3	Produtos cosméticos e de higiene corporal .....	31
6.4	Medicamento homeopático.....	31
6.5	Produtos dietéticos e de alimentação especial.....	32
6.6	Suplementos alimentares.....	32
6.7	Produtos e medicamentos de uso veterinário.....	32
6.8	Dispositivos médicos.....	32
6.9	Medicamentos à base de plantas .....	33
7.	Dispensa de medicamentos e/ou produtos de saúde.....	34
7.1	Atendimento farmacêutico.....	34
7.2	Averiguação de possíveis interações e/ou contraindicações .....	36
7.3	Regime posológico, forma e via de administração, uso racional do medicamento.. .....	36
7.4	Comunicação verbal e não-verbal .....	36
7.5	Promoção da adesão à terapêutica .....	37
7.6	Estratégias terapêuticas não farmacológicas.....	37
7.7	“Cross-selling” e “up-selling” .....	37
7.8	Cuidados a ter na conservação diária pós-dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde .....	38

8.	Dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde por apresentação de receita médica .....	39
8.1	Modelos de receita médica.....	39
8.2	Validação da receita médica .....	40
8.3	Medicamentos genéricos e sistema de preços de referência.....	42
8.4	Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes.....	43
8.5	Dispensa de manipulados .....	44
8.5.1	Documentação.....	44
8.5.2	Preço.....	45
8.5.3	Comparticipação .....	45
9.	Dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde por indicação farmacêutica .....	46
9.1	Da automedicação responsável à indicação farmacêutica .....	46
9.2	Da avaliação da situação às formas de intervenção .....	47
9.3	Protocolos de indicação farmacêutica .....	48
10.	Receituário e Faturação .....	50
10.1	Sistemas de participação .....	50
10.2	Faturação.....	52
11.	Serviços Farmacêuticos .....	54
11.1	Determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos .....	55
11.1.1	Parâmetros antropométricos.....	57
11.1.1.1	Perímetro abdominal.....	57
11.1.1.2	Peso, altura, índice de massa corporal .....	59
11.1.2	Parâmetros bioquímicos.....	61
11.1.2.1	Glicemia .....	61
11.1.2.2	Ácido úrico.....	63
11.1.2.3	Colesterol.....	66

11.1.2.4	Triglicéridos.....	68
11.1.2.5	Antígeno específico da próstata .....	69
11.1.2.6	Hemoglobina.....	70
11.1.2.7	Teste de gravidez.....	72
11.1.2.8	Teste Combur® .....	73
11.1.3	Parâmetros fisiológicos .....	74
11.1.3.1	Pressão arterial.....	74
11.2	Projeto ValorMed .....	77
11.3	Administração de vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação	78
11.4	Entrega de medicamentos e/ou outros produtos de saúde no domicílio.....	78
11.5	Colaboração com entidades externas .....	78
	Farmácia Hospitalar .....	79
1.	Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE.....	79
1.1	História.....	80
1.2	Localização .....	81
1.3	Recursos Humanos.....	81
2.	Gestão Hospitalar .....	83
2.1	Ciclo de aprovisionamento.....	83
2.2	Comissão Farmácia e Terapêutica.....	85
3.	Distribuição de medicamentos.....	86
3.1	Distribuição tradicional .....	86
3.2	Distribuição individual diária em dose unitária .....	88
3.2.1	Circuito do medicamento.....	88
3.2.2	Funções do farmacêutico hospitalar .....	89
3.3	Distribuição de psicotrópicos e estupefacientes .....	90
3.4	Distribuição de hemoderivados.....	92

4.	Unidade Centralizada de Quimioterapia.....	94
4.1	Funções do farmacêutico hospitalar .....	95
4.1.1	Validação da prescrição médica .....	97
4.2	Vestuário e higienização .....	98
4.3	Transporte .....	100
4.4	Controlo microbiológico .....	101
4.5	Protocolos de quimioterapia .....	101
4.6	Extravasamento.....	102
4.6.1	Sinais e sintomas.....	102
4.6.2	Cuidados .....	103
4.6.3	O que fazer.....	103
5.	Unidade de preparações estéreis e unidade de preparações não estéreis .....	104
5.1	Unidade de preparações de estéreis .....	104
5.1.1	Funções do farmacêutico hospitalar .....	105
5.1.2	Gabinete de produção .....	105
5.1.3	Área de produção.....	106
5.1.4	Controlo de qualidade .....	109
5.1.5	Armazenamento e transporte .....	109
5.2	Unidade de preparação não estéreis.....	110
5.2.1	Funções do farmacêutico hospitalar .....	110
5.2.2	Área de produção.....	111
5.2.3	Controlo de qualidade .....	114
5.2.4	Armazenamento e transporte .....	114
6.	Unidade de Ambulatório.....	115
6.1	Armazenamento.....	115
6.2	Ciclo de dispensação.....	116

7.	Unidade de Ensaaios Clínicos.....	118
7.1	Espaço físico e equipamento .....	118
7.2	Funções do farmacêutico hospitalar .....	120
7.2.1	Visita de pré-início .....	120
7.2.2	Visita de início .....	120
7.3	Circuito do medicamento experimental.....	121
7.4	Inspeções.....	121
8.	Formação Complementar .....	122
9.	Trabalho Complementar .....	123
10.	Conclusão.....	124
11.	Referências bibliográficas.....	125
Anexos.....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>	

## Índice de esquemas

Esquema 1 – Recursos humanos da FD.....	14
Esquema 2 – Recursos humanos da FD.....	15
Esquema 3 – Tipos de encomendas.....	25
Esquema 4 – Classificação dos dispositivos médicos.....	33
Esquema 5 – Diferentes fases do atendimento farmacêutico.....	34
Esquema 6 – Aspetos a ter em consideração na conferência do receituário.....	50
Esquema 7 – SF presentes na FD.....	54
Esquema 8 - Cronograma da história do IPO-Porto.....	80
Esquema 9 – Recursos humanos do IPO-Porto.....	82
Esquema 10 – Ciclo de aprovisionamento.....	83
Esquema 11 – Tipos de distribuição de medicamentos.....	86
Esquema 12 – Vantagens e desvantagens do sistema de reposição de stocks.....	87
Esquema 13 – Distribuição de P/E.....	90
Esquema 14 – Registo de entradas e saídas de P/E.....	91
Esquema 15 -Vestuário e higienização nas diferentes áreas de trabalho da UCQ.....	98
Esquema 16 – Sinais e sintomas do extravasamento.....	102
Esquema 17 – Cuidados a ter em caso de extravasamento.....	103
Esquema 18 – O que fazer em caso de extravasamento.....	103
Esquema 19 – Controlo de qualidade na UPE.....	109
Esquema 20 – Rotulagem dos MNE.....	113
Esquema 21 – Processamento das preparações não estéreis.....	113
Esquema 22 – Ciclo de dispensação de medicamentos na unidade de ambulatório.....	116
Esquema 23 – Circuito do medicamento experimental.....	121

## Índice de figuras

Figura 1 – Localização da FD .....	14
Figura 2 – Exterior .....	16
Figura 3 - Cruz verde visível do exterior.....	16
Figura 4 – Montra.....	16
Figura 5 – Montra.....	16
Figura 6 – Montra.....	16
Figura 7 – Postigo de atendimento .....	17
Figura 8 – Escritório .....	18
Figura 9 – Zona de atendimento.....	19
Figura 10 – Zona de atendimento.....	19
Figura 11 – Aparelho destinado à medição da PA e determinação do peso e altura .....	20
Figura 12 – Local de prestação de alguns SF.....	20
Figura 13 – Local de receção de encomendas.....	21
Figura 14 – Sistema informático da FD.....	23
Figura 15 – Protocolo geral de intervenção farmacêutica.....	49
Figura 16 – Roda dos alimentos.....	56
Figura 17 – Aparelho Callegari CR3000® .....	57
Figura 18 – Aparelho iCHROMA™ Reader .....	57
Figura 19 – Distribuição de gordura ginóide <i>vs</i> andróide.....	58
Figura 20 – Medição do perímetro abdominal.....	58
Figura 21 – A – Indivíduo saudável; B – DM1; C - DM2.....	62
Figura 22 – Cuidados alimentares em indivíduos com ácido úrico elevado.....	65
Figura 23 – Constituição da molécula de hemoglobina.....	71
Figura 24 – Realização do teste de urina .....	74
Figura 25 – Interpretação do teste de urina.....	74
Figura 26 – Contentor ValorMed .....	77
Figura 27 – Localização do IPO-Porto.....	81
Figura 28 – Circuito do medicamento .....	88
Figura 29 – Sacos com os P/E para serem distribuídos aos serviços clínicos .....	91
Figura 30 – Etiqueta de frio.....	92
Figura 31 – UCQ.....	94

Figura 32 – UCQ .....	94
Figura 33 – Organização dos tabuleiros no transfer.....	96
Figura 34 – Saída das preparações das SB .....	96
Figura 35 – Rotulagem das preparações .....	96
Figura 36 – Reembalamento das preparações .....	96
Figura 37 – Registo informático das preparações .....	96
Figura 38 – Zona dos vestiários.....	99
Figura 39 – Zona externa de trabalho, destinada ao arquivo de documentação .....	99
Figura 40 – Entrada na antecâmara .....	99
Figura 41 – Antecâmara.....	99
Figura 42 – SB 1.....	100
Figura 43 – SB 2, destinada, essencialmente, à preparação de bombas perfusoras de 5-Fluoruracilo .....	100
Figura 44 – Identificação de preparações citotóxicas .....	100
Figura 45 – Rótulo “citotóxico” .....	100
Figura 46 – Bzidróglio .....	101
Figura 47 – Planta da UPE e UPNE .....	104
Figura 48 – Gabinete farmacêutico .....	105
Figura 49 – Área cinzenta.....	107
Figura 50 – Armário com o vestuário necessário à preparação de ME.....	107
Figura 51 – Antecâmara .....	107
Figura 52 – Stock de medicamentos e material clínico .....	107
Figura 53 – Sala limpa destinada à preparação de NP .....	108
Figura 54 – Sala limpa, com luz ultravioleta ligada.....	108
Figura 55 – Local de higienização das mãos .....	111
Figura 56 – Equipamento necessário à preparação de MNE .....	111
Figura 57 – CFL-v da UPNE .....	111
Figura 58 – Biblioteca da UPNE.....	111
Figura 59 – Dupla verificação.....	112
Figura 60 – Dupla verificação.....	112
Figura 61 – Primeiro passo da dispensa .....	116
Figura 62 – Identificação do doente.....	116

Figura 63 – Análise do histórico de prescrições.....	116
Figura 64 – Dispensa.....	117
Figura 65 – Acesso à unidade dos EC.....	118
Figura 66 – Sala de receção dos EC.....	119
Figura 67 – Receção de medicação .....	119
Figura 68 – Postos de trabalho.....	119

## Índice de tabelas

Tabela 1 – Regime de participações do SNS.....	51
Tabela 2 – Avaliação dos valores do perímetro abdominal (cm) .....	59
Tabela 3 – Classificação do IMC.....	60
Tabela 4 – Valores de referência glicemia (mg/dl).....	63
Tabela 5 – Valores de referência ácido úrico (mg/dl).....	64
Tabela 6 – Valores de referência das diferentes porções do colesterol (mg/dl) .....	67
Tabela 7 – Valores de referência da hemoglobina (mg/dl).....	71
Tabela 8 – Valores de referência da pressão arterial (mmHg) e respetiva classificação ...	76
Tabela 9 – Análise ABC.....	84

## Introdução

O presente relatório foi realizado no âmbito da unidade curricular Estágio II, integrada no segundo semestre do quinto ano do curso de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, do Instituto Universitário de Ciências da Saúde.

O Estágio II decorreu no período de 1 de março a 31 de julho do presente ano, tendo abrangido duas componentes: Farmácia Comunitária e Farmácia Hospitalar.

O estágio de Farmácia Comunitária realizou-se na Farmácia Dias (FD), em Avintes, Vila Nova de Gaia, sob a orientação da diretora técnica, Dra. Isabel Costa, no período de 1 de março a 31 de maio de 2018.

Por sua vez, o estágio de Farmácia Hospitalar decorreu no Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE (IPO-Porto), sob a orientação da diretora dos serviços farmacêuticos, Dra. Florbela Braga, de 1 de junho a 31 de julho de 2018.

Em ambas as vertentes do estágio, a carga horária foi de sete horas diárias.

Esta experiência permitiu-me colocar em prática todo o conhecimento teórico e prático adquirido até então, refletindo-se, assim, numa mais valia a nível pessoal e profissional, uma vez que me permitiu o contacto com duas realidades distintas e possíveis de enveredar no futuro como farmacêutica.

## FARMÁCIA COMUNITÁRIA

*A Farmácia Comunitária é a face mais visível da profissão. É o primeiro local a que os portugueses recorrem em questões de saúde. É por isso um setor com uma importância estratégica no sistema de saúde, com integração e articulação na rede de cuidados de saúde primários; são unidades de saúde modernas, que sempre apostaram na inovação e em pessoal qualificado. Os utentes reconhecem-lhe proximidade, disponibilidade, confiança e, acima de tudo, dedicação e competência profissional, numa relação secular que muito valoriza o papel que o farmacêutico comunitário hoje assume na nossa sociedade.* [1]

### 1. Qualidade

A qualidade pode ser definida como o conjunto das características de uma entidade que lhe conferem aptidão para satisfazer necessidades implícitas ou explícitas.

A farmácia comunitária é um espaço que se caracteriza pela prestação de cuidados de saúde, sendo a satisfação do cliente o objetivo principal.

As Boas Práticas de Farmácia (BPF) são o referencial normativo que os farmacêuticos aceitam como base para a sua atividade profissional, e que tem vindo a ser divulgado em Portugal pelos seus dois representantes nacionais – a Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a Ordem dos Farmacêuticos (OF). [2]

As BPF permitiram que fosse definido um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) para as farmácias portuguesas, baseado neste referencial. [2]

O SGQ define-se como o conjunto dos processos e meios para a sua gestão, estabelecidos de acordo com referenciais definidos. Os referenciais são manuais de instruções que dizem qual a estrutura que o sistema deve ter ou seguir. O SGQ permite otimizar a intervenção das farmácias e dos farmacêuticos no sistema de saúde, avaliar como e porquê as atividades são desempenhadas, formalizar e documentar o que se faz, sistematizar a abordagem das atividades através da normalização de procedimentos e, principalmente, satisfazer os doentes de forma consistente. [2]

A FD cumpre com as BPF, apesar de não possuir dupla certificação<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Referencial de qualidade de acordo com a norma ISSO 9001 e as BPF da OF.

## 2. Organização do espaço físico e funcional

### 2.1 Localização

A FD localiza-se no Largo da Gândara, nº747, em Avintes, Vila Nova de Gaia.

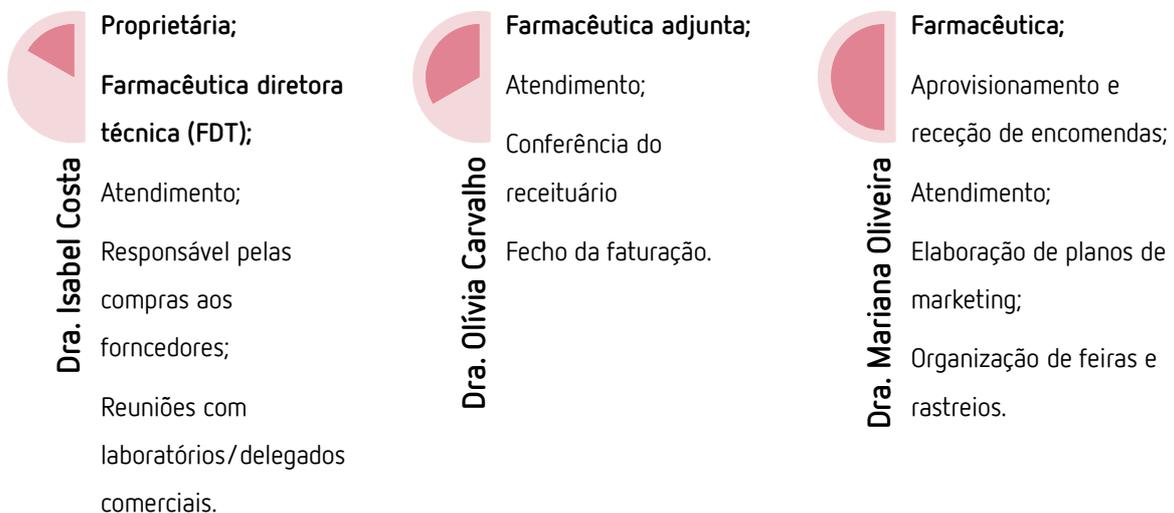


Figura 1 – Localização da FD

[Fonte: *GoogleMaps*, acedido a 26 de abril]

### 2.2 Recursos Humanos

A equipa da FD é constituída por três farmacêuticas e cinco técnicos de farmácia (TF). Todos os elementos se encontram devidamente identificados mediante o uso de um cartão contendo o nome e o título profissional, o que vai de encontro ao decreto-lei nº307/2007 de 31 de agosto. [3]



Esquema 1 – Recursos humanos da FD



Esquema 2 – Recursos humanos da FD

## 2.3 Espaço físico

A FD cumpre com os requisitos propostos na legislação presentes no decreto-lei nº307/2007 de 31 de agosto e na deliberação nº 2473/2007 de 28 de novembro, referentes às áreas mínimas, espaços físicos e equipamentos obrigatórios da farmácia comunitária.

Neste contexto, deve estar garantida a acessibilidade de todos os potenciais clientes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência. Para tal, deve ser evitada a existência de obstáculos, como por exemplo, escadas ou desníveis; no caso da sua existência, a farmácia deve possuir uma porta alternativa ou rampa de acesso que facilite a entrada. No caso da FD, como a entrada não possui nenhum obstáculo, não é exigida a presença da rampa. [3] [4]

### 2.3.1 Exterior

No exterior da FD estão bem visíveis o vocábulo “farmácia” e o símbolo “cruz verde” perpendicular à fachada, o que facilita a identificação da existência de uma farmácia na zona. O horário de funcionamento encontra-se afixado no exterior da farmácia, bem como a listagem definida pela Administração Regional da Saúde com as farmácias de serviço

permanente. É possível, ainda, visualizar a montra, cujo o tema é alterado quinzenal ou mensalmente, segundo o acordado com o grupo *Health* Porto e/ou laboratórios, assim como de acordo com as temáticas propostas pelos colaboradores da FD (exemplo, o dia do pai, dia da mãe, dia da mulher, entre outros). [3][4]



Figura 2 – Exterior



Figura 3 - Cruz verde visível do exterior



Figura 5 - Montra



Figura 4 - Montra



Figura 6 - Montra

## 2.3.2 Interior

O interior da FD é constituído por três pisos: o 2º piso, onde se situa o escritório, o 1º piso, onde se encontra a zona de atendimento e a zona de receção de encomendas, e o rés-do-chão, onde se localiza o armazém, laboratório e instalações sanitárias.

É no 1º piso e junto à porta de entrada que existe um postigo de atendimento, destinado ao serviço de permanente.

Segundo a legislação é obrigatório a presença de extintores, câmaras de vigilância e de termohigrómetros com respetiva leitura e registos de temperatura e humidade relativa nas áreas de atendimento, armazém e laboratório. A calibração destes aparelhos é realizada, anualmente, pelas entidades responsáveis. [3][4]

A FD cumpre com todas estas exigências.



Figura 7 - Postigo de atendimento

### 2.3.2.1 Escritório

Nesta zona estão presentes todos os documentos associados e indispensáveis ao funcionamento da farmácia, tais como, o alvará, o livro de reclamações, entre outros.

Neste espaço está também presente uma pequena biblioteca com as fontes bibliográficas obrigatórias e/ou opcionais necessárias à atividade farmacêutica, de acordo com o que a legislação impõe.

É também nesta área que está situado um monitor ligado às diversas câmaras de vigilância presentes na FD.

Neste espaço realizam-se ainda determinados eventos como rastreios, formações, workshops, bem como consultas de nutrição. [3][4]



Figura 8 - Escritório

### 2.3.2.2 Zona de atendimento

Neste local estão armazenados alguns dos medicamentos e produtos de bem-estar e saúde.

Esta zona apresenta cinco postos de atendimento individuais num balcão contínuo, o que permite vários atendimentos em simultâneo, minimizando assim os tempos de espera. Cada posto é constituído por um computador onde está instalado o programa Sifarma2000®, uma impressora, uma caixa de numerário, um terminal multibanco, um leitor ótico de código de barras e um leitor de cartão de cidadão.

Contém, ainda, diversos lineares com produtos expostos e visíveis aos utentes, permitindo fácil acesso de forma a potenciar uma compra por impulso. Os medicamentos e/ou produtos de bem-estar e saúde que podem estar visíveis, mas fora do alcance do utente, encontram-se dispostos nos lineares atrás do balcão de atendimento.

A organização destes lineares é feita consoante a sazonalidade, a rotatividade dos produtos, promoções, campanhas e PV, de forma a rentabilizar o tempo de atendimento e outros fatores.



Figura 9 - Zona de atendimento



Figura 10 – Zona de atendimento

Na área de atendimento existe também um espaço destinado à prestação de serviços farmacêuticos (SF), nomeadamente à avaliação dos seguintes parâmetros: [3][4]

- Pressão arterial (PA);
- Peso/Altura/Cálculo do índice de massa corporal (IMC);
- Perímetro abdominal;
- Glicemia;
- Ácido úrico;
- Colesterol total (CT);
- Colesterol HDL (HDLc);
- Triglicéridos (TG);
- Antígeno específico da próstata (do inglês "Prostate Specific Antigen" ou PSA);
- Hemoglobina.



Figura 11 - Aparelho destinado à medição da PA e determinação do peso e altura



Figura 12 – Local de prestação de alguns SF

### 2.3.2.3 Armazém

É o local de armazenamento de medicamentos e produtos de bem-estar e saúde, que, por questões de espaço, não são armazenados nas gavetas do armazém principal na zona de atendimento.

Este local é sujeito a monitorização de determinados parâmetros, como a temperatura e humidade relativa, com auxílio de termohigrómetros. Desta forma cumprem-se as BPF no que diz respeito ao correto acondicionamento dos produtos, de modo a garantir as características organoléticas, a estabilidade e, conseqüentemente, a eficácia e segurança dos mesmos.

Na FD os psicotrópicos e estupefacientes (P/E) das tabelas I, II-a e II-b e IV anexas ao DL n°15/93, de 22 de janeiro, estão armazenados fora da visibilidade e acesso do utente, num local não identificado e de acesso restrito. [3][4]

### 2.3.2.4 Local de receção de encomendas

A bancada de receção de encomendas está equipada com um computador com o programa informático instalado, impressora, impressora de etiquetas, leitor ótico de código de barras. Nesta área encontram-se capas com determinados documentos relacionados com essa tarefa, como faturas dos diferentes fornecedores e notas de devolução, crédito ou débito.

Este espaço dispõe também de um armário onde se organiza a medicação dos utentes reservada e/ou paga, mas que, por algum motivo, não havia no stock da farmácia no momento em que a sua dispensa foi solicitada.

É nesta zona que se realizam e rececionam as encomendas dos diferentes fornecedores. Aquando da receção das encomendas, há determinados aspetos a ter em consideração, nomeadamente a existência de contentores com produtos de frio. Estes contentores têm uma tampa de cor diferente, de modo a serem facilmente identificados os produtos neles contidos, e, por conseguinte, serem armazenados, em primeiro lugar, no frigorífico. Assim sendo, é também nesta zona que se encontra o frigorífico (cuja temperatura varia entre 2-8°C), monitorizado por termohigrómetros calibrados anualmente (anexo 1). [3] [4]



Figura 13 – Local de receção de encomendas

### **2.3.2.5 Laboratório**

A FD possui todo o equipamento mínimo obrigatório, necessário à preparação de medicamentos manipulados, segundo a deliberação nº1500/2004. [5]

No entanto, na FD não se executam MM uma vez que, face à procura e à quantidade de matéria-prima que era necessário comprar, os PV expiravam, tornando-se num gasto desnecessário.

Desta forma, mediante uma prescrição de MM, é habitual a FD encomendar a outra farmácia.

### **2.3.2.6 Instalações sanitárias**

A FD cumpre com a legislação, segundo a qual a farmácia deve possuir instalações sanitárias. [3][4]

## **2.4 Horário de funcionamento**

O horário de abertura da FD é sustentado num regime por turnos: de segunda a sexta-feira, entre as 9h00-20h00; ao sábado, das 9h00-13h00 e das 15h00-19h00; ao domingo, encontra-se encerrada. [6]

Em dias de serviço permanente, a FD encontra-se aberta das 9h00 desse dia, até às 9h00 do dia seguinte. Este horário repete-se de 15 em 15 dias.

### 3. Sistema Informático

O Sifarma2000® é o programa informático instalado nos computadores da FD.

Foi, e continua a ser, a ferramenta fulcral seleccionada de forma a auxiliar e a facilitar os processos de gestão da farmácia e atendimento dos utentes.

O Sifarma2000® é um programa intuitivo, fácil de gerir, atualizável e que apresenta inúmeras vantagens. A título de exemplo, permite:

- Melhorar o acompanhamento farmacoterapêutico dos utentes;
- Melhorar a gestão dos produtos existentes na farmácia (controlo dos PV, stocks mínimos e máximos);
- Melhorar a segurança na dispensa de medicação;
- Minimizar possíveis erros de prescrição;
- Facilitar tarefas obrigatórias como o envio do receituário e faturação às entidades responsáveis, compras aos fornecedores, etc.

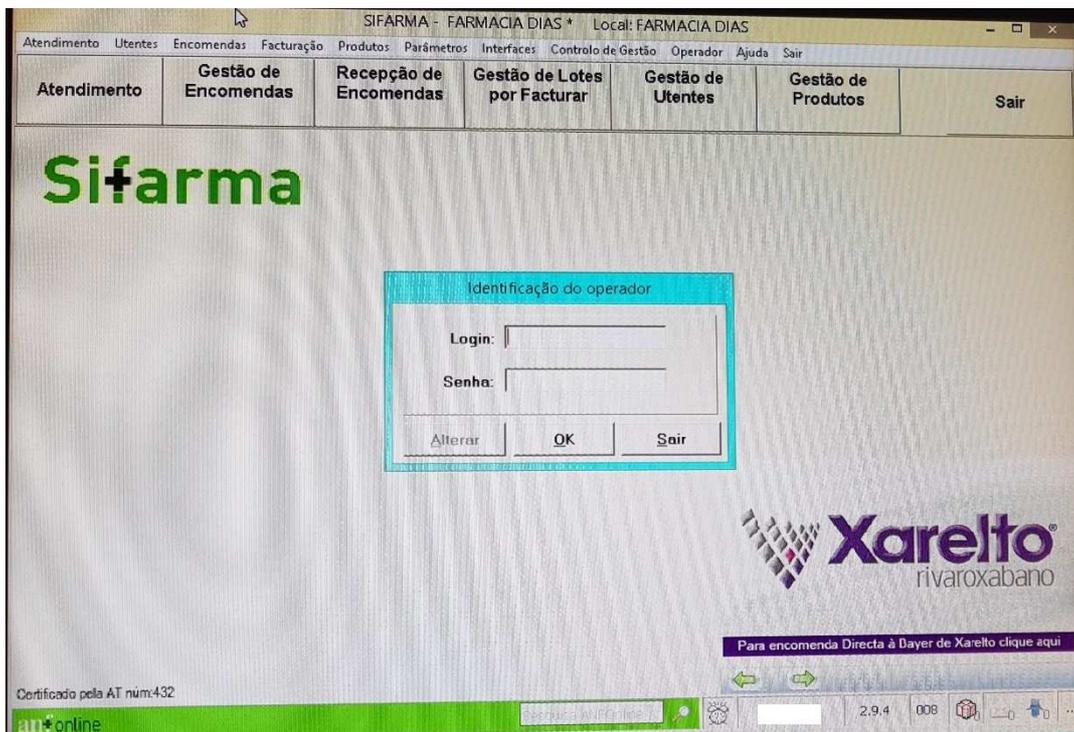


Figura 14 - Sistema informático da FD

## 4. Biblioteca e fontes de informação

A farmácia deve possuir uma biblioteca continuamente atualizada e organizada, com as seguintes publicações obrigatórias: [3]

- Farmacopeia Portuguesa (última edição), em edição de papel, em formato eletrónico ou online, a partir de sítio da Internet reconhecido pela Autoridade Nacional do Medicamento e dos Produtos de Saúde, I.P (Infarmed);
- Prontuário terapêutico (última edição);
- Livro de reclamações.

De forma a complementar a biblioteca e de acordo com as BPF, a FD dispõe de outras fontes de informação, como: [2]

- Formulário Galénico Português;
- Formulário Galénico Nacional;
- Código Deontológico dos Farmacêuticos;
- Estatuto da OF;
- Direito farmacêutico;
- Circulares técnico-legislativas institucionais;
- Centro de Informação do Medicamento.

## 5. Gestão de encomendas e aprovisionamento

### 5.1 Tipos de encomendas

Existem vários tipos de encomenda: encomenda diária/reposição de stocks; encomenda direta ao laboratório por via transportadora ou via distribuidor grossista; encomenda instantânea<sup>2</sup>; encomenda manual<sup>3</sup>.

Encomenda diária/ Reposição de stocks	Encomenda direta aos laboratórios	Encomenda instantânea	Encomenda manual
<ul style="list-style-type: none"> <li>• São feitas ao longo do dia, por duas vezes, na maior parte dos casos. É definido um stock mínimo e um stock máximo, sendo que, quando um produto atinge o stock mínimo, é gerada de forma automática uma proposta de encomenda que terá de ser aceite/rejeitada pelo operador da FD.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É um tipo de encomenda que garante stock para cerca de três meses. Uma vez que as quantidades encomendadas de produtos são maiores, por vezes os laboratórios aplicam condições comerciais, mais apelativas, como descontos diretos ou bonificações de produtos.</li> <li>De acordo com a forma como os produtos chegam à farmácia, podem ser subdividas em dois grupos:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Via transportadora;</li> <li>• Via distribuidor grossista.</li> </ul> </li> <li>• No primeiro caso, a encomenda é paga diretamente ao laboratório, sendo que as condições de pagamento são independentes da farmácia em causa; no segundo caso, a encomenda só chega à farmácia quando esta precisa, o que se torna vantajoso porque se traduz em menor empate capital e menor espaço de armazenamento; neste caso, as condições de pagamento já têm em consideração a farmácia em causa, podendo usufruir de descontos e bonificações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É o tipo de encomenda feita no ato de atendimento, sendo efetuada a partir da ficha do produto. As encomendas instantâneas permitem saber, em tempo real, se o produto existe em quantidade no grossista (e então saber em que dia e hora chegará) ou se está esgotado, não conseguindo garantir a data exata da chegada.</li> <li>Apesar de ser feita na ficha do próprio produto, quando concluída a encomenda, passa automaticamente para o menu "recepção de encomendas", não sendo necessário criar a encomenda previamente, como acontece nas encomendas manuais.</li> <li>• O INFARMED, em colaboração com as associações profissionais do setor do medicamento (Apifarma, ANF, Groquifar e AFP), iniciou um projeto denominado "Via Verde do Medicamento". Este projeto consiste numa via excecional de aquisição dos medicamentos abrangidos (anexo 2), que pode ser ativada quando a farmácia não tem stock do medicamento pretendido. Assim, a farmácia coloca a encomenda Via Verde ao distribuidor aderente, sempre com base numa receita médica válida [7].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de encomenda que depende totalmente do operador, não sendo definidas pelo Sifarma2000® e, por isso, antes da sua recepção, têm de ser criadas no sistema informático. Para tal, deve-se identificar o fornecedor, os produtos e quantidades que se pretendem encomendar. Depois de gravada, a encomenda é reencaminhada de forma a poder ser rececionada, juntamente com as outras.</li> </ul>

Esquema 3 – Tipos de encomendas

<sup>2</sup> As encomendas do projeto **Via Verde, enquadram-se neste subtipo.**

<sup>3</sup> As encomendas via telefone, enquadram-se neste subtipo.

## 5.2 Gestão de stock

A gestão de stock é facilitada pelo Sifarma2000® e o principal critério desta gestão passa pelo estabelecimento de um stock mínimo e stock máximo para cada produto.

Na gestão de stocks, é necessário ter em atenção:

- População da farmácia;
- Histórico de vendas (movimentos de stock e existências/rotatividade dos produtos);
- Hábitos de prescrição médica;
- Sazonalidade da procura;
- Condições comerciais e financeiras (condições promocionais);
- Altura do mês;
- Dias de serviço permanente;
- Reforço stock;
- Lançamento de novos produtos;
- Campanhas publicitárias;
- Política interna de gestão de stocks.

## 5.3 Fornecedores

A FD trabalha com vários fornecedores; contudo, como pertence ao grupo *Health* Porto, elege a *Alliance Healthcare* como fornecedor preferencial, visto que é o que oferece melhores condições de compra e pagamento.

Na impossibilidade deste fornecedor ter os produtos desejados, recorre a outros como: *Cooprofar*, *Magium Empifarma* / *Empifarma*, entre outros.

## 5.4 Encomendas e aprovisionamento

Quando as encomendas chegam à FD, são acompanhadas da fatura, em original e duplicado, ou guia de transporte (anexo 3).

Na fatura estão descritas as seguintes informações:

- Identificação do fornecedor e da farmácia, com as respetivas moradas;
- Identificação da fatura por atribuição de um código numérico;

- Identificação dos produtos entregues, constando a designação e o respetivo Código Nacional do Produto (CNP), as quantidades pedidas e enviadas, o Preço de Venda à Farmácia (PVF), Preço de Venda ao Público (PVP) e o Preço Impresso na Cartonagem (PIC), Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e eventuais descontos. Em cada linha de produto, consta uma letra, que corresponde a um código, código esse que irá corresponder ao contentor onde o mesmo produto se encontra; esta informação revela-se útil quando a farmácia precisa de um produto que chegou na encomenda e, algum motivo, a mesma ainda não foi rececionada;
- Identificação dos produtos em falta e respetiva justificação;
- Total do valor líquido;
- Total do valor do IVA;
- Total dos descontos;
- Total de unidades;
- Valor final da fatura.

No caso de a encomenda conter medicamentos P/E, para além da fatura, existe um documento de "requisição de substâncias e suas preparações compreendidas nas tabelas I, II, III e IV, com exceção da II-A, anexas ao DL nº 15/93, de 22 de janeiro, com retificação de 20 de fevereiro" (anexo 4). Neste documento estão presentes todos os medicamentos P/E com os respetivos CNP, designação, dosagem, tamanho da embalagem, forma farmacêutica e as quantidades pedidas e enviadas.

Para além destes aspetos, são identificados o número e a data de requisição e as entidades fornecedora e requisitante; da entidade fornecedora, consta a identificação do fornecedor e respetiva morada, com a identificação do FDT e o seu número de inscrição na OF; já na entidade requisitante vem identificado o nome da farmácia e o nome do FDT ou o farmacêutico responsável. O documento deve ser sempre assinado, carimbado e datado pelas duas entidades.

A farmácia deve remeter o duplicado devidamente assinado e carimbado, arquivando o documento original por um período de três anos.

Dependendo do fornecedor em questão, a relação dos P/E é enviada mensalmente, no caso da *Alliance Healthcare*, ou diariamente, no caso da *Cooprofar* e *Empifarma*.

### 5.4.1 Receção

Aquando da chegada de uma encomenda à FD, existem vários aspetos a ter em consideração antes da receção propriamente dita:

- Verificar se a encomenda é dirigida à FD;
- Verificar se existem produtos de frio (no caso da *Alliance Healthcare*, os contentores que contém estes produtos, são constituídos por uma tampa azul, de forma a serem facilmente identificados); no caso de existirem, é necessário verificar o PVP e PV, e, posteriormente, proceder de imediato ao seu armazenamento;

Após esta breve verificação, inicia-se a receção de encomendas informaticamente.

- No Sifarma2000®, abre-se o menu "Receção de Encomendas" e, de seguida, confirma-se se a encomenda corresponde à fatura de compra; para isso, pode-se visualizar a encomenda, clicando no menu F3;
- Após este passo, clica-se no menu F2 e insere-se o número da fatura e o valor da guia. Seguidamente, introduz-se os produtos da respetiva encomenda, através do CNP, sendo necessária sempre a confirmação das quantidades, do PVF, do PVP e do PIC.

No final, e relativamente aos produtos de venda livre, procede-se à impressão das etiquetas com o respetivo CNP e PVP/PIC.

Por fim, averigua-se se o valor da fatura é concordante com o valor apresentado no Sifarma2000®.

Antes de terminar a receção, se existirem produtos em falta, estes devem ser transferidos para outro fornecedor, dando posterior comunicação ao Infarmed.

### 5.4.2 Armazenamento

Aquando do término da receção de encomendas, é realizado o armazenamento dos produtos, tendo em conta critérios como o local e posição (por forma farmacêutica, seguido de ordem alfabética do princípio ativo e laboratório, e dosagem), as condições de temperatura, humidade relativa e luminosidade, sempre de acordo com a regra "First to Expire, First Out" (FEFO), relacionada com o PV.

A forma de armazenamento é a mesma em todas as áreas, incluindo a zona de atendimento, armazém e frigorífico.

### **5.4.3 Prazos de validade**

A verificação dos PV é realizada tendo em conta uma listagem criada pelo Sifarma2000®. Esta listagem deve ser emitida e impressa mensalmente, dando uma margem de três meses de antecipação relativamente à data de validade dos produtos. Deste modo é possível a verificação dos PV e, posteriormente, proceder à sua correção ou, no caso de os produtos estarem a caducar, escoar em tempo útil ou proceder à respetiva devolução.

### **5.4.4 Devoluções e quebras**

As devoluções podem ocorrer por diversos motivos:

- PV a expirar ou já expirado;
- Embalagem danificada;
- Produto enviado por engano;
- Quantidades erradas;
- Retirada do mercado.

Assim sendo, é efetuada uma nota de devolução, em triplicado. Deste modo, o documento original e o duplicado são carimbados/assinados pela FDT e seguem com o fornecedor, e o triplicado fica na farmácia até a devolução ficar regularizada.

Quando a devolução é aceite, pode fazer-se troca direta por outro produto ou emitir uma nota de crédito; quando a devolução não é aceite, o produto volta à farmácia e esta pode fazer "quebra" do produto (dedução do IVA), de forma a minimizar o prejuízo.

A nota de devolução deverá conter a identificação da farmácia e do fornecedor, com as respetivas moradas, a identificação da nota de devolução por atribuição de um código numérico e a identificação dos produtos a devolver, onde constam a designação e o respetivo CNP, o motivo da devolução e a identificação do documento de origem (fatura).

## 6. Classificação dos produtos existentes na farmácia

As farmácias podem fornecer ao público os seguintes produtos: [8]

- a) Medicamentos;
- b) Substâncias medicamentosas;
- c) Medicamentos e produtos veterinários;
- d) Medicamentos e produtos homeopáticos;
- e) Produtos naturais;
- f) Dispositivos médicos;
- g) Suplementos alimentares e produtos de alimentação especial;
- h) Produtos fitofarmacêuticos;
- i) Produtos cosméticos e de higiene corporal;
- j) Artigos de puericultura;
- k) Artigos de conforto.

### 6.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

Os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são medicamentos cuja dispensa está sujeita à apresentação de receita médica.

Estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daqueles a que se destinam;
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas sejam indispensáveis aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica. [9]

## **6.2 Medicamentos não sujeitos a receita médica**

Os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) são medicamentos que podem ser adquiridos sem a apresentação de uma prescrição médica. Todavia, estes medicamentos têm de possuir indicações terapêuticas destinadas a situações de automedicação.

Em suma, são medicamentos que não preenchem qualquer uma das condições exigidas em 6.1. [9]

## **6.3 Produtos cosméticos e de higiene corporal**

Qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais. [10]

Os cosméticos abrangem um espectro muito amplo de produtos em várias categorias, englobando os produtos de higiene corporal, como sabonetes, geles de banho, champôs, desodorizantes, pastas dentífricas e os produtos de beleza, como tintas capilares, vernizes e maquilhagem. [11]

Os produtos destinados a serem ingeridos, inalados, injetados ou implantados no corpo humano não são considerados cosméticos. [11]

## **6.4 Medicamento homeopático**

Um medicamento homeopático é um medicamento obtido a partir de substâncias denominadas stocks ou matérias-primas homeopáticas, de acordo com um processo de fabrico descrito na farmacopeia europeia, ou na sua falta, em farmacopeia utilizada de modo oficial num Estado membro, e que pode ter vários princípios. [9]

O regime jurídico da introdução no mercado, do fabrico, da comercialização, da rotulagem e da publicidade dos produtos homeopáticos para uso humano foi revogado, passando os produtos farmacêuticos homeopáticos a serem designados como medicamentos homeopáticos sujeitos a registo simplificado. [12]

## **6.5 Produtos dietéticos e de alimentação especial**

Aqueles que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, mostrando-se adequados às necessidades nutricionais especiais de determinadas categorias de pessoas. [13]

## **6.6 Suplementos alimentares**

Géneros alimentícios que se destinam a complementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estemes ou combinadas, comercializadas em formas doseadas, que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida.

[14]

## **6.7 Produtos e medicamentos de uso veterinário**

Todos os medicamentos/produtos destinados aos animais.

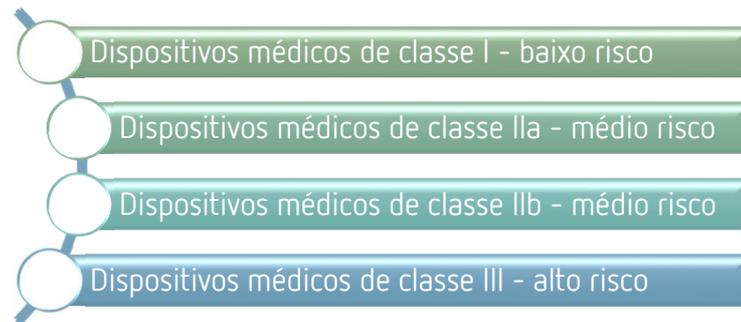
Existe um diploma legal que regula a Autorização de Introdução no Mercado (AIM), o fabrico, a importação e exportação, a distribuição, a cedência a título gratuito, a detenção ou posse e a utilização de medicamentos veterinários. [15]

## **6.8 Dispositivos médicos**

O termo "dispositivo médico" engloba um vasto conjunto de produtos, cobertos por várias diretivas da Comunidade Europeia. Os dispositivos médicos são destinados, pelo seu fabricante, a serem utilizados para fins comuns aos dos medicamentos, tais como prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença humana. Contudo, devem atingir os seus fins através de mecanismos que não se traduzem em ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas, distinguindo-se, portanto, dos medicamentos. [16]

A classificação dos dispositivos médicos é atribuída pelos respetivos fabricantes, tendo em consideração as regras de classificação estabelecidas nos respetivos diplomas legais. [16][17]

Assim, e tendo em conta alguns critérios como: a duração do contacto com o corpo humano (temporário, curto ou a longo prazo), vulnerabilidade e invasibilidade do corpo humano, anatomia afetada pela utilização e potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico, os dispositivos médicos podem ser classificados em quatro classes distintas:



Esquema 4 – Classificação dos dispositivos médicos

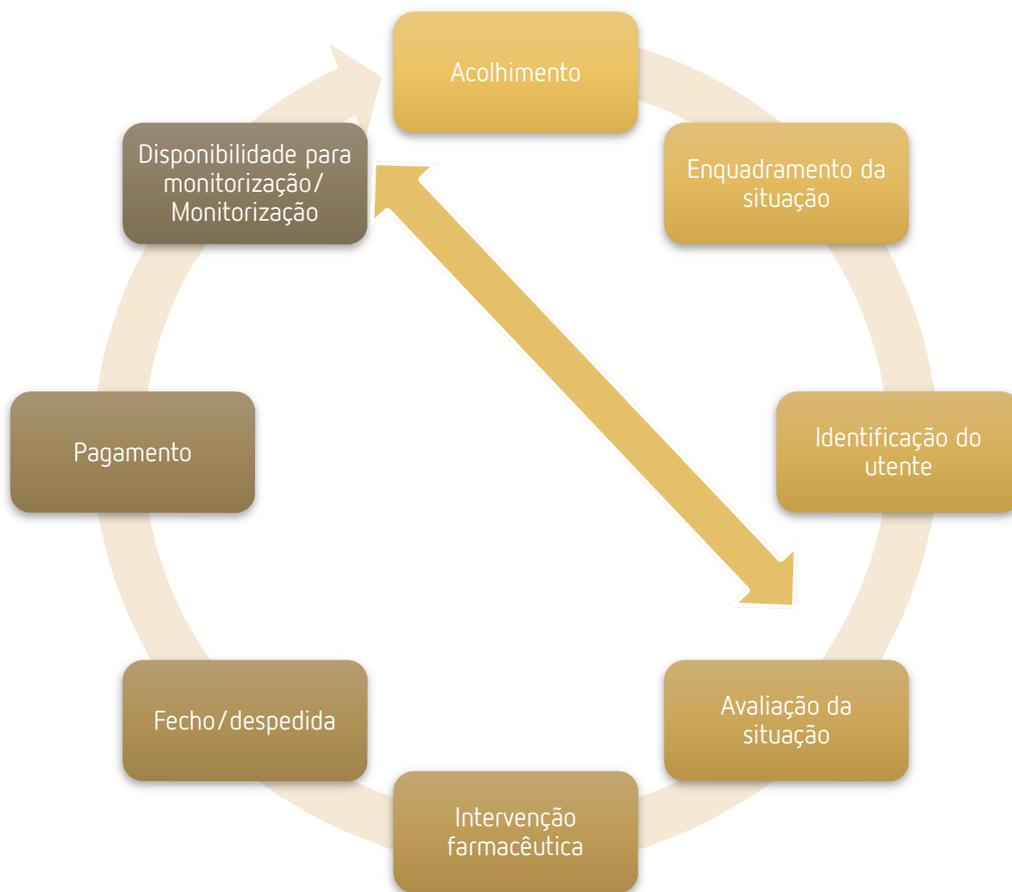
## 6.9 Medicamentos à base de plantas

Qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas. [9]

## 7. Dispensa de medicamentos e/ou produtos de saúde

### 7.1 Atendimento farmacêutico

O atendimento farmacêutico pode ser estruturado em 9 passos, como ilustrado no esquema 5:



Esquema 5 – Diferentes fases do atendimento farmacêutico

Numa primeira fase, o profissional de farmácia (PF) deve acolher o doente, tentando criar empatia.

De seguida, para além de identificar o utente que tem à sua frente questionando sempre se existe mais algum problema de saúde e eventual medicação habitual, deverá fazer um enquadramento da situação para perceber exatamente o que preocupa o utente, tentando responder de forma correta ao(s) problemas(s) e/ou sintoma(s) expostos. Para tal, o tipo

de questões a preferir serão questões abertas neutras para que o PF consiga obter o máximo de informação possível. Contudo, poderão surgir algumas questões abertas orientadas, de forma a permitir ao PF encaminhar o raciocínio obtendo, assim, informações específicas.

Terminada esta fase, e previamente à intervenção farmacêutica propriamente dita, o PF deve avaliar a situação, caracterizando o(s) sintoma(s), e disponibilizar-se para seguir o utente de modo a monitorizar o tratamento. Se os sintomas persistirem ou agravarem, o PF deve reavaliar a situação, uma vez que, o esquema terapêutico não está a ser o mais adequado e/ou a ter o efeito pretendido.

De seguida, sucede-se a intervenção farmacêutica que pode culminar de duas formas:

- Solucionar o problema do utente, instituindo um plano terapêutico;
- Reencaminhar ao médico, com suspeitas de situações mais graves e necessidade de diagnóstico médico.

No caso de a solução do problema apresentado pelo utente for de competência do PF, este deve instituir a terapêutica que ache mais efetiva. Deverá ser explicado ao utente tudo o que irá ser dispensado e quais os objetivos, de forma a que este cumpra com o esquema proposto. Após a explicação, o PF deverá questionar o cliente numa tentativa de perceber se este compreendeu na íntegra tudo o que lhe foi dito; para tal, o PF adota uma atitude de verificação, questionando ao utente, por exemplo, como irá fazer a terapêutica.

Por fim, surgem as fases de fecho/despida e/ou pagamento. Nesta última etapa, anteriormente ao pagamento, o PF deverá mostrar disponibilidade para resolver outros eventuais problemas, questionar ao utente se poderá ajudar em mais alguma coisa. Como já referido acima, a disponibilidade para monitorização é crucial, no sentido de tentar fidelizar o cliente, demonstrando que se importa com o seu bem-estar.

- Por exemplo, no caso de o utente apresentar uma afeção fúngica, pedir-lhe para tirar fotografias antes e durante o tratamento, porque assim permite ao utente e ao PF acompanhar e avaliar a evolução da lesão fúngica e a eficácia da terapêutica, uma vez que, na maior parte das vezes, são tratamentos que se prolongam por muito tempo.

## **7.2 Averiguação de possíveis interações e/ou contraindicações**

Após interpretação da prescrição médica, o PF deve tentar compreender qual(ais) o(s) problema(s) de saúde do utente em questão. Para tal, o PF deve perceber se o esquema terapêutico prescrito pelo clínico é, de facto, indicado para o paciente, tendo em conta o seu histórico de patologias já diagnosticadas e, na verificação, deve ainda rever o regime posológico, nomeadamente a dose, frequência e duração do tratamento, sem nunca descurar a averiguação de possíveis interações e/ou contraindicações.

No caso da FD, quando o PF verifica alguma contraindicação ou não compreende a prescrição, tenta entrar em contacto com o médico, de forma a que este o elucide acerca da mesma, mantendo ou alterando a terapêutica, conforme o que seja mais benéfico para o utente.

## **7.3 Regime posológico, forma e via de administração, uso racional do medicamento**

No regime posológico deve constar o medicamento, a dosagem, dose, frequência e via de administração do fármaco, bem como a duração do tratamento.

Na maior parte dos casos, esta informação consta na prescrição médica; contudo, e mesmo que não esteja visível, é dever do PF informar o utente acerca destas informações.

Quando se trata de uma primeira dispensação de determinado(s) fármaco(s), a atitude do PF deverá ser do tipo informativo; pelo contrário, se a dispensação for de repetição, a atitude do PF deverá ser do tipo verificação, percebendo, por exemplo, como o utente faz a terapêutica, quantas vezes se esquece de tomar e o que faz quando se esquece de tomar.

## **7.4 Comunicação verbal e não-verbal**

Tal como já referido anteriormente, o PF tem como obrigação no ato da dispensação, esclarecer toda as eventuais dúvidas que o utente possa ter acerca da terapêutica implementada pelo médico.

Toda a comunicação oral ou escrita feita por parte do PF deve ser adequada ao grau de literacia do utente, devendo ser o mais objetiva e assertiva possível, evitando o uso de linguagem científica, de modo a não criar confusão ao utente; não falar muito alto ou muito

baixo, pensar no que dizer antes de falar, mostrar-se interessado e atento e pronunciar correta e calmamente as palavras, também são itens a ter em linha de conta.

### **7.5 Promoção da adesão à terapêutica**

O PF tem um papel essencial na promoção da adesão à terapêutica, devendo explicar ao utente a importância de este cumprir com a terapêutica instituída.

### **7.6 Estratégias terapêuticas não farmacológicas**

As medidas farmacológicas são cruciais para a cura do problema de saúde; contudo, é muito importante que o utente adote medidas não farmacológicas. Desta forma, os resultados da terapêutica instituída tornam-se mais notórios, podendo funcionar como medidas preventivas ou como forma de não agravamento da doença.

### **7.7 “Cross-selling” e “up-selling”**

“Cross-selling” ou venda cruzada consiste na sugestão ao cliente de produtos adjuvantes à terapêutica; em contrapartida, o “up-selling” consiste na oferta ao cliente de um produto superior em detrimento do que estava disposto a comprar.

Em suma, no “cross-selling”, o utente encontra vantagem na associação de um ou mais produtos, enquanto no “up-selling”, o utente vê a possibilidade de obter um produto com qualidade superior.

- Exemplos de “cross-selling”:
  - Na compra de anti-histamínicos, indicar um descongestionante nasal, como água do mar.
- Exemplos de “up-selling”:
  - Na compra de um creme de rosto dia, promover eventuais promoções que estejam a decorrer, por exemplo, oferta de um creme de noite e sérum em “coffret”.

## **7.8 Cuidados a ter na conservação diária pós-dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde**

Além de toda a informação acerca da terapêutica, o PF deverá informar o utente acerca dos cuidados a ter na conservação diária pós-dispensa dos medicamentos.

- As insulinas devem ser armazenadas no frigorífico, mas não na porta, uma vez que é na porta onde existem mais variações de temperatura;
- As preparações extemporâneas, por vezes, também têm necessidade de serem armazenadas no frio, de forma a manter as suas características de estabilidade;
- Todos os medicamentos, que não de frio, devem ser acondicionados a uma temperatura inferior a 25°C, ao abrigo da luz ou com luminosidade controlada.

## 8. Dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde por apresentação de receita médica

Entende-se por receita médica, a prescrição de um determinado medicamento de uso humano por um profissional devidamente habilitado a prescrever medicamentos. [9]

### 8.1 Modelos de receita médica

O modelo de RM aprovado pelo despacho nº15700/2012 de 30 de novembro, aplica-se à prescrição de medicamentos, com ou sem participação pelo Serviço Nacional de Saúde, incluindo manipulados, P/E, géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, sacos de ostomia, autovigilância da diabetes *mellitus*, entre muitos outros. [18]

Cada vez mais, as receitas manuais estão em desuso (anexo 5). Assim, e de acordo com a legislação em vigor, todas as receitas devem ser prescritas de forma eletrónica, materializada ou desmaterializada, salvo quatro exceções: [19]

- Falência informática;
- Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva ordem profissional;
- Prescrição ao domicílio;
- Outras situações, até um máximo de 40 receitas médicas por mês.

As RM podem ainda dividir-se em renováveis ou não renováveis (anexos 6 e 7): [9]

- RM renovável: constituída por três vias, são utilizadas na prescrição de medicamentos para tratamentos crónicos ou mais prolongados, tendo validade de 6 meses.
- RM não renovável: constituída por um único documento, é utilizada para prescrições ocasionais ou para tratamentos de curta duração e, deste modo, a sua validade é apenas de 30 dias.

Na prescrição médica, todos os medicamentos devem ser prescritos pela Denominação Comum Internacional (DCI), salvo algumas exceções: <sup>[19]</sup>

- Exceção a): medicamentos com margem terapêutica estreita, cuja lista está previamente definida pelo Infarmed (anexo 8);
- Exceção b): suspeita fundamentada, previamente reportada ao Infarmed, de intolerância ou reação adversa prévia a um determinado medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado por outra denominação comercial;
- Exceção c): quando o medicamento prescrito é destinado a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias. Apesar da justificação, o utente pode optar por outro medicamento equivalente ao prescrito, desde que o seu valor monetário seja inferior ao valor monetário do medicamento prescrito.

## 8.2 Validação da receita médica

Ainda antes do ato de dispensação propriamente dito, o PF deve proceder à validação técnica e científica da receita, com especial atenção nas receitas manuais e receitas eletrónicas materializadas: <sup>[19]</sup>

- Verificação técnica:
  - Número de receita médica visível e legível;
  - Identificação do médico e do local de prescrição, com as respetivas vinhetas;
  - Assinatura do médico;
  - Identificação do utente;
  - Identificação da entidade responsável pela participação;
  - Identificação do(s) medicamento(s);
  - Validade da receita;
  - Data da prescrição.
- Verificação científica:
  - Prescrição por DCI (quando aplicável), dosagem, forma farmacêutica, via de administração e tamanho da embalagem;
  - Concordância entre os diferentes medicamentos e/ou produtos.

No caso das receitas eletrónicas desmaterializadas, apenas se aplica a verificação científica uma vez que a verificação técnica é feita de forma automática. No caso do Sifarma2000®, por exemplo, se o PV já tiver expirado, a receita é inserida, com a particularidade de que a comparticipação não é atribuída, aparecendo um sinal vermelho no PVP.

A inserção no sistema informático das prescrições médicas manuais e eletrónicas materializadas é realizada pelo operador, sendo necessário, respetivamente, transcrever o(s) nome(s) dos presentes ou através da leitura do Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM), bem como as suas quantidades e o plano de comparticipação.

No caso das receitas eletrónicas desmaterializadas, que podem apresentar-se via papel (designada guia de tratamento) ou via mensagem no telemóvel, o plano de comparticipação é inserido automaticamente, sendo apenas necessário introduzir os códigos presentes na guia de tratamento (código de acesso e dispensa e de opção<sup>4</sup>) para o utente.

Os subsistemas de saúde, quer nas receitas manuais quer nas eletrónicas, têm de ser introduzidos de forma manual: nas receitas em papel é necessário tirar fotocópia à receita e ao cartão do subsistema de saúde, sendo necessário a assinatura do utente no verso da receita; já nas receitas sem papel, o número de cartão do subsistema de saúde é introduzido no ato do atendimento e, juntamente com a impressão da fatura, é impresso um talão com os medicamentos dispensados em que o utente assina, para, posteriormente, ser enviado às entidades respetivas.

Concluída a validação e a inserção da receita, o PF procede à interpretação da mesma e à recolha de informação clínica e terapêutica através de um diálogo com o utente. Após avaliação farmacoterapêutica, procede-se ao processamento informático da prescrição, como já referido anteriormente, e à dispensação do(s) medicamento(s).

Por fim, é impresso o documento de faturação no verso da receita, quando aplicável (nas receitas manuais e eletrónicas materializadas), e é emitida a fatura.

---

<sup>4</sup> No caso de o utente pretender um medicamento com preço superior ao preço de referência (PR), calculado pela média dos cinco medicamentos genéricos (MG) mais baixos para o grupo homogéneo.

### 8.3 Medicamentos genéricos e sistema de preços de referência

Um medicamento genérico, comumente designado pela sigla MG, é um medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados. [9]

Deste modo, o MG só pode ser lançado no mercado após existirem estudos a comprovar que são portadores da mesma segurança, eficácia e indicação terapêutica, quando comparado com o medicamento de referência.

Em suma, os MG têm a mesma qualidade, eficácia e segurança a um preço inferior ao preço do medicamento original.

Tal como todos os outros fármacos, salvo as exceções já expostas anteriormente, são prescritos por DCI das substâncias ativas, seguida da dosagem e forma farmacêutica.

Sempre que exista um MG de um medicamento de referência, é atribuído um PR para os medicamentos. Este preço corresponde à média dos cinco PVP mais baixo existentes no mercado, para cada grupo homogéneo.

O Sistema de Preços de Referência (SPR) abrange os medicamentos comparticipados, prescritos no âmbito do SNS. Desta forma, o SPR estabelece um valor máximo a ser comparticipado pelo Estado, correspondendo ao escalão ou regime de comparticipação aplicável, sendo calculado sobre o PR ou igual ao PVP do medicamento, consoante o valor que for mais baixo, possibilitando ao utente acarretar menos custos com a medicação de que necessita. [20]

Os planos de comparticipação existentes serão explicados, com maior pormenor, no capítulo 10, correspondente ao receituário e faturação.

## 8.4 Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes

Os P/E são medicamentos utilizados na terapêutica de diversas doenças tendo múltiplas aplicações nas mais variadas situações clínicas: doenças psíquicas, oncológicas ou outras.

[21]

Apesar de todas as suas aplicabilidades, os P/E são dos fármacos mais controlados pelo Infarmed, uma vez que atuam ao nível do sistema nervoso central, podendo causar habituação e dependência, e que frequentemente aparecem ligados a situações de uso ilícito e de contrafação. Deste modo, surge o DL nº15/93 de 22 de janeiro, que define o regime jurídico aplicável ao tráfico e consumo de P/E, tendo como principal objetivo contrariar a contrafação e vendas ilícitas. [21]

A classificação destas substâncias é regulada por tabelas com classificação de I a IV, de acordo com os efeitos nocivos que podem provocar no consumidor (sendo considerada a tabela I aquela com mais impacto). As substâncias constantes nas tabelas I e II carecem de receita médica especial para a sua dispensa. [21]

Dadas as particularidades deste tipo de substâncias, a sua prescrição para fins clínicos está também sujeita a regras apertadas e sob vigilância do Infarmed.

Todos os medicamentos autorizados em Portugal que contenham substâncias controladas, só podem ser dispensados pelo PF mediante apresentação de receita médica e do bilhete de identidade ou cartão de cidadão da pessoa que acede ao medicamento (doente ou cuidador).

De forma a obter um maior controlo, ao inserir as receitas eletrónicas no programa informático, é pedido o nome do doente e respetiva morada, bem como, o nome, morada, número e validade do bilhete de identidade ou cartão de cidadão e data de nascimento do requerente.

No final do atendimento, antes de ser emitido o recibo, é emitido um documento denominado "documento de psicotrópicos" (anexo 9), em duplicado, onde é definido um número correspondente ao registo de saída do P/E; neste documento está presente o nome do médico prescriptor, mas também os dados relativos ao utente e ao adquirente, tendo

depois, no final de cada mês, ser enviado ao Infarmed, como irei abordar com mais pormenor no capítulo 10 (receituário e faturação).

## 8.5 Dispensa de manipulados

Considera-se medicamento manipulado (MM) qualquer preparado oficial<sup>5</sup> ou fórmula magistral<sup>6</sup> preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. [9]

Cabe ao farmacêutico responsável pela preparação do MM, FDT ou farmacêutico adjunto, garantir a qualidade do mesmo e confirmar a sua segurança, no que concerne à(s) dosagem(ens) da(s) substância(s) ativa(s) e à existência de interações que possam colocar em causa a ação do medicamento ou a segurança do utente, respeitando sempre as boas práticas de preparação de MM.

O farmacêutico responsável pela preparação do MM deve também garantir que o mesmo não contém, na sua composição, nenhuma das substâncias descritas na deliberação nº1985/2015, de 2 de novembro. [22]

Aquando da dispensa de um MM, o farmacêutico deverá garantir que são fornecidas todas as informações relevantes ao utente, nomeadamente a posologia/modo de utilização, condições de conservação e prazo de validade.

### 8.5.1 Documentação

Os documentos devem ser elaborados pelo FDT (ou sob a sua supervisão) e assinados, devendo ser arquivados na farmácia durante um prazo mínimo de três anos.

A legislação exige, no mínimo, os seguintes documentos: [23]

- Registos dos controlos e calibrações dos aparelhos de medida (anexo 10);
- Registos dos dados referentes às preparações efetuadas, que devem figurar na ficha de preparação do medicamento manipulado (anexo 11);
- Arquivo dos boletins de análise de todas as matérias-primas, referindo, para cada uma, o respetivo fornecedor; os boletins de análise que comprovam que as

---

<sup>5</sup> Qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço;

<sup>6</sup> Qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma RM e destinado a um determinado doente.

matérias-primas satisfazem às exigências revistas pela legislação, e necessitam de incluir a indicação do número do lote da matéria-prima a que se refere (anexos 12 e 13).

### 8.5.2 Preço <sup>[24]</sup>

O PVP dos MM nas farmácias de oficina, é calculado conforme os critérios estabelecidos, refletindo:

- Valor dos honorários da preparação, que tem por base um fator (F) cujo valor é atualizado periodicamente, na proporção do crescimento do índice de preços ao consumidor, sendo divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística;
- Preço das matérias-primas;
- Preço dos materiais de embalagem.

O valor do somatório destas parcelas deve ser multiplicado por 1,3, acrescido do valor de IVA (6%).

### 8.5.3 Comparticipação <sup>[25]</sup>

Os MM comparticipados pelo SNS são os que constam de lista publicada aprovada pelo Governo, e proposta pelo Conselho Diretivo do Infarmed.

A esta lista, podem ainda ser acrescentados MM que cumpram, cumulativamente, as seguintes condições:

- Inexistência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância ativa, na forma farmacêutica pretendida;
- Existência de lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente;
- Necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da geriatria e da pediatria.

Para ser comparticipável, o MM deve ser prescrito mediante indicação na RM, da(s) substância(s) ativa(s), respetiva(s) dosagem(ens), excipiente(s) e forma farmacêutica.

A comparticipação é de 30% do respetivo PVP.

## 9. Dispensa de medicamentos e/ou outros produtos de saúde por indicação farmacêutica

Pode considerar-se “indicação farmacêutica”, quando o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um MNSRM ou de um eventual tratamento não farmacológico com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente. [2]

Contudo, nem todas as situações são passíveis de indicação farmacêutica; assim, surge o despacho nº17690/2007 que consagra a lista de situações em que tal poderá acontecer. [26]

A indicação farmacêutica pode surgir por medicamentos solicitados pelo doente, apresentação de queixas/sintomas ou como complemento de medicação prescrita.

### 9.1 Da automedicação responsável à indicação farmacêutica

São essencialmente quatro aspetos que caracterizam a indicação farmacêutica como um ato de intervenção farmacêutica:

- Autocuidado: são todos os estilos de vida adotados para o utente viver com saúde:
  - Alimentação saudável;
  - Higiene diária e cuidada;
  - Prática regular de exercício físico;
  - Não fumar;
  - ...
- Automedicação: o utente toma o medicamento e/ou produto de saúde sem orientação de um profissional de saúde (PS) adequado;
- Automedicação responsável: o utente colhe informação a um ou vários PS, sendo que toma o medicamento e/ou produto de saúde sob orientação do(s) mesmo(s).
- Indicação farmacêutica: processo que conduz a que o doente assuma e se responsabilize pela melhoria da sua saúde, através da toma de medicamentos que

não requerem RM, aconselhados por PF, destinados à prevenção e ao alívio de queixas autolimitadas, sem recurso à consulta médica. Durante este processo o PF analisa as queixas do doente e recomenda um MNSRM adequado ao seu estado fisiopatológico, de acordo as suas preferências. Neste contexto, assume particular interesse a recomendação de medidas não farmacológicas complementares.

## **9.2 Da avaliação da situação às formas de intervenção**

Após as fases de acolhimento, identificação do utente, enquadramento e avaliação da situação, o PF deve perceber qual o problema de saúde apresentado pelo utente.

Para tal, surgem algumas questões que o PF deve interpretar, nomeadamente caracterizar o sintoma quanto à localização, carácter, duração, intensidade, contexto, cronologia (quando apareceu, frequência e duração do sintoma) sintomas associados, fatores agravantes, precipitantes ou atenuantes.

Antes de indicar alguma terapia, o PF deve ter consciência da medicação habitual do utente, quais os problemas de saúde que apresenta e eventuais histórias clínicas e familiares. Esta característica é fundamental para que a indicação seja a mais apropriada e indicada para o utente em questão, sendo que, cada vez mais, surge a necessidade de individualização terapêutica. É ainda fundamental a relação risco/benefício da eventual medicação, com o intuito de otimizar o resultado, tendo sempre em vista a segurança do utente.

Após a fase de indicação terapêutica, o passo a seguir será a intervenção farmacêutica propriamente dita. Este é o passo em que o PF define uma solução para o problema apresentado pelo utente. É fundamental que o utente aceite e compreenda a terapêutica instituída pelo PF e que esta seja do seu agrado, como por exemplo quanto à forma farmacêutica, uma vez que há utentes que preferem suspensões orais aos comprimidos. Se tal acontecer, é mais provável que o utente cumpra com o que o PF indicou; caso contrário, é pouco provável que o utente adote a terapêutica proposta pelo PF.

Deste modo, a intervenção farmacêutica surge de duas formas possíveis:

- Solucionando o problema do utente, ao instituir um plano terapêutico;
- Reencaminhamento médico, em suspeita de situações mais graves e necessidade de diagnóstico médico.

### **9.3 Protocolos de indicação farmacêutica**

Os protocolos de indicação farmacêutica surgem na medida de melhorar a seleção da terapêutica numa determinada situação, sendo fulcrais na minimização de erros de indicação e dispensação.

Estes devem ser sequenciados da seguinte forma, como ilustra a figura 15:

- Contacto com o doente;
- Identificação e enquadramento;
- Intervenção e respetiva proposta de tratamento;
- Seguimento e/ou monitorização;
- Situação resolvida ou nova intervenção, dependendo do caso em questão.

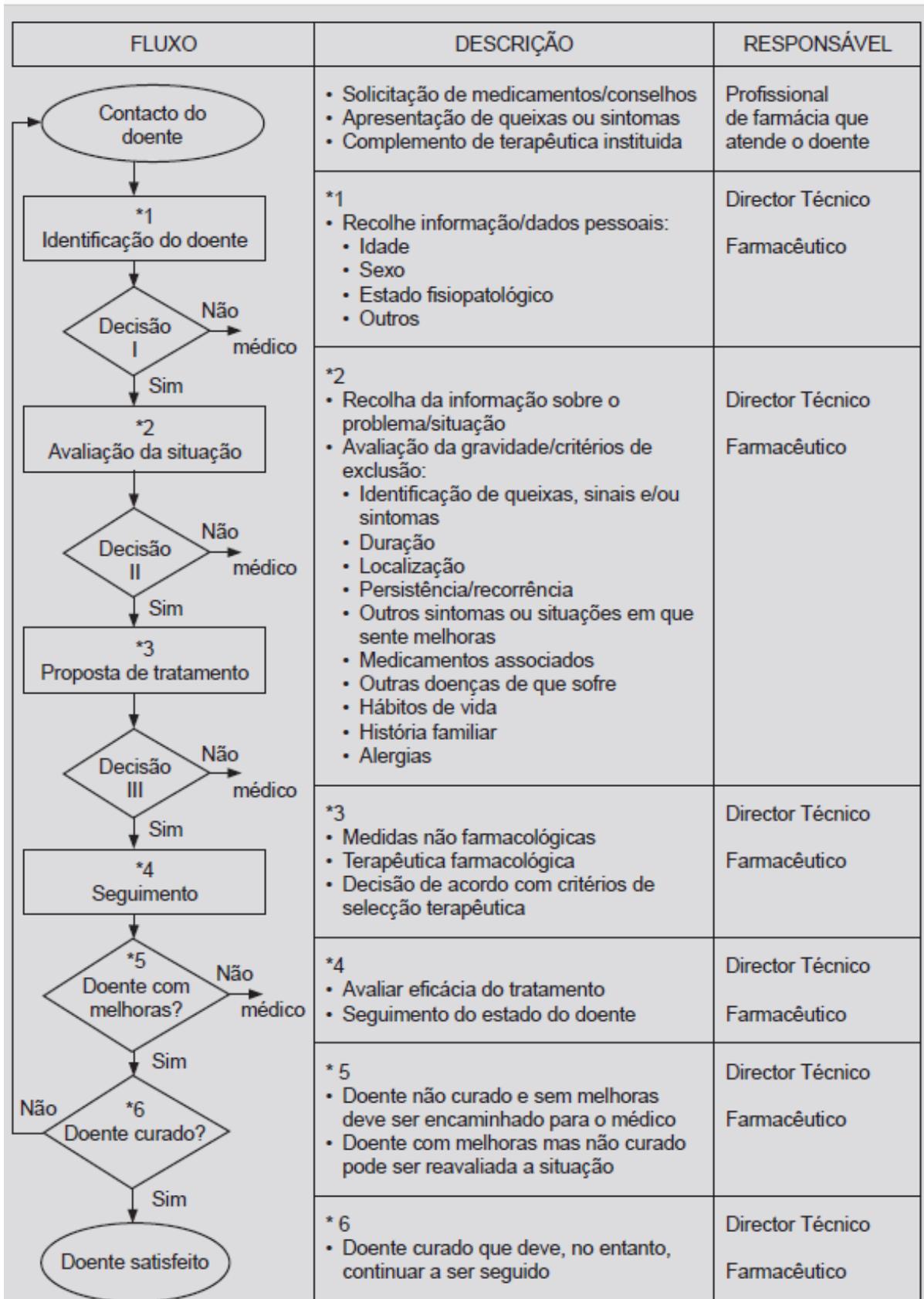
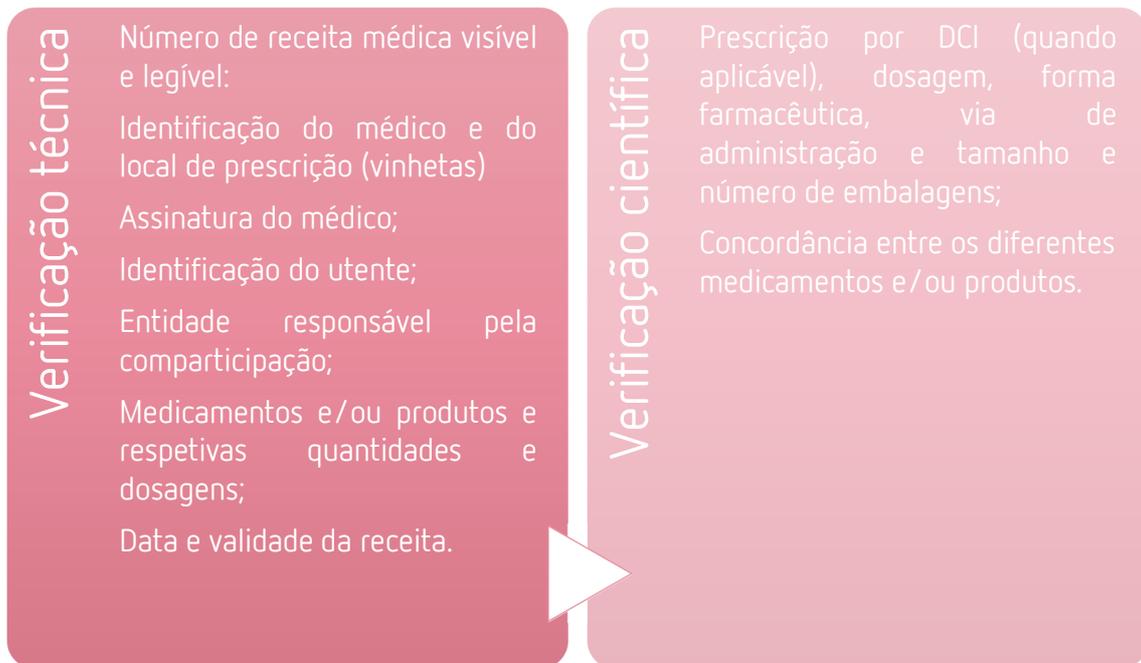


Figura 15 - Protocolo geral de intervenção farmacêutica

[Fonte: Conselho Nacional da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas de Farmácia para a Farmácia Comunitária. Revisão nº3 de 2009]

## 10. Receituário e Faturação

Na FD, a conferência de receituário é feita diariamente pela farmacêutica adjunta, sendo que deve abranger aspetos técnicos e científicos.



Esquema 6 – Aspetos a ter em consideração na conferência do receituário

No caso de eventuais erros que possam ocorrer aquando da conferência do receituário enviado à entidade responsável, as receitas em questão serão reenviadas à farmácia, de forma a serem, se possível, correta e devidamente corrigidas.

### 10.1 Sistemas de comparticipação <sup>[27]</sup>

Os escalões de comparticipação variam de acordo com as indicações terapêuticas do medicamento, a sua utilização, as entidades que o prescrevem e, ainda, com o consumo acrescido para doentes que sofram de determinadas patologias.

O SNS compreende quatro escalões de comparticipação: A, B, C e D.

Existem dois tipos de regimes de comparticipação de medicamentos:

- Regime geral de comparticipação;
- Regime especial de comparticipação, como demonstra a tabela 1.<sup>7</sup>

Tabela 1 – Regime de comparticipações do SNS

Escalão	Regime geral de comparticipação (%)	Regime especial de comparticipação (%)
A	90	95
B	69	84
C	37	52
D	15	30

A Portaria nº924-A/2010, de 17 de setembro define os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos que integram os diferentes escalões de comparticipação do Estado no preço dos medicamentos, tendo em consideração as indicações terapêuticas do medicamento, a sua utilização, bem como as entidades que o prescrevem ou fornecem e as necessidades terapêuticas acrescidas de determinadas patologias. [28]

As percentagens de comparticipação podem sofrer alterações em diversas situações:

- Portadores de determinadas patologias;
- Produtos de protocolo da diabetes;
- Doentes profissionais;
- MM, desde que cumpram, pelo menos, um dos requisitos mencionados em 8.5.3.

No caso de existirem subsistemas de saúde, é necessário introduzir manualmente o plano de complementaridade e colocar o número do cartão do subsistema de saúde, como já referido anteriormente.

---

<sup>7</sup> Neste tipo de regime, a percentagem de comparticipação aumenta em 5% no escalão A e 15% nos restantes.

## 10.2 Faturação

As receitas cuja entidade responsável pela comparticipação é o SNS, são recolhidas pelos Correios e Telecomunicações de Portugal até ao dia 5 de cada mês, e, posteriormente, enviadas para o Centro de Conferência de Faturas; quando a entidade responsável é a ANF, as farmácias têm de enviar as receitas até ao dia 10 do corrente mês.

Assim, o processamento do receituário das receitas em papel (manuais e eletrónicas) faz-se da seguinte forma:

- Separação das receitas por planos de comparticipação;
- Separação das receitas por lotes, sendo que, cada lote, é constituído por trinta receitas;
- Impressão dos verbetes (um verbete para cada lote);
- Impressão da relação de resumo de lotes.

As receitas eletrónicas materializadas processadas online, são validadas pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, sendo inserindo automaticamente a receita no plano de comparticipação de lotes eletrónicos; caso a receita esteja em conformidade, o Sifarma2000® atribui à receita o plano 99x – SNS lote eletrónico sem erros de validação; caso a receita não esteja em conformidade, o sistema atribui à receita o plano 98x - SNS lote eletrónico com erros de validação para posterior regularização. Existem muitos outros planos tendo em conta os inúmeros subsistemas de saúde.

No caso das receitas eletrónicas desmaterializadas, são divididas em dois lotes distintos: lote 97x, onde são incluídas todas as receitas que tenham sido dispensadas com sem erros de validação, e o lote 96x, destinado às receitas que tenham sido dispensadas com erros de validação.

Atualmente, o fecho de lotes é automático para todos os organismos no final do mês.

A faturação dos P/E e benzodiazepinas, além do já citado anteriormente, acresce alguns itens.

Assim, e de acordo com a informação transmitida na circular nº0609-2016 (anexo 14), a comunicação ao Infarmed destes grupos farmacêuticos deve ser feita da seguinte forma: <sup>[29]</sup>

- Relativamente aos fármacos das tabelas I, II-b e II-c, onde são incluídos P/E, as receitas manuais e os registos de saídas devem digitalizados e posteriormente enviados via email para o Infarmed; já o mapa de balanço, deve ser digitalizado e enviado, via email, anualmente, até ao dia 31 de janeiro do ano seguinte;
- Os fármacos das tabelas III e IV, onde são incluídas as benzodiazepinas, apenas é exigido a digitalização e o envio, via email, anualmente, do mapa de balanço até ao dia 31 de janeiro do ano seguinte, à semelhança dos fármacos das tabelas I, II-b e II-c.

Todos os documentos referentes aos psicotrópicos/estupefacientes e benzodiazepinas devem ser arquivados na farmácia durante, pelo menos, 3 anos.

## 11. Serviços Farmacêuticos

Segundo a legislação em vigor, as farmácias com dupla certificação devem prestar todos os serviços farmacêuticos essenciais (SFE) e pelo menos um serviço farmacêutico diferenciado (SFD); as farmácias que não possuem dupla certificação, apesar de não ser obrigatório, devem prestar um ou vários SFE.

- Os SFE são realizados por PF, incluindo farmacêuticos e TF, não requerendo formação específica na área, sendo assim, aptidão de qualquer PF; normalmente não são pagos nem calendarizados.
- Os SFD apenas são realizados por farmacêuticos, sendo exigida formação específica na área de intervenção; devem ser programados e registados e, normalmente, são remunerados.

Como exemplo de SFE podem incluir-se, determinação de parâmetros, informação para a saúde/campanhas de sensibilização, dispensação de medicamentos e produtos de saúde por apresentação de prescrição médica, ValorMed, situações de indicação farmacêutica, troca de seringas e campanha de recolha de radiografias para a Assistência Médica Internacional.

Nos SFD incluem-se administração de vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação (PNV), gestão terapêutica de forma a otimizar a terapêutica e acompanhamento farmacoterapêutico, entre outros.

Apesar de a FD não possuir dupla certificação, dispõe de vários SFE e um SFD.

Assim sendo, a FD possui os seguintes SF<sup>8</sup>:

Serviços Farmacêuticos Essenciais	Serviços Farmacêuticos Diferenciados
<ul style="list-style-type: none"><li>• Perímetro abdominal;</li><li>• Peso/altura/IMC;</li><li>• Glicemia;</li><li>• Ácido úrico;</li><li>• CT, HDLc e TG;</li><li>• PSA;</li><li>• Hemoglobina;</li><li>• Teste de gravidez;</li><li>• Teste Combur®;</li><li>• PA</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Administração da vacina da gripe.</li></ul>

Esquema 7 – SF presentes na FD

<sup>8</sup> A classificação dos SF em SFE ou SFD depende do seguimento do utente na farmácia em determinado parâmetro e, conseqüentemente, registos dos valores.

### **11.1 Determinação de parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos**

Como já referido anteriormente, a FD dispõe de vários SF.

Em qualquer um dos serviços, é possível identificar três fases distintas, no decurso da sua prestação: fase pré-analítica, analítica e pós-analítica.

A fase pré-analítica, como o próprio nome sugere, é a fase que antecede o serviço. Nesta fase, o PF questiona o utente sobre o que motiva a determinação do parâmetro e quais são os seus valores habituais para melhor interpretação dos resultados; também se deve averiguar se existem condições para a realização do ensaio, como por exemplo, jejum (quando aplicável), espaço e material adequado e calibrado, existência de um PS adequado (no caso dos SFD). É recomendado também a explicação ao utente, por parte do PF, dos passos protocolados e de como serão feitos.

A fase analítica surge após a fase pré-analítica e consiste na medição propriamente dita do(s) parâmetro(s) em questão. No caso da medição dos parâmetros bioquímicos, o PF deve ter alguns cuidados e garantir que, antes da determinação, o utente lava as mãos com água e sabão; de seguida, o PF passa álcool a 70% de forma a desengordurar o dedo e assim minimizar interferências; posteriormente, soro fisiológico e por fim, um algodão seco. A picada no dedo é feita no bordo lateral do dedo, uma vez que é onde existem menos terminações nervosas e, desta forma, a dor é menor. Após a picada, a gota de sangue sobe por capilaridade, sendo que, dependendo do parâmetro em questão, o capilar pode variar de tamanho: 5, 10, 20 ou 50 microlitros. No final do teste, lê-se o resultado e volta-se a passar no local da picada, álcool 70%, soro fisiológico e algodão seco.

Na fase pós-analítica, o último processo da determinação, o PF deverá enquadrar o resultado, explicando ao utente o seu significado; no caso de o valor estar alterado, o PF deverá fazer recomendações ao utente de forma a este adotar um conjunto de medidas e comportamentos, nomeadamente medidas farmacológicas e/ou não farmacológicas e, assim, melhorar a discrepância de valores.

Existem medidas não farmacológicas que podem ser adotadas em qualquer situação, como por exemplo:

- Manter uma alimentação equilibrada e variada, mais rica em carnes brancas, peixes, vegetais e frutas, e mais pobre em gorduras, sal e carnes vermelhas, respeitando a roda dos alimentos (figura 16);
- Ingerir, pelo menos, 1 litro de líquidos (água ou chá sem açúcar);
- Limitar o consumo de álcool;
- Incentivar à prática regular de exercício físico moderado e, deste modo, diminuir o sedentarismo;
- Evitar o consumo de tabaco.



Figura 16 - Roda dos alimentos

[Fonte: <https://www.dgs.pt/promocao-da-saude/educacao-para-a-saude/areas-de-intervencao/alimentacao.aspx>,  
acedido a 13 de abril]

No que respeita às medidas farmacológicas, é importante visam promover a adesão à terapêutica por parte do utente. É essencial o PF avaliar e/ou perceber se a terapêutica que o utente faz atualmente é a mais apropriada, mas sobretudo, se está a ser feita de forma correta. Para tal, torna-se imperativo levantar algumas questões junto do utente, tais como:

- Habitualmente, como e em que horário faz a medicação?
- Numa semana, quantas vezes se esquece de tomar a medicação?

- O que faz quando se esquece de tomar a medicação?

Nas páginas seguintes, irei descrever todos os parâmetros realizados na FD, sendo que a fase pré-analítica, as medidas farmacológicas e não farmacológicas a adotar são comuns a todos e, portanto, não considero relevante explicar. Apenas as fases analíticas e pós-analíticas estão sujeitas a modificações e, por isso, importantes de referenciar.

As medições do peso, altura, PA e o cálculo do IMC são realizados no mesmo aparelho, uma vez que é constituído por balança analítica, esfigmomanómetro, braçadeira e estadiómetro.

A glicemia, colesterol total, colesterol HDL, triglicéridos, ácido úrico e hemoglobina são determinados no aparelho Callegari CR3000® (figura 17), programado com a linguagem CRBasic, que permite a integração de dados e cálculos por espectrofotometria. O PSA é medido usando o aparelho iCHROMA™ Reader (figura 18).



Figura 17 – Aparelho Callegari CR3000®



Figura 18 - Aparelho iCHROMA™ Reader

## 11.1.1 Parâmetros antropométricos

### 11.1.1.1 Perímetro abdominal

O perímetro abdominal dá indicação da distribuição da gordura corporal em adultos (> 18 anos).

Assim sendo, a medição do perímetro abdominal releva-se útil na avaliação dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças metabólicas, nomeadamente, diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemias, entre outras, uma vez que, quanto maior a gordura corporal, maior é o risco de doenças metabólicas.

Por norma, na mulher, a distribuição de gordura localiza-se preferencialmente ao nível das ancas e dos membros inferiores, designada de forma ginoide ou pera, provocando sobretudo complicações de ordem mecânica, como problemas de circulação e artroses; neste tipo de distribuição, o risco de desenvolver doenças metabólicas é menor.

Já no homem, a distribuição de gordura localiza-se acima da linha do umbigo, em forma de maçã ou forma andróide, estando intimamente relacionada com maior probabilidade/risco de desenvolvimento de doenças metabólicas. [30]

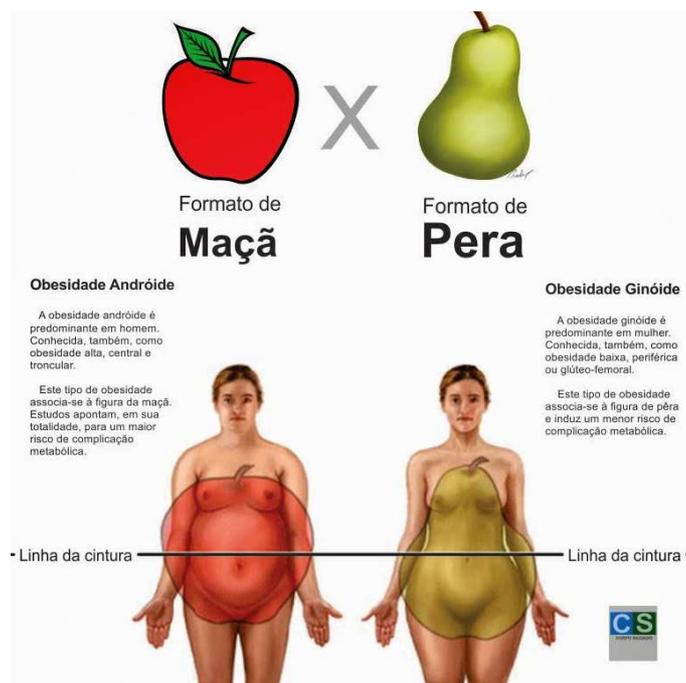


Figura 19 - Distribuição de gordura ginoide vs. andróide

### Fase analítica

1. Em posição ortostática, com os braços ao longo do corpo e as palmas das mãos para a frente, colocar a fita métrica no ponto médio entre a crista ilíaca e o bordo da última costela, passando pelo umbigo;
2. Registrar o valor;
3. Interpretar.

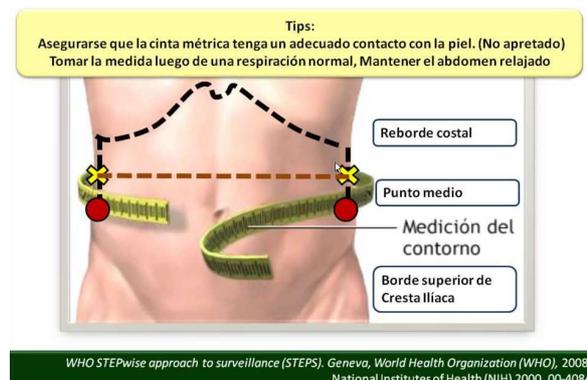


Figura 20 - Medição do perímetro abdominal

## Fase pós-analítica

Nesta fase, deve ser feita uma contextualização do resultado, enquadrando-o com os valores recomendados; para o perímetro abdominal, não existem valores de referência (VR), uma vez que este parâmetro avalia o risco de o utente vir a desenvolver um ou mais tipos de doenças metabólicas.

Assim sendo:

Tabela 2 – Avaliação dos valores do perímetro abdominal (cm)

Género	Aumento do risco de desenvolver doenças metabólicas	Risco muito aumentado de desenvolver doenças metabólicas
Masculino	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Feminino	≥ 80 cm	≥ 88 cm

[Fonte: <http://www.fpcardiologia.pt/perimetro-abdominal/>, acedido a 13 de abril]

O PF deve, nesta etapa, indicar ao utente, medidas não farmacológicas, de forma a minorar o risco de desenvolvimento de doenças metabólicas.

### 11.1.1.2 Peso, altura, índice de massa corporal

A avaliação do peso revela-se importante uma vez que o peso em excesso, aumenta o aparecimento de complicações, quer metabólicas, quer ósseas ou músculo-esqueléticas. Por sua vez, uma diminuição acentuada do peso sem explicação também poderá ser um sinónimo de preocupação. Deste modo, a avaliação do peso é essencial.

Já a importância da medição da altura deve-se ao facto de permitir avaliar o crescimento numa criança, juntamente com o peso, através das curvas de percentis, e calcular o IMC no adulto.

O IMC é um valor calculado e baseado no peso de cada indivíduo *vs.* altura permitindo avaliar, de uma forma rápida, a distribuição de gordura corporal. Este parâmetro é de extrema importância uma vez que, através do cálculo do IMC, é possível avaliar o risco de o utente desenvolver doenças metabólicas.

Apesar da sua utilidade, o IMC apresenta algumas limitações, tais como: [31]

- Diferenças étnicas;
- Para crianças e idosos, a fórmula de cálculo não é aplicável;
- Não é possível identificar qual a percentagem de massa gorda e massa magra;
- O utente pode apresentar um valor de IMC alto dado ter massa muscular aumentada e, sendo assim, o valor não é aplicável por não corresponder à realidade;
- Pelo contrário, o utente pode ter um valor de IMC adequado e ter excesso de gordura corporal, o que predispõe dos mesmos riscos metabólicos que um indivíduo obeso.

### Fase analítica

1. O utente deve retirar o calçado, alguma roupa (casacos) e acessórios;
2. Posteriormente, o utente deve subir para a plataforma e introduzir 0,50€ no estadiómetro, permanecendo quieto e direito, em posição paralela, de forma ao peso estar igualmente distribuído; o IMC é calculado de imediato e de forma automática;
3. Depois de uns segundos, se o utente quiser saber o seu índice de gordura, deve colocar as mãos nas pegas no estadiómetro, esperando até que este termine a medição.

### Fase pós-analítica

O resultado do IMC deverá ser enquadrado num dos valores da tabela apresentada:

Tabela 3 – Classificação do IMC

Classificação	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Baixo peso	< 18,5
Peso adequado	18,5 – 24,9
Excesso de peso	25,0 – 29,9
Obesidade	≥ 30

[Fonte: *Direção Geral da Saúde (DGS). Circular normativa nº03/DGCC*]

Quanto mais elevado o valor de IMC, maior é o risco de o indivíduo desenvolver doenças metabólicas.

## 11.1.2 Parâmetros bioquímicos

### 11.1.2.1 Glicemia

A glicemia pode definir-se como a concentração de glicose no sangue.

A avaliação da glicemia é crucial, principalmente nos indivíduos cujos valores estão ou poderão estar alterados, como no caso da diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) ou diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Assim sendo, o utente perceber o seu valor de glicemia é importante na autovigilância da diabetes, mas também para o PS indicar qual será o melhor tratamento no caso em questão, permitindo a possibilidade de fazer um diagnóstico precoce, minimizando posteriores complicações.

A concentração de glicose no sangue é regulada pela ação conjunta de várias hormonas, como a insulina, o glucagon e o cortisol (figura 21).

- O desenvolvimento da DM1 é geralmente rápido, sendo comum em crianças, adolescentes ou jovens adultos. Pode, contudo, aparecer em adultos e idosos, o que não se verifica na DM2, uma vez que o desenvolvimento é mais lento surgindo em qualquer idade, sendo mais frequente em pessoas adultas. [32]
- A DM1 é uma doença autoimune, em que as próprias defesas do organismo destroem as células  $\beta$  dos ilhéus do pâncreas e, portanto, os níveis de insulina endógena estão ausentes ou diminuídos, resultando numa inibição da captação de glicose por parte das células, permanecendo na corrente sanguínea e ocorrendo uma situação de hiperglicemia. [32]
- A DM2 caracteriza-se por uma resistência à ação da insulina: o pâncreas produz insulina, embora a produção possa ser deficitária. Contudo, a insulina produzida não tem efeito sobre a glicose. [32]

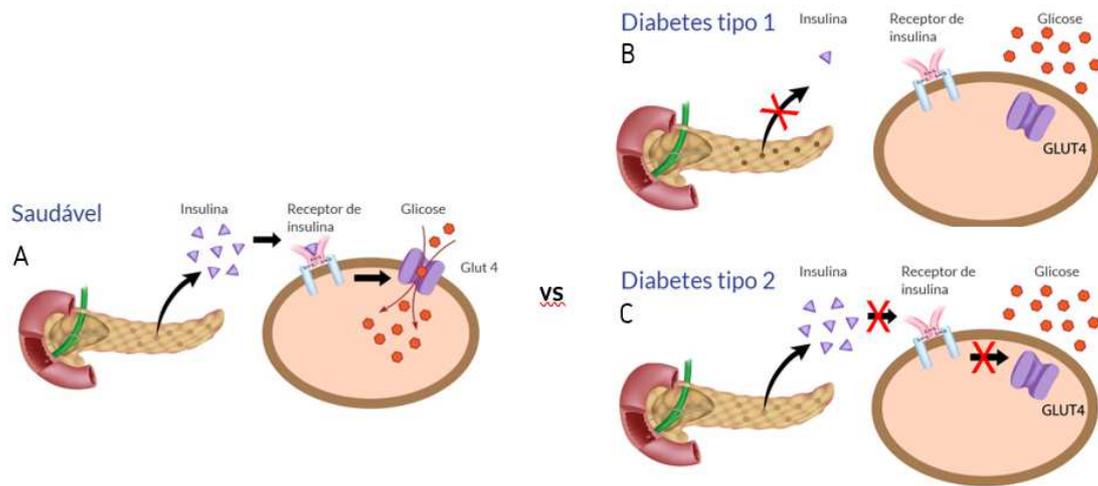


Figura 21: A – Indivíduo saudável; B – DM1; C - DM2

[Fonte: <https://www.euroclinix.net/br/diabetes/tipos-de-diabetes>, acessado a 13 de abril]

### Fase analítica

1. Passar álcool no dedo;
2. Fazer a picada no bordo lateral do dedo e recolher sangue utilizando o capilar de 10  $\mu$ L. Colocar o capilar com a amostra de sangue na cuvete;
3. Agitar a cuvete suavemente até esvaziar completamente o capilar;
4. Inserir a cuvete na célula de leitura para realizar o branco;
5. Retirar a cuvete e adicionar 2 gotas da enzima, específica para a glicose;
6. Inserir a cuvete na célula de leitura e esperar pelo resultado.

### Fase pós-analítica

A medição da glicemia deve, preferencialmente, ser efetuada em jejum ou duas horas após a refeição (medição pós-prandial). Contudo, o enquadramento deste resultado deve ter em conta a história pré-clínica do utente.

Posto isto, os VR são os seguintes, sendo expressos em mg/dl:

Tabela 4 – Valores de referência glicemia (mg/dl)

	Jejum	2h após a refeição
Hipoglicemia	$\leq 70$	$\leq 70$
Normal	70 - 100	70 - 140
Anomalia na regulação da glicose	100 - 126	140 - 200
Hiperglicemia	$\geq 126$	$\geq 200$

[Fonte: <https://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia#valores-de-referencia>, acedido a 13 de abril]

Nesta etapa, o PF deve indicar ao utente algumas medidas farmacológicas e não farmacológicas, de forma a minimizar posteriores complicações.

### 11.1.2.2 Ácido úrico

O ácido úrico é o produto final da degradação das purinas.

Geralmente, quando o indivíduo é saudável e não apresenta nenhum problema de saúde, o ácido úrico é facilmente eliminado pelos rins, não causando complicações; no entanto, quando se acumula no organismo sob a forma de cristais, quer por excesso de produção ou por incapacidade de eliminação por parte dos rins, resulta numa doença denominada gota. Os cristais de ácido úrico depositam-se nas articulações, principalmente nas extremidades, traduzindo-se num fenómeno inflamatório e doloroso. [33]

A medição do ácido úrico implica jejum de, pelo menos, 8 horas, critério este que o PF na fase pré-analítica, deve assegurar.

#### Fase analítica

1. Adicionar à cuvete 2 gotas da enzima e agitar suavemente;
2. Inserir a cuvete na célula de leitura para realizar o branco;
3. Passar álcool no dedo;
4. Fazer a picada no bordo lateral do dedo e recolher sangue utilizando a pipeta de 50  $\mu\text{L}$  e colocar na cuvete; agitar suavemente;

5. Colocar a cuvete na centrífuga e centrifugar 2 minutos;
6. Inserir a cuvete na célula de leitura e esperar pelo resultado.

### Fase pós-analítica

Mais uma vez, é nesta fase que o PF enquadra o valor, sendo que, o género (masculino ou feminino) influencia o resultado.

Deste modo, os VR devem estar dentro dos seguintes intervalos, sendo expressos em mg/dl:

Tabela 5 – Valores de referência ácido úrico (mg/dl)

<b>Masculino</b>	2 - 7
<b>Feminino</b>	2 - 6

[Fonte: <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=75&area=41>, acedido a 13 de abril]

O PF deve explicar ao utente que alguns alimentos e medicamentos tendem a aumentar os níveis de ácido úrico e podem, posteriormente, causar crises agudas.

Desta forma, o utente deve evitar mariscos, carnes vermelhas, bebidas açucaradas e álcool, como referenciado na figura 22.



Figura 22 - Cuidados alimentares em indivíduos com ácido úrico elevado

[Fonte: [http://metis.med.up.pt/index.php/Ficheiro:Dieta\\_e\\_AU.png](http://metis.med.up.pt/index.php/Ficheiro:Dieta_e_AU.png), acessado a 13 de abril]

### 11.1.2.3 Colesterol total

O colesterol é uma biomolécula endógena fundamental ao organismo, uma vez que participa em inúmeros processos fundamentais para o organismo humano.

O colesterol total é constituído por diferentes frações: <sup>[34]</sup>

- Colesterol HDL ou “High Density Lipoprotein”, também designado como o “bom colesterol”, é responsável pelo transporte reverso do colesterol, ou seja, do retorno do colesterol dos tecidos para o fígado; por conseguinte, a lipoproteína HDL remove o excesso de colesterol dos tecidos periféricos, transportando-o de novo para o fígado. Desta forma, o colesterol HDL reduz o risco de enfarte do miocárdio ou de acidente vascular cerebral;
- Colesterol LDL ou “Low Density Lipoprotein”, pode definir-se comumente como “mau colesterol” dado que transporta o colesterol do fígado para a corrente sanguínea, favorecendo a sua acumulação nos órgãos e tecidos. Assim sendo, valores elevados de colesterol LDL estão associados a um aumento do risco cardiovascular e ao desenvolvimento de placas ateroscleróticas e, consequentemente, aterosclerose. Pode revelar-se bastante prejudicial se os seus valores sanguíneos estiverem demasiado elevados.

A determinação do CT é útil na avaliação do risco cardiovascular e no desenvolvimento de doenças metabólicas. Contudo, torna-se mais importante, a determinação das diferentes frações do colesterol uma vez que o CT pode estar aumentado, mas se o aumento se verificar na fração de colesterol HDL, não é tão prejudicial para o utente.

#### Fase analítica CT

A fase analítica na medição do CT é semelhante à fase analítica na medição da glicemia, existindo apenas diferença a nível da enzima necessária ao teste.

#### Fase analítica colesterol HDL

1. Passar álcool no dedo;
2. Fazer a picada no bordo lateral do dedo; recolher o sangue utilizando o capilar de 50 µL e colocar numa micro-cuvete de silicone;
3. Agitar suavemente e aguardar 1 minuto; centrifugar durante 2 minutos;

4. Recolher 100 µL de sobrenadante e colocar na cuvete; agitar suavemente;
5. Inserir a cuvete na célula de leitura de forma a realizar o branco;
6. Retirar a cuvete e adicionar 2 gotas de enzima; agitar suavemente;
7. Inserir a cuvete na célula de leitura e esperar pelo resultado.

### Fase analítica colesterol LDL

Neste caso, não há fase analítica propriamente dita, uma vez que o valor é automaticamente calculado quando realizados os testes de CT, colesterol HDL e triglicéridos (TG), utilizando a fórmula de Friedewald:

$$\text{LDLc (mg/dL)} = \text{CT} - \frac{\text{TG}}{5} - \text{HDLc}$$

### Fase pós-analítica

Mais uma vez, é nesta fase que o PF enquadra o valor, sendo que o género (masculino ou feminino) influencia o resultado, no caso da determinação do colesterol HDL.

Para este parâmetro, não é necessário que o utente esteja em jejum.

A determinação do CT e das suas frações, para além de funcionar como forma de autovigilância para o utente, ajuda na avaliação quanto à eficácia da terapêutica.

Deste modo, os VR devem ser os seguintes, sendo expressos em mg/dl:

Tabela 6 – Valores de referência das diferentes porções do colesterol (mg/dl)

<b>CT</b>	< 190	
<b>Colesterol HDL</b>	Masculino	Feminino
	> 55	> 65
<b>Colesterol LDL</b>	< 130	

[Fonte: <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=76&area=41>, acedido a 14 de abril]

Pelo contrário, se os VR forem superiores aos da tabela, o utente tem maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares.

No entanto, como já referido anteriormente, é sempre fundamental perceber qual a fração do colesterol responsável pelo aumento do CT.

O PF deve indicar medidas farmacológicas e não farmacológicas ao utente de forma a manter o valor de colesterol dentro dos VR, ou de forma a melhorar, se este estiver fora dos VR.

#### **11.1.2.4 Triglicéridos**

Os triglicéridos, tal como o colesterol, podem ter origem endógena, quando produzidos pelo fígado ou tecido adiposo principalmente a partir de carboidratos, ou origem exógena, quando provenientes dos alimentos. [34]

Os triglicéridos são armazenados no tecido adiposo e nos músculos como reservas de energia que, de acordo com as necessidades de energia do organismo, vão sendo gradualmente libertados e hidrolisados para formar glicerol e ácidos gordos livres. [34]

Os triglicéridos são transportados na corrente sanguínea acoplados a lipoproteínas de baixa densidade. [34]

#### **Fase analítica**

No caso da determinação de triglicéridos, a fase analítica é semelhante à fase analítica da glicemia, excetuando a enzima, que deverá ser apropriada à medição.

#### **Fase pós-analítica**

Para este parâmetro, é necessário que o utente esteja em jejum, de pelo menos, 8 a 12 horas.

O PF deverá enquadrar o resultado, explicando ao utente o seu significado.

O valor recomendado dos triglicéridos deverá ser igual ou inferior a 150 mg/dl. [34]

### 11.1.2.5 Antígeno específico da próstata

Antígeno específico da próstata ou do inglês “prostate specific antigen” (PSA) é um antígeno detetável em todos os homens, cujo valor aumenta com o avançar da idade e, por isso, os VR também variam em função da idade.

A avaliação dos níveis de PSA tem interesse na deteção precoce do cancro da próstata e/ou como prognóstico e, por conseguinte, na monitorização do tratamento do mesmo ou em eventuais deteções de recidivas.

Contudo, apesar da sua utilidade, apresenta algumas limitações. Assim, e de forma a ultrapassar estas limitações, os clínicos podem eventualmente pedir a razão entre o PSA livre e o PSA total.

Uma vez que o PSA é específico para próstata e não para o cancro da próstata, concentrações elevadas deste antígeno são também encontradas em alterações benignas ou em diferentes patologias, tais como a hipertrofia benigna da próstata ou prostatite após manipulação prostática (exame prostático). [35]

#### Fase pré-analítica

Nesta fase, o PF deve questionar o utente acerca das razões que o levaram a determinar o nível de PSA, sendo que, existem fatores de risco que o PF não deve menosprezar, nomeadamente: [35]

- Idade, uma vez que 70% de casos de cancro da próstata, ocorrem em homens com idade igual ou superior a 65 anos;
- História familiar, etnia e dieta: homens com pai ou irmão com cancro da próstata, indivíduos de raça negra ou uma dieta rica em gorduras animais, são fatores que podem aumentar o risco de desenvolvimento de cancro da próstata.

É muito importante o utente perceber que um valor aumentado de PSA, não significa que este venha a desenvolver cancro da próstata, como já referido anteriormente.

Em particular, na avaliação deste parâmetro, a FD elaborou um questionário, de modo a obter melhores conclusões (anexo 15).

### **Fase analítica**

1. Colocar o tampão de deteção à temperatura ambiente;
2. Passar álcool no dedo;
3. Recolher 35 µl de sangue total, por capilaridade;
4. Colocar a amostra no tubo com o tampão de deteção;
5. Agitar bem, por inversão, cerca de 10 vezes;
6. Colocar 75 µl da mistura no poço do teste;
7. Introduzir no leitor e aguardar o resultado (15 minutos).

### **Fase pós-analítica**

O PF deve enquadrar o valor apresentado de acordo com os VR, que variam consoante a idade do individuo e esclarecer o seu significado.

No homem adulto, os VR variam entre 0-4 ng/ml. <sup>[35]</sup>

#### **11.1.2.6 Hemoglobina**

A hemoglobina é um pigmento proteico que transporta o oxigénio desde os pulmões até aos tecidos, e o dióxido de carbono em sentido inverso para que seja expirado. <sup>[36]</sup>

A molécula de hemoglobina é constituída por dois pares de proteínas (duas cadeias  $\alpha$  e duas cadeias  $\beta$ ) e quatro grupos heme, cada um com um átomo de ferro, como ilustra a figura 23. <sup>[36]</sup>

A determinação da concentração de hemoglobina revela-se importante uma vez que, o seu valor em conjunto com os valores do hematócrito (percentagem ocupada pelos eritrócitos no volume total de sangue e número de reticulócitos (eritrócitos imaturos), permite fazer o diagnóstico de anemias, funcionando também como um indicador na evolução do tratamento. <sup>[36]</sup>

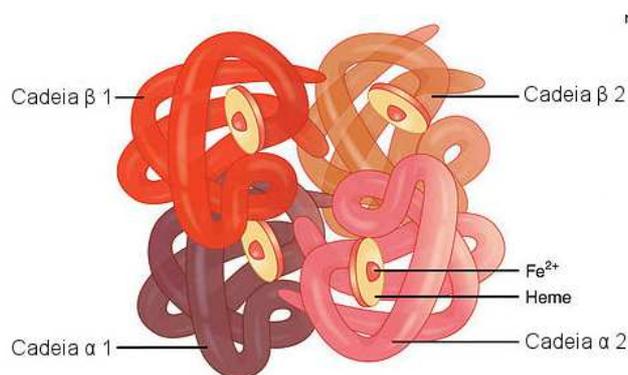


Figura 23 – Constituição da molécula de hemoglobina

[Fonte: <https://www.infoescola.com/sangue/hemoglobina/>, acessado a 14 de abril]

### Fase pré-analítica

O PF deve perceber o motivo pelo qual o utente deseja realizar o teste, tendo em conta o seu historial clínico e os seus VR, para que, na fase pós-analítica, seja possível retirar melhores conclusões.

### Fase analítica

1. Inserir a cuvete na célula de leitura sem a amostra de sangue, de forma a realizar o branco;
2. Passar álcool no dedo;
3. Fazer a picada no bordo lateral do dedo; recolher o sangue utilizando o capilar de 10 µL e colocar na mesma cuvete;
4. Agitar suavemente até esvaziar o capilar;
5. Inserir a cuvete na célula de leitura e esperar pelo resultado.

### Fase pós-analítica

A hemoglobina é um dos parâmetros em que os VR são influenciados pelo género e idade. Assim, os VR deste parâmetro são os seguintes:

Tabela 7 – Valores de referência da hemoglobina (mg/dl)

<b>Homem adulto</b>	14-18
<b>Mulher adulta</b>	12-16

[Fonte: DGS. Circular normativa n.º 063/2011 de 30/12/2011 atualizada a 12/09/2013]

### 11.1.2.7 Teste de gravidez

Tal como o próprio nome indica, permite avaliar se a utente está ou não grávida.

Consiste num teste imunocromatográfico que permite quantificar a hormona gonadotrofina coriónica humana ( $\beta$ -hCG). A  $\beta$ -hCG é uma glicoproteína produzida pela placenta pouco tempo após a fecundação. Numa gravidez normal, a  $\beta$ -hCG pode ser detetada na urina 7 a 10 dias após a conceção. [37]

#### Fase pré-analítica

No caso do teste de gravidez, a fase pré-analítica é diferente dos outros parâmetros.

Assim, o PF deve questionar a utente acerca de alguns aspetos, sendo que, se a utente preferir, esta fase poderá ser realizada numa área mais reservada, uma vez que é um assunto mais íntimo e do foro pessoal.

- Porque razão quer realizar o teste?
- Qual a expectativa em relação ao resultado?
- É a primeira vez que faz o teste?
- Toma anticoncepcional?
- Usou método contraceptivo de barreira?
- Tem algum sintoma de gravidez?
- Qual a data da última menstruação?
- Prefere fazer o teste na farmácia ou em casa?

#### Fase analítica

A fase analítica consiste na realização do teste propriamente dita.

Para tal, o PF deve aconselhar a utente a realizar o teste na farmácia, de forma a minimizar erros na determinação. O teste deve ser feito com a primeira urina da manhã, após higiene íntima adequada, uma vez que é nesta altura que a hormona  $\beta$ -hCG está mais concentrada e, portanto, maior a fiabilidade no resultado. A amostra de urina deverá ser recolhida para um boião esterilizado.

### Como colher a primeira urina da manhã?

1. De manhã, após higiene íntima, a utente deverá urinar para fora do boião esterilizado, descartando assim o primeiro jato;
2. Após esta fase, deverá recolher o segundo jato de urina para o boião esterilizado.

### Procedimento

O procedimento a seguir dependerá se a utente prefere realizar o teste de gravidez em casa ou na farmácia.

Deste modo, se a utente realizar o teste em casa, deverá mergulhar o teste no boião com a urina, colocá-lo sob uma superfície plana, e esperar até obter o resultado, sendo que o tempo de espera varia de teste para teste. Em oposição, se preferir fazer o teste na farmácia, a utente deverá entregar a amostra acondicionada no boião; o PF mergulha a tira teste no boião e de seguida, coloca-a a sob uma superfície plana; novamente aqui, os tempos de espera variam de teste para teste.

### **Fase pós-analítica**

Tal como já foi referido anteriormente, este tipo de teste é muito do foro pessoal. Assim sendo, é fundamental perceber na fase pré-analítica qual o resultado esperado pela utente.

Dependendo do caso e do resultado a comunicar à utente, a farmácia poderá optar por entregar o resultado num envelope fechado ou simplesmente, transmitir o resultado de forma oral.

Independentemente do resultado do teste, o PF deve aconselhar a utente a marcar uma consulta de planeamento familiar com o seu médico.

#### **11.1.2.8 Teste Combur®**

É um teste qualitativo, constituído por várias tiras de teste, com o objetivo de detetar, na urina, a presença ou ausência de vários parâmetros: leucócitos, urobilinogénio, bilirrubina, sangue, nitritos, pH, gravidade específica, proteínas, glucose e cetonas.

## Fase pré-analítica

Esta fase assemelha-se a outras fases pré-analíticas já referidas anteriormente.

## Fase analítica

1. Recolha da urina para um boião esterilizado (de preferência, este passo deve ser realizado na farmácia);
2. Mergulhar a tira teste no boião e esperar o tempo indicado na embalagem.

## Fase pós-analítica

O PF deve interpretar o teste, explicando ao utente o seu significado e, dependendo do resultado, implementar medidas adequadas.



Figura 24 - Realização do teste de urina



Figura 25 - Interpretação do teste de urina

## 11.1.3 Parâmetros fisiológicos

### 11.1.3.1 Pressão arterial

A PA pode definir-se como a pressão que o sangue exerce dentro dos vasos sanguíneos.

A PA pode ser subdivida em duas categorias: PA sistólica (ou PA máxima) e PA diastólica (ou PA mínima).

- PA sistólica, é a PA mais elevada, e corresponde à pressão que o sangue exerce nas paredes das artérias quando o coração está a bombear o sangue;
- A PA diastólica diz respeito à pressão que o sangue exerce nas artérias, quando o músculo cardíaco está relaxado.

A determinação da PA revela-se de extrema importância porque, aquando de valores muito elevados ou alterados, é um fator de risco cardiovascular, nomeadamente em situações como doença coronária, enfarte do miocárdio, insuficiência cardíaca e acidente vascular cerebral. [38]

### **Fase pré-analítica**

Nesta fase, o PF deve assegurar que o utente respeita algumas regras, nomeadamente:

- Estar sentado com os pés bem assentes no chão;
- Não falar ou mexer durante a determinação;
- Apoiar o antebraço numa superfície plana e lisa, com a palma da mão virada para cima e com os dedos abertos;
- Retirar quaisquer objetos que possam, de alguma forma, interferir com a medição, como por exemplo, relógios, pulseiras ou aparelhos eletrónicos (telemóvel, tablet...)
- Não olhar para o ecrã do aparelho enquanto está a fazer medição, uma vez que pode provocar alguma ansiedade ou nervosismo;
- Descansar cerca de 5 minutos antes de efetuar a medição, sendo que não deve ter ingerido bebidas energéticas (café);
- A braçadeira deverá estar em contacto com a pele; quando tal não é possível, é preferível avaliar a PA por cima de uma peça de roupa fina do que fazer efeito garrote com a roupa e, de certa forma, puder alterar o resultado.

### **Fase analítica**

No caso da FD, a medição da PA é facilitada; o aparelho onde se mede o peso e a altura e onde se calcula o IMC, é o mesmo aparelho onde se avalia a PA; para além disso, o visor onde vão aparecendo os valores, está de certa forma “escondido” da visibilidade do utente de forma a não provocar qualquer tipo de ansiedade ou nervosismo.

Assim sendo, o aparelho é constituído por um esfigmomanómetro e uma braçadeira, ajustável a cada indivíduo.

O primeiro valor medido deve ser descartado, registando-se apenas o segundo; é ainda aconselhado ao utente avaliar a PA em alturas diferentes do dia, de modo a conseguir um registo mais completo e detalhado da variância da PA.

1. Dirigir-se ao aparelho e introduzir a moeda respetiva (0,50€);
2. Sentar-se no banco com as pernas e pés assentes no chão e colocar o seu antebraço na braçadeira do aparelho com a palma da mão virada para cima e os dedos abertos;
3. De seguida, carregar no botão "START" e esperar até que o resultado seja impresso do aparelho, sendo estritamente necessário respeitar todos os cuidados já mencionados anteriormente.

### Fase pós-analítica

Na fase pós-analítica é de extrema importância o registo dos valores da PA, bem como da hora e dia; só assim, o clínico conseguirá fazer uma boa avaliação.

A FD opta por fornecer um cartão para que o utente possa ter sempre consigo os registos de autovigilância não só da PA, mas de todos os parâmetros avaliados para aquele indivíduo.

A adoção de um estilo de vida saudável, bem como a prática regular de exercício físico moderado ou limitar o consumo de sal são fundamentais no tratamento/controlo da PA. Assim, é crucial o aconselhamento por parte do PF ao utente, de medidas não farmacológicas equivalentes às já referidas anteriormente.

Nesta fase, tal como na avaliação dos outros parâmetros, deve ser feita referência aos VR, nunca esquecendo que é sempre necessário enquadrar o valor tendo em conta o histórico do doente.

Assim sendo, os VR para a PA devem ser os seguintes:

Tabela 8 – Valores de referência da pressão arterial (mmHg) e respetiva classificação

	PA sistólica	PA diastólica
<b>Ótima</b>	< 120	< 80
<b>Normal</b>	120-129	80-84
<b>Normal elevada</b>	130-139	85-89
<b>Grau 1 (ou hipertensão ligeira)</b>	140-159	90-99
<b>Grau 2 (ou hipertensão moderada)</b>	160-179	100-109
<b>Grau 3 (ou hipertensão severa)</b>	≥ 180	≥ 110

[Fonte: DGS. Circular normativa nº2/DGCC, de 31 de março de 2004]

## 11.2 Projeto ValorMed

A ValorMed, criada em 1999, é uma sociedade sem fins lucrativos que tem responsabilidade na gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso.

A ValorMed disponibiliza aos utentes das farmácias contentores destinados à deposição de:

- Medicamentos fora de prazo ou que já não utiliza;
- Embalagens vazias de medicamentos;
- Elementos vazios ou com restos (blisters, ampolas, bisnagas, frascos, etc.).



Figura 26 - Contendor ValorMed

[Fonte: <http://www.valormed.pt/article/view/66/contentores-valormed>, acessado a 15 de abril]

Uma vez cheios, os contentores de recolha são selados e entregues aos distribuidores de medicamentos que os transportam para as suas instalações e os retêm em contentores estanques. Estes contentores são depois transportados para um centro de triagem, onde os resíduos são separados e classificados para serem entregues a gestores de resíduos autorizados responsáveis pelo seu tratamento e, desta forma, minimizar a contaminação do ambiente. [39]

### **11.3 Administração de vacinas não incluídas no Programa Nacional de Vacinação**

A FD dispõe de pessoal qualificado para administração de vacinas não incluídas no PNV, de acordo com a legislação em vigor.

Contudo, apenas administra a vacina da gripe.

### **11.4 Entrega de medicamentos e/ou outros produtos de saúde no domicílio**

A FD não dispõe do serviço de entrega de medicamentos e/ou produtos de saúde ao domicílio.

Contudo, e de forma a que todos os utentes possam ter acesso à medicação necessária, os colaboradores da FD, salvo raras exceções, fazem entregas ao domicílio sem cobrar nenhuma taxa adicional ao utente.

### **11.5 Colaboração com entidades externas**

A FD colabora com três entidades externas de forma a garantir que todos os utentes possam usufruir do medicamento, independente das suas condições socioeconómicas. São elas:

- Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia;
- Fundação Mário Mendes da Costa;
- Junta de Freguesia de Avintes;
- Lar Adventista para Pessoas Idosas;
- Outras empresas.

Deste modo, a FD consegue garantir que todos os utentes dispõem da medicação necessária à sua sobrevivência.

De acordo com a entidade em questão, a forma de trabalhar varia de entidade para entidade, sendo que é comum a todas elas, a verificação do nome do utente, da validade da receita e quais os medicamentos e respetivas quantidades a dispensar no ato de atendimento.

## FARMÁCIA HOSPITALAR

*Todos os hospitais têm a sua farmácia e todas as farmácias têm os seus farmacêuticos. O farmacêutico hospitalar integra uma vasta equipa multidisciplinar de saúde que trabalha nos hospitais, estando diretamente envolvido na aquisição e boa gestão dos medicamentos, na sua preparação e distribuição pelos blocos e enfermarias, gerando a informação de natureza clínica, científica ou financeira que o sistema carece, especialmente na avaliação da inovação terapêutica e monitorização dos ensaios clínicos. Os diretores técnicos das farmácias hospitalares são farmacêuticos especialistas pela Ordem dos Farmacêuticos, que desenvolveram competências nas várias fases do circuito de medicamento no hospital e que assumem liderança e elevada responsabilidade na terapêutica que é administrada aos doentes.* [40]

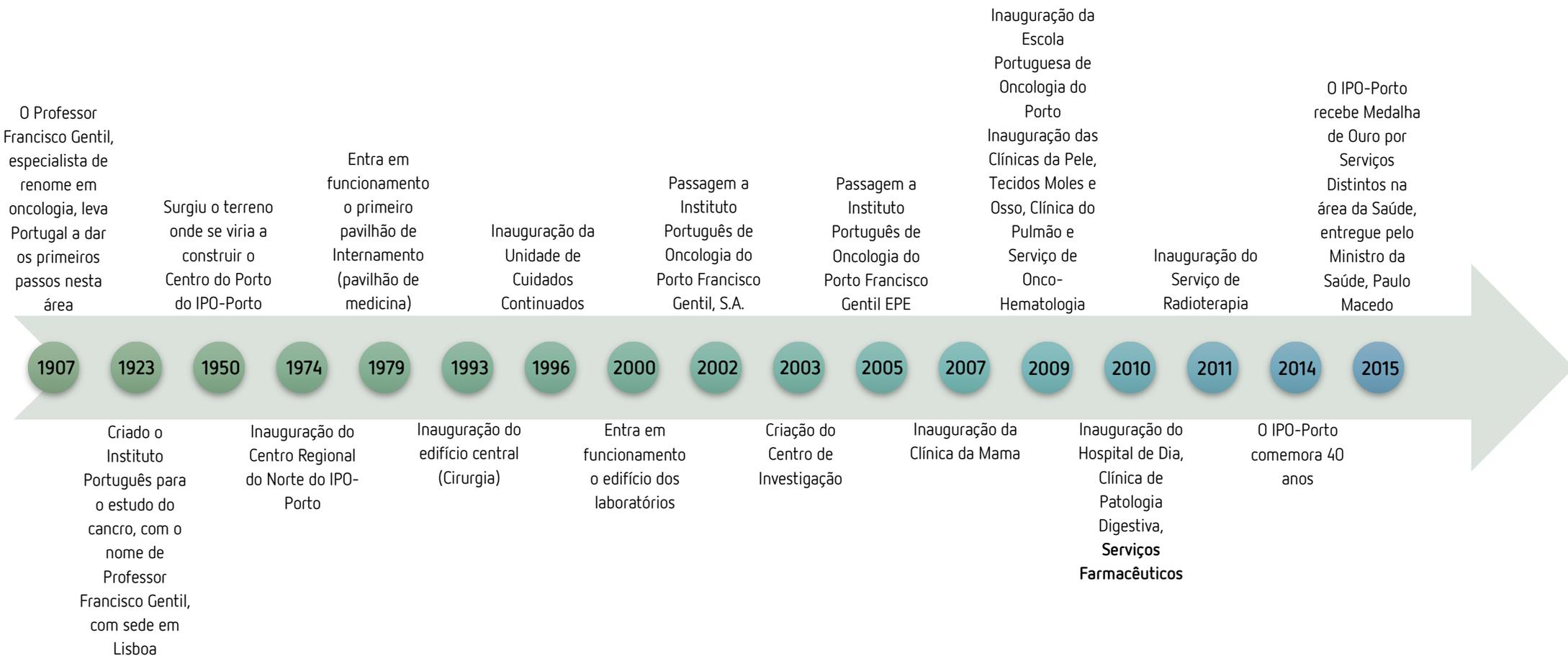
### 1. Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, EPE

O Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E. (PO-Porto) é uma entidade pública empresarial, dirigida por um Conselho de Administração. É uma pessoa coletiva de direito público, de natureza empresarial, dotada de autonomia financeira, administrativa e patrimonial. [41]

O IPO-Porto organiza-se em unidades multidisciplinares por patologia, designadas por Clínicas de Patologia, que são a base de toda a estrutura assistencial. [41]

É constituído por três edifícios: central; medicina; unidade de cuidados paliativos.

## 1.1 História <sup>[42]</sup>



Esquema 8 -Cronograma da história do IPO-Porto

## 1.2 Localização

O IPO-Porto localiza-se no distrito do Porto, na Rua Dr. António Bernardino de Almeida. [41]

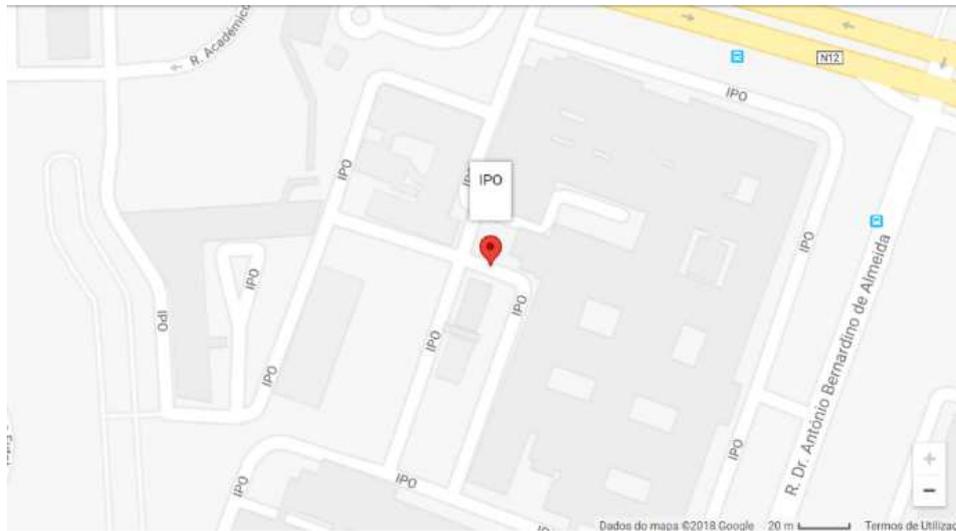


Figura 27 - Localização do IPO-Porto

[Fonte: *GoogleMaps*, acedido a 20 de junho]

## 1.3 Recursos Humanos

Os SF do IPO-Porto enquadram-se nos serviços de apoio assistenciais (como representado no anexo 16), sendo constituída por dezasseis farmacêuticos hospitalares (FH), dezoito técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT), nove assistentes operacionais (AO) e três assistentes técnicos, de acordo com o esquema 7.



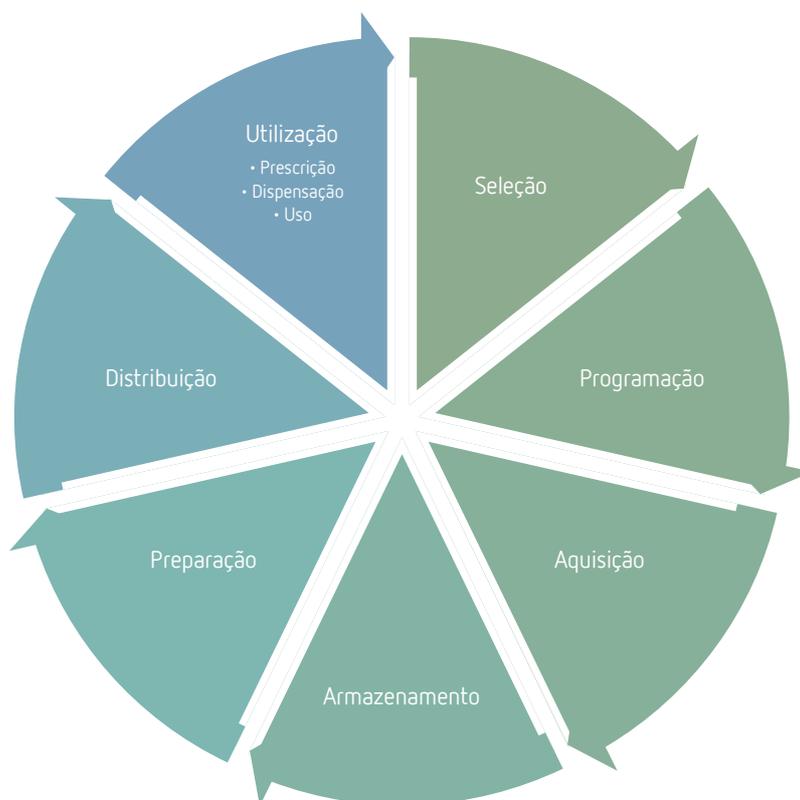
Esquema 9 – Recursos humanos do IPO-Porto

## 2. Gestão Hospitalar

No âmbito da política do medicamento e gestão do seu circuito, a sua ação centra-se na:<sup>[43]</sup>

- Racionalização do uso do medicamento, através da utilização custo-efetividade das opções terapêuticas disponíveis;
- Garantia da disponibilidade do medicamento certo, ao doente certo, no momento certo;
- Minimização do erro e maximização da segurança do doente;
- Disponibilização de informação e apoio aos serviços clínicos, na área do medicamento;
- Monitorização do uso do medicamento;
- Garantia da melhor utilização dos recursos financeiros.

### 2.1 Ciclo de aprovisionamento <sup>[43]</sup>



Esquema 10 – Ciclo de aprovisionamento

Na **seleção** dos medicamentos, é necessário ter em conta alguns parâmetros, tais como:

- Correta identificação do medicamento (DCI, dosagem, apresentação, lote e PV);
- Estabilidade após preparação (no caso das preparações extemporâneas, como os injetáveis);
- Tipo de solução (pronta/lioofilizada, uma vez que as soluções liofilizadas implicam maior manipulação antes de serem administradas);
- Qualidade das embalagens primárias;
- As formas farmacêuticas que não necessitam de reembalamento, são preferíveis às formas que necessitam de reembalamento;
- Preço.

A **programação** é quando um medicamento atinge o “ponto de encomenda”. Este valor é baseado na média mensal de consumos, rotatividade do produto e facilidade de aquisição. Quando este nível é atingido é acionada uma proposta de encomenda, que aguarda autorização por parte do farmacêutico coordenador.

Na **aquisição** do medicamento pretende-se:

- Investir em equipamentos e sistemas informáticos eficientes na gestão de stocks;
- Planear as aquisições de acordo com o consumo médio, e assim evitar aquisições urgentes.

Neste parâmetro, recorre-se, diversas vezes, à análise ABC, sendo esta análise um indicador fundamental de gestão. Assim, os produtos da classe A, apesar de serem os produtos com maior rotatividade, são os produtos com menos stock na farmácia, como é demonstrado na tabela 9.

Tabela 9 – Análise ABC

Classe	Significância económica (%)	Nº de itens (%)
A	80	5
B	15	15
C	5	80

No **armazenamento**, é necessário ter em conta alguns critérios, tais como:

- Investimento na aquisição de equipamento de frio apropriado com registo eletrónico de temperatura;
- Investimento na aquisição de sistemas de avaliação e alerta de humidade e temperatura controladas;
- Armazenamento, tendo em conta os PV (regra FEFO).

Na fase seguinte, **preparação**, foram criadas unidades centralizadas de preparação de medicamentos, de modo a que haja uma harmonização de procedimentos, mas também uma otimização dos recursos humanos, com maior aproveitamento de dose de fármaco e evitando um uso excessivo de material de proteção individual.

Após a preparação, os medicamentos necessitam de ser transportados ou **distribuídos**. Para tal, são necessários carros de transporte e, aquando de produtos de frio, é necessário que a cadeia de frio seja mantida.

A **utilização** é o último aspeto a ter em consideração no ciclo de aprovisionamento. Se todas as fases anteriores tiverem sido realizadas com sucesso, a partir daqui o fármaco está pronto a ser prescrito, dispensado e, conseqüente, administrado.

## 2.2 Comissão Farmácia e Terapêutica

A Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) é constituída por seis membros: três médicos e três FH.

No IPO-Porto, a CFT reúne-se uma vez por semana e tem como objetivos primordiais:

- Atuar como órgão de ligação entre os serviços de ação médica e os SF;
- Autorizar/criar protocolos terapêuticos ou alterar os já existentes;
- Diligenciar a promoção de estratégias efetivas na utilização racional do medicamento na instituição;
- Elaborar critérios de introdução de novas moléculas;
- Pronunciar-se sobre a adequação da terapêutica prescrita aos doentes.

### 3. Distribuição de medicamentos <sup>[44]</sup>

A distribuição de medicamentos é a atividade dos SF com mais visibilidade e onde mais vezes se estabelece o contacto destes serviços com os serviços clínicos do hospital.

A dispensa de medicamentos só será efetuada perante a apresentação de uma prescrição médica que pode ser informatizada ou em papel, onde pelo menos constem os seguintes elementos:

- Identificação do doente;
- Data de prescrição;
- Designação do medicamento por DCI e indicação de dose, forma farmacêutica e via de administração;
- Identificação do médico prescriptor.

Deve haver um registo de incidentes reportados em relação aos medicamentos distribuídos, nomeadamente de reações adversas, incompatibilidades, devoluções, etc.

Existem vários tipos de distribuição de medicamentos:



Esquema 11 – Tipos de distribuição de medicamentos

#### 3.1 Distribuição tradicional <sup>[44]</sup>

##### Sistema de reposição de stocks nivelados

É estabelecido um stock fixo para cada serviço, de acordo com o diretor do serviço, enfermeiro chefe e farmacêutico responsável, atendendo às características do serviço.

Este tipo de distribuição é utilizado normalmente para distribuição de:

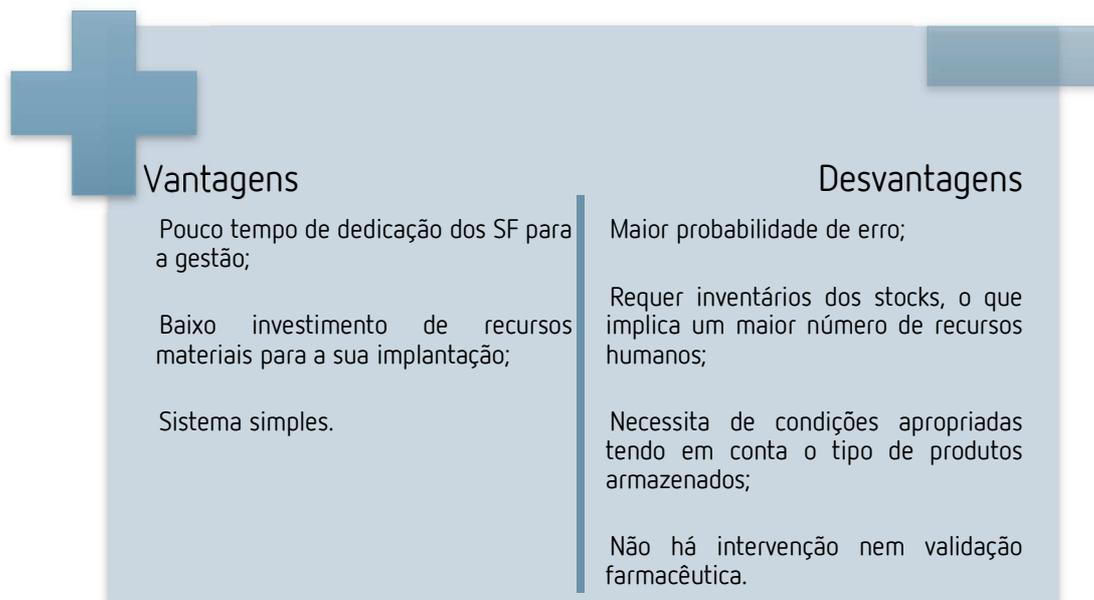
- Desinfetantes;
- Dispositivos médicos;
- Injetáveis de grande volume;

- Material de penso;
- Produtos cuja apresentação permite a administração em mais do que um doente (pomadas, formas farmacêuticas líquidas...);
- Soros;

Ou para distribuição de medicamentos em serviços em que a distribuição em dose unitária não é possível como:

- Bloco operatório;
- Serviço de atendimento não programado;
- Unidade de cuidados intensivos;
- Consultas, imunoterapia e radiologia;

Apresenta vantagens e desvantagens:



Esquema 12 – Vantagens e desvantagens do sistema de reposição de stocks

Esta distribuição é realizada pelos TDT e, por isso, não irei pormenorizar.

### 3.2 Distribuição individual diária em dose unitária <sup>[44]</sup>

A distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU) consiste na distribuição diária de medicamentos, em dose individual, para um período de 24h (das 15h às 15h do dia seguinte). Como os SF não se encontram abertos 24/24h, aos feriados e fim-de-semana, são distribuídos medicamentos para 48h e 72h respetivamente.

As tarefas são executas por três grupos profissionais: FH, TDT e AO.

Este sistema de distribuição é aplicado nos seguintes serviços clínicos:

- Edifício de cirurgia, pisos 6, 7, 8, 9, 10, 11 (serviço de transplantes de medula óssea), 12 (pediatria);
- Serviço de cuidados paliativos (pisos 1 e 2);
- Edifício de medicina, pisos 3, 4 e 6;
- Serviço de braquiterapia.

#### 3.2.1 Circuito do medicamento <sup>[44]</sup>

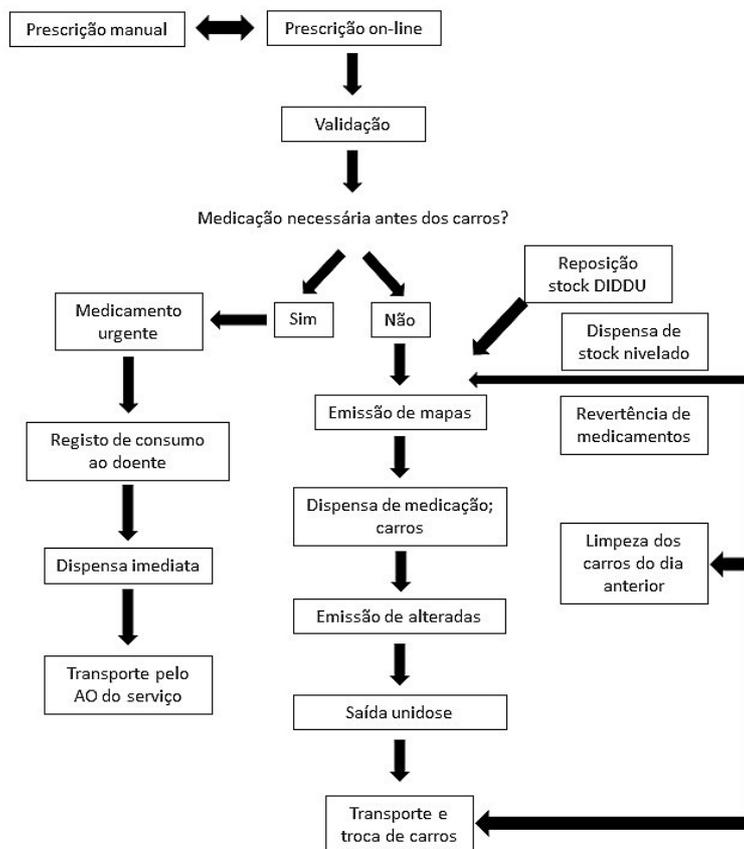


Figura 28 - Circuito do medicamento

### 3.2.2 Funções do farmacêutico hospitalar <sup>[44]</sup>

- Receção e validação da prescrição médica:

A dispensa de medicamentos só será efetuada perante a apresentação de uma prescrição médica, onde conste, pelo menos, a identificação do doente e do médico prescriptor, data de prescrição, designação do medicamento por DCI e indicação de dose, forma farmacêutica e via de administração.

É necessário verificar a concordância entre os medicamentos prescritos, via de administração e forma farmacêutica (avaliar se a forma prescrita é adequada à via disponível), dose (de acordo com o peso e/ou superfície corporal), frequência, horário, quantidade a ser dispensada e eventuais reações alérgicas cruzadas. Se houver alguma incoerência, deverá ser alertado o médico prescriptor para correção da prescrição ou enfermeiro responsável, por via telefónica e envio de mensagem escrita.

É também importante analisar o histórico de prescrição, de modo a averiguar se é um medicamento prescrito pela primeira vez, uma alteração de dose, via ou forma farmacêutica ou apenas uma recalendarização.

Sempre que oportuno, o FH deve constatar se algum medicamento é prescrito em duplicado ou se existem dois medicamentos com ação terapêutica sobreponível.

Nesta fase, o FH deve sugerir, sempre que as condições clínicas do doente o permitam, a passagem da via endovenosa para a oral.

- Visita aleatória aos serviços clínicos de forma a avaliar (anexo 17):
  - As condições de armazenamento da medicação;
  - As condições em que se encontra o carro e os malotes de transporte da DDDU;
  - Resolução de problemas e questões relacionadas com a DDDU;
  - Conferência aleatória da medicação com o enfermeiro;
  - Reavaliação do stock nivelado do serviço;
- Efetuar intervenções farmacêuticas sempre que as mesmas se justifiquem;
- Prestar informação sempre que solicitada por PS (ex: incompatibilidades, diluição, doses recomendadas) (anexo 18);

- Dispensa de todos os medicamentos sujeitos a legislação especial, como sejam: P/E, hemoderivados, eritropoietinas e hormonas de crescimento; reposição de stock destas substâncias quando solicitadas pelo setor de ambulatório, quando aplicável;
- Registo informático ou manual de todas as ações executadas;
- Realizar registos de consumo ao doente:

Sobretudo, no início do dia de trabalho, os serviços clínicos elaboram uma lista de medicamentos urgentes (anexo 19) que comunicam à farmácia, via telefone. O farmacêutico deverá averiguar o motivo do pedido, registando-o:

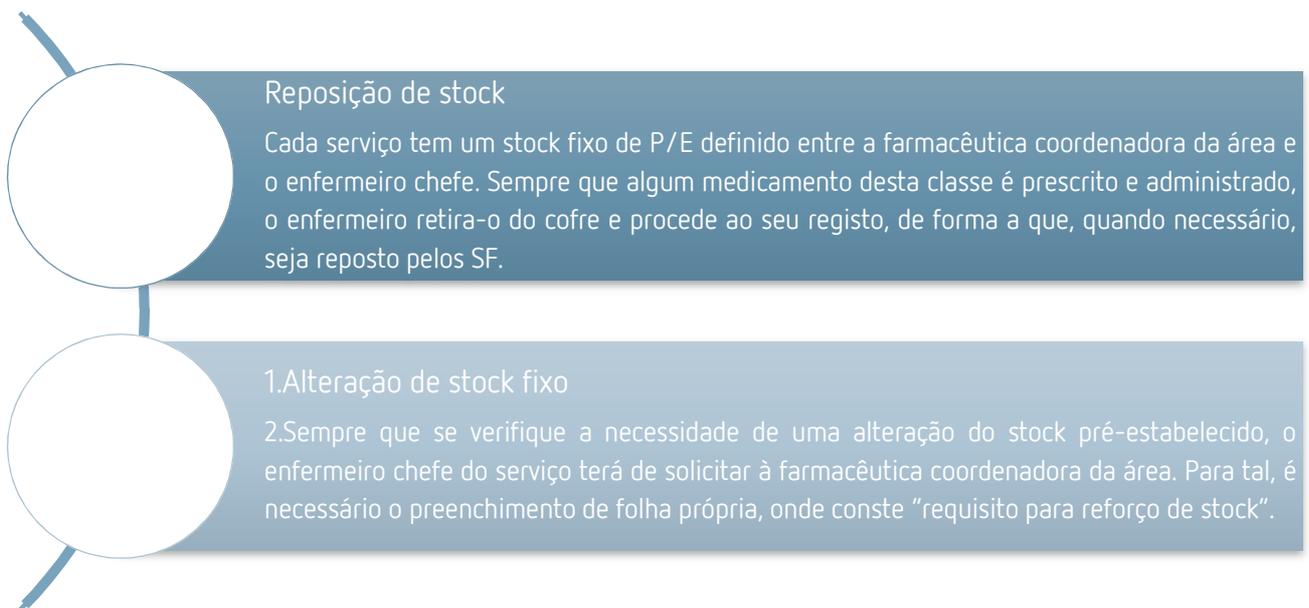
- Medicamento prescrito pela primeira vez cuja administração deverá ser efetuada antes das 15h;
- Se, por lapso humano ou erro informático, o medicamento não foi dispensado;
- Se o medicamento sofreu algum dano, extravio ou troca.

### 3.3 Distribuição de psicotrópicos e estupefacientes <sup>[45]</sup>

Nos SF os medicamentos P/E encontram-se armazenados numa sala fechada protegida por uma porta de segurança. Só os farmacêuticos têm acesso a estes fármacos.

Nos serviços clínicos, estes fármacos encontram-se armazenados em cofres para o efeito; cada enfermeiro chefe é responsável pelo seu correto armazenamento.

Os P/E podem ser distribuídos de duas formas distintas:



Esquema 13 – Distribuição de P/E

Todos os serviços possuem um documento com as existências destas substâncias e respetivas quantidades, assinada e datada pela farmacêutica coordenadora da área e pelo enfermeiro chefe do respetivo serviço.

O registo de entradas e saídas nos SF, pode ser realizado de duas formas distintas:

### Registo manual

- A legislação em vigor exige o registo de administrações no anexo X (anexo 19).

Cada folha é destinada apenas a uma especialidade farmacêutica, constatando no cabeçalho da mesma, o medicamento, forma farmacêutica, dosagem e o respetivo código interno.

### Registo *on-line*

- Foi aprovado pelo Infarmed, a substituição do registo manual de movimento de entradas e saídas de P/E anexos ao DL n.º15/93, pelo modelo informático da Glintt (anexo 21). Esta transição tem sido feita de forma gradual, sendo que, neste momento, apenas abrange os serviços de pediatria e medicina (pisos 3, 4 e 6).

Esquema 14 – Registo de entradas e saídas de P/E

Os AO são os responsáveis pela distribuição e entrega dos P/E aos serviços clínicos. A medicação a ser enviada deve seguir em saco fechado, juntamente com os originais e as cópias dos anexos X, sejam pedidos manuais (anexo 20) ou pedidos *on-line* (anexo 21), no caso dos serviços informatizados. Por fim, devem regressar aos SF os originais dos pedidos, devidamente assinados, de forma a acusar a receção dos fármacos enviados e, posteriormente, processadas informaticamente pelo setor administrativo, de modo a gerir os stocks.

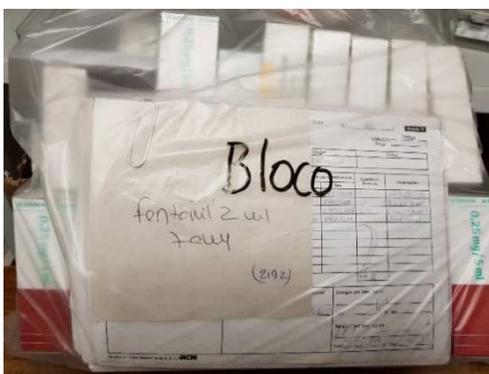


Figura 29 - Sacos com os P/E para serem distribuídos aos serviços clínicos

Dependendo do P/E em questão, é definido um ponto de encomenda, sendo que, quando atingido este nível, é gerada uma proposta de encomenda que, posteriormente será avaliada pela farmacêutica coordenadora.

Após a encomenda ser realizada, a nota de encomenda terá de ser acompanhada de anexo próprio, onde conste (anexo 22):

- N° de ordem do anexo;
- Laboratório a quem se efetua a aquisição;
- Medicamento, dosagem e quantidade prescrita;
- Assinatura da diretora dos SF e respetivo n° de inscrição na OF;
- Carimbo dos SF e data.

Este anexo é constituído por original e cópia, ambos enviados ao laboratório, tirando-se uma fotocópia que fica arquivada nos SF.

Aquando da chegada das encomendas, os P/E são rececionados pelo Serviço de Aquisição e Logística. Após verificação dos produtos e quantidades recebidos, o farmacêutico acondiciona o produto no cofre, tendo como critério o PV.

### 3.4 Distribuição de hemoderivados <sup>[46]</sup>

O stock de medicamentos hemoderivados encontra-se exclusivamente nos SF, não existindo stock em qualquer outro serviço do hospital.

Os hemoderivados estão armazenados em prateleiras destinadas exclusivamente a estes fármacos, logo separados dos restantes medicamentos. Aqueles que carecem de refrigeração (2-8°C), encontram-se no frigorífico em prateleiras também separadas, sendo que, aquando da sua distribuição, terão de ser classificados como medicamentos de frio, como ilustra a figura 30.



Figura 30 – Etiqueta de frio

À semelhança dos P/E, também neste grupo de substâncias a encomenda é feita quando é atingido o ponto de encomenda.

Aquando da receção deste tipo de encomenda, é necessário verificar se, juntamente com a encomenda, se encontra um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL). Este documento, emitido pelo Infarmed, garante que houve um controlo físico-químico e microbiológico adequados do produto.

Quanto à prescrição de hemoderivados, esta deve ser efetuada em fichas modelo (anexo 23), sendo constituído por duas vias: via farmácia e via serviço; a via farmácia fica arquivada nos SF após a cedência do medicamento hemoderivado, e a via serviço será arquivada no processo clínico do doente.

No preenchimento da ficha de hemoderivados, intervém o médico prescriptor (ao preencher os quadros A e B), bem como o farmacêutico (ao completar o quadro C). Posteriormente ao preenchimento do quadro C, é registada a saída do hemoderivado na respetiva folha do dossier de aprovisionamento, registando-se a data de aviamento, nome do serviço, número de unidades fornecidas (máximo de 12 por cada medicamento hemoderivado) e o número do IPO-Porto do doente a quem se destina.

## 4. Unidade Centralizada de Quimioterapia

A Unidade Centralizada de Quimioterapia (UCQ) está localizada no piso 1, inserida nos SF. Tem como finalidade a preparação e distribuição de todos os fármacos citotóxicos injetáveis e anticorpos monoclonais, cuja via de administração seja a endovenosa, destinados ao tratamento da doença oncológica. [47]

As preparações realizadas na UCQ destinam-se aos utentes do IPO-Porto, nomeadamente hospital de dia (HD) adultos, HD pediatria e serviço de internamento, e os utentes do Centro Hospitalar Médio Ave.



Figura 31 - UCQ



Figura 32 - UCQ

## 4.1 Funções do farmacêutico hospitalar

Na UCQ, o FH apresenta diversas funções, tais como: <sup>[47]</sup>

- Validar prescrições médicas, realizando todos os cálculos necessários à preparação da quimioterapia prescrita;
- Emitir os rótulos/mapas de produção (anexos 24 e 25);
- Organizar os tabuleiros para entrarem nas salas de biossegurança (SB): o FH individualiza por doente, tabuleiros onde coloca, usando luvas "chemoprotect", a ordem de preparação/rótulo, os frascos/ampolas de fármaco necessários a cada preparação e os solventes de reconstituição e/ou outro material clínico; deve, posteriormente, colocá-los no *transfer*, pulverizando álcool a 70%;
- Supervisionar o circuito de preparação de quimioterapia;
- Proceder à rotulagem das preparações (sem retirar as mesmas do tabuleiro, de forma a evitar cruzamento de citotóxicos) e respetivo embalamento;
- Efetuar registos de preparação e consumo;
- Libertar as preparações da UCQ para os respetivos serviços, implementando a verificação com a regra dos 6'C: prescrição certa, paciente certo, fármaco certo, dose certa, via certa e hora certa;
- Realizar os pedidos de reposição de fármacos citotóxicos;
- Efetuar todos os registos inerentes aos ensaios clínicos (EC) preparados na UCQ;
- Colaborar na elaboração do controlo microbiológico;
- Esclarecer eventuais dúvidas relativas a quimioterapia quando solicitado por outro PS (médico, enfermeiro...).



Figura 33 - Organização dos tabuleiros no transfer



Figura 34 - Saída das preparações das SB



Figura 35 - Rotulagem das preparações



Figura 36 - Reembalamento das preparações

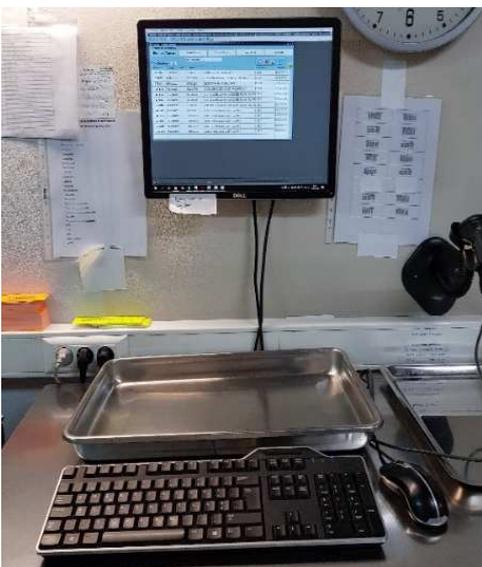


Figura 37 - Registo informático das preparações

#### 4.1.1 Validação da prescrição médica

Durante o período de estágio, foi-me permitido observar com maior detalhe, a validação das prescrições de quimioterapia.

O IPO-Porto possui um gabinete farmacêutico no HD onde, sempre que possível, está um farmacêutico a validar as prescrições médicas deste setor. Este serviço é uma mais valia, uma vez que permite uma maior proximidade da farmácia com os doentes, mas também com os outros profissionais e, desta forma, sempre que existe alguma incoerência ou problema com as administrações, ou eventuais dúvidas que surjam, estes são resolvidos mais rapidamente.

O FH destacado nesta área, receciona e valida as prescrições. Para tal, deve:

- Verificar se o protocolo quimioterápico instituído está de acordo com o diagnóstico médico;
- Averiguar se os fármacos a administrar pertencem ao protocolo instituído;
- Confirmar se algum dos fármacos necessita de justificações; se sim, certificar-se que a justificação existe e está válida; se necessitar de justificação, mas esta não existir, o FH deve contactar o médico;
- Realizar todos os cálculos necessários às preparações, tendo sempre em consideração as eventuais reduções de dose, que são aplicadas quando, por qualquer motivo, o doente apresentou toxicidade no ciclo anterior;
- Notificar reações adversas.

O FH no HD deve registar todas as intervenções realizadas, em ficheiro Excel® destinado para o efeito, com o motivo que levou à intervenção farmacêutica, qual a intervenção farmacêutica propriamente dita e se esta foi aceite ou rejeitada pelo PS que contactou o farmacêutico.

As intervenções farmacêuticas podem resultar de pedidos de informações, erros nos cálculos de fármacos a administrar, incoerências entre os protocolos estabelecidos e o diagnóstico do doente, entre outros motivos.

Para que o farmacêutico consiga validar com certezas, deve consultar o processo do doente no sistema informático.

Desta forma, pode concluir-se que o FH exerce um papel fundamental na farmacovigilância. A farmacovigilância pode definir-se como a ciência e conjunto de atividades relacionados com a deteção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos indesejáveis (ou reações adversas) ou qualquer outro problema de segurança relacionado com medicamentos, visando melhorar a segurança dos medicamentos, em defesa do utente e da Saúde Pública. [48]

Uma reação adversa a medicamento, corresponde a uma resposta nociva e não intencional a um ou mais medicamentos. Sempre que exista uma suspeita de ocorrência de reação, esta deve ser notificada ao Infarmed logo que possível; a notificação pode ser feita por qualquer pessoa, seja PS ou não. [48]

## 4.2 Vestuário e higienização

Para trabalhar na UCQ, o FH tem de se equipar com vestuário próprio. Deste modo, na zona do vestiário (zona negra), deve retirar o seu vestuário exterior e os sapatos, bem como todos os adornos (joias, relógios, telemóvel, ...). Posteriormente, deve equipar-se com calças, túnicas e socas individuais; de seguida, irá depender se o FH está a trabalhar nas salas de biossegurança (SB) ou na zona externa de trabalho à UCQ. Assim: [47]

Salas de biossegurança	Zona externa de trabalho
<p>Na antecâmara, o FH deve proceder à higienização das mãos (anexo 26);</p> <p>Colocar máscara e touca;</p> <p>Lavar novamente as mãos e secá-las;</p> <p>Vestir a bata esterilizada;</p> <p>Calçar os pés elásticos, ao mesmo tempo que atravessa o banco;</p> <p>Passar as mãos por álcool 70% e deixar secar;</p> <p>Colocar o primeiro par de luvas, tendo o cuidado de o fazer de modo a cobrir o punho elástico da bata;</p> <p>Dirigir-se à área branca ou sala assética;</p> <p>Colocar o segundo par de luvas antes de iniciar o trabalho na câmara de fluxo de ar laminar vertical (CFL-v).</p>	<p>Proceder à higienização e desinfeção das mãos (anexo 26), em lavatório próprio;</p> <p>Calçar luvas <i>chemoprotect</i> na validação das preparações, de forma a tentar não contaminar área e/ou objetos de trabalho.</p>

Esquema 15 -Vestuário e higienização nas diferentes áreas de trabalho da UCQ



Figura 38 – Zona dos vestiários



Figura 39 - Zona externa de trabalho, destinada ao arquivo de documentação



Figura 40 – Entrada na antecâmara



Figura 41 - Antecâmara



Figura 42 – SB 1



Figura 43 – SB 2, destinada, essencialmente, à preparação de bombas perfusoras de 5-Fluoruracilo

### 4.3 Transporte <sup>[47]</sup>

Os citotóxicos são transportados através do sistema pneumático (bzidróglio) ou em mala fechada.

- As preparações são colocadas dentro das cápsulas, que devem estar identificadas como "citotóxicos" (figuras 44 e 45), e enviadas para o respetivo serviço através do bzidróglio (figura 46);
- Quando os serviços em questão não são abrangidos pelo bzidróglio, as preparações são enviadas através de uma mala fechada, devidamente identificada, com o símbolo "citotóxico" (figuras 44 e 45).



Figura 44 - Identificação de preparações citotóxicas



Figura 45 – Rótulo "citotóxico"



Figura 46 - Bzidróglío

#### 4.4 Controlo microbiológico <sup>[47]</sup>

São efetuados, quinzenalmente, testes microbiológicos às CFL-v, SB e preparações realizadas.

O FH começa por identificar os meios de cultura a utilizar, o local de colheita (que deve ser aleatório) e a data em que será efetuado o controlo microbiológico. Posteriormente à colheita efetuada pelo TDT, o FH embala os meios de cultura e envia, juntamente com um documento próprio (anexo 27), para o laboratório de microbiologia. Posto isto, os resultados devem ser arquivados na UCQ.

- Se o local estiver contaminado pelo mesmo microrganismo mais do que uma vez, deve ser preenchida a folha de notificação de risco (anexo 28).

#### 4.5 Protocolos de quimioterapia <sup>[47]</sup>

Todos os protocolos de quimioterapia, excluindo os EC, são elaborados pela equipa médica, em formato de papel, e enviados à direção clínica para serem avaliados e aprovados. Após aprovação, são enviados para os SF, que procedem à sua parametrização no sistema

informático. A ativação dos protocolos pelos SF, só é realizada após validação dos mesmos pelo médico que os propôs.

A receção e tratamento das prescrições são realizadas via *on-line*, existindo somente duas situações em que se verifica o registo manual:

- Registo de preparações de EC;
- Registo de devoluções e reaproveitamentos de quimioterapia que, por qualquer motivo, não foi administrada.

#### 4.6 Extravasamento <sup>[49]</sup>

Define-se como a saída de líquido intravenoso para os tecidos adjacentes, motivado por fatores intrínsecos de vaso ou saída do cateter venoso do local de punção.

##### 4.6.1 Sinais e sintomas



Esquema 16 – Sinais e sintomas do extravasamento

Pode ser muito doloroso, pelo que convém instaurar uma terapêutica analgésica adequada. Em caso de infeção, controlar a lesão e iniciar antibioterapia.

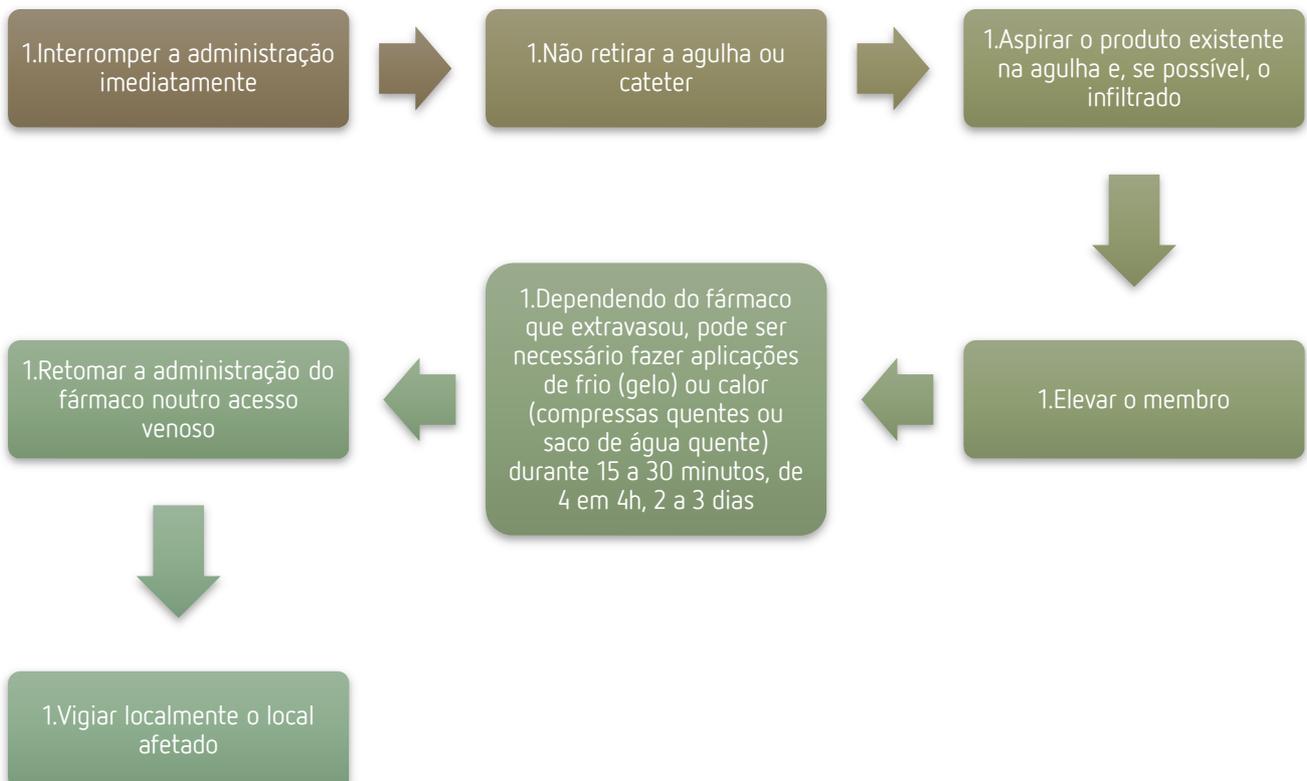
#### 4.6.2 Cuidados

Em caso de extravasamento, o PS deve:

- Avaliar os sinais vitais;
- Avaliar as funções hepática e renal e *ostatus* hematológico;
- Estimular a ingestão hídrica;
- Observar as características da urina;
- Realizar os cuidados de higiene necessários;
- Vigiar a diurese;
- Vigiar o aparecimento de sinais de hipersensibilidade.

Esquema 17 – Cuidados a ter em caso de extravasamento

#### 4.6.3 O que fazer



Esquema 18 – O que fazer em caso de extravasamento

## 5. Unidade de preparações estéreis e unidade de preparações não estéreis

A Unidade de Preparações Estéreis (UPE) e a Unidade de Preparações Não Estéreis (UPNE) localizam-se nos SF, estando representadas na figura 47.

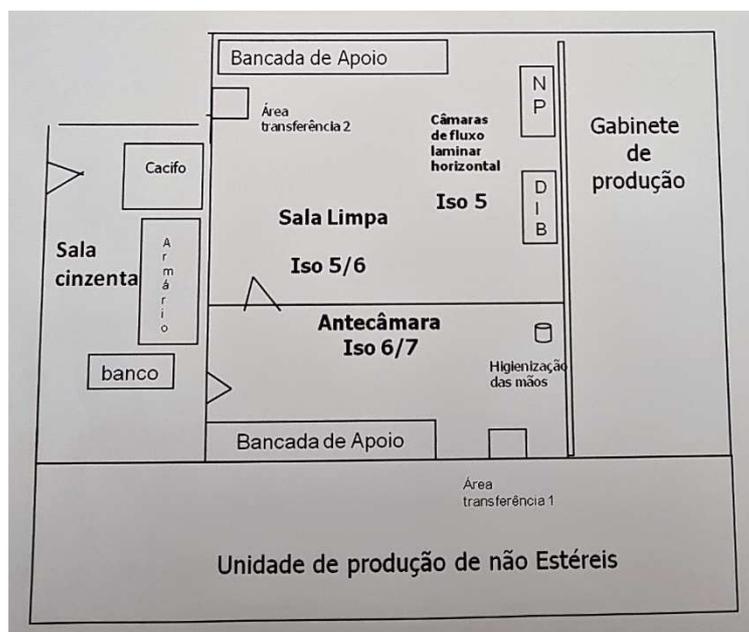


Figura 47 – Planta da UPE e UPNE

Em ambas as áreas, não é permitida a existência de alimentos/bebidas, tabaco ou quaisquer outros produtos distintos dos que se estão a preparar nas bancadas de trabalho.

Durante a produção de medicamentos estéreis (ME) ou medicamentos não estéreis (MNE), o FH e o TDT devem respeitar as condições de higiene (corporal e mãos), não sendo permitida a utilização de objetos de adorno pessoal (brincos, pulseiras, anéis, relógio de pulso) nem produtos cosméticos decorativos (vernizes das unhas ou cosméticos faciais).

### 5.1 Unidade de preparações de estéreis <sup>[50]</sup>

A preparação de produtos estéreis deve ser feita em salas limpas<sup>9</sup>, em que a entrada de pessoal e dos materiais é feita por antecâmaras, sempre por técnica assética<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Áreas onde a quantidade e tamanho das partículas em suspensão são controladas de forma a respeitar constantemente critérios de classes de limpeza de partículas em suspensão.

<sup>10</sup> Engloba um conjunto de procedimentos destinados a impedir a contaminação das preparações estéreis e do indivíduo que as manipula, durante a manipulação.

As áreas limpas devem ser mantidas num estado de limpeza adequado à preparação de produtos estéreis, e ventiladas com ar devidamente filtrado: o ar que é fornecido deve ser extraído do exterior e filtrado através de filtros HEPA (*High efficiency particulate air-filter*).

As áreas limpas têm superfícies expostas lisas, impermeáveis, sem juntas, para minimizar a libertação e acumulação de partículas e microrganismos. Todas as superfícies são revestidas por manta vinílica, cujo material é de fácil limpeza e resistente à aplicação repetida de agentes de limpeza e desinfetantes.

No IPO-Porto, preparam-se, por exemplo, misturas de analgesia administradas por via epidural ou por dispositivos de infusão portáteis (DIB's), e nutrição parentérica (NP) individual.

### 5.1.1 Funções do farmacêutico hospitalar <sup>[50]</sup>

- Analisar e validar a prescrição médica;
- Elaborar as fichas técnica de preparação do medicamento estéril e emitir os rótulos identificativos da preparação (anexo 29), devendo o FH garantir que todas as preparações são devidamente rotuladas;
- Preparar os ME de acordo com a técnica de preparação, respeitando sempre a técnica asséptica;
- Garantir a esterilidade das preparações efetuadas;
- Assegurar que são entregues nos serviços clínicos as respetivas preparações e que, nos serviços clínicos, são cumpridas todas as normas de conservação e utilização das misturas preparadas;
- Confirmar as devoluções (anexo 30) das preparações não administradas aos doentes;
- Co-registo da temperatura da antecâmara (anexo 31).

### 5.1.2 Gabinete de produção <sup>[50]</sup>

É no gabinete farmacêutico que é feita a receção e validação farmacêutica das prescrições médicas, e a elaboração das guias de preparação.



Figura 48 – Gabinete farmacêutico

### 5.1.3 Área de produção <sup>[50]</sup>



Troca de roupa; remoção de adornos.

- Passagem das mãos por *sterilium*<sup>®</sup>; colocação da touca, máscara, luvas esterilizadas e protetores de calçado.

- O banco deve ser atravessado após a colocação dos protetores dos pés calçados.



Nesta área existe um pequeno stock de medicamentos e material clínico o qual é lavado e higienizado com álcool a 70°.

- A higienização das mãos, de acordo com protocolo estabelecido (anexo 26), também é realizada na antecâmara.

- Por fim, a bata esterilizada é vestida, culminando com a colocação de luvas esterilizadas.



Existem duas câmaras de fluxo de ar laminar horizontal (CFL-h), em que uma se destina exclusivamente à preparação de NP, e a outra a preparados estéreis (como os DIB's).

- É necessário ligar o fluxo da CFL-h e a luz ultra-violeta 30 minutos antes do início do dia de trabalho, para estabilização do fluxo e higienização, respetivamente.

Antes de qualquer manipulação, procede-se à descontaminação dos painéis do interior da CFL-h com uma compressa embebida em álcool a 70%.



Figura 49 - Área cinzenta



Figura 50 - Armário com o vestuário necessário à preparação de ME



Figura 51 - Antecâmara



Figura 52 - Stock de medicamentos e material clínico



Figura 53 – Sala limpa destinada à preparação de NP



Figura 54 – Sala limpa, com luz ultravioleta ligada

#### 5.1.4 Controlo de qualidade <sup>[50]</sup>

Uma vez que não é possível averiguar a esterilidade dos ME preparados, é necessário assegurar que a técnica assética é cumprida ao longo de todas as manipulações efetuadas, bem como que o ambiente onde estas se realizam mantém as condições exigidas para a preparação.

Assim, o controlo da qualidade é avaliado quanto:



Esquema 19 – Controlo de qualidade na UPE

#### 5.1.5 Armazenamento e transporte <sup>[50]</sup>

O transporte dos ME para os serviços de internamento, é acompanhado da respetiva guia de transporte.

Os ME preparados são armazenados em local próprio, respeitando as condições de conservação.

## 5.2 Unidade de preparação não estéreis <sup>[51]</sup>

A UPNE tem como objetivo a preparação de medicamentos não estéreis (MNE), sejam fórmulas magistrais ou preparações oficinais, destinados a satisfazer necessidades específicas dos doentes.

A preparação de MNE está relacionada com a necessidade de:

- Preparação de MNE adaptados ao perfil fisiológico do doente que não se encontram disponíveis no mercado;
- Preparação de MNE adequados para uso pediátrico, pois há necessidade de administrar substâncias ativas que apenas se encontram disponíveis sob a forma de especialidades farmacêuticas destinadas a adultos;
- Preparação de MNE apresentados sob uma dada forma farmacêutica e/ou com uma dosagem adequada a doentes específicos em que as condições de administração ou de farmacocinética se encontrem alteradas, designadamente doentes oncológicos e doentes com alterações a nível farmacocinético, em particular insuficientes renais e insuficientes hepáticos.

### 5.2.1 Funções do farmacêutico hospitalar <sup>[51]</sup>

- Rececionar e validar as prescrições de MNE na farmácia de ambulatório e na DIDDU;
- Pesquisar e elaborar/validar as fichas técnicas de preparação de MNE (anexo 33), garantindo, desta forma, a segurança e a eficácia do MNE;
- Rotular devidamente todos os MNE preparados;
- Planear a produção de acordo com as boas práticas de preparação de MNE;
- Supervisionar todas as operações de preparação e controlo de qualidade de MNE com base nas boas práticas de preparação de MNE;
- Gerir os stocks das matérias-primas e dos MM preparados;
- Preencher registos de temperatura.

## 5.2.2 Área de produção [51]



Figura 55 - Local de higienização das mãos



Figura 56 – Equipamento necessário à preparação de MNE



Figura 57 – CFL-v da UPNE



Figura 58 – Biblioteca da UPNE

A preparação de MNE exige equipamento específico:

- Bata de manga comprida, com punhos ajustáveis;
- Calçado para uso exclusivo no laboratório ou, em alternativa, proteções plásticas ajustáveis para o calçado;
- Touca, máscara de proteção, luvas e proteção para a barba (quando aplicável).

Antes de iniciar a preparação do MNE, o farmacêutico deve assegurar-se acerca:

- Segurança do MNE (dosagens das substâncias ativas, incompatibilidades e interações que ponham em causa a eficácia do medicamento e a segurança do doente);
- Área de trabalho limpa, respeitando as condições ambientais exigidas;
- Disponibilidade de todas as matérias-primas, equipamentos, documentos e materiais de reembalamento necessários.

Para cada preparação, é elaborada uma ficha técnica de preparação (anexo 33), que inclui a composição qualitativa e quantitativa, técnica de preparação, equipamento utilizado, material de embalagem e uma cópia do rótulo do MNE, sendo ainda especificado o PV e as condições de conservação.

As etapas críticas do processo de preparação (pesagens e medições), bem como a verificação do produto final, são conferidas por dupla verificação (realizada pelo FH e TDT), como demonstram as figuras 60 e 61.

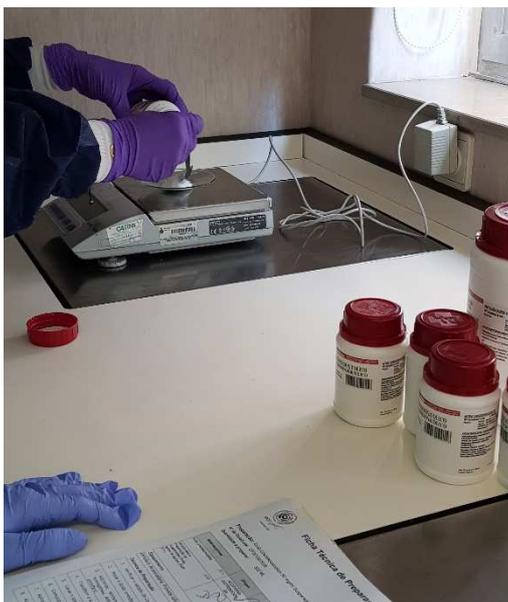
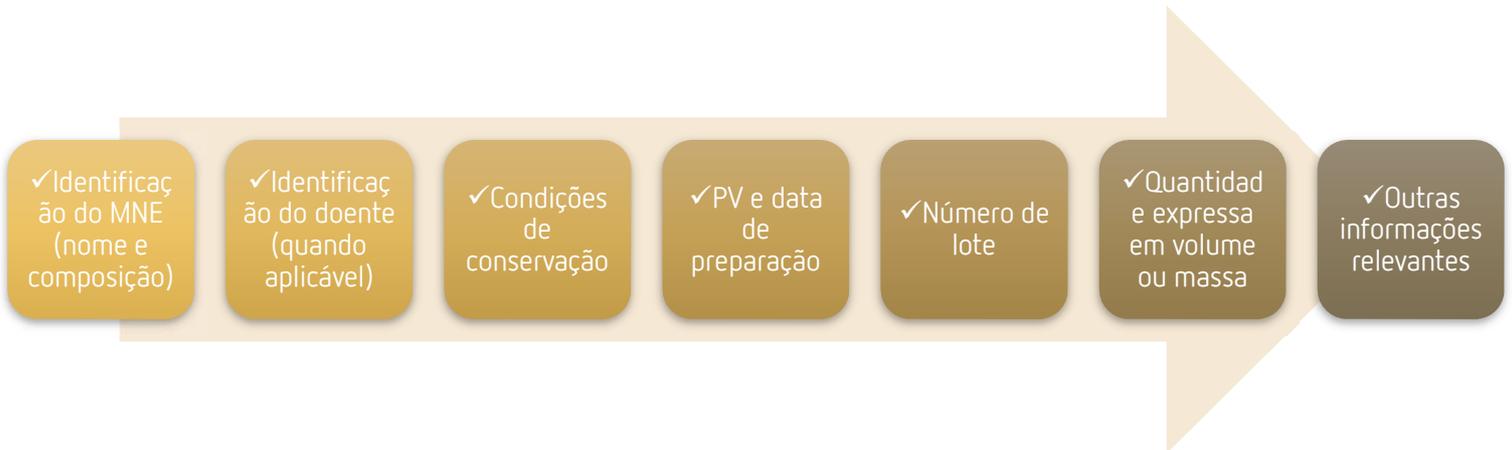


Figura 60 - Dupla verificação



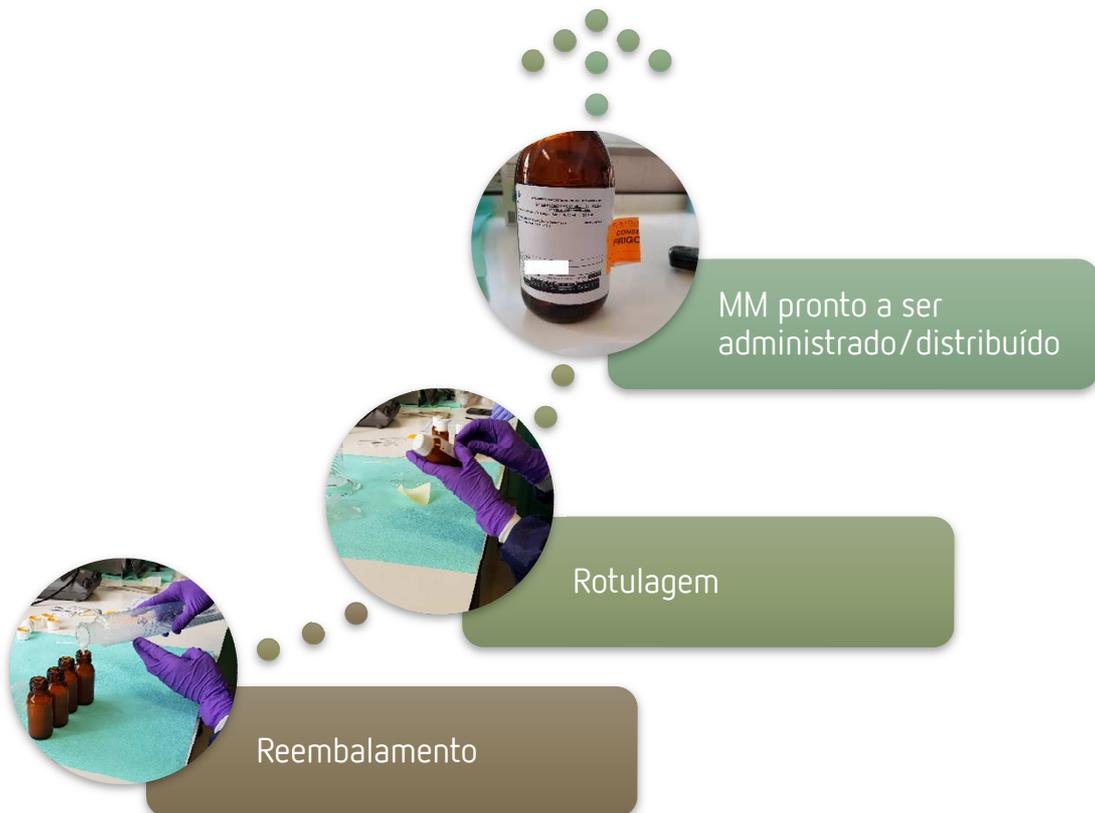
Figura 59 - Dupla verificação

Todas as preparações são devidamente embaladas e rotuladas, contendo as seguintes informações:



Esquema 20 – Rotulagem dos MNE

Deste modo, as preparações não estéreis sofrem, essencialmente, três processos: reembalamento, rotulagem e, por fim, administração e/ou distribuição.



Esquema 21 – Processamento das preparações não estéreis

### **5.2.3 Controlo de qualidade** <sup>[51]</sup>

Inclui, pelo menos, a avaliação das características organoléticas do MNE e a verificação final da massa ou volume a dispensar. É também necessário verificar a conformidade do MNE preparado com a monografia genérica da respetiva forma farmacêutica incluída na farmacopeia portuguesa.

### **5.2.4 Armazenamento e transporte** <sup>[51]</sup>

O transporte dos MNE para a farmácia de ambulatório ou para os serviços de internamento, é acompanhado da respetiva guia de transporte (anexo 34).

Os MNE preparados são armazenados em local próprio, respeitando as condições de conservação.

## 6. Unidade de Ambulatório <sup>[52]</sup>

A dispensação de medicamentos a doentes em regime ambulatório, é o ato farmacêutico que consiste em disponibilizar medicamentos, em tempo útil, de acordo com uma prescrição médica. A dispensa ao utente só é efetuada mediante a apresentação do cartão de identificação do IPO-Porto do próprio.

Todos os medicamentos dispensados em regime de ambulatório são fornecidos de forma gratuita para o utente, desde que constem do Formulário de Ambulatório Hospitalar da Instituição e sejam prescritos por um médico devidamente autorizado.

O farmacêutico tem a obrigação de prestar toda a informação necessária ao doente, de forma oral ou escrita, consoante a situação. Para tal, deve:

- Promover uma utilização correta e segura do medicamento (forma de administração, dose, horário, duração do tratamento e precauções);
- Promover a adesão do doente à terapêutica;
- Alertar sobre a possibilidade de ocorrência de determinados efeitos secundários e formas de os diminuir, quando oportuno;
- Indicar as formas de correta conservação e manuseamento;
- Outras informações que considere relevantes para o utente.

Na unidade de ambulatório, o FH deve também controlar os PV e fazer um inventário semanal.

### 6.1 Armazenamento <sup>[52]</sup>

Todos os medicamentos são armazenados segundo a regra FEFO e em condições ambientais controladas quanto à temperatura e humidade relativa.

Os medicamentos citotóxicos encontram-se isolados num armário próprio e organizados por ordem alfabética.

## 6.2 Ciclo de dispensação [52]

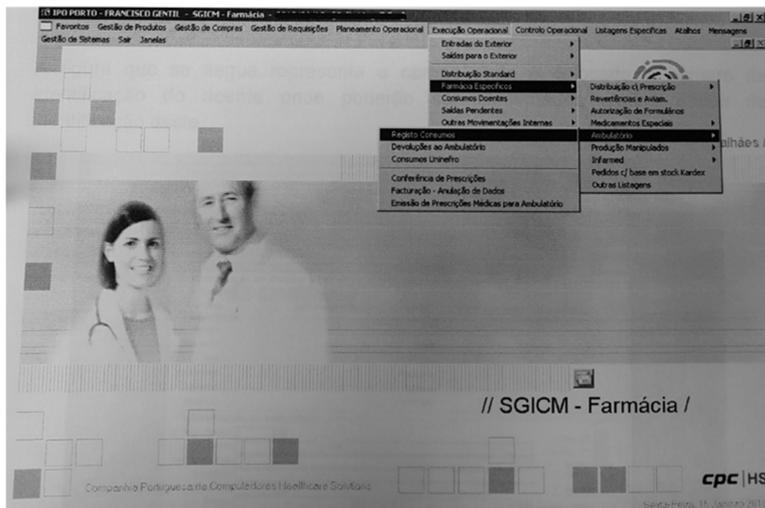
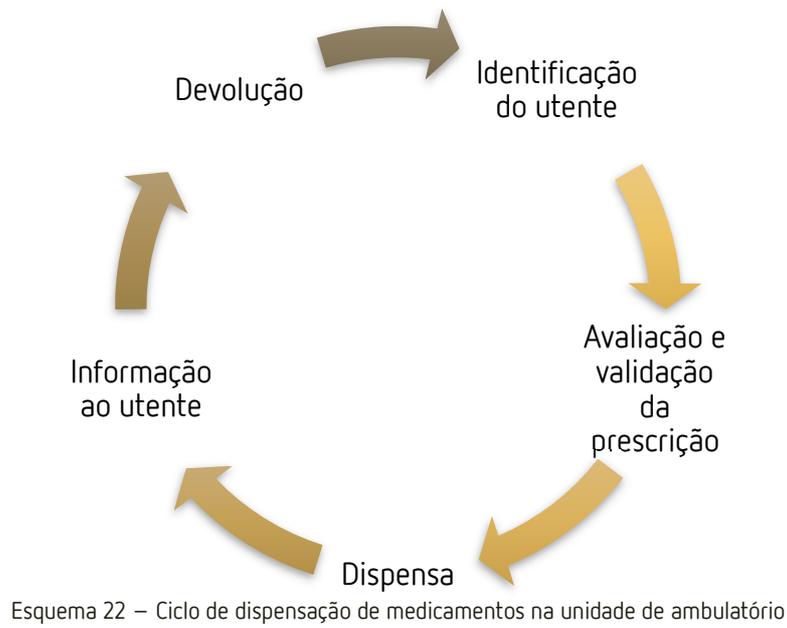


Figura 61 - Primeiro passo da dispensa

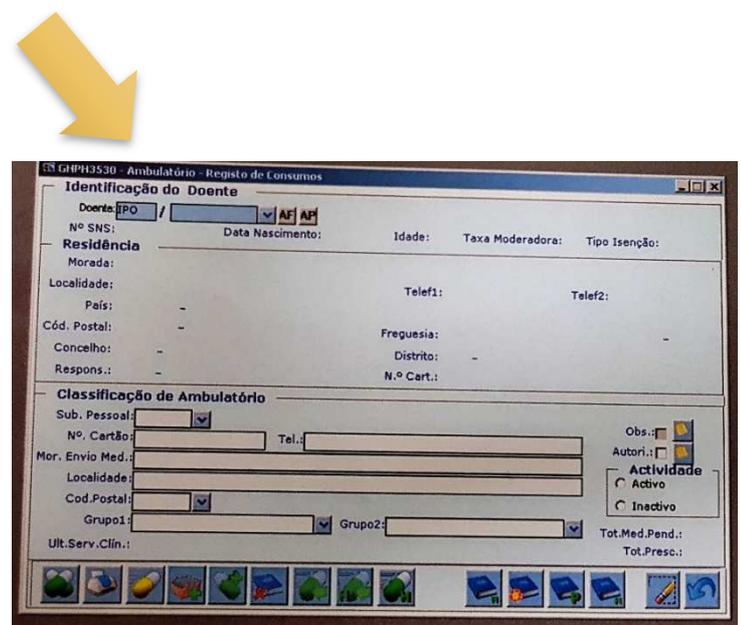


Figura 62 – Identificação do doente

GHPH3530 - Ambulatório - Registo de Consumos

Identificação do Doente

Prescrições do doente:

Presc.	Serviço	Data Presc.	Ob.	Medicamento	Qt. Presc.	Qt. Forn.	Qt. Pend.
158821	ONC. MÉDICA-C. MAMA	2010-02-11		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
158821	ONC. MÉDICA-C. MAMA	2010-03-11		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
158821	ONC. MÉDICA-C. MAMA	2010-01-11		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
157097	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2010-01-15		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
156564	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-12-21		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
156564	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-11-21		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
155884	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-10-17		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
155884	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-09-17		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
154194	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-08-25		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0
154194	CLÍNICA DE MAMA (2008)	2009-07-25		LETROZOL 2.5 MG COMP	30	30	0

Observação:

Medicamento	Farmacêutico	Qt Saída	Lote	Armazém	Data
Letrozol 2.5 mg Comp		30		2	2010-01-11

Figura 63 - Análise do histórico de prescrições

Mediante a apresentação do cartão do IPO-Porto do doente, e com auxílio do sistema informático, o farmacêutico procede à avaliação do perfil farmacoterapêutico, onde consta a identificação do doente e o histórico de dispensa (figuras 62 e 63), permitindo ao farmacêutico verificar se houve algum tipo de alteração à terapêutica do doente, nomeadamente alterações de doses e/ou fármacos.

De seguida, e antes da dispensação, o FH deve avaliar a prescrição médica e, sempre que considere oportuno, deverá contactar o médico via telefone, de forma a esclarecer eventuais incoerências. Deve ficar registado em "observações de dispensa" a respetiva intervenção farmacêutica.

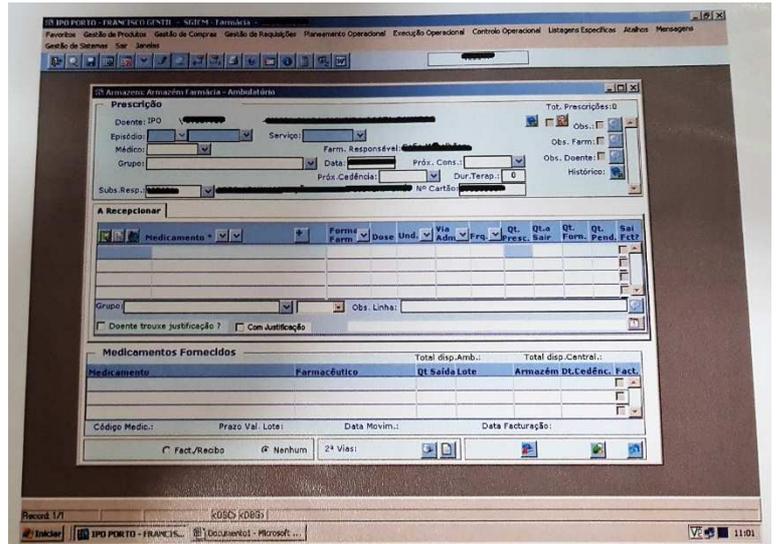


Figura 64 - Dispensa

No ato de dispensa, deve ter-se em consideração o grupo terapêutico em questão e respetiva calendarização médica, uma vez que, dependendo do grupo farmacoterapêutico em questão (hormonoterapia, alimentação artificial, antivíricos, fatores de crescimento, eritropoietinas, entre outros), a quantidade a dispensar é diferente.

O FH tem também de averiguar se existem fármacos que necessitem de justificação, seja pela direção clínica ou pelo Infarmed. Se porventura forem fármacos de justificação obrigatória, o farmacêutico deve averiguar se a justificação se encontra ativa/atualizada.

Os MNE e os medicamentos provenientes dos EC também podem ser dispensados pela unidade de ambulatório.

Sempre que o doente, por qualquer motivo, não efetue a administração dos medicamentos cedidos em ambulatório, este deve devolver aos SF, de modo a que sejam, posteriormente, destruídos.

Se a medicação devolvida for proveniente dos EC, esta deve ser registada em folha própria (anexo 35). Neste caso, é obrigatório que a devolução abranja tudo o que foi cedido ao doente, incluindo as embalagens primárias e secundárias e o diário de ensaio, quando existente.

## 7. Unidade de Ensaio Clínicos <sup>[53]</sup>

Os EC são estudos conduzidos no Homem 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. <sup>[54]</sup>

Os EC devem realizar-se de modo a que se cumpram os princípios éticos da investigação em humanos, presentes na declaração de Helsínquia.<sup>11</sup> Devem respeitar-se ainda as disposições legais que tem implicações diretas para a investigação em ciências da saúde (DL nº 21/2014, de 16 de abril).

### 7.1 Espaço físico e equipamento <sup>[53]</sup>

Na unidade de EC, o acesso é restrito: para entrar, é necessário a apresentação o cartão do IPO-Porto de cada funcionário no dispositivo presente na porta de entrada (figura 65).

Deste modo, a unidade de EC é constituída por:

- Sala de receção de visitas e monitorização (figura 66);
- Zona de receção de medicação (figura 67);
- Duas salas, fechadas, destinadas ao arquivo e armazenamento de medicação de temperatura ambiente;
- Zona de postos de trabalho com arquivo de documentação (figura 68);
- Uma sala com frigoríficos/arcas para conservação e armazenamento de medicação;
- Zona de medicação oral devolvida.



Figura 65 – Acesso à unidade dos EC

<sup>11</sup> Disponível em <http://ispup.up.pt/docs/declaracao-de-helsinquia.pdf>



Figura 66 - Sala de receção dos EC



Figura 67 - Receção de medicação



Figura 68 - Postos de trabalho

## 7.2 Funções do farmacêutico hospitalar <sup>[53]</sup>

- Redação de normas, procedimentos e instruções de trabalho, estabelecendo diretrizes que assegurem que os EC se desenvolvam de acordo com a normativa legal vigente e as boas práticas;
- Desenho de um programa/processo de garantia de qualidade;
- Gestão de medicamentos: receção e verificação (anexo 36); armazenamento e conservação; manuseamento/manipulação; dispensa e informação ao utente (anexo 37); devolução de medicação (anexo 35); controlo de inventário; colaboração com os monitores na recolha de dados);
- Participação em visitas de pré-início, início e monitorização (anexo 38);
- Execução de todos os registos associados aos EC (como por exemplo, arquivo dos registos das temperaturas dos equipamentos).
- Tratamento e arquivo de correspondência;
- Esclarecimento de dúvidas aos diferentes elementos da equipa;
- Receção dos relatórios de manutenção de equipamento e respetivo arquivo em dossier próprio na sala de EC.

### 7.2.1 Visita de pré-início

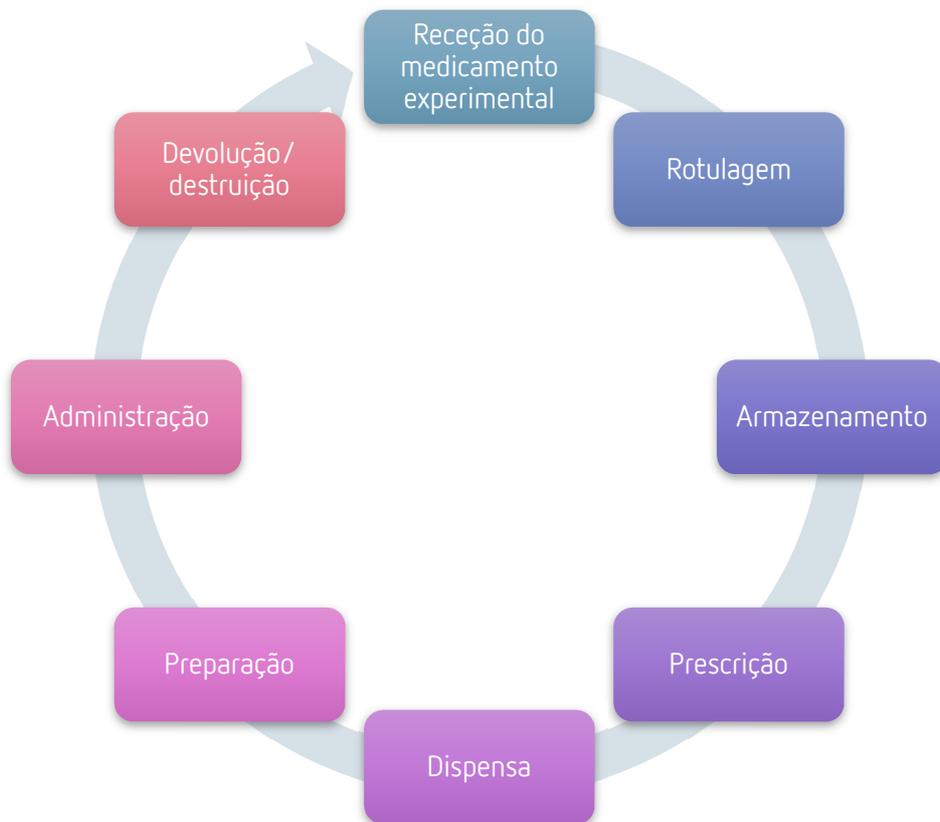
Nesta visita, deverá ser fornecido por parte do promotor ao centro onde irá decorrer o EC, um resumo do protocolo, bem como toda a informação relativa à medicação (condições de armazenamento e conservação, via de administração, número de doentes previstos, número de embalagens a enviar por doente).

Após avaliação e esclarecimento de toda a informação solicitada ao promotor, os SF podem emitir uma declaração para aprovação do EC, assinada pela diretora dos SF.

### 7.2.2 Visita de início

Esta visita proporciona o conhecimento dos vários intervenientes no estudo, podendo ser definidas normas para o desenvolvimento ideal das atividades do EC, como o circuito do medicamento experimental e quais as tarefas de cada operador.

### 7.3 Circuito do medicamento experimental <sup>[53]</sup>



Esquema 23- Circuito do medicamento experimental

### 7.4 Inspeções <sup>[53]</sup>

Em Portugal, cabe ao Infarmed proceder à inspeção das boas práticas no centro onde decorre o EC, mas também ao promotor do EC.

Contudo, a Agência Europeia do Medicamento, também pode solicitar e realizar inspeções em Portugal, podendo não existir aviso prévio. As inspeções podem ser praticadas antes, durante ou depois da realização do EC.

## 8. Formação Complementar

Durante o estágio II, tive a oportunidade de assistir a diversas formações, nomeadamente (anexo 39):

- “Um passo em frente na gestão da diabetes”, 15 de março de 2018, Bessa Hotel Boavista, Porto;
- “A-Derma”, 2 de abril de 2018, Pierre Fabre, São Mamede Infesta;
- “Atopia e peles irritadas”, 24 de abril de 2018, Pierre Fabre, São Mamede Infesta;
- “Eau Thermale Avène: proteção solar e cuidados depois do sol”, 8 de maio de 2018, Pierre Fabre, São Mamede Infesta;
- “Klorane”, 15 de maio de 2018, Pierre Fabre, São Mamede Infesta;
- Ciclo de Conferências e Jornadas do Instituto Universitário Ciências da Saúde, 24 e 25 de maio de 2018, Centro de Congressos da Alfândega, Porto.

## 9. Trabalho Complementar

O meu trabalho complementar foi desenvolvido no âmbito da farmácia comunitária, cujo tema foi acordado com a Dra. Isabel Costa.

O tema escolhido foi "Fitoterapia e Suplementação", encontrando-se presente no anexo 40.

## 10. Conclusão

A unidade curricular de Estágio II proporcionou-me aplicar, na prática, os conhecimentos já aprendidos na teoria, mas sobretudo, uma consolidação de conhecimentos e competências. Foi uma experiência muito gratificante a nível pessoal, mas também profissional, uma vez que me permitiu contactar com duas realidades diferentes: farmácia comunitária e farmácia hospitalar.

Em ambas as vertentes do estágio realizado, a integração ocorreu de uma forma natural e espontânea, existindo sempre dedicação, empenho e profissionalismo de ambas as partes (estagiária e monitora/equipa de estágio).

O estágio em farmácia comunitária superou as minhas expectativas, uma vez que foi a vertente que me despertou mais interesse. Cerca de duas semanas após o início do estágio, sentia-me com autonomia para realizar as tarefas que me eram propostas. Há medida que as dúvidas iam surgindo, estas eram esclarecidas quando oportuno, de modo a conseguir fazer mais e melhor.

Relativamente ao estágio em farmácia hospitalar, realizado no IPO-Porto, passei pelas diferentes áreas da farmácia, percebendo como funcionavam e quais os procedimentos a adotar. Realizei diversas tarefas no âmbito do estágio, de forma a cumprir com o programa modelo disponibilizado.

Deste estágio levo tudo o que de novo aprendi, mas acima de tudo levo em mente que o estudo deve ser constante, que do que tanto aprendi, ainda tanto me falta saber. Além de completar e aperfeiçoar competências, desenvolvi capacidades, mantendo sempre presente o contributo do farmacêutico na comunidade.

## 11.Referências bibliográficas

- [1] - <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria>,  
acedido a 26 de abril;
- [2] – Conselho Nacional da Qualidade da Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas  
Práticas de Farmácia para a Farmácia Comunitária. Revisão nº3 de 2009;
- [3] – Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto;
- [4] - Deliberação nº2473/2007, de 28 de novembro;
- [5] – Deliberação nº1500/2004, de 7 de dezembro;
- [6] – Decreto-Lei nº172/2012, de 1 de agosto;
- [7] – Circular informativa nº019/CD/100.20.200;
- [8] – Decreto-Lei nº171/2012, de 1 de agosto;
- [9] – Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto;
- [10] - Decreto-Lei nº189/2008, de 24 de setembro;
- [11] - <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>,  
acedido a 3 de abril;
- [12] - [http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-  
humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/medicamentos-homeopaticos](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/medicamentos-homeopaticos),  
acedido a 3 de abril;
- [13] - Decreto-Lei nº74/2010, de 21 de agosto;
- [14] – Decreto-Lei nº118/2015, de 23 de junho;
- [15] – Decreto-Lei nº184/97, de 26 de julho;
- [16] - Decreto-Lei nº145/2009, de 17 de junho;
- [17] - [http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/classifi-  
cacao-e-fronteiras](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/classificacao-e-fronteiras),  
acedido a 5 de abril;

- [18] - Despacho nº15700/2012, de 30 de novembro;
- [19] – Portaria nº224/2015, de 27 de julho;
- [20] - <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/infarmed/sistema-de-precos-de-referencia>, acessado a 8 de abril;
- [21] - [http://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22\\_Psicotropicos\\_Estupeficientes.pdf/7fb2f5f4-b73a-4595-8d41-b0283184e202?version=1.1](http://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupeficientes.pdf/7fb2f5f4-b73a-4595-8d41-b0283184e202?version=1.1), acessado a 8 de abril;
- [22] - <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/inspecao/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>, acessado a 8 de abril;
- [23] – Deliberação nº1985/2015, de 2 de novembro;
- [24] – Portaria nº769/2004, de 1 de julho;
- [25] – Decreto-Lei nº106-A/2010, de 1 de outubro;
- [26] - Despacho nº17690/2007, de 23 de julho;
- [27] - <https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/medicamentos>, acessado a 9 de abril;
- [28] - Portaria nº924-A/2010, de 17 de setembro;
- [29] - Circular nº0609-2016, da ANF;
- [30] - <https://advancecare.pt/artigos/saude-e-bem-estar/perimetro-abdominal-e-doencas-cardiovasculares>, acessado a 13 de abril;
- [31] – <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=81&area=41>, acessado a 13 de abril;
- [32] - <https://www.euroclinx.net/pt/diabetes/tipos-de-diabetes>, acessado a 13 de abril;
- [33] - <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=75&area=41>, acessado a 13 de abril;
- [34] - <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=76&area=41>, acessado a 14 de abril;
- [35] - <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=80&area=41>, acessado a 14 de abril;

- [36] - <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=74&area=41>, acessado a 14 de abril;
- [37] - <http://www.farmaciamarques.com/engine.php?cat=82&area=41>, acessado a 14 de abril;
- [38] - <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/>, acessado a 15 de abril;
- [39] - <http://www.valormed.pt/paginas/8/processo>, acessado a 15 de abril;
- [40] - <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/>, acessado a 20 de junho;
- [41] - <http://www.ipoportor.pt/nos-ipo/institucional/sobre-o-ipo/>, acessado a 20 de junho;
- [42] - <http://www.ipoportor.pt/nos-ipo/institucional/historia/>, acessado a 20 de junho;
- [43] - Dra. Braga, Florbela. Pós-Graduação em Gestão da Qualidade em Saúde. fevereiro de 2018. Universidade Católica Portuguesa, Porto.
- [44] - Manual de boas práticas da DDDU do IPO-Porto. Revisão nº2, 2016. Porto;
- [45] - Manual de boas práticas de estupefacientes do IPO-Porto. Revisão nº1, 2016. Porto;
- [46] - Manual de boas práticas de hemoderivados do IPO-Porto. Revisão nº1, 2016. Porto;
- [47] - Manual de boas práticas da UCQ do IPO-Porto. Revisão nº3, 2016. Porto;
- [48] - [http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos\\_uso\\_humano/muh\\_farmacovigilancia](http://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/muh_farmacovigilancia), acessado a 18 de julho;
- [49] - Costa, Cristina; Magalhães, Helena; Félix, Rui; Costa, Andreia; Cordeiro, Sara. O Cancro e a Qualidade de Vida: A quimioterapia e outros fármacos no combate ao cancro. Novartis. Lisboa, 2005;
- [50] - Manual de boas práticas da UPE do IPO-Porto. Revisão nº2, 2016. Porto;
- [51] - Manual de boas práticas da UPNE do IPO-Porto. Revisão nº1, 2016. Porto;

[52] - Manual de boas práticas da farmácia de ambulatório do IPO-Porto. Revisão nº1, 2016. Porto;

[53] - Manual de boas práticas dos EC do IPO-Porto. Revisão nº5, 2016. Porto;

[54] – <http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/ensaios-clinicos>, acedido a 2 de agosto.