



**CESPU**  
INSTITUTO UNIVERSITÁRIO  
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO II

INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO  
PORTO FRANCISCO GENTIL, E.P.E.

FARMÁCIA PORTO

LOUBNA MANEL BEKHLOUF

Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em  
Ciências Farmacêuticas (Ciclo Integrado)

---

Porto, 13 setembro de 2024

**LOUBNA MANEL BEKHLOUF**

**Relatório de Estágio conducente ao Grau de Mestre em  
Ciências Farmacêuticas (Ciclo Integrado)**

**Relatório de Estágio II em Farmácia Hospitalar**

**Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E.**

**Do 01 de março a 30 abril de 2024**



**Relatório de Estágio II Farmácia Comunitária**

**Farmácia Porto**

**Do 02 de maio a 31 julho de 2024**



Trabalho realizado sob a Supervisão de  
**Professor Doutor Joaquim Monteiro**

*"Scientia potencia est."*  
Francis Bacon, *Meditationes Sacrae* (1597)

## DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, Loubna Manel Bekhlouf, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste trabalho, 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.

Porto, 13 setembro de 2024

(Loubna Manel Bekhlouf)



## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Universitário de Ciências da Saúde e a todos os professores, pela qualidade do ensino. Em particular, ao Coordenador do curso Vítor Seabra, pela sua disponibilidade ao longo do meu percurso académico. Ao Professor Joaquim Monteiro, pelo seu acompanhamento durante os meus estágios e pelos seus preciosos conselhos na elaboração deste relatório.

À Dra. Florbela Braga, pela sua receção nos serviços farmacêuticos do IPOFG, E.P.E., proporcionando-me a oportunidade de descobrir o papel do farmacêutico em meio hospitalar e de enriquecer os meus conhecimentos científicos. Obrigada pela vossa confiança e pelas maravilhosas pessoas que conheci nesta instituição. Em particular a Dra. Daniela Brandão e a Isabel Miranda. À Dra. Adriana Osório, pela sua calorosa receção na Farmácia Porto, orientação e acompanhamento.

Ao Porto por todos os encontros maravilhosos que fiz ao longo do caminho e por todos os momentos inesquecíveis que tive.

Aos meus pais, sem os quais nada teria sido possível. Obrigada por me terem transmitido os valores da determinação e da paciência, que me guiaram ao longo deste percurso. O vosso apoio, os vossos incentivos e o vosso amor foram fundamentais para este sucesso. O vosso percurso e os vossos sacrifícios mostraram-me que, com paciência e determinação, tudo era possível. Aos meus avós paternos e maternos, por me terem ensinado desde jovem a importância e a riqueza dos estudos.

À Noor, a minha irmã, o meu pilar, sem a qual esta aventura nunca teria sido a mesma. A tua presença, o teu apoio inabalável, os teus conselhos e a tua perseverança permitiram-me sempre superar-me sempre.

Ao Adil, o meu irmão protetor, e à Laura, a minha cunhada, por terem sempre acreditado em mim e por me apoiarem em cada desafio.

À Constance, por te teres sempre preocupado com o meu bem-estar e por me teres apoiado todos estes dias com tanta gentileza. À Eulalie, por teres sido um verdadeiro raio de sol durante estes cinco anos, a tua boa disposição iluminou o meu percurso. À nossa preciosa amizade, que me ajudou a enfrentar cada etapa deste percurso. A todos os meus colegas de turma, Loric (o melhor parceiro), Noa, Mathilde, Stanislas, Paula e Constance, por ter tido a sorte de evoluir num grupo tão unido e solidário.

## RESUMO

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas no Instituto Universitário de Ciências da Saúde, tive a oportunidade de estagiar durante dois meses no Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, E.P.E, em farmácia hospitalar, e três meses na Farmácia Porto, em farmácia comunitária.

O meu estágio em farmácia hospitalar, num hospital especializado em oncologia, permitiu-me não só aprofundar os meus conhecimentos científicos, mas também formar-me nas diferentes práticas do farmacêutico em ambiente hospitalar, como a preparação de medicamentos, a gestão de citotóxicos, explorando também áreas mais específicas, como a dos ensaios clínicos ou da radiofarmácia.

O meu estágio em farmácia comunitária permitiu-me familiarizar-me com as tarefas de *front-office* e *back-office* na gestão de medicamentos e produtos de saúde, reforçando a minha compreensão das intervenções farmacêuticas e do seu impacto na saúde pública.

Este trabalho está estruturado em dois capítulos. O primeiro descreve as atividades realizadas e as competências adquiridas ao longo do meu estágio em farmácia hospitalar, enquanto o segundo capítulo se foca-se na minha experiência em farmácia comunitária.

## ÍNDICE GERAL

<i>DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE</i>	<i>i</i>
<i>AGRADECIMENTOS</i>	<i>ii</i>
<i>RESUMO</i>	<i>iii</i>
<i>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS</i>	<i>vii</i>
<b>CAPÍTULO I. ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR</b>	<b>1</b>
1. INTRODUÇÃO	2
2. INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FRANCISCO GENTIL, E.P.E.	2
3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS	3
3.1. Localização	3
3.2. Organização do espaço físico dos Serviços Farmacêuticos	4
3.3. Horários de funcionamento	4
3.4. Recursos humanos	5
3.5. Sistema informático	5
4. CIRCUITO DOS MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE	5
4.1. Seleção	6
4.2. Aquisição	7
4.3. Receção	7
4.4. Armazenamento	8
5. COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA	8
6. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS	9
6.1. Distribuição Tradicional	9
6.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária	10
6.3. Distribuição de Medicamentos em Farmácia Ambulatório	11
6.4. Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Legislação Especial	13
6.4.1. Estupefacientes e Psicotrópicos	13
6.4.2. Hemoderivados	14
6.4.3. Eritropoetinas	14
6.4.4. Medicamentos de Justificação Clínica	15
6.4.5. Medicamentos usados em Ensaios Clínicos	15
7. FARMACOTECNIA	16
7.1. Unidade de Preparação de Medicamentos Estéreis	16
7.1.1. Bolsas para Nutrição Parentéricas	17
7.1.2. Protocolos de Analgesia: <i>Drug Infusion Ballons</i> e <i>Patient Control Analgesia Epidural</i>	17
7.2. Unidade de Produção de Medicamentos Não Estéreis	18
8. UNIDADE CENTRALIZADA DE QUIMIOTERAPIA	19
8.1. Introdução e definições sobre a oncologia	19
8.2. Apresentação e funções da Unidade Centralizada de Quimioterapia	20
8.3. Circuito dos Citotóxicos	21

9.	UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS	22
10.	UNIDADE DE RADIOFARMÁCIA	24
<b>CAPÍTULO II. ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA</b>		<b>26</b>
1.	INTRODUÇÃO	27
2.	ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA FARMÁCIA PORTO	27
2.1.	Localização	27
2.2.	Espaço exterior	28
2.3.	Espaço Interior da Farmácia Porto	28
2.3.1.	<i>Front-office</i>	28
2.3.2.	<i>Back-office</i>	29
3.	ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DA FARMÁCIA PORTO	30
3.1.	Horários de Funcionamento	30
3.2.	Recursos Humanos	30
3.3.	Recursos Informáticos	30
4.	CIRCUITO E GESTÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS	30
4.1.	Gestão de Encomendas	30
4.2.	Receção de Encomendas	31
4.3.	Armazenamento	32
4.4.	Gestão de Stocks e Controlo de Qualidade	32
4.5.	Devoluções	33
5.	CLASSIFICAÇÃO E DISPENSA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE PRESTADOS NA FARMÁCIA PORTO	34
5.1.	Modelo de Receita Médica	34
5.1.1.	Receita manual	35
5.1.2.	Receita Médica Eletrónica	36
5.2.	Regime de Comparticipação de Medicamentos	37
5.3.	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	39
5.4.	Medicamentos Genéricos	40
5.5.	Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes	40
5.6.	Medicamentos Manipulados	41
5.7.	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	41
5.8.	Medicamentos e Produtos Veterinários	42
5.9.	Produtos de Cosmética e Higiene Corporal	43
5.10.	Dispositivos Médicos	43
5.11.	Suplementos Alimentares	44
5.12.	Produtos para Alimentação Especial	44
5.13.	Artigos de Puericultura	45
5.14.	Intervenções Farmacêuticas: Casos Clínicos	45
5.14.1.	Caso clínico 1: Fratura numa mulher com osteoporose e artrite reumatoide sob corticoterapia prolongada.	45
5.14.2.	Caso clínico 2: Insónia	46
5.14.3.	Caso clínico 3: Infeção urinária	46
5.14.4.	Caso clínico 4: Asma em criança	47
5.14.5.	Caso clínico 5: Sintomas gripais	48

6.	CONFERÊNCIA DO RECEITUÁRIO E FATURAÇÃO	48
7.	LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS	50
8.	SERVIÇOS PRESTADOS NA FARMÁCIA PORTO	51
9.	FORMAÇÕES FREQUENTADAS	54
	<i>CONCLUSÃO</i>	<i>55</i>
	<i>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>56</i>

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

- AA – Assistentes Administrativos
- AEP- Associação Empresarial de Portugal
- AIM – Autorização de Introdução no Mercado
- AINES - Anti-Inflamatórios Não Esteróides
- ANF- Associação Nacional das Farmácias
- AO – Assistentes Operacionais
- AUE – Autorização de Utilização Excepcional
- ADN – Ácido Desoxirribonucleico
- CAUL – Certificado de Autorização de Uso de Lote
- CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica
- CNPEM – Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
- CNP – Código Nacional de Produtos
- CTX – Citotóxicos
- DCI – Denominação Comum Internacional
- DIB's – Drug Infusion Ballon*
- DIDDU – Distribuição Individualizada Diária em Doses Unitárias
- DM – Dispositivos Médicos
- DT – Diretora Técnica
- EC – Ensaio Clínicos
- FA – Farmácia Ambulatório
- FC – Farmácia Comunitária
- FF - Forma Farmacêutica
- FH – Farmacêutico Hospitalar
- FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
- FP – Farmácia Porto
- GAP – Gabinetes de Atendimentos Privados aos Utentes
- GH – Grupo Homogéneo
- Ig – Imunoglobulina
- INFARMED* – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P
- IPOPGF, E.P.E. – Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial

IRC – Insuficiência Renal Crónica

*MAbs – Monoclonal Antibodies*

MFH – Manual da Farmácia Hospitalar

MG – Medicamento Genérico

MSRM - Medicamentos Sujeitos a Prescrição Médica

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Prescrição Médica

MNSRM-EF – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica são de Dispensa Exclusiva em Farmácia

MM – Medicamentos Manipulados

MPS – Medicamentos e Produtos de Saúde

NP – Nutrição Parenteral

*OTC - Over The Counter*

*PCEA's – Patient Control Epidural Analgesia*

PCHC – Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal

PIM – Preparação Individualizada de Medicação

PM – Prescrições Médicas

PSY – Estupefacientes e Psicotrópicos

PV – Prazo de Validade

PVP – Preço de Venda ao Público

RAM – Reação Adversa do Medicamento

REM – Receita Médica Eletrónica Materializada

RM- Receita Médica

RSP – Receitas Sem Papel

RT – Responsável de Turno

SA – Substância Ativa

SEMD – Serviço de Entrega de Medicação ao Domicílio

SF – Serviços Farmacêuticos

SGICM – Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento

SI – Sistema Informático

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPMS – Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

TSDT – Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica

UCQ – Unidade Centralizada de Quimioterapia

UEC – Unidade de Ensaio Clínicos

UPNE – Unidade de Preparação de Medicamentos Não Estéreis

UPE – Unidade de Preparação de Medicamentos Estéreis

## **CAPÍTULO I. ESTÁGIO EM FARMÁCIA HOSPITALAR**

**Monitor de Estágio: Dra. Florbela Braga**

## 1. INTRODUÇÃO

Este primeiro capítulo apresenta de forma detalhada o meu estágio profissional em Farmácia Hospitalar, realizado no Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial (IPOPFG,E.P.E.). O principal objetivo deste relatório é descrever o funcionamento dos serviços farmacêuticos (SF) hospitalares e destacar o papel do farmacêutico hospitalar (FH), explorando cada setor de atividade. Tive a oportunidade de realizar o meu estágio curricular num hospital especializado em oncologia, com duração de dois meses, abrangendo o período de 1 de março de 2024 a 30 abril de 2024, sob a supervisão da Dra. Florbela Braga, diretora dos SF. Durante este estágio, tive a possibilidade de mudar de setor a cada duas semanas, o que me permitiu explorar as diversas funções do FH, um profissional de saúde que desempenha um papel de excelência na gestão integral do circuito do medicamento. Primeiramente, iniciei o meu estágio no setor de farmacotecnia. Em seguida, continuei com a distribuição individualizada diária em doses unitárias (DIDDU), incluindo a gestão da distribuição tradicional, hemoderivados, eritropoetinas e de estupefacientes e psicotrópicos (PSY). Posteriormente, fui designada para a unidade centralizada de quimioterapia (UCQ), terminando na farmácia ambulatório (FA). Também tive a oportunidade de passar dois dias na unidade de ensaios clínicos (UEC) e uma manhã na unidade de radiofarmácia. Este estágio proporcionou-me uma experiência única de aprendizagem num contexto real, ampliando os meus conhecimentos farmacológicos e científicos. Além disso, este ano marcou os 50 anos do IPOPFG,E.P.E., e tivemos a sorte de vivenciar um dia único, repleto de atividades para os doentes, tais como espetáculos de dança, música e comédia.

## 2. INSTITUTO PORTUGUÊS DE ONCOLOGIA DO PORTO FRANCISCO GENTIL, E.P.E.

O estudo da oncologia em Portugal possui uma história marcada por avanços científicos notáveis. A oncologia moderna no país começou no início do século XX, com a criação dos primeiros serviços dedicados ao tratamento do cancro. Em 1907, graças ao Professor Francisco Soares Branco Gentil, foram tomadas medidas para organizar a luta contra o cancro. Os esforços do Professor Francisco Soares Branco Gentil estabeleceram as bases de

uma infraestrutura de pesquisa e tratamento do cancro, integrando avanços tecnológicos e práticas clínicas inovadoras, para oferecer os melhores cuidados aos doentes.<sup>1</sup> O IPOFG, E.P.E. foi inaugurado em 1974, inicialmente composto por uma unidade de rastreio e tratamento por radiações ionizantes. Com o tempo, transformou-se num Centro Compreensivo de Oncologia, integrando assistência, ensino e investigação oncológica.<sup>2</sup> Atualmente é designado Instituto Português de Oncologia do Porto Francisco Gentil, Entidade Pública Empresarial, conforme publicado no Diário da República pelo Decreto-Lei n.º 233/2005, de 29 de dezembro.<sup>3</sup>

Na sua organização, o IPOFG, E.P.E. está estruturado, em unidades multidisciplinares chamadas Clínicas de Patologia e é dirigido por um Conselho de Administração, responsável pelo bom funcionamento técnico, humano e financeiro da Instituição.<sup>4</sup>

### **3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS**

De acordo com o artigo nº1 do Decreto-Lei n.º44 204, de 2 de fevereiro de 1962, a farmácia hospitalar é definida como um conjunto de atividades farmacêuticas realizadas nos hospitais e serviços para colaborar nas funções de assistência e promover a investigação científica e o ensino.<sup>5</sup> Os SF do IPOFG, E.P.E. integram uma rede de cuidados multidisciplinares ao doente, garantindo as necessidades na área do medicamento e assegurando a segurança, eficácia e qualidade em todo o circuito do medicamento.<sup>6</sup> Conforme o Regulamento Interno do IPOFG, E.P.E., cabe aos SF, participar na gestão adequada de stocks de medicamentos, efetuar a correta armazenagem, garantir a distribuição de medicamentos pelos serviços, colaborar com a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) e participar na Investigação e Ensino.<sup>7</sup>

#### **3.1. Localização**

O IPOFG, E.P.E. é situado na rua Dr. António Bernardino de Almeida no Porto, vizinho do Hospital de São João, facilitando assim a colaboração entre as duas instituições. Os SF, constituídos por diversas áreas de trabalho, estão localizados no piso 1 do edifício principal, com exceção do setor de distribuição de medicamentos em regime de ambulatório,

localizado no piso 3 do edifício principal, assim como a unidade de radiofarmácia, implantada no Serviço de Medicina Nuclear. Os SF do IPOFG, E.P.E. cumprem rigorosamente as diretrizes estabelecidas pelo Manual da Farmácia Hospitalar (MFH), assegurando que a sua localização atenda aos pressupostos de fácil acesso externo e interno.<sup>8</sup>

### 3.2. Organização do espaço físico dos Serviços Farmacêuticos

Os SF são divididos fisicamente em várias áreas, cada uma associada a diferentes ramos de atividade, destacando as múltiplas funções exercidas pelos farmacêuticos em meio hospitalar.

O espaço físico dos SF é segmentado em seis setores de atividade: A DDDU, a FA, a UCQ, a Unidade de Preparação de Medicamentos Não Estéreis (UPNE), a Unidade de Preparação de Medicamentos Estéreis (UPE) e a UEC. O sistema informático (SI) instalado nos postos de trabalho, juntamente com as extensões telefônicas, permite a interconexão entre os diferentes setores.

### 3.3. Horários de funcionamento

A Tabela 1 resume os horários de funcionamento dos diferentes setores dos SF.<sup>2</sup>

**Tabela 1.** Horários de funcionamento dos SF do IPOFG, E.P.E.

Sector	2ª-6ª feira	Sábado	Domingo
UCQ	8h-20h30	8h-13h	8h-13h
FA	9h-17h	-	-
DDDU	9h-17h30	9h-13h	-
UPE	9h-16h30	-	-
UPNE	9h-16h30	-	-
UEC	8h30-17h30	-	-

Fora dos horários de funcionamento, as funções dos SF são garantidas por uma equipa destacada segundo escala rotativa, operando em regime de turno, que assegura a continuidade dos serviços até às 23h30, atendendo a todas as necessidades e eventuais urgências.

### 3.4. Recursos humanos

A equipa é composta por 23 farmacêuticos, 21 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), 12 Assistentes Operacionais (AO) e 4 Assistentes Administrativos (AA). Em que, “A direção desses serviços deve ser obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico.”<sup>8</sup>, desde 2002, a Dra. Florbela Braga é a responsável pela direção dos SF do IPOFG,E.P.E. Cada profissional desempenha tarefas específicas para garantir que a gestão dos medicamentos seja segura, eficaz e de alta qualidade.

### 3.5. Sistema informático

Desde o ano 2000, a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P (*INFARMED*) autorizou a utilização de SI na gestão do circuito do medicamento e na reorganização da farmácia hospitalar.<sup>9</sup> Nos SF, utiliza-se o SGICM (Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento), uma ferramenta indispensável na boa gestão do circuito do medicamento. Permite a rastreabilidade dos medicamentos desde a criação da ficha de produto, passando pelos processos de aquisição, distribuição, devolução e gestão de stock, com um controlo otimizado dos custos e desperdícios. Além da função prática permite um acompanhamento farmacoterapêutico mais seguro, reduzindo os riscos de interações medicamentosas e erros de medicação. Permite que os FH cumpram um de seus principais papéis: a validação farmacêutica das prescrições médicas (PM).<sup>8,9,10</sup>

## 4. CIRCUITO DOS MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE

O papel do FH na gestão dos medicamentos e produtos de saúde (MPS) é essencial nos SF. Permite garantir a seleção e aquisição de produtos de qualidade, seguros e eficazes, em conformidade com as exigências hospitalares, utilizando os melhores recursos disponíveis para assegurar uma dispensa em perfeitas condições aos doentes.<sup>11</sup> A gestão dos MPS, constitui um circuito que compreende, a seleção, aquisição, receção, armazenamento e a distribuição. No IPOFG,E.P.E. essa responsabilidade recai sobre a Dra. Luísa Pereira. Constantemente controlado, analisado e atualizado, exigindo uma supervisão rigorosa para evitar rutura de stock, ou um fornecimento excessivo que poderia causar perdas financeiras. Sendo o IPOFG,E.P.E. especializado no tratamento de patologias oncológicas, é necessária

uma grande prudência para garantir que as prestações de saúde possam ser cobertas pelos serviços da instituição.

#### 4.1. Seleção

De acordo com o Decreto Lei n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro de 2013, o IPOFG, E.P.E. é obrigado a basear a seleção de medicamentos, no Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), nas necessidades terapêuticas dos doentes e nos protocolos terapêuticos elaborados pela CFT. Cada medicamento constante no formulário interno do hospital possui um código interno do hospital.<sup>12</sup> O FHNM lista os medicamentos aprovados e adequados para uso hospitalar, permitindo padronizar as PM e racionalizar a utilização dos medicamentos com base nas melhores práticas clínicas e económicas.<sup>13</sup> O FHNM está organizado em módulos de áreas terapêuticas e lista os medicamentos estudados, necessários e adequados para as situações hospitalares gerais. No entanto, o FHNM pode ser insuficiente em algumas situações clínicas, especialmente em hospitais especializados.<sup>13</sup> A seguir, citaremos alguns casos exemplares.

- De acordo com o Despacho n.º 1083/2004 (2ª série) de 17 de janeiro de 2004, as CFT têm a competência de elaborar adendas específicas e garantir a seleção e aplicação dos medicamentos a adendar.<sup>14</sup>
- Nas situações em que há prescrições de medicamentos sem código interno do IPOFG, E.P.E. e Autorização de Introdução no Mercado (AIM), com indicações restritivas ou de custo elevado, justificadas por uma situação clínica, uma "Justificação de Medicação" (anexo 1) deve ser submetida e assinada pelo diretor clínico. Esta solicitação deve primeiro ser aprovada pela direção clínica, depois estudada e analisada pela CFT com base na necessidade terapêutica, em termos de relação custo/benefício e risco para o doente. Se for validada pela CFT, passa pela comissão de ética para aprovação.
- No caso de medicamentos sem AIM em Portugal e de acordo com o artigo n.º92 do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto e a Deliberação n.º 76/CA/2015, de 18 de julho de 2015, uma solicitação de « Autorização de Utilização Excecional » (AUE), necessitando autorização pelo *INFARMED*, deve ser preenchida pelo Diretor de Serviço contendo uma justificativa clínica. Este AUE, após parecer favorável da CFT,

pode então ser enviada ao *INFARMED*, que analisará e procederá ao retorno dos formulários de AUE aprovados ou não.<sup>15,16</sup>

- No caso de medicamentos que necessitam de "Formulário de Autorização de Prescrição", como o exemplo da talidomida, devido aos seus graves efeitos teratogénicos, utilizada no tratamento do mieloma múltiplo não tratado por exemplo, a sua dispensa só é possível após a apresentação do "Formulário de Autorização de Prescrição do Programa de Prevenção de Gravidez Thalidomida Accord®" (anexo 2), comprovando que o doente foi alertado e informado sobre os riscos e efeitos indesejáveis associados ao tratamento e sobre a prevenção de gravidez.

#### 4.2. Aquisição

Regularmente, a gestão do stock e as necessidades de aprovisionamento são analisadas em conjunto com o serviço de aprovisionamento. Ao detetar um nível crítico, definido com base na quantidade mínima em relação ao consumo mensal médio, os SF fazem um pedido ao serviço de aprovisionamento, que é responsável por adquirir os MPS. Se algum dos produtos encomendados estiver em falta, os FH podem consultar o catálogo do Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS).<sup>17</sup> Se ocorrer uma emergência médica, os SF podem solicitar MPS aos hospitais próximos, como ao Centro Hospitalar Universitário de São João do Porto.

#### 4.3. Receção

A receção dos MPS é da responsabilidade dos TSDT e AO. O processo implica a verificação qualitativa e quantitativa dos MPS recebidos, da comparação com a fatura, o registo informático da entrada dos MPS com a introdução do lote, prazo de validade (PV) e da quantidade, arquivo da documentação técnica e do envio da fatura para o Serviço de aprovisionamento.<sup>8</sup> A receção é finalizada com o envio da guia de remessa aos serviços administrativos, que procedem à atualização informática do registo de stock.

Existem 4 exceções em que o TSDT/AO devem chamar um FH durante a receção, os medicamentos PSY, os derivados sanguíneos, as eritropoetinas e medicamentos para ensaios clínicos (EC), cuja receção é da inteira responsabilidade dos FH.

#### 4.4. Armazenamento

O processo de armazenamento é crucial para garantir as condições necessárias de armazenamento (luminosidade, temperatura, humidade relativa) para assegurar a qualidade dos produtos e ter um bom controlo do inventário e dos PV. O MFH estabeleceu as seguintes normas de armazenamento: «os parâmetros de temperatura e humidade devem ser monitorizados continuamente e registados, os medicamentos devem ser arrumados nas prateleiras/gavetas devidamente rotulados e arrumados segundo a classificação do FHNM ou por ordem alfabética, os PV devem estar devidamente verificados.».<sup>8</sup> De salientar que, os inflamáveis, gases medicinais, citotóxicos (CTX) devem ser armazenados num local individualizado do restante armazém. Os estupefacientes num local individualizado com fechadura de segurança. E os medicamentos/reagentes que necessitam refrigeração devem ser armazenados numa câmara frigorífica com sistema de controlo e registo de temperatura e um sistema de alarme automático.<sup>8</sup> Todas estas normas são respeitadas nos SF do IPOFG, E.P.E. no que diz respeito ao armazenamento de MPS.

### 5. COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÊUTICA

A CFT constitui um órgão essencial no domínio da gestão e avaliação da utilização de especialidades farmacêuticas. Esta comissão é composta por médicos e farmacêuticos e é presidida pelo Diretor Clínico do hospital. No IPOFG, E.P.E., esta comissão reúne-se todas as quintas-feiras a partir das 8h15, sendo composta por 4 farmacêuticos e 4 médicos, com o objetivo de discutir novos protocolos patológicos e terapêuticos. A necessidade de tal comissão nos hospitais justifica-se pela diversidade da oferta de medicamentos, pela análise dos benefícios terapêuticos, pelos custos hospitalares associados e pelos avanços científicos e terapêuticos.

Os medicamentos que constam do formulário interno, a introdução/exclusão de medicamentos no formulário, os medicamentos que necessitam de uma AUE, uma Justificação de Medicação, bem como os de EC, estão sob a responsabilidade da CFT, assegurando assim a ligação entre os SF e os serviços médicos.<sup>18</sup>

## 6. DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS

A distribuição de medicamentos, sob a responsabilidade do FH, constitui uma verdadeira logística de disponibilização de medicamentos, assegurando que os doentes recebam sua medicação de maneira eficaz e segura. Esta atividade deve garantir o respeito das PM, monitorizar a distribuição, assegurar a administração correta, reduzir os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, alteração da via de administração, erros de dosagem), reduzir o tempo do pessoal de enfermagem e racionalizar os custos relacionados à terapia, respeitando as normas legais que cercam esses produtos.<sup>8</sup>

No IPOPFG,E.P.E., diferentes sistemas de distribuição são implementados, conforme detalhado mais à frente, para se adaptarem às necessidades dos doentes e as exigências do hospital.

### 6.1. Distribuição Tradicional

Este modelo de distribuição visa fornecer medicamentos para reposição de stocks dos diferentes serviços, mantendo constantemente um nível pré-definido de medicamentos. Alguns medicamentos de alto consumo são objeto de um estudo pelo diretor do serviço, o enfermeiro-chefe e o responsável pela farmácia hospitalar, a fim de determinar as quantidades necessárias para atender a essa alta procura.<sup>8,19</sup>

No IPOPFG,E.P.E., este método de distribuição é particularmente adaptado aos serviços com necessidades específicas, como os serviços de cuidados intensivos e os blocos operatórios. No entanto, apresenta algumas limitações, nomeadamente na utilização de doses diferentes das prescritas e acompanhamento farmacoterapêutico insuficiente. De facto, este método de distribuição não é destinado a doentes específicos. Os TSDT procedem às reposições de stocks de acordo com uma periodicidade definida. Este tipo de distribuição pode ser subdividido em três subcategorias. A primeira, a reposição de stocks por níveis, permite que os enfermeiros de cada serviço enviem um pedido ao farmacêutico, que procede à sua validação. A segunda, a requisição por serviço, realizada duas vezes por semana e inclui a distribuição de injetáveis de grande volume. Finalmente, a requisição individual, é utilizada para serviços especializados como a Endocrinologia (hormonas de crescimento) o a Hemodiálise (eritropoetinas).<sup>19</sup>

### *Neste sector*

*Embora eu não tenha tido a oportunidade de explorar profundamente este sistema de distribuição, pude observar alguns aspetos do seu funcionamento. Ao validar as PM, no âmbito da DIDDU, notei que alguns medicamentos eram identificados por um indicador "Tradicional", indicando que eram distribuídos por meio deste sistema. Medicamentos como o paracetamol, o omeprazol, o furosemida, e a metoclopramida são frequentemente prescritos, isso justifica que sua distribuição não seja realizada por dose unitária.*

#### 6.2. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

A DIDDU consiste em fornecer, a cada doente, diariamente e em dose individual, os medicamentos que lhe foram prescritos para um período de 24 horas. Durante os feriados, os medicamentos são fornecidos para cobrir 48 horas de tratamento, e para os fins de semana, 72 horas. Este sistema de distribuição de medicamentos aos doentes internados revela-se extremamente útil e eficaz, pois permite aumentar a segurança no circuito do medicamento, melhorar o conhecimento do perfil terapêutico dos doentes, reduzindo assim os riscos de interações e/ou erros, graças à validação prévia das prescrições por um FH.<sup>8</sup> A preparação dos medicamentos para os doentes é realizada em gavetas individuais, identificadas por o tratamento, o número do lote, o número IPO do doente e número de cama. Essas gavetas são transportadas pelos TSDT para os respetivos serviços com o auxílio de carrinhos de distribuição. No IPOFG, E.P.E., os TSDT garantem que não ocorra nenhuma contaminação durante o transporte e que os medicamentos estejam devidamente acondicionados. Além disso, é importante verificar que os medicamentos termolábeis estejam identificados por uma etiqueta laranja com a menção "Conservar no frigorífico" (anexo 3) e os CTX orais por uma etiqueta amarela fluorescente indicando "Citotóxicos" (anexo 4).

Este processo de distribuição implica uma maior intervenção do FH, a validação compreende a análise das concordâncias entre os medicamentos prescritos, a via de administração, a forma farmacêutica (FF), a dose, a frequência, o horário e quantidade a dispensar, atentando para a adequação do perfil farmacoterapêutico do doente, calendarizar as dispensas seguintes, calendarizar a medicação adjuvante de quimioterapia, avaliar se a medicação é administrada em SOS e, caso seja, sinalizar para não ser distribuída via DIDDU.<sup>20</sup>

### *Neste sector*

*Tive a oportunidade de acompanhar os FH durante quinze dias no setor da DDDU. Durante esse período, pude observar de perto a validação das PM, uma atividade complexa, rica em aprendizagens e de grande importância, na qual aprendi e compreendi a importância de cada parâmetro. Também testemunhei situações de emergência em que os enfermeiros solicitam medicamentos SOS. Nesses casos o FH deve transcrever essa solicitação telefónica num documento intitulado "Registo de Consumos por Doente" (anexo 5), especificando o andar do serviço, o número da cama, bem como a DCI (Denominação Comum Internacional) e a posologia do tratamento.*

#### 6.3. Distribuição de Medicamentos em Farmácia Ambulatório

Este sistema permite que muitos doentes continuem o seu tratamento em ambiente familiar, mais reconfortante e habitual, evitando certos riscos associados à hospitalização. Este sistema permite reduzir os custos para o Serviço Nacional de Saúde (SNS) relacionados com hospitalização, e aos doentes obterem os seus medicamentos de forma 100% gratuita. Os medicamentos dispensados em FA incluem os antineoplásicos, antifúngicos, antivirais, antibacterianos, antiparasitários, imunomoduladores, nutrição artificial entérica, tuberculostáticos, eritropoietinas e medicamentos previstos por lei para doentes com insuficiência renal crónica (IRC), acromegália, deficiência em hormona de crescimento e MM (medicamentos manipulados).<sup>21,22</sup>

Para que um doente possa beneficiar deste modo de distribuição, deve ser acompanhado em consulta da especialidade no IPOFG, E.P.E. O FH tem então acesso direto às PM eletrónicas (anexo 6), e ao histórico clínico do doente através do SI.<sup>21,22</sup> Na dispensa, o farmacêutico deve promover a utilização segura e correta dos medicamentos, favorecendo a adesão à terapêutica, alertar sobre a possibilidade de efeitos secundários e/ou interações farmacológicas, e explicar como minimizá-los. Deve ainda indicar os métodos apropriados de conservação, notificar qualquer suspeita de reação adversa que possa ocorrer.<sup>21,22</sup> O FH verifica se algum(s) medicamento(s) estão pendentes de dispensa, assim como eventuais modificações no tratamento ou na dosagem. Os medicamentos são dispensados conforme um regime específico. Para a hormonoterapia, são entregues para o mês atual e os cinco meses seguintes, ou até ao final da prescrição se esta for inferior a seis meses. A alimentação artificial entérica é fornecida para um máximo de sete dias. Medicamentos

para IRC, acromegalia e deficiência de hormona do crescimento são dispensados para um máximo de 30 dias. Os restantes medicamentos são fornecidos para um máximo de 30 dias. No momento da dispensa, todos os medicamentos são registados no SI para manter a rastreabilidade.<sup>22</sup>

Na FA, os medicamentos são classificados por grupos farmacoterapêuticos e por ordem alfabética. Estão disponíveis dois frigoríficos para o armazenamento de medicamentos que exigem conservação de 2 a 8°C (como as epoetinas e hormonas de crescimento). Existem três postos de trabalho disponíveis para os FH, pois a dispensa de medicamentos é por eles assegurada. Atrás desses postos encontra-se um carrinho contendo os medicamentos mais dispensados e rotativos, tais como o tamoxifeno, a abiraterona e o imatinib.

No que se refere à dispensa de medicamentos de EC as PM são enviados pelo Centro de Investigação Interno ao setor da UEC dos SF. Após validação farmacêutica, os medicamentos são enviados para a FA. Na FA, os medicamentos são recebidos por meio de um pequeno elevador, onde o farmacêutico verifica os medicamentos recebidos conforme o resumo do EC que acompanha os medicamentos.

A FA dispõe de um serviço de entrega de medicação ao domicílio (SEMD) desde a pandemia de COVID-19, oferecendo um serviço autónomo e gratuito de entrega de medicamentos ao domicílio. Para usufruir deste sistema, é necessário preencher um formulário (anexo 7) e enviá-lo por email. Este serviço tem permitido reduzir os riscos para as pessoas vulneráveis e diminuir a necessidade de deslocação dos doentes.<sup>21,22</sup>

### *Neste sector*

*Os meus quinze dias na FA com a Dra. Daniela Brandão foram muito enriquecedores. Ela atribuiu-me muitas responsabilidades. Realizei diversas tarefas, sendo uma das mais importantes a dispensa de medicamentos aos doentes (sob supervisão). Fiz inventário do stock, verifiquei PV dos medicamentos, participei na receção e conferências de encomendas, e atualizei documentos como um arquivo Excel para o SEMD. Aprendi sobre a farmacovigilância de medicamentos específicos, como a talidomida e a pomalidomida e o modo de administração, caso do anastrozol que deve ser tomado sempre à mesma hora. A Dra. Daniela ajudou-me a aprofundar meus conhecimentos farmacológicos, apresentando-me os protocolos de tratamento para várias patologias. Também participei na receção de medicamentos para ensaios clínicos.<sup>23</sup>*

#### 6.4. Distribuição de Medicamentos Sujeitos a Legislação Especial

Os medicamentos PSY, as eritropoietinas, os hemoderivados, os medicamentos extra-formulário com indicações restritas ou de elevado valor económico, os medicamentos que necessitam de "Formulário de Autorização de Prescrição", os medicamentos sem AIM em Portugal, assim como os medicamentos em ensaios clínicos, pertencem a um grupo de medicamentos que têm um circuito especial de distribuição, requerem um controlo mais rigoroso e são regidos por uma legislação específica.

##### 6.4.1. Estupefacientes e Psicotrópicos

Farmacologicamente, são medicamentos que atuam no sistema nervoso central, influenciando todo o organismo. Possuem uma margem terapêutica estreita e podem causar dependência física e psíquica. Por essas razões, é implementado um controlo rigoroso nas instituições para garantir o uso correto.

No IPOFG, E.P.E., este circuito especial de distribuição faz parte do setor DDDU e apenas os FH têm acesso a esses medicamentos. Os PSY são armazenados num local de acesso restrito, protegido por uma porta trancada.

Cada serviço do IPOFG, E.P.E. possui um stock fixo de substâncias PSY, definido entre o farmacêutico coordenador e o enfermeiro-chefe. Quando há alteração no stock predefinido, o enfermeiro-chefe solicita ao FH a reposição do stock por requisito manual (anexo 8) ou pelo sistema online (anexo 9). O requisito manual é destinado a uma única FF e deve incluir o nome do medicamento, seu código interno, a dose, o número de unidade, data de administração, nome do doente, serviço e assinaturas dos enfermeiros e farmacêuticos que tratam a solicitação. O enfermeiro que recebe o medicamento no serviço assina a solicitação, e o original é enviado aos SF para ser arquivado durante três anos. Sempre que um medicamento PSY é prescrito e administrado, o enfermeiro o retira do cofre e o regista para que os SF possam reabastecê-lo se necessário.

No IPOFG, E.P.E., o inventário de *stock* real de medicamentos PSY é analisado todas as quartas-feiras, tanto nos SF como nos serviços da instituição.

#### *Neste sector*

*Tive a oportunidade de acompanhar o FH nos serviços para verificar o stock de PSY, acompanhar o processo de distribuição desses medicamentos nos diferentes serviços do IPOFG, E.P.E., e realizar o inventário no local de acesso restrito.*

#### 6.4.2. Hemoderivados

Os hemoderivados seguem as normas do registo de medicamentos derivados do plasma, conforme ao Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro.<sup>24</sup> Todos os atos de requisição, distribuição ou administração de hemoderivados devem ser registados num formulário que inclui a identificação do n.º de lote, o nome dos fabricantes e distribuidores, nomes dos produtos hemoderivados e a identidade dos doentes. Isso permite manter a rastreabilidade em caso de deteção de uma doença infecciosa transmissível por via sanguínea ou de uma reação adversa do medicamento (RAM). A solicitação de aprovisionamento de hemoderivados é feita preenchendo o quadrante C do modelo n.º 1804, em duas vias: "Via farmácia" (anexo 10) e "Via serviço" (anexo 11), associada a um único produto e um único doente.

No IPOFG, E.P.E., ao receber de uma requisição, o farmacêutico preenche o nome do medicamento, o lote, a quantidade fornecida, o laboratório de origem e o Certificado de Autorização de Uso de Lote (CAUL), assina e data. Após isso, pode distribuir o hemoderivado, acompanhado da "Via serviço". A "Via farmácia" é arquivada nos SF, juntamente com o registo de consumo.

O stock de hemoderivados encontra-se nos SF, exceto o plasma humano, que é armazenado a -18°C no serviço de Imunoterapia.

#### *Neste sector*

*Eu pude acompanhar este processo de distribuição e realizei o inventário do stock atualizando os lotes disponíveis e CAUL.*

#### 6.4.3. Eritropoetinas

A eritropoietina é um fator de crescimento específico da eritropoiese. Trata-se de uma glicoproteína sintetizada e secretada principalmente pelos rins, que estimula a produção de glóbulos vermelhos na medula óssea. As eritropoetinas humanas recombinantes são produzidas por engenharia genética sendo a forma recombinante denominada epoetina. O acesso à eritropoietina para doentes com IRC, oncológicos e transplantados é regulamentado pelas Portaria n.º 9825/98, de 13 de maio e Portaria n.º 10/96, de 16 de maio.<sup>25</sup> Em oncologia, a indicação clínica é o tratamento da anemia induzida por quimioterapia ou IRC. Sua distribuição é realizada por solicitação de um

endocrinologista/serviço de hemodiálise pela distribuição tradicional, ou através da FA para doentes com IRC.

#### 6.4.4. Medicamentos de Justificação Clínica

Em certas situações, é necessário prescrever medicamentos que não constam no formulário interno do hospital, deve ser feito um pedido especial conforme explicado na secção 4.1 intitulada "Seleção de medicamentos". Após aprovação, os SF podem fornecer este medicamento sob controlo rigoroso.

#### *Neste sector*

*Durante a minha passagem pela FA o DIDU, pude examinar "Justificações de Medicação". Estas incluíam, por exemplo, a utilização do acetato de abiraterona no tratamento do adenocarcinoma da próstata metastático o do entecavir 0,5 mg no tratamento de hepatite B crónica num doente com linfoma difuso.*

#### 6.4.5. Medicamentos usados em Ensaio Clínicos

Os SF são responsáveis pelo circuito e distribuição dos medicamentos de EC. Esses medicamentos são regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 64/2010, DR 111 série I de 9 de junho de 2010<sup>26</sup>, que adapta as normas e protocolos dos ensaios de medicamentos de uso humano aos progressos científicos e técnicos, e pelo Decreto-Lei n.º 102/2007, DR 65 série I de 2 de abril de 2007<sup>27</sup>, que estabelece os princípios e diretrizes das Boas Práticas Clínicas relativas aos medicamentos experimentais de uso humano.

No IPOPGF, E.P.E., esses medicamentos são dispensados sob o regime de FA.

## 7. FARMACOTECNIA

A farmacotecnia tem origem no grego, onde "*pharmakon*" significa medicamento e "*techné*" refere-se à arte ou técnica de produção. Representa a área da ciência que estuda as formulações, preparações, estabilidades, eficácia e a dispensa de FF. Permite transformar substância(s) ativa(s) (SA) em FF de acordo com as Boas Práticas de Manipulação.<sup>28</sup>

No IPOPFG,E.P.E., permite a produção de medicamentos estéreis e não estéreis individualizados conforme as necessidades específicas dos doentes, visando satisfazer as necessidades físico-patológicas.

A produção está dividida em três laboratórios distintos (áreas da UPE, da UPNE e da UCQ) com instalações específicas, que serão detalhados em cada seção.

### 7.1. Unidade de Preparação de Medicamentos Estéreis

A UPE é dedicada à produção de preparações que requerem requisitos de esterilidade superiores a outras preparações. Esta característica é essencial para garantir a apirogenicidade e a segurança, exigindo a utilização de técnicas assépticas sob condições estritamente controladas.<sup>29</sup> Esta unidade inclui a produção de « *Drug Infusion Ballon* » (DIB's) contendo soluções analgésicas, protocolos « *Patient Control Epidural Analgesia* » (PCEA) e bolsas nutritivas individualizadas. Todas as operações ocorrem numa câmara de fluxo de ar laminar horizontal e requerem a supervisão de um FH.

A UPE está dividida em quatro zonas: o gabinete de produção, onde ocorre a receção das PM, a validação farmacêutica, o cálculo das doses e elaboração dos mapas de produções, a sala cinzenta, destinada à troca de roupa; a antecâmara utilizada para a higienização das mãos, caracterizada por possuir ar filtrado e pressão positiva, e, finalmente, a sala limpa, local de produção de estéreis, com duas câmaras de fluxo de ar laminar horizontal e uma zona de transferência, para transferir as preparações finalizadas para o exterior.

As preparações do próprio dia devem ser enviadas pelos médicos até às 12h e para os feriados e fins-de-semana devem ser feitas um dia útil antes, sob pena de os médicos terem de prescrever uma alternativa já existente mais próxima das necessidades. A equipa de trabalho diária é constituída por três elementos rotativamente: um FH, um TSDT e um AO.

### Neste sector

*Tive a oportunidade de assistir o FH na validação farmacêutica das PM e cálculo de dose. Também pude observar a realização de protocolos de nutrição parenteral (NP) individualizada, bem como de protocolos analgésicos.*

#### 7.1.1. Bolsas para Nutrição Parentéricas

Os doentes oncológicos frequentemente sofrem de desnutrição, associada a um tempo de internamento mais prolongado. A NP ajuda a reduzir a incidência de complicações clínicas como desnutrição grave, perda de peso acentuada, desidratação e controlo de défices. No IPOFG, E.P.E., a NP individualizada é particularmente direcionada a doentes pediátricos, devido à ausência de bolsas comercializadas adequadas às necessidades pediátricas e às diferenças nutricionais mais heterogêneas nesses doentes. A NP individualizada é prescrita pelo médico com base no ionograma, balanço hídrico, balanço azotado, e o perfil lipídico. As NP padronizada, não permitem ao prescritor definir as necessidades, obrigando ao médico escolher bolsas disponíveis que mais se aproximam das necessidades nutricionais do doente.

Após a validação da PM (anexo 12), o FH calcula as quantidades de nutrientes, elabora e imprime a "Ficha Técnica de preparação" (anexo 13) e os rótulos correspondentes (anexo 14). O processo de fabrico consiste, primeiramente, na adição de eletrólitos (por ordem de adição: fosfato, magnésio, sódio, potássio e, por último, cálcio), oligoelementos, glicose e vitaminas hidrossolúveis à mistura de macronutrientes aquosos (glicose e aminoácidos). No final, a emulsão lipídica é adicionada, contendo vitaminas lipossolúveis e lipídios. Este processo evita a formação de incompatibilidades físico-químicas, como a formação de precipitados ou degradação de nutrientes.<sup>29</sup> 1 ml de cada preparação é conservado para controlo microbiológico. (anexo 15)

#### 7.1.2. Protocolos de Analgesia: *Drug Infusion Ballons* e *Patient Control Analgesia Epidural*

Existem várias situações que exigem o uso de protocolos analgésicos para controlar dores agudas, como as dores pós-cirúrgicas ou induzidas por quimioterapia. Os SF são responsáveis pela elaboração dos protocolos analgésicos para administração epidural, sendo um deles administrado por bombas elastoméricas de infusão a ritmo constante, chamadas "DIB's", e o outro por bolsas designadas como protocolos "PCEA" (com ou sem

sufentanil). Esses protocolos podem conter substâncias PSY, cujo circuito em ambiente hospitalar é regulado pelo Decreto Regulamentar 61/94, de 12 de outubro<sup>30</sup> e pela Portaria n°981/98, de 24 de novembro.<sup>31</sup>

Da mesma forma que para a NP personalizada, o FH valida as PM, elabora as fichas técnicas de preparação e emite os rótulos correspondentes. 1 ml de cada preparação é conservado para controlo microbiológico.

## 7.2. Unidade de Produção de Medicamentos Não Estéreis

A atividade da UPNE está centralizada na preparação de MM não estéreis, a fim de satisfazer as necessidades individuais e fisiopatológicas dos doentes oncológicos, produzindo MM indisponíveis no mercado, necessários para certos doentes como os pediátricos e tipos específicos de doentes, como insuficientes renais ou hepáticos.<sup>32</sup>

A UPNE inclui um gabinete de produção, um espaço dedicado à higienização e troca de vestuário adequado para a preparação de MM, ou seja, bata de manga comprida, calça adequada, pés plásticos, touca, luvas, máscara (óculos se necessário), e um laboratório, a área de trabalho, onde são armazenadas as matérias-primas e materiais de laboratório para preparar os MM.<sup>32</sup> A equipa de trabalho diária é constituída por três elementos rotativamente: um FH, um TSDT e um AO.

O circuito associado à produção de MM inicia-se com a receção de uma requisição dos serviços com apresentação de uma PM. O FH analisa se se trata de um novo MM; se não, é incumbido ao TSDT preparar o manipulado sob supervisão do FH com base na ficha técnica de preparação. Se é um novo MM, pesquisas bibliográficas devem ser efetuadas pelos FH com vista a averiguar a possibilidade de preparação de MM. Se o MM pode ser preparado, então, o FH elabora a «Ficha Técnica de Preparação» (anexo 16), e cabe ao TSDT preparar sob supervisão do FH e ao AO o transporte dos MM pelo serviços. Todas as preparações são devidamente embaladas e rotuladas (anexo 17) com a identificação da DCI, dose, número de lote atribuído, condições de conservação, PV (adotadas no Formulário Galénico Português), data de preparação, e a identificação do doente.<sup>32</sup>

### *Neste setor*

*Tive a oportunidade de acompanhar os FH na receção e validação de PM, elaboração das fichas técnicas de preparação e na emissão dos rótulos. Sob a supervisão de Christina, a TSDT da UPNE, preparei vários MM, tais como soluções orais de dexametasona, de captopril*

*e de nifedipina. Também participei na gestão dos stocks de alguns MM. De facto, alguns MM têm um stock fixo que deve ser constantemente controlado através de um ficheiro partilhado, de modo a manter sempre os níveis de stock estabelecidos para cada MM.*

## 8. UNIDADE CENTRALIZADA DE QUIMIOTERAPIA

### 8.1. Introdução e definições sobre a oncologia

Os organismos são compostos por uma multiplicidade de pequenas entidades chamadas "células", que se organizam para formar tecidos e órgãos. A nível intracelular, os genes contêm a informação genética necessária para as suas características e funções. Cada célula nasce, divide-se por mitose para gerar novas células, e pode sofrer de apoptose, um processo de morte celular programada. Os genes, portadores da informação genética, são transmitidos às células-filhas durante a divisão celular. Por vezes, os genes podem sofrer mutações espontaneamente ou devido a fatores ambientais, como radiação ou substâncias químicas, e apresentar anomalias, alterando a estrutura dos genes e perturbando o funcionamento normal da célula. Estas mutações podem ser reparadas pelos mecanismos de reparação do Ácido Desoxirribonucleico (ADN), levar à morte celular por apoptose, ou persistir na célula afetada levando a um crescimento celular descontrolado.

O cancro é uma patologia causada pela desregulação de uma célula inicialmente normal. Este processo desregulado conduz a uma proliferação celular não controlada, gerando células anormais que se multiplicam de maneira excessiva e desordenada e podem perder a capacidade de entrar em apoptose e invadir tecidos vizinhos até metastizarem para outras partes do corpo. Estas células modificadas acabam por formar uma massa tumoral, mais comumente conhecida como cancro.<sup>33</sup>

No IPOFG, E.P.E., o tratamento das doenças oncológicas baseia-se geralmente numa combinação de terapias específicas, incluindo a cirurgia, a radioterapia e o tratamento sistémico (quimioterapia citotóxica, hormonoterapia e/ou terapias moleculares alvo).

A UCQ, inserida nos SF, tem como objetivo a preparação e distribuição de todos os fármacos citotóxicos e *monoclonal antibodies* (MAbs) cuja via de administração é endovenosa, destinados ao tratamento da doença oncológica.<sup>34</sup>

### Definições:

- **Citotóxicos/citostáticos/antineoplásicos:** são sinónimos de um grupo de medicamentos utilizados com a finalidade de destruir as células cancerígenas e que, mediante vários mecanismos, bloqueiam a divisão celular, provocando assim a morte celular.<sup>34</sup>
- **Quimioterapia:** emprego de substâncias químicas, com o objetivo de tratar as neoplasias. Estas substâncias atuam a nível celular, interferindo no seu processo de crescimento e divisão, e não possuem especificidade para as células tumorais, daí a sua toxicidade. Os objetivos da quimioterapia são quatro: curar a doença, ou seja, erradicação de todas as células neoplásicas, controlar a doença, ou seja, impedir a progressão da doença neoplásica; profilaxia, que são medidas utilizadas para prevenir o crescimento tumoral a partir de células neoplásicas remanescentes após cirurgia ou radioterapia; e paliativo, ou seja, alívio dos sintomas quando já não é possível controlar o curso natural da doença.<sup>34</sup>
- **Anticorpo monoclonal:** imunoglobulina (Ig), geralmente IgG ou IgM, desenvolvida em laboratório, que tem como alvo antigénios específicos na superfície das células tumorais.<sup>34</sup>

#### 8.2. Apresentação e funções da Unidade Centralizada de Quimioterapia

A UCQ encontra-se compartimentada em três zonas: a zona negra, local de posto de trabalho, armário de arquivos, armário e frigorífico de medicamentos, onde os fármacos estão armazenados por ordem alfabética e segundo os PV, a antecâmara, local onde o pessoal se veste com os equipamentos de proteção para a preparação de CTX e a zona branca, local de preparação dos CTX.<sup>34</sup>

Para garantir a qualidade dos medicamentos CTX em termos de esterilidade, assépsia e assegurar a não contaminação é exigido vestuário por zona: na zona negra: calças, túnica e socas, na antecâmara: mais batas esterilizadas, toucas, máscaras, óculos, primeiro par de luvas chemoprotect e pés plásticos, na zona branca: mais um segundo par de luvas esterilizadas.<sup>34</sup>

A equipa de trabalho diária é composta por uma vasta equipa de seis FH e vários TSDT e AO.<sup>34</sup>

### 8.3. Circuito dos Citotóxicos

O circuito começa após a receção de uma PM (anexo 18), o FH valida as PM e realiza os cálculos necessários, imprime o rótulo (anexo 19) e o Mapa de Produção (anexo 20) associado a preparação e coloca o rótulo num tabuleiro de transferência junto com os fármacos necessários para a produção. A transferência dos tabuleiros para a sala de produção (zona branca) é feita através de sistemas de transferência, com o material previamente higienizado com álcool a 70%. O TSDT recupera o tabuleiro e procede à preparação do CTX ou MAb, numa câmara de fluxo laminar vertical, para garantir a segurança, minimizando os riscos para a saúde do pessoal e assegurando a esterilidade do processo. É importante ressaltar que mulheres grávidas, mães que estão a amamentar, pessoas que já tenham realizado tratamento com quimioterapia não podem preparar este tipo de medicamentos.

Após a produção, o FH embala e rotula as preparações correspondentes, enquanto cabe ao AO transportá-las para os serviços pertinentes ou enviá-las pelo sistema de tubos pneumáticos.

Para evitar qualquer perda económica, as preparações são realizadas no próprio dia, assim que o doente reúna as condições adequadas para receber o seu tratamento.

#### **Neste sector**

*Durante esses quinze dias na UCQ, adquiri uma grande quantidade de conhecimentos teóricos e práticos sobre o cancro, seus tratamentos e os efeitos secundários da quimioterapia. Tive a oportunidade de ler vários livros sobre esses temas e os FH ensinaram-me diversos protocolos de quimioterapia disponíveis nesta instituição. Cada doente é único e, mesmo que apresente a mesma doença que outra pessoa, seu cuidado é um processo multidisciplinar. Os doentes são tratados de forma cíclica, mais ou menos longa conforme a patologia, incluindo uma pré-medicação e uma pós-medicação, abrangendo antieméticos, analgésicos, antidiarreicos, corticoides, diuréticos e outros tratamentos. Compreendi todo o processo de produção de CTX, desde a receção da PM até à sua preparação e transporte. Durante a validação farmacêutica das PM, observei que alguns protocolos e esquemas terapêuticos eram mais comuns que outros. Os protocolos são organizados por Clínica de Patologia no SI. Entre os mais frequentemente administrados, podemos citar os protocolos FOLFIRI (esquema terapêutico constituído por 5-Fluorouracilo, Levofolínato Dissódico e Irinotecano), FOLFOX (esquema terapêutico*

*constituído por 5-Fluorouracilo, Levofolinato Dissódico e Oxaliplatina) ou CAPOX (esquema terapêutico constituído por capecitabina e oxaliplatina). Aprendi também que certos medicamentos, como a ciclofosfamida, são conhecidos por provocar cistites hemorrágicas, destacando a importância da administração de uma antitoxina chamada "mesna" para prevenir esse problema. Tive a oportunidade de entrar na sala de biossegurança para observar preparações de CTX. Meu principal papel durante este quinze dias consistiu em ajudar os FH a embalar e rotular as preparações para que pudessem ser distribuídas aos diversos serviços.*

## 9. UNIDADE DE ENSAIOS CLÍNICOS

Um EC consiste em toda a investigação científica efetuada em seres humanos com o objetivo de determinar ou confirmar efeitos clínicos, farmacológicos, reações adversas, mecanismos farmacocinéticos e farmacodinâmicos de um(s) medicamento(s), a fim de determinar a sua inocuidade e eficácia.<sup>35</sup> Os EC nos hospitais fazem parte de um circuito de controlo especial e devem ser conduzidos de acordo com os princípios éticos da investigação em seres humanos, tal como estabelecido na Declaração de Helsínquia e na Declaração de Belmont, que se baseiam nos princípios da autonomia, beneficência e justiça. É fundamental respeitar as normas das Boas Práticas Clínicas para garantir a qualidade dos EC, e proteger os direitos das pessoas.<sup>36</sup>

O FH cumpre uma série de tarefas e responsabilidades, na UEC, tais como: (1) redigir normas e procedimentos, assegurando que os EC se desenrolem de acordo com a normativa legal vigente; (2) desenhar programas de garantia de qualidade; (3) participar nas visitas de pré-início e início, e nas visitas de monitorização dos ensaios; (4) validar as PM; (5) manter os registos associados ao EC, incluindo a receção, confirmação e arquivo semanal dos registos das temperaturas dos equipamentos e da temperatura ambiente da sala de ensaios, removendo os medicamentos para outro frigorífico ou outra sala em caso de alarme, garantindo a correta conservação dos mesmos e comunicando os desvios aos promotores; (6) gestão dos medicamentos; (7) colaboração na recolha e envio de dados ao longo do ensaio para o monitor.<sup>36</sup>

A UEC dispõe de um espaço para receção de visitas, uma zona de receção da medicação, duas salas fechadas para arquivo e armazenamento da medicação, uma zona de postos de trabalho, uma sala de frigoríficos e uma zona de devolução de medicação ao Promotor.

Para que um EC possa ocorrer na instituição, a Comissão de Ética para a Investigação Clínica, a Comissão de Ética para a Saúde e o Conselho de Administração, analisam o protocolo submetido pelo Promotor. Esta análise abrange os objetivos, a pertinência clínica, a metodologia, os critérios de inclusão e exclusão, os tratamentos e as medidas de segurança. Se essas instâncias emitirem um parecer favorável e autorizarem o EC, o promotor apresenta aos SF, toda a documentação associada ao protocolo, expondo todas as modalidades do ensaio. Em seguida, o investigador prepara e envia os medicamentos aos SF, responsáveis pela sua gestão e circuito. Toda a documentação, de acordo com a lei, deverá ser arquivada durante quinze anos no SF.<sup>36</sup>

Na receção da medicação para EC, os FH devem proceder à verificação da identificação e integridade das embalagens. Devem conter o nome e código do ensaio, nome do promotor e do investigador principal, número de remessa, número de lote, número de unidades e forma galénica, via de administração, PV, condições especiais de conservação e a inscrição "Amostra para ensaio clínico". Cada lote de medicação enviado deve ser acompanhado do respetivo Certificado de Libertação de Lote.

#### *Neste unidade*

*Tive a oportunidade de permanecer dois dias neste setor, durante os quais pude compreender o processo de receção e preparação dos medicamentos de EC para que pudessem ser dispensados na FA, bem como realizar um inventário dos stocks. Com a ajuda da Dra. Dora Bernardo, responsável da UEC, pude escolher o meu tema de trabalho complementar, que abordou um dos EC realizados com doentes do IPOPG, E.P.E. .*

## 10. UNIDADE DE RADIOFARMÁCIA

A unidade de Radiofarmácia é um elemento fundamental nos hospitais modernos, contribuindo de maneira significativa para o diagnóstico preciso e o tratamento eficaz de muitas doenças. Esta área nos hospitais é responsável pela gestão, manipulação, controlo e dispensa dos produtos radiofarmacêuticos, que são fármacos radioativos constituídos por dois componentes: um sistema químico, responsável pela distribuição do radionuclídeo ao órgão/tecido específico, e um radionuclídeo emissor de radiação gama ou beta.

Os radionuclídeos emissores de fotões gama que, ao serem captados por um detector exterior ao organismo, tornam possível a visualização das estruturas morfológicas e/ou funções fisiológicas, permitindo assim o diagnóstico de uma vasta gama de patologias, sendo o mais comum no diagnóstico o  $^{99m}\text{Tc}$  (tecnécio).<sup>37</sup> O uso terapêutico baseia-se principalmente na radiação de emissão beta em determinadas áreas corporais, a fim de destruir seletivamente as células, como no caso do hipertiroidismo, em que o radionuclídeo mais comum na terapêutica é o  $^{131}\text{I}$  (iodo).<sup>37</sup>

No IPOFG, E.P.E., esta unidade não está diretamente integrada aos SF, mas situa-se no Serviço de Medicina Nuclear. O FH, através da sua expertise, assegura não apenas uma preparação e dispensa rigorosas dos radiofarmacêuticos, mas também uma estreita colaboração com as equipas médicas e uma contribuição significativa para a investigação e desenvolvimento no campo da medicina nuclear.

A produção de radionuclídeos pode ser realizada por diferentes métodos, baseado em princípios físicos distintos. Por fissão nuclear, que consiste no bombardeamento de neutrões o que provoca a divisão de um núcleo atómico em vários fragmentos mais leves, liberando assim energia e produzindo diversos radionuclídeos. A Utilização de um ciclotrão, que é um acelerador de partículas de altas velocidades, induzindo reações nucleares que geram radionuclídeos. A Utilização de um gerador de radionuclídeos, baseia-se na decomposição radioativa de um radionuclídeo pai de longa vida em um radionuclídeo filho de curta vida, sendo este último frequentemente utilizado para aplicações médicas devido à sua rápida desintegração e propriedades específicas.<sup>37</sup>

Cada radiofármaco é identificado pelo seu nome, sua atividade específica, a hora de preparação, a data e a identificação do operador. Após a preparação, a dose é retirada para ser colocada numa seringa bem identificada com vista à sua administração ao doente.

Os tipos de controlo de qualidade dependem da preparação, incluem uma inspeção visual, a verificação da pureza radioquímica por cromatografia instantânea em camada fina, a medição do tamanho das partículas, o controlo do pH, bem como a realização de testes de esterilidade, de pirogenicidade e de toxicidade.<sup>37</sup>

### *Neste sector*

*Na manhã de 11 de abril de 2024, tive a oportunidade de visitar esta unidade. Explorámos todo o Serviço de Medicina Nuclear e encontramos o FH desta unidade, que nos explicou as noções-chave do seu trabalho e da radiofarmácia. O FH integra a equipa médica e é responsável pela preparação, dispensa e controlo de qualidade dos radiofármacos. Esta visita permitiu-me compreender a importância do papel do FH no serviço de medicina nuclear. Aprendemos sobre as medidas de proteção contra as radiações durante as preparações, bem como os riscos de contaminação e os mecanismos de localização dos radiofármacos. Por exemplo, nos ossos, os radiofármacos contendo fosfatos, como o estrôncio-89, são administrados e absorvidos pelo organismo como se fossem cristais de hidroxiapatite, devido à afinidade química entre os fosfatos e os cristais de hidroxiapatite. A captação do radiofármaco reflete a atividade osteoblástica de formação óssea. No caso dos tumores, há uma maior formação de cristais de hidroxiapatite, resultando assim numa maior captação dos radiofármacos.*

## **CAPÍTULO II. ESTÁGIO EM FARMÁCIA COMUNITÁRIA**

**Monitor de Estágio:** Dra. Adriana Osório

## 1. INTRODUÇÃO

O capítulo II intitulado "Relatório de Estágio II em Farmácia Comunitária" apresenta uma análise detalhada do meu estágio curricular II realizado na Farmácia Porto (FP), do 2 de maio a 31 julho de 2024, sob a orientação da diretora técnica (DT), a Dra. Adriana Osório. Tive a oportunidade de me imergir totalmente no mundo da farmácia comunitária (FC), participando ativamente nas operações de *front-office* e *back-office*. O meu estágio decorreu principalmente de segunda a sexta-feira, das 9h às 16h. No entanto, tive a oportunidade de conhecer outros horários de trabalho, nomeadamente das 13h às 20h, bem como aos fins de semana. A FP distingue-se pela sua envergadura, diversidade de serviços e funcionamento contínuo, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano. Esta particularidade, permitindo-me compreender os desafios e vantagens inerentes a uma farmácia em funcionamento contínuo. Tive a oportunidade de colaborar com uma equipa, que me proporcionou um ensino valioso, tanto teórico como prático, ajudando-me a desenvolver uma compreensão dos aspetos deontológicos da profissão. O principal objetivo deste relatório é descrever o funcionamento da FC, partilhando as atividades e competências adquiridas durante o meu estágio.

## 2. ORGANIZAÇÃO ESPACIAL DA FARMÁCIA PORTO

### 2.1. Localização

Inaugurada em 2012, a FP está estrategicamente situada na Estrada Interior da Circunvalação nº 14075, no Porto, numa área de grande tráfego, nas proximidades da rotunda AEP (Associação Empresarial de Portugal) que faz a ligação entre Matosinhos e Porto, conectando a Estrada da Circunvalação e a Avenida AEP, com acesso direto à VCI (Via de Cintura Interna), uma das vias mais movimentadas da cidade do Porto. A sua localização privilegiada também se destaca pela proximidade a diversos hospitais de renome, tais como o Hospital Pedro Hispano e o Hospital CUF Porto, facilitando o acesso a um amplo leque de utentes. A FP consegue atender a uma clientela diversificada, refletindo a heterogeneidade da população circundante e reforçando o seu papel na comunidade.

## 2.2. Espaço exterior

Verdadeira porta de entrada do sistema de Saúde, a FP respeita rigorosamente as normas enunciadas no Manual de Boas Práticas Farmacêuticas para a FC.

De acordo com as disposições do Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto<sup>38</sup>, a FP é claramente identificada do exterior por um símbolo de "Cruz Verde" iluminada à noite, bem como a inscrição "Farmácia Porto, 24h/24h, 365 dias" (anexo 21). Na entrada principal, estão afixadas informações obrigatórias, tais como, o nome do DT e do proprietário, os horários de funcionamento, a presença de um sistema de vigilância, a proibição de fumar nas instalações e as redes sociais da farmácia (anexo 22). A FP dispõe de um parque privado aos seus utentes e de uma zona dedicada ao serviço Farmadrive e ao serviço noturno (anexo 23). Além disso, um grande painel LED instalado no parque exhibe as campanhas publicitárias do mês, permitindo aos utentes manter-se informados das campanhas do mês.

## 2.3. Espaço Interior da Farmácia Porto

A organização interior da FP segue rigorosamente as normas descritas no Decreto-Lei nº171/2012, de 1 de agosto<sup>38</sup>, contribuindo assim para criar um ambiente que responde às necessidades dos utentes e garantindo um serviço de alta qualidade.

### 2.3.1. *Front-office*

A FP está fisicamente compartimentada em diferentes zonas, uma cave, o piso principal dedicado à receção dos utentes e ao laboratório de produção de MM, e um piso de acesso exclusivo a equipa dedicada à conferência do receituário e faturação e a Preparação Individualizada de Medicação (PIM). Na entrada na farmácia, os utentes encontram um distribuidor de senhas para facilitar a circulação e organizar eficientemente as passagens ao balcão. Esta zona inclui também uma balança de medição de peso de utilização autónoma e gratuita e um balcão (o nº 12) utilizado durante as noites, assegurando assim a dispensa de MPS conforme as disposições da Portaria nº 277/2012, de 12 de setembro<sup>39</sup>. Este balcão também serve para a dispensa do serviço "Farmadrive". A sala de atendimento ao público representa o maior espaço da FP (anexo 24), possuindo doze balcões separados para garantir a confidencialidade dos atendimentos e dá acesso aos dois gabinetes de atendimento personalizados aos utentes (GAP) (anexo 25), o *back-office*, a sala natura (anexo 26) onde se encontram suplementos alimentares e produtos naturais entre outras,

e a sala bebé (anexo 27), dedicada a produtos de puericultura, alimentos para bebés e leites infantis.

Atrás dos balcões encontram-se prateleiras onde estão armazenados Medicamentos Não Sujeitos a Prescrição Médica (MNSRM), alguns produtos manipulados para venda a granel, bem como diversos produtos de higiene bucal, medicamentos homeopáticos e cosméticos. Os GAP permitem a realização da determinação de parâmetros bioquímicos, fisiológicos e antropométricas e são prestados outros serviços que serão detalhados mais à frente.

### 2.3.2. *Back-office*

O *back-office* é a zona dedicado à gestão dos MPS e arquivo de documentos inerentes à atividade da farmácia. Esta zona é composta por postos de trabalho, armários de armazenamento, frigoríficos, do *robot* (anexo 28), de uma cave e localiza-se o gabinete da DT. Nos armários, os MPS são armazenados de acordo com a sua FF ou classe terapêutica, por ordem alfabética e segundo o PV (anexo 29). Os dois frigoríficos estão equipados com termo-higrómetros analógicos assegurando a boa conservação dos medicamentos termolábeis. O gabinete da DT possui uma biblioteca com fontes bibliográficas sobre medicamentos, tais como a *Farmacopeia Portuguesa*, o *Prontuário Terapêutico* e o *Índice Nacional Terapêutico*, e conserva os arquivos relativos à atividade da farmácia. O *robot* armazena a maioria dos medicamentos, exceto alguns produtos de grande tamanho. É importante salientar que todos os medicamentos pertencentes à classe terapêutica dos PSY são armazenados no *robot*, independentemente do seu tamanho.

A cave permite armazenar os excedentes de produtos quando os armários não são suficientes, e separar as reservas dos utentes, classificadas por ordem alfabética e pelo estado de pagamento (faturado/não faturado).

### 3. ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL DA FARMÁCIA PORTO

#### 3.1. Horários de Funcionamento

A FP está aberta continuamente, 24 horas/dia, 7 dias/semana, 365 dias/ano e 366 dias nos anos bissextos, como é o caso de 2024. Os utentes são atendidos todos os dias da semana, das 8h à 00h. Após a meia-noite, um postigo de serviço noturno está disponível até às 8h da manhã para atender. Esta organização garante um acesso contínuo aos SF, respondendo assim às necessidades dos utentes a qualquer hora do dia e da noite.

#### 3.2. Recursos Humanos

A amplitude desta farmácia necessita de uma organização rigorosa. A FP está organizada, pela uma direção técnica e, conforme o Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto<sup>38</sup>, é assegurada pela Dra. Adriana Geraldo Rodrigues Osório, podendo ser substituída em caso de necessidade por uma das suas farmacêuticas adjuntas, a Dra. Catarina Silva ou a Dra. Flávia Pezella, uma equipa de *back-office*, sendo a responsável a Dra. Gardina Seabra, uma equipa de *front-office*, sendo responsável a Dra. Susana Castanho e um serviço de conferência de receituário sendo uma responsável a Dra. Joana Pereira.

#### 3.3. Recursos Informáticos

Para facilitar a gestão dos MPS e o serviço aos utentes, a FP utiliza o SI *Sifarma* para conduzir as suas atividades diárias. Esta ferramenta informática permite realizar rapidamente e de forma centralizada diversas tarefas quotidianas essenciais ao bom funcionamento da FP, nomeadamente na dispensa e gestão de MPS.

### 4. CIRCUITO E GESTÃO DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS

#### 4.1. Gestão de Encomendas

Conforme o Decreto-Lei nº 171/2012, de 1 de agosto<sup>38</sup>, as farmácias só podem adquirir os seus MPS junto de fabricantes e distribuidores grossistas autorizados pelo *INFARMED*. A FP colabora diariamente com *Empifarma*, *Alliance Healthcare* (fornecedores preferenciais da farmácia), *OCP Portugal*, *Proquiifa* e *Plural*. Quotidianamente, são efetuadas uma vasta

quantidade de encomendas, por duas vias distintas: junto aos distribuidores grossistas ou diretamente aos laboratórios farmacêuticos. A FP efetua diferentes tipos de encomendas, comumente chamadas ; « *Encomendas Diárias* », « *Encomendas Diretas* », « *Encomendas Manuais* » e « *Encomendas Instantâneas* », conforme as necessidades.

As *encomendas diretas* são efetuadas periodicamente, quando a FP necessita adquirir em grande quantidade de MPS, quando existem vantagens económicas ou quando os distribuidores grossistas não conseguem atender às suas demandas. As *encomendas diárias* são geradas automaticamente pelo *Sifarma* para os produtos que atingiram o seu stock mínimo predefinido. As *encomendas instantâneas* envolvem da seleção específica de um produto, geralmente no momento do atendimento, para satisfazer as necessidades do utente, permitindo informar o utente da hora de chegada do produto. Neste tipo de encomenda está incluída a encomenda "Via Verde", um modo excecional de aquisição de certos medicamentos aplicável apenas a determinados medicamentos (por exemplo: "*Eliquis*<sup>®</sup>", "*Forxiga*<sup>®</sup>" ou "*Lovenox*<sup>®</sup>")<sup>40</sup>. Enfrentei várias vezes esse tipo de encomenda durante os atendimentos, quando a farmácia não estava em condições de fornecer ao(s) utente(s) o(s) seu(s) MPS. As *encomendas manuais*, que representam a maior parte das aquisições, são realizadas conforme a necessidade e dependem inteiramente do utilizador, que é responsável por determinar o fornecedor, produtos e as quantidades a encomendar.

#### 4.2. Receção de Encomendas

A FP recebe diariamente várias encomendas em diferentes momentos do dia, em contentores etiquetados e acompanhados pela respetiva fatura (anexo 30). Após confirmar que são destinados à FP, os contentores são organizados por encomenda para facilitar o processo. Os contentores contendo produtos que necessitam de refrigeração são identificados pela palavra "FRIO" na etiqueta, sendo diretamente armazenados no frigorífico. Na FP, a maioria das receções é tratada através do novo sistema *Sifarma*, o que foi uma novidade para mim. É necessário aceder ao SI, introduzir o número externo da fatura e solicitar a obtenção do documento de faturação. Na emissão do documento, é verificada a correspondência com o número da fatura, analisado os MSP inscritos, inserir o "Fee" e proceder a conferencia dos medicamentos pelo código QR e código de barras para os outros produtos. Foi-me ensinado a importância de conferir os medicamentos pelo código QR, pois cada produto é único, permitindo a rastreabilidade do medicamento e o

assumir o seu PV. Antes de validar a receção, é necessário proceder as reserva(s) associada(s) a encomenda. Para os medicamentos PSY, o sistema envia um alerta marcado "PSY" em vermelho, em que o utilizador é obrigado a preencher o «Registo de Entrada de Psicotrópicos e Estupefacientes» (anexo 31) com o nome do medicamento, o n.º de lote, a quantidade recebida, o CNP (Código Nacional de Produtos), o fornecedor, bem como o número da fatura associado, e imprimir uma cópia da fatura que é arquivada durante três anos na farmácia. Os PSY são diretamente armazenados no *robot* ou, se existir uma reserva associada ao PSY, a reserva é armazenada na gaveta destinada a esse fim.

#### 4.3. Armazenamento

Os MSP rececionados são submetidos a um armazenamento rigoroso, de modo a respeitar as exigências específicas de cada produto e facilitar as dispensas. Durante as receções, organizamos diferentes banheiras: uma dedicada aos medicamentos a incluir no *robot*, outra para os MPS a armazenar nos armários e outra dedicado aos *OTC* (*Over The Counter*), produtos da sala bebé e da sala natura. Os medicamentos são introduzidos no *robot* pelo *QR code*, que assume o PV e assegura que os produtos mais antigos em termos de PV sejam dispensados em primeiro. Os medicamentos armazenados nos armários são principalmente aqueles de grandes volumes, os antidiabéticos orais, os produtos veterinários, os produtos de primeiros socorros, os injetáveis, os sistemas transdérmicos, os medicamentos de uso ginecológico, os inaladores, as suspensões orais, ou ainda os medicamentos que o *robot* não pode armazenar por falta de espaço. Os *OTC*, produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC), testes de orientação diagnóstica, entre outros, são expostos atrás dos balcões, organizados por grupo. Os produtos termolábeis são armazenados nos frigoríficos, cuja temperatura varia entre 2 e 8°C. Os outros produtos são armazenados a temperatura ambiente, entre 15 e 25°C, com uma humidade relativa compreendida entre 40 e 60%.

#### 4.4. Gestão de Stocks e Controlo de Qualidade

Conforme a Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho<sup>41</sup>, cada farmácia deve ter à venda pelo menos três medicamentos com a mesma SA, FF e dosagem, entre os cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo (GH). A FP utiliza o *Sifarma* na gestão de stocks, permitindo definir os níveis máximos e mínimos para cada produto. Quando o sistema deteta um stock abaixo do mínimo predefinido, o produto é automaticamente adicionado a

uma proposta de encomenda. No entanto, é essencial realizar inventários físicos regularmente para confirmar as informações no SI e identificar possíveis erros. Todos os meses, a farmácia publica uma lista de produtos cuja validade é inferior a três meses para medicamentos e seis meses para outros produtos de saúde, a fim de retirar do stock os MPS com prazo de validade a expirar.

#### 4.5. Devoluções

Os MPS podem ser sujeitos a devoluções por faturação incorreta, produtos não encomendados, produtos não conformes, PV inferior a seis meses, ou por solicitação do laboratório pelo *INFARMED* para imposição legal. Para efetuar uma devolução, é necessário aceder ao SI, onde uma nota de devolução (anexo 32) é criada através do separador 'Gestão de Devoluções' com a identificação do produto (através do CNP), a quantidade a devolver, o motivo da devolução e o número da fatura. Esta nota é impressa em triplicado, carimbada e assinada pelo responsável; o original e o duplicado são levantados pelo armazenista, e o triplicado é assinado e datado pelo grossista e arquivado numa área da farmácia destinada às notas de devolução. O fornecedor pode ou não aceitar a devolução; em caso afirmativo, pode emitir, o crédito correspondente ao valor da devolução e enviar uma 'Nota de Crédito' à FP para que seja regularizada no SI, enviar o mesmo produto com todas as conformidades ou enviar um produto diferente que apresente o mesmo valor. Se a devolução for recusada, o produto é adicionado à lista de quebras e uma «Nota de Quebra» é emitida como comprovativo contabilístico da eliminação do produto enviado para destruição através de uma empresa autorizada, como *Cannon Hygiene®* ou *Ambimed®*.

## 5. CLASSIFICAÇÃO E DISPENSA DE MEDICAMENTOS E PRODUTOS DE SAÚDE PRESTADOS NA FARMÁCIA PORTO

Verdadeiro promotor de saúde, o farmacêutico garante à população o acesso a MPS de qualidade, eficazes e seguros, assegurando uma dispensa completa para que a população tire o máximo benefício terapêutico. Após a avaliação de uma receita médica (RM), de uma situação de automedicação ou de uma situação passível de indicação farmacêutica, o farmacêutico dispensa os MPS, fornecendo todas as informações necessárias para garantir o uso correto, visando proteger o utente e avaliar eventuais problemas associados à dispensa.

No que diz respeito à dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM), as farmácias têm o direito de fornecer medicamentos que cubram até 2 meses de tratamento. O farmacêutico deve informar o utente sobre a existência de medicamentos comercialmente equivalentes ao prescrito, apresentando a opção com o preço mais baixo, para que o utente possa exercer o seu direito de opção.

### 5.1. Modelo de Receita Médica

A Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho<sup>41</sup> estabelece o quadro jurídico que rege as RM e a dispensa de MSRM. Os medicamentos devem ser prescritos obrigatoriamente pela denominação comum internacional (DCI) da SA, salvo exceções previstas por lei, incluindo a FF, posologia, apresentação, quantidade, dosagem e o Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM) no caso de receitas sem papel (RSP). A política interna de substituição de genéricos foi criada com o cuidado de obedecer a estas regras.<sup>41</sup> A prescrição por nome comercial é permitida, de forma excecional, nas seguintes situações: quando não existe medicamento genérico (MG) participado com a mesma SA, quando o medicamento possui uma margem terapêutica estreita (aplicável a ciclosporina, levotiroxina sódica e tacrolimus), em casos de intolerância ou RAM com a mesma SA, quando apenas esse medicamento pode ser prescrito para uma determinada indicação terapêutica, ou ainda quando se trata de um medicamento de continuidade com duração superior a 28 dias.

Atualmente, existem três modelos de prescrição: a prescrição manual, a prescrição eletrónica materializada e a prescrição eletrónica desmaterializada, também conhecida como RSP.

Todas as dispensas de MPS são realizadas na FP, no *Sifarma*, no separador "atendimento", selecionando-se a opção "compra", "receita médica eletrónica" ou "receita médica manual".

#### 5.1.1. Receita manual

Refere-se à prescrição de MPS realizada num documento pré-impresso.<sup>41</sup> Este modelo é raro nas farmácias e exige muita atenção. É utilizado em casos excecionais, como falhas no SI, dificuldade de adaptação do prescritor ou necessidade de prescrição domiciliária. Cada médico está limitado a um máximo de 40 receitas manuais por mês. A validade da receita é de 30 dias, sendo possível prescrever até quatro MPS diferentes, com um máximo de quatro embalagens no total, podendo conter no máximo duas embalagens do mesmo MPS, e até quatro embalagens no caso se apresenta sob a forma de embalagem unitária. Para ser válida, deve conter o número de receita constituído por 19 dígitos, a menção ao regime excecional para prescrição manual (exceção), a identificação do local de prescrição, elementos identificativos do prescritor, a vinheta médica, a identificação do utente (nome, entidade responsável, número de beneficiário e o regime de participação) e a identificação dos MPS prescritos. Não podem conter rasuras ou caligrafias diferentes, sendo motivo para a não participação. Segundo o Despacho nº8809/2018, de 17 de setembro<sup>42</sup>, os modelos de receita manual, materializada e o modelo de guia de tratamento devem agora conter o logo "SNS - Serviço Nacional de Saúde - 40 Anos".

Na FP, o farmacêutico responsável pela dispensa deve assinar e carimbar a receita, imprimir informaticamente no verso da receita os respetivos códigos identificadores dos MPS e proceder à faturação da receita, com atribuição do número de lote e da série respetiva de cada mês, carimbar e rubricar. Todas as receitas manuais devem ser duplamente confirmadas antes da dispensa. Isso inclui uma leitura e confirmação visual da receita pelo RT (Responsável de Turno), bem como dos respetivos MPS. O utente assina sempre a receita para confirmar os medicamentos que lhe foram dispensados.

### 5.1.2. Receita Médica Eletrónica

As Receitas Eletrónicas são mais comuns nas farmácias e permitem reduzir erros de dispensa, falsificações de RM e melhorar a eficiência do SNS e de outras entidades no processamento, verificação e faturação de receitas. Estas receitas subdividem-se em dois tipos: a Receita Médica Eletrónica Materializada (REM) e a RSP.

As REM, válidas 30 dias (1 via), podem ser renovadas até 6 meses se divididas em 3 vias, desde que contenham medicamentos destinados a um tratamento de longa duração. As regras de prescrição são iguais às das receitas manuais, mas podem conter até 12 embalagens do mesmo medicamento sob a forma de embalagem unitária quando a receita é dividida em 3 vias. A assinatura do médico é obrigatoriamente manuscrita. Para ser válida, este tipo de prescrição deve conter o número de receita, a identificação do prescritor (número de cédula profissional), a identificação do utente (entidade responsável e número de beneficiário) e a identificação dos MPS prescritos. No caso das REM, os medicamentos podem ser dispensados em lotes manuais ou lotes eletrónicos (99).<sup>41</sup>

As RSP oferecem aos utentes a possibilidade de receberem a sua prescrição (número da receita, código de dispensa e código de direito de opção) diretamente no seu telemóvel após consulta médica. A validade da RSP varia conforme a duração da medicação. Para os tratamentos de curta/média duração, a RSP é válida por 30 dias, e cada linha de prescrição pode conter até 2 embalagens do mesmo medicamento, ou 4 se prescrito sob a forma de embalagem unitária. Para os tratamentos de média/longa duração, cada linha deve conter o número de embalagens necessário para garantir o tratamento completo. Não há limite de linha de medicamentos prescritos. Para serem válidas, essas prescrições devem incluir, além das informações gerais de uma prescrição eletrónica, os códigos necessários à dispensa: número da receita, código de acesso e o código de direito de opção.

## 5.2. Regime de Comparticipação de Medicamentos

Todos os cidadãos portugueses podem beneficiar do SNS para obter um reembolso parcial dos seus medicamentos, independentemente do seu acesso a outros sistemas de comparticipação. A legislação em vigor prevê a possibilidade de reembolso dos medicamentos através de um regime geral ou de um regime especial, definindo os percentuais do PVP (Preço de Venda ao Público) do medicamento reembolso a cargo do Estado, divididos em quatro níveis.

Em relação ao Regime Geral (01) de Comparticipação de Medicamentos, os seguintes escalões são: escalão A-90%, escalão B-69%, escalão C-37%, escalão D-15%, conforme a classificação farmacoterapêutica que aparece no anexo da Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho.<sup>43</sup>

O Regime Excepcional de Comparticipação de Medicamentos, restrito a determinadas indicações terapêuticas e patologias, apresenta os seguintes escalões: escalão A-95%, escalão B-84%, escalão C-52%, escalão D-30%.

Entre outros, o SNS abrange diferentes organismos de faturação, tais como o 01 (SNS-Regime Normal), 48 (SNS-Pensionista-Especial), onde a inscrição "R" deve ser mencionada nas receitas; 46 (Trabalhadores Migrantes), 45 (Diplomas), 41 (Doenças Profissionais), 42 (Paramiloidose), ou DS (Dispositivos Médicos destinados ao Diabetes Mellitus).<sup>43</sup> A comparticipação de alguns medicamentos leva em consideração certas Portarias, Despachos, e Circulares mencionados pelos médicos nas receitas, afim de facilitar a adesão terapêutica de certas medicações crônicas. Estas informações estão sujeitas a uma faturação que requer um controlo rigoroso, pois devem seguir um procedimento para serem reembolsadas, em alguns casos até 100%.

A Tabela 2 ilustra alguns diplomas que regem comparticipações especiais nas farmácias, nas quais deve ser mencionada obrigatoriamente a Lei ou Despacho nas receitas.

**Tabela 2.** Medicamentos que regem comparticipações especiais.<sup>44</sup>

Indicações terapêuticas	Diplomas e Circularas	Comparticipação Especial	Plano SNS
Medicamentos contendo adrenalina, destinados ao tratamento de emergência de reações anafilática.	Portaria n.º257-A/2020, de 30 de Outubro.  Circular n.º 0371-2020.	Escalão A, (100%)	45 ou 49
Tratamento da artrite reumatóide, idiopática juvenil, psoriática e espondiloartrites (por exemplo: metotrexato, leflunomida)	Portaria n.º 281/2017, de 21 de Setembro.  Circular n.º 1124-2017.	Escalão A, (100%)	45 ou 49
Tratamento do lúpus, da hemofilia e das hemoglobinopatias.	Despacho n.º 11387-A/2003, de 23 de Maio.  Circular n.º 88/2003.	Escalão A, (100%)	67
Tratamento da paramiloidose.	Despacho n.º 4521/2001, de 31 de Janeiro.  Circular n.º 71/2001.	Escalão A, (100%)	42

<p><b>Modulação das características psico-tónicas na doença bipolar, patologia com alternância entre episódios de mania e depressão. (Carbonato de lítio)</b></p>	<p>Despacho n.º 21094/99, de 14 de Setembro.</p> <p>Circular n.º 144/1999.</p>	<p>Escalão A, (100%)</p>	<p>45 ou 49</p>
---	--	--------------------------	-----------------

Durante a minha formação, aprendi que a comparticipação de produtos destinados ao autocontrolo da diabetes *mellitus*, como as tiras-teste para determinação da glicemia, cetonemia e cetonúria, é de 85% do PVP, e de 100% para agulhas, seringas e lancetas. As câmaras expansoras podem ser comparticipadas a 80% do PVP, sendo limitada a uma por utente, por ano. Os dispositivos médicos (DM) de apoio a doentes ostomizados e/ou com incontinência urinária são comparticipados a 100% do PVP, de acordo com as Portarias n.º 284/2016 de 4 de novembro (ostomia) e n.º 92-E/2017 de 3 de março (incontinência urinária).

Existem outros subsistemas de comparticipação privada e complementar à comparticipação do SNS, permitindo assim a alguns utentes beneficiarem de um maior percentual de comparticipação, tais como a *SÁVIDA* ou *MÉDIS/CTT*, também grupos de bancários (*SBN* ou *CGD*), a participação de laboratórios (*Astellas*, *NOVARTIS* ou *Pfizer*), a participação de planos de saúde (*MULTICARE* ou *MÉDIS*) e de certos grupos de seguradoras.

### 5.3. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Segundo o Decreto-Lei n.º 209/94, de 6 de agosto<sup>45</sup>, os MSRM são aqueles que podem constituir um risco para a saúde do utente, mesmo quando utilizados para os fins previstos, suscetíveis de serem utilizados em grandes quantidades para fins diferentes dos previstos, podendo conter substâncias cuja atividade ou reações adversas necessitam de uma avaliação cuidadosa, e aqueles destinados a serem administrados por via parentérica. Os MSRM só podem ser dispensados nas farmácias mediante apresentação de uma RM. Durante a dispensa, o farmacêutico deve completar as informações escritas na receita

verbalmente, para assegurar que o utente compreende todas as informações afim garantir uma boa adesão terapêutica.

#### 5.4. Medicamentos Genéricos

Segundo o Decreto-Lei 176/2006, de 30 de agosto<sup>46</sup>, um MG é definido como tendo a mesma composição qualitativa e quantitativa em SA, FF, e cuja bioequivalência com o medicamento de referência foi demonstrada por estudos de biodisponibilidade adequados. As embalagens devem obrigatoriamente conter o acrónimo 'MG'. Quando um MG é reembolsado, está sujeito a um sistema de preço de referência para cada GH. Define-se GH um conjunto de medicamentos com a mesma composição em SA, dosagem, via de administração e FF, no qual se inclui pelo menos um MG existente no mercado. Este preço de referência corresponde à média dos cinco preços mais baixos no mercado, tendo em conta os medicamentos que compõem esse GH. Durante a dispensa, o farmacêutico deve propor o medicamento mais barato do GH, mas o utente tem o direito de exercer o seu direito de opção e escolher o medicamento da sua preferência, desde que pague a diferença de preço.

#### 5.5. Medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes

As substâncias ativas PSY atuam no sistema nervoso central e podem induzir dependência física e/ou psíquica. Por estas razões, estão sujeitas a um controlo rigoroso nas farmácias, para evitar a sua utilização excessiva e o tráfico ilegal. A lista das substâncias PSY está enunciada no Decreto-Lei nº47/2003, de 22 de agosto<sup>47</sup> e no Decreto Regulamentar nº61/94 de 1 de outubro.<sup>48</sup>

Na FP, a dispensa de PSY obriga, independentemente do formato da receita, à dupla verificação com o RT, ao preenchimento do 'Registo de Saída de Psicotrópicos e Estupefacientes' (anexo 33) e à fotocópia da receita anexada do comprovativo de venda do PSY. Os documentos relativos à dispensa de PSY permanecem arquivados em local apropriado durante 3 anos. Os colaboradores, conforme estabelecido pela Portaria nº 224/2015, de 27 de julho<sup>41</sup>, verificam que a prescrição de PSY é feita por meios eletrónicos e, se por exceção a prescrição for realizada em receita materializada, a prescrição de PSY deve ser exclusiva. Na prescrição eletrónica desmaterializada, a linha de prescrição é do tipo LE e de tipo RE nas receitas eletrónicas materializadas. No momento da dispensa, deve

ser solicitado ao adquirente um documento de identificação, de forma a preencher todos os dados no ecrã de dispensa. Todos os meses, o registo de saída de PSY e cópias das receitas devem ser enviadas para o *INFARMED*.

#### 5.6. Medicamentos Manipulados

Segundo a Portaria nº 594/2004, de 2 de junho<sup>49</sup>, um MM corresponde a 'qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico', para atender às necessidades individuais dos utentes quando não existe especialidade comercializada desejada.

Alguns MM podem ser reembolsados a 30% do PVP se constarem na lista anexa ao Despacho nº18694/2010, de 18 de novembro<sup>50</sup> e se a prescrição estiver conforme as disposições desse despacho e do Decreto-Lei nº 106-A/2010, de 1 de outubro<sup>51</sup> e da Portaria nº 222/2014, de 4 de novembro.<sup>52</sup>

Na FP são dispensados regularmente MM. O processo inicia-se no balcão com um pedido de preparação de MM mediante a apresentação de uma RM, que obriga à dupla verificação com o RT, independentemente do formato. No caso de prescrição materializada, os MM devem ser prescritos isoladamente, em receita do tipo MM. Na prescrição desmaterializada, a linha de prescrição é do tipo LMM e deve conter o nome da SA, o dosagem e a quantidade. A farmácia procede então ao preenchimento informático de um 'Pedido de Preparação de Medicamentos Manipulados', que será posteriormente preparado no laboratório da FP.

#### 5.7. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM representam um grupo de medicamentos que não preenchem qualquer uma das condições exigidas para definir um MSRM. A sua dispensa não necessita de RM e não são comparticipados pelo Estado, salvo exceções. A farmácia constitui o local de refúgio quando os utentes precisam de obter ajuda e conselhos para tratar/atenuar problemas de saúde menores, autolimitados e de curta duração. Nesse contexto, o farmacêutico pode aconselhar MNSRM, promovendo assim uma automedicação responsável. Alguns desses Medicamentos não Sujeitos a Receita Médica são de Dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF), condicionada à intervenção do farmacêutico e à aplicação de protocolos de dispensa para cada DCI. (Exemplo de aceclofenac ilustrado abaixo).

No ato de dispensação de MNSRM e MNSRM-EF, o farmacêutico deve analisar a situação e obter todas as informações necessárias para determinar a melhor forma de intervenção. Uma vez escolhida a terapia, o farmacêutico deve informar o utente sobre o uso correto do produto, os possíveis efeitos secundários, as contraindicações e as possíveis interações com outros medicamentos. Durante o meu estágio, fui frequentemente solicitado por utentes que vinham à farmácia para obter conselhos sobre como tratar ou atenuar os seus sintomas. Entre eles, a venda de anti-histamínicos foi frequentemente recomendada devido à período de alergias e à diminuição das medidas de proteção implementadas anteriormente durante a pandemia de COVID-19. Houve também muitos casos de queixas de dores músculo-esqueléticas de natureza traumática ou inflamatória, como tendinites e luxações. Nessas situações, tive de seguir o protocolo de dispensa exclusiva em farmácia do aceclofenac 15 mg/g, um anti-inflamatório não esteróide (AINE) de uso tópico. Durante esta dispensa, vários fatores tiveram que ser considerados, a idade pois a condição de dispensa exigia que o utente tivesse 14 anos ou mais, a hipersensibilidade conhecida aos AINES devia ser verificada, a área de aplicação, pois o medicamento não pode ser aplicado nos olhos, mucosas, úlceras, feridas abertas, áreas afetadas por outras doenças cutâneas e áreas com irritação cutânea, a fotossensibilidade e era recomendável evitar a exposição solar sem proteção da área tratada para prevenir reações de fotossensibilidade. As situações de gravidez, amamentação, assim como as comorbidades e as interações medicamentosas, nomeadamente com o lítio, a digoxina, os anticoagulantes orais, os diuréticos e, finalmente, a sintomatologia em termos de localização, duração e intensidade dos sintomas devia ser cuidadosamente avaliada.<sup>53</sup>

#### 5.8. Medicamentos e Produtos Veterinários

De acordo com o Decreto-Lei nº148/2008, de 29 de julho<sup>54</sup>, um medicamento de uso veterinário é toda a substância ou composição que possua propriedades curativas ou preventivas das doenças e dos sintomas dos animais, visando estabelecer um diagnóstico médico ou restaurar, corrigir ou modificar as suas funções orgânicas. O Despacho nº7551/2023, de 20 de julho, estabelece as condições e regras para a dispensa desses produtos. Estes tipos de produtos devem portar nas suas embalagens a inscrição "USO VETERINÁRIO".

Na FP, durante a dispensa de MPS veterinários, uma cópia da receita deve ser conservada na farmácia e a receita deve ser duplamente verificada pelo RT.

#### 5.9. Produtos de Cosmética e Higiene Corporal

Segundo o Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de setembro<sup>55</sup>, um PHCH é definido como toda a substância ou preparação destinada a ser colocada em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, como a epiderme e o sistema capilar e piloso com o objetivo de limpar, perfumar, modificar o aspeto, proteger ou manter em bom estado essas partes do corpo, ou ainda corrigir odores corporais.

A FP oferece uma vasta gama de produtos e marcas PHCH. É comum que os utentes solicitem conselhos sobre esses produtos em diferentes momentos e períodos do ano. As solicitações mais frequentes geralmente dizem respeito a produtos destinados a peles acneicas, rosáceas ou atópicas. Nesta época do ano, os protetores solares são particularmente procurados, destacando a importância da proteção solar nas rotinas de cuidados pessoais e para pessoas que estão sob certos tratamentos fotossensibilizantes.

#### 5.10. Dispositivos Médicos

Os DM são definidos como todo instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado em seres humanos com fins semelhantes aos dos medicamentos, como a prevenção, diagnóstico, tratamento, controlo ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência, que, ao contrário dos medicamentos, deve alcançar os seus objetivos sem recorrer a ações farmacológicas, metabólicas ou imunológicas.<sup>56</sup> Esses dispositivos devem obrigatoriamente portar a marca "CE" na sua embalagem, de forma visível, conforme rege o Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de junho<sup>56</sup>, e são classificados em quatro categorias de risco em função que depende da duração do contacto com o corpo humano (temporário, curto prazo ou longo prazo), a invasividade, a anatomia afetada pela utilização, e os riscos potenciais. Os dispositivos de classe I apresentam um baixo risco, os de classe IIa e IIb apresentam um risco médio, e os de classe III apresentam um alto risco.<sup>56</sup>

Na PF, encontramos uma variedade de DM, tais como seringas, lancetas, meias de compressão, talas, cotoveleiras e joelheiras elásticas para compressão, muletas, compressas de gaze, material de penso, sacos coletores de urina, sacos para ostomia, entre outros.

### 5.11. Suplementos Alimentares

A nutrição tem ganhado uma importância crescente em Portugal nos últimos anos, com a população a preocupar-se cada vez mais em ter uma alimentação saudável, interessando-se pelos suplementos alimentares e pelos benefícios que podem trazer à saúde. Refletindo um desejo de viver mais tempo e de manter uma boa saúde física e mental. Como o próprio nome indica, os suplementos alimentares são géneros alimentícios destinados a complementar uma dieta normal. Eles constituem fontes concentradas de nutrientes (macronutrientes (proteínas, lípidos e hidratos de carbono) e micronutrientes (minerais, oligoelementos e vitaminas)) com efeito nutricional ou fisiológico, comercializados em forma doseada.<sup>57</sup> O Decreto-Lei nº 118/2015, de 23 de junho<sup>57</sup> estabelece as bases legais para a comercialização de suplementos alimentares em Portugal.

Este estágio foi muito formativo nesse nível, tanto pelas formações que pude frequentar, quanto pelos múltiplos atendimentos que enfrentei e pelos vastos produtos disponíveis na PF. Todos os dias, o farmacêutico enfrenta essa demanda para acompanhar um tratamento, aliviar certos problemas menores ou melhorar a qualidade de vida. Quando pensamos em suplementos alimentares, os utilizadores referem-se à inocuidade destes, mas qualquer consumo excessivo deve ser monitorizado e é aqui que intervém o farmacêutico, que deve exercer a sua profissão no interesse da saúde pública com consciência e no respeito pela legislação em vigor. O farmacêutico interroga o utente, avalia a demanda e aconselha o produto mais adequado à saúde dos utentes. Deve ter em conta as potenciais interações medicamentosas, o estado de saúde da pessoa, ou ainda um consumo excessivo destes.

### 5.12. Produtos para Alimentação Especial

Segundo o Decreto-Lei nº 74/2010, de 21 de junho<sup>58</sup>, os produtos para alimentação especial, pela sua composição, são adaptados ao objetivo nutricional destinado a satisfazer as necessidades nutricionais das categorias de pessoas cujo processo de assimilação ou metabolismo é perturbado, aquelas com condições fisiológicas particulares, e lactentes ou crianças de 1 a 3 anos de idade e saudáveis.

### 5.13. Artigos de Puericultura

Segundo o Decreto-Lei nº 10/2007, de 18 de janeiro<sup>59</sup>, são definidos como "qualquer produto destinado a facilitar o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção das crianças".

A FP oferece uma variedade de produtos de puericultura, nomeadamente tetinas, biberões, chupetas, bem como produtos de limpeza, entre outros. Todos esses produtos estão localizados na sala bebé.

### 5.14. Intervenções Farmacêuticas: Casos Clínicos

#### 5.14.1. Caso clínico 1: Fratura numa mulher com osteoporose e artrite reumatoide sob corticoterapia prolongada.

A mulher A. de 70 anos, apresenta-se na farmácia com uma dor intensa nas costas após uma queda. Os seus tratamentos atuais incluem corticóides, bisfosfonatos, metotrexato e suplementos de cálcio e vitamina D.

#### **Intervenção farmacêutica:**

No balcão, expliquei à mulher, que, para aliviar a dor aguda, seria apropriado tomar paracetamol à razão de 1 g, 3x/dia, respeitando um intervalo de 6 a 8 horas entre cada toma. Salientei a importância de não exceder a dose máxima diária para evitar o risco de lesão hepática. Para um alívio adicional, propus-lhe faixas térmicas, como o *Thermocare*<sup>®</sup>, a aplicar na área dolorosa para relaxar os músculos tensos.

Em relação aos suplementos de cálcio e vitamina D, aconselhei-a a tomar a vitamina D durante uma refeição que contenha gorduras para favorecer uma melhor absorção, e tomar o cálcio afastado dos bisfosfonatos. Sobre a gestão dos efeitos secundários relacionados com a corticoterapia, propus verificar a sua glicemia diretamente na farmácia, devido ao risco de hiperglicemia induzido pelos corticóides. Recomendei também a senhora a monitorizar regularmente a sua glicemia em casa para manter um controlo ótimo. Além disso, aconselhei-a a hidratar a pele diariamente com creme como o *Cicalfate*<sup>®</sup> para prevenir a secura e a fragilidade da pele. Para apoiar a saúde óssea, recomendei-lhe a prática de exercícios físicos leves, como caminhar ou nadar, de forma a estimular a densidade óssea.

#### 5.14.2. Caso clínico 2: Insónia

A mulher B. de 50 anos, queixa-se de distúrbios do sono persistentes desde uma semana. Enfrenta dificuldades para adormecer e acorda várias vezes durante a noite, o que afeta a sua qualidade de vida e bem-estar geral.

##### **Intervenção farmacêutica:**

No balcão, comecei por discutir com a senhora das boas práticas para melhorar a higiene do sono. Aconselhei-a a evitar o uso de ecrãs pelo menos uma hora antes de se deitar, pois a luz azul pode perturbar a produção de melatonina, a hormona do sono. Também recomendei a criação de um ambiente propício ao descanso, assegurando que o quarto estivesse escuro, calmo e a uma temperatura confortável. Para ajudar a relaxar e reduzir a ansiedade antes de dormir, sugeri a adoção de técnicas de relaxamento como a respiração profunda ou a meditação. Relativamente aos produtos farmacêuticos, apresentei-lhe o *Melami*<sup>®</sup>, um suplemento contendo 1 mg de melatonina, que pode ser tomado 30 minutos antes de se deitar para favorecer o adormecimento e o *Aquilea Dormir Express*<sup>®</sup>, que contém não só melatonina, mas também extratos de valeriana e passiflora, conhecidas pelas suas propriedades calmantes e que ajudam a reduzir os despertares noturnos. A utente decidiu experimentar o *Aquilea Dormir Express*<sup>®</sup>.

#### 5.14.3. Caso clínico 3: Infeção urinária

A mulher C. de 38 anos, apresenta-se na farmácia com uma RM para fosfomicina 3g em dose única, prescrita para tratar uma infeção urinária.

##### **Intervenção farmacêutica:**

No balcão, confirmei que a senhora C. não tinha alergia à fosfomicina e expliquei-lhe como tomar o medicamento. Indiquei que a saqueta de *Monuri*<sup>®</sup> deve ser dissolvida num grande copo de água e tomada imediatamente após a dissolução. Deve ser tomada em jejum, ou seja, 2-3 horas antes ou depois de uma refeição, e de preferência à noite, após esvaziar a bexiga. Além disso, avisei-a para evitar o consumo de alimentos ou bebidas ácidas, como sumos de frutas, imediatamente antes ou depois de tomar o medicamento, pois isso poderia diminuir a sua eficácia. Aconselhei a senhora a beber bastante água ao longo do dia para ajudar a eliminar as bactérias do sistema urinário.

Para complementar o tratamento e aumentar o conforto, recomendei alguns produtos de venda livre. Sugeri a utilização de *Uriage Gyn-Phy*<sup>®</sup>, um gel de limpeza íntima suave que

ajuda a manter uma boa higiene íntima sem causar irritações, especialmente durante o período de tratamento. Para prevenir futuras infecções urinárias, propus-lhe *CystiCran Forte*<sup>®</sup>, um suplemento à base de arando (cranberry), que pode ajudar a diminuir o risco de recidiva ao inibir a adesão das bactérias às paredes do trato urinário. Finalmente, para aliviar a dor e o desconforto associados à infecção, recomendei-lhe o *Buscopan*<sup>®</sup> (butilescopolamina), que atua sobre os espasmos musculares e pode reduzir as dores associadas.

#### 5.14.4. Caso clínico 4: Asma em criança

A mulher D. apresenta-se na farmácia com o seu filho de 7 anos para renovar o tratamento da asma. A RM prescreve um tratamento com fluticasona (*Flixotide*<sup>®</sup> 125 µg) a inalar 2x/dia bem como um broncodilatador de emergência, o salbutamol (*Ventilan*<sup>®</sup>), a utilizar em caso de crise.

#### **Intervenção farmacêutica:**

No balcão, pedi ao menino que me mostrasse como utilizava os inaladores para avaliar a sua técnica. Notei que alguns ajustes eram necessários e, por isso, corriji a sua forma de usar, explicando e demonstrando de maneira clara as etapas-chaves: agitar bem o inalador antes de usar, expirar completamente antes de inalar a dose, e depois manter a respiração por alguns segundos após a inalação para maximizar a absorção do medicamento nos pulmões. Expliquei que a fluticasona é um tratamento de manutenção que deve ser administrado regularmente, mesmo quando a criança não apresenta sintomas, para prevenir a inflamação das vias respiratórias e reduzir o risco de crises de asma. Aconselhei a administrar o medicamento em horários fixos. Além disso, sublinhei a importância de lavar a boca com água após cada inalação de fluticasona, a fim de prevenir a irritação da garganta e a candidíase oral (sapinhos). Quanto ao salbutamol (*Ventilan*<sup>®</sup>), lembrei que se trata de um broncodilatador de ação rápida, a ser utilizado exclusivamente em situações de crise asmática. Esclareci à mãe quais são os sinais que indicam a necessidade de usar o salbutamol, como a dificuldade em respirar, a respiração sibilante (chiado) ou a sensação de aperto no peito. Recomendei ainda de monitorizar a frequência de utilização do salbutamol, pois um aumento no seu uso pode indicar a necessidade de reavaliação do tratamento pelo médico.

#### 5.14.5. Caso clínico 5: Sintomas gripais

O senhor E. de 35 anos, apresenta-se na farmácia com sintomas que sugerem uma síndrome gripal. Queixa-se de congestão nasal, dor de garganta e uma ligeira febre desde dois dias.

#### **Intervenção farmacêutica:**

No balcão, questionei o senhor sobre a duração e evolução dos sintomas, assim como a presença de sinais graves, como dificuldade em respirar ou dor no peito. Para aliviar a congestão recomendei-lhe a utilização do *Vibrociil*<sup>®</sup> ActilongDuo (Xilometazolina+brometo de ipratrópio), um spray nasal descongestionante 1 a 2 vezes por dia e não exceder 5 dias consecutivos de utilização para evitar o efeito de ricochete. Para aliviar a dor de garganta e a febre, aconselhei *Ben-u-ron*<sup>®</sup> 1000 mg (paracetamol), até 3 vezes ao dia, respeitando um intervalo mínimo de 6 a 8 horas entre cada toma e sem ultrapassar. Em complemento, propus pastilhas para a garganta, *Strepsils*<sup>®</sup> Mel e Limão, para um alívio temporário da dor e irritação. Salientei a importância de beber bastante água para fluidificar as secreções e aliviar os sintomas.

## **6. CONFERÊNCIA DO RECEITUÁRIO E FATURAÇÃO**

Na FP, uma equipa é dedicada à conferência do receituário e faturação, este serviço está sob a supervisão da Dra. Joana Pereira.

Cada dia, a FP dispensa uma grande quantidade de RM, com ou sem papel, submetidas a uma conferência técnica (requisitos para validação das RM) e científica (adequação das prescrições) para garantir a correta dispensa. Esta dispensa está então sujeita a uma faturação, cujo principal objetivo é o reembolso da comparticipação dos medicamentos por parte dos diferentes organismos. A conferência pós-dispensa permite detetar eventuais erros associados ao ato de dispensa, garantindo assim a aceitação das receitas pelo Centro de Controlo e Monitorização do SNS e pelas entidades complementares, evitando perdas financeiras para a farmácia.

O processo de conferência das RSP é facilitado, pois é realizado eletronicamente graças ao número da receita e ao seu código de acesso no momento da dispensa, o que facilita o envio direto às entidades responsáveis pela comparticipação. Após o processamento da RSP, a receita é loteada em lote 97 (99 no caso das REM) se não apresentar erro, e em lote

96 no caso de RSP com erro de validação (98 no caso das REM). Os lotes eletrônicos são contínuos. As receitas manuais são sujeitas a um controlo superior, conferidas no momento do atendimento e posteriormente durante a análise mensal do que foi prescrito e dispensado aos utentes. Para os lotes manuais (receitas manuais e RME), (talão para as RSP), um documento de faturação é impresso no verso da receita durante a dispensa, que inclui: o número da receita, o organismo de participação, os medicamentos reembolsados dispensados, bem como seus preços, o valor total da receita, a data da dispensa com a assinatura do responsável pela dispensa do medicamento, o carimbo da farmácia, a assinatura do utente. As receitas são então loteadas sequencialmente com o número de lote e a série respetiva de cada mês. Em seguida, as receitas são organizadas na farmácia por organismo participante, por exemplo, 01 (SNS - regime geral), 48 (SNS-Pensionista-regime especial), 45 (Diplomas) e agrupadas em lotes de trinta receitas, sequencialmente pelo número da receita do respetivo lote atribuído durante a dispensa. Uma vez loteadas, as receitas são analisadas por pessoas diferentes, com a finalidade de evitar erros e que as receitas sejam devolvidas e não paguem a participação.

Neste momento, é então verificada para cada receita a sua validade se os medicamentos dispensados correspondem aos medicamentos prescritos, o regime de participação, a existência de Portarias ou Despachos, o carimbo da farmácia, a assinatura do profissional de saúde e do utente, a data da dispensa e as exceções de prescrição. Quando um lote de trinta receitas está completo e validado, o SI emite um 'Verbete de Identificação do Lote' (anexo 34), que será assinado e colocado por cima (envolvendo) o lote das 30 receitas.

No final de cada mês, um 'Resumo de Lotes' (anexo 35) acompanhado de uma 'Fatura Mensal' (anexo 36) e Guia de Fatura (anexo 37) do Organismo são enviados antes do dia 10 de cada mês a cada uma das entidades participantes.

Para a faturação ao SNS, a FP envia ao Centro de Conferência de Faturas até o dia 10 de cada mês a Guia de Fatura, a 'Relação resumo de lotes', os 'Verbetes de identificação de lotes', as Receitas e as Notas de crédito (2 vias-original e original duplicado).

Para a Faturação dos Subsistemas e outras Entidades, é enviada à Associação Nacional das Farmácias (ANF) até ao dia 10 de cada mês, que transmite a documentação às outras entidades.

Os próprios organismos procedem à verificação das receitas, que, em caso de erro, são consideradas não aceites e devolvidas para a FP. A Farmácia deve proceder à correção dos erros, sob pena de não receber a comparticipação e sofrer prejuízos.

## 7. LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS

O laboratório da FP (anexo 38), sob a responsabilidade da Dra. Flávia Pezella, é o local de preparação dos MM. Este laboratório assegura a qualidade das preparações e dispensas dos MM, respeitando as Boas Práticas de Preparação aprovadas pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho<sup>49</sup>. O processo de produção dos MM começa com um pedido do doente, com ou sem receita (anexo 39). O farmacêutico avalia então a sua exequibilidade. Se a produção for possível, a Dra. Flávia Pezella atribui um número de lote ao MM, cria uma «Ficha de Preparação» (Anexo 40) e procede à sua preparação baseada na prescrição, nos *Formulário Galénico*, *Farmacopeias* ou outras fontes bibliográficas adequadas. Segue-se os controlos de qualidade, dependente da FF do manipulado a preparar. Uma vez produzido, o MM é acondicionado, embalado e rotulado (Anexo 41) com o nome do MM, nome do utilizador, o número do lote, a fórmula, o preço, o PV (baseada na natureza das diferentes matérias-primas utilizadas, nos mecanismos de degradação, nas condições de conservação e na duração do tratamento) e da data de preparação. De maneira geral, para as preparações líquidas contendo água, a data de validade não deve exceder 14 dias. Para as preparações líquidas não aquosas, contendo uma substância ativa industrializada, a data de validade deve ser igual a 25% da sua data de expiração. Para o restante das preparações, deve ser adotado um prazo máximo de 30 dias.<sup>60</sup> O cálculo do PVP é baseado no valor dos honorários da preparação (tomando como base um fator (F) conforme a FF e a quantidade a preparar), no valor das matérias-primas (calculado com base no seu custo de aquisição x fatores conforme as unidades) e no valor dos materiais de embalagem, conforme a Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho<sup>61</sup>.

*Tive a oportunidade de estagiar durante duas semanas no laboratório da FP, pude contribuir na preparação de diversas formulações, tais como cápsulas de minoxidil, vaselina sólida, solução hidroalcoólica de minoxidil, solução saturada de ácido bórico, colírio de atropina em*

*diferentes diluições, solução oral de propranolol para crianças, suspensão oral de trimetoprim, solução aquosa de salicilato de sódio e solução aquosa de tretinoína. Esta experiência permitiu-me não apenas adquirir competências práticas na preparação de MM, mas também entender a importância do respeito das Boas Práticas de Preparação para garantir a qualidade e a segurança dos produtos dispensados aos utentes.*

## 8. SERVIÇOS PRESTADOS NA FARMÁCIA PORTO

Conforme descrito pela Portaria nº97/2018 de 9 de abril<sup>62</sup>, as farmácias podem prestar SF e outros serviços de promoção de saúde e bem-estar aos utentes.

Recentemente, ocorreram alterações no enquadramento das FC, no sentido de valorizar as farmácias como um espaço de saúde de interesse público. A Tabela 3 resume os SF prestados na FP.

**Tabela 3.** Serviços Prestados na Farmácia Porto.

Serviços Farmacêuticos	Valor de referência (se aplicável)*	Observações adicionais
Medição da pressão arterial	<140/90 mmHg	
Medição da frequência cardíaca	60-100 bpm	
Determinação de glicemia	Jejum : 70-109 mg/dl Ocasional : <140 mg/dl	

Medição de colesterol total	<190 mg/dl	
Medição de triglicédeos	<150 mg/dl	
Medição de ácido úrico	Homem: 3,4- 7,0 mg/dL  Mulher: 2,4-6,0 mg/dL	
Medição de peso		
Administração de Vacinas não Incluídas no Plano Nacional de Vacinação		
Administração de injetáveis		
Serviço de Nutrição Clínica		Todas as terças-feiras entre 15h e 20h.
Serviço de Podologia		
Teste de gravidez		
PIM		Este serviço visa promover uma melhor adesão à terapêutica e ajudar na toma de medicamentos. Os PIM são realizados com a ajuda de um <i>robot</i> , que organiza fitas para cada utente. As fitas são

		organizadas por toma em alvéolos identificados com os nomes dos medicamentos, o nome do utente, o dia e a hora a que se destina o medicamento. No final, a fita é colocada numa caixa identificada, pronta a ser utilizada.
<b>Farmadrive</b>		O serviço funciona todos os dias das 8:00 às 00:00.
<b>VALORMED</b>		Recolha de medicamentos fora de uso ou de validade.
<b>Cartão Cliente</b>		A FP possui um cartão de cliente que funciona por um sistema de pontos, em que, por cada euro pago, acumula-se um ponto. A cada 250 pontos = -5€
<b>Entrega ao domicílio</b>		Requerida via telefone, e-mail ou no balcão.

\*Todos os valores de referência são tirados das recomendações da ANF.

## 9. FORMAÇÕES FREQUENTADAS

A Tabela 4 resume as formações frequentadas na FP durante o meu período de estágio.

**Tabela 4.** Formações frequentadas.

Dia	Formações
<b>MAIO</b>	
02/05/2024	<i>Maxnesio<sup>®</sup></i> : Revisão e apresentação da máquina de medição de força muscular.
11/05/2024	<i>Candiset<sup>®</sup>3 dias</i> : Candidíase e vulvovaginite, aconselhamento e diagnóstico diferencial.
13/05/2024	Formação reforço: <i>Flexofyto<sup>®</sup> Forte / Stressfyto<sup>®</sup> / Arkimetil<sup>®</sup> / Systelle<sup>®</sup> / Calmiderme<sup>®</sup></i> .
27/05/2024	<i>Allergodi<sup>®</sup></i> : Apresentação da gama e sugestões de cross-selling nas alergias.
29/05/2024	<i>ISDIN<sup>®</sup></i> : Fotoproteção facial, corporal, pediátrica e produtos pós-solar.
<b>JUNHO</b>	
05/06/2024	<i>PharmaNord<sup>®</sup> Bioactiva Cromo</i> : A importância do cromo no controlo glicémico.
12/06/2024	<i>Hartmann<sup>®</sup></i> : Controlo e medição da tensão arterial com aparelhos Veroval.
13/06/2024	<i>Vichy<sup>®</sup></i> : Apresentação das gamas Dercos, Capital Soleil e Daily Care.
<b>JULHO</b>	
08/07/2024	<i>Dunaslim<sup>®</sup>, Depuralina<sup>®</sup></i> : Novidades das marcas.
10/07/2024	<i>Danone Nutricia<sup>®</sup></i> : Caracterização sobre a composição nutricional da gama Fortimel <sup>®</sup> e Souvenaid <sup>®</sup> .
15/07/2024	<i>René Furterer<sup>®</sup></i> : Revisão da gama.
22/07/2024	<i>Leukoplast<sup>®</sup></i> : Apresentação da gama de cuidado para feridas.
24/07/2024	<i>Kadermin<sup>®</sup></i> : Apresentação do Spray Power e do creme.

## CONCLUSÃO

Essas duas experiências permitiram-me adquirir competências variadas e complementares no domínio farmacêutico. O estágio em farmácia hospitalar proporcionou-me uma compreensão aprofundada do papel do farmacêutico num ambiente clínico, enquanto o estágio em farmácia comunitária reforçou as minhas interações com os utentes e melhorou as minhas competências na gestão e dispensa de medicamentos.

Estas duas estágios enriquecem a minha formação teórica, preparando-me para exercer com profissionalismo e polivalência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Português de Oncologia do Porto. (s.d.). História. [Online] Consultado o 5 de março de 2024, em : <https://ipporto.pt/nos-ipo/institucional/historia/>.
2. Serviços Farmacêuticos IPOFG,EPE. Manual de procedimentos, (5 de abril de 2004), Consultado o 16 de abril de 2024.
3. Diário da República. (26 de dezembro de 2005). Decreto-Lei n.º 233/2005. [Online] Consultado o 5 de março de 2024.
4. Portal IPO Interno. Boletim. Informativo. Organograma. [Online] Consultado o 22 de março de 2024, em [https://www.ipporto.pt/dev/wp-content/uploads/2017/08/Manual-de-Integração\\_IPO\\_V9\\_Final.pdf](https://www.ipporto.pt/dev/wp-content/uploads/2017/08/Manual-de-Integração_IPO_V9_Final.pdf)
5. Diário da República. (27 de abril de 1962). Decreto-Lei n.º 44204/1962. [Online] Consultado o 5 de março de 2024.
6. Instituto Português de Oncologia do Porto. (n.d.). Serviços Farmacêuticos. [Online] Consultado o 11 de março de 2024, em : <https://ipporto.pt/servico-apoio/servicos-farmacuticos/>
7. Instituto Português de Oncologia do Porto. (2017). Regulamento Interno Homologado. [Online] Consultado o 11 de junho de 2024, em :<https://www.ipporto.pt/dev/wp-content/uploads/2017/08/Regulamento-Interno-Homologado2.pdf>
8. INFARMED. Manual de Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos para Uso Humano [Online] Consultado o 30 de março de 2024 ,em: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/manual.pdf/a8395577-fb6a-4a48-b295-6905ac60ec6c>
9. INFARMED. *Resolução n.º 105/2000, de 26 de Maio*. [Online] Consultado o 3 de abril de 2024,em : [https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068150/Resolucao\\_105-2000.pdf](https://www.infarmed.pt/documents/15786/1068150/Resolucao_105-2000.pdf)
10. Glintt. *Globalcare*. [Online] Consultado o 17 de abril de 2024, em: <https://globalcare.glintt.com>
11. INFARMED. Normas de prescrição e dispensa de medicamentos e produtos de saúde a utentes em regime de ambulatório hospitalar. [Online] Consultado o 30 de junho de 2024 em:<https://www.infarmed.pt/documents/15786/0/Normas+de+prescriçã+e+dispensa+de+medicamentos+e+produtos+de+saúde+a+utentes+em+regime+de+ambulatório+hospitalar/5d6a8eff-6559-b37c-2b5a-e243d3b17136>

12. INFARMED. *Despacho n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro de 2013*. [Online] Consultado o 17 de abril de 2024.
13. INFARMED. Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos. [Online] Consultado o 17 de abril de 2024 em : [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao\\_e\\_informacao/publicacoes/tematicos/formulario-hospitalar-nacional-de-medicamentos](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao_e_informacao/publicacoes/tematicos/formulario-hospitalar-nacional-de-medicamentos).
14. INFARMED. *Despacho n.º 1083/2004 (2ª série), de 1 de dezembro de 2003*. [Online] Consultado o 3 de abril de 2024.
15. Portugal. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. [Online] Consultado o 3 de abril de 2024.
16. INFARMED. *Autorização de Utilização Especial*. [Online] Consultado o 3 de abril de 2024 em: [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao\\_de\\_utilizacao\\_especial](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao_de_utilizacao_especial).
17. SPMS. *Catálogo de Serviços Partilhados do Ministério da Saúde*. [Online] Consultado o 23 de abril de 2024 em: <https://e3p-catalogo.min-saude.pt/e3p/>.
18. Manual da Comissão de Farmácia e Terapêutica do IPOPFGE, E.P.E-Porto. Consultado o 16 de abril de 2024.
19. Serviços Farmacêuticos IPOPFGE, EPE. Manual de procedimentos da Distribuição Clássica, Consultado o 13 de abril de 2024.
20. Serviços Farmacêuticos IPOPFGE, EPE. Manual de procedimentos de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária, Consultado o 13 de abril de 2024.
21. Institut Portugais d'Oncologie de Porto. *Farmácia de Ambulatório*. [Online] Consultado o 21 de abril de 2024 em: <https://ipoporto.pt/farmacia-de-ambulatorio/>
22. Serviços Farmacêuticos IPOPFGE, EPE. Manual de procedimentos de Distribuição em Regime de Ambulatório. Consultado o 21 de abril de 2024.
23. Farmácia de Ambulatório - IPO Porto. (n.d.). Instituto Português de Oncologia do Porto. [Online] Consultado o 21 de abril de 2024 em : <https://ipoporto.pt/farmacia-de-ambulatorio/>
24. Despacho Conjunto n.º 1051/2000. (2000). Diário da República, 2.ª série, n.º 3623673. [Online] Consultado o 23 de abril de 2024.
25. Despacho n.º 5821/2011. (2011). Diário da República, 2.ª série, n.º 2234711. [Online] Consultado o 23 de abril de 2024.

26. Decreto-Lei n.º 64/2010. (2010). Diário da República, 1.ª série, n.º 111, 9 de junho de 2010. [Online] Consultado o 25 abril de 2024.
27. Decreto-Lei n.º 102/2007. (2007). Diário da República, 1.ª série, n.º 65, 2 de abril de 2007. [Online] Consultado o 25 abril de 2024.
28. Ordem dos Farmacêuticos. (1999). Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. [Online] Consultado o 25 abril de 2024. em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas\\_praticas\\_farmacia\\_hospitalar\\_1999\\_20386447515b3249f13a886.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas_praticas_farmacia_hospitalar_1999_20386447515b3249f13a886.pdf)
29. Serviços Farmacêuticos IPOFG, EPE. Manual de procedimentos de Unidade de Preparação de Medicamentos Estéreis, Consultado o 21 abril de 2024.
30. Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 12 de outubro. (1994). Banco de Portugal. [Online] Consultado o 25 abril de 2024.
31. Portaria n.º 981/98. (1998). Diário da República, 1.ª série, n.º 216315. [Online] Consultado o 25 abril de 2024.
32. Serviços Farmacêuticos IPOFG, EPE. Manual de procedimentos de Unidade de Preparação de Medicamentos Não Estéreis, Consultado o 21 março de 2024
33. Institut National du Cancer. "Cycle cellulaire et dysfonctionnement de la cellule." e-cancer.fr [Online] Consultado o 21 abril de 2024 em: <https://www.e-cancer.fr/Comprendre-prevenir-depister/Qu-est-ce-qu-un-cancer/Cycle-cellulaire-et-dysfonctionnement-de-la-cellule>.
34. Serviços Farmacêuticos IPOFG, EPE. Manual de procedimentos de Unidade Centralizada de Quimioterapia, Consultado o 13 de abril de 2024.
35. Portugal. Lei n.º 2089. Diário da República Eletrónico. [Online] Consultado o 21 abril de 2024.
36. Serviços Farmacêuticos IPOFG, EPE. Manual de procedimentos dos Ensaios Clínicos, Consultado o 29 de abril de 2024.
37. IPOFG, E.P.E. Noções básicas de Radiofarmácia. Informação cedida pelo Serviço de Medicina Nuclear, Consultado o 16 abril de 2024.
38. Portugal. Decreto-Lei n.º 171/2012. [Online] Consultado o 3 de julho de 2024.
39. Infarmed. "Portaria n.º 277/2012." [Online] Consultado o 5 de julho de 2024.
40. Portugal. INFARMED Publicações. [Online] Consultado o 7 de agosto de 2024, em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao/informacao/>

publicacoes?p\_p\_id=101&p\_p\_lifecycle=0&p\_p\_state=maximized&p\_p\_mode=view&\_101\_struts\_action=%2Fasset\_publisher%2Fview\_content&\_101\_returnToFullPageURL=http%3A%2F%2Fwww.infarmed.pt%2Fweb%2Finfarmed%2Finstitucional%2Fdocumentacao%2Finformacao%2Fpublicacoes%3Fp\_auth%3DsLJfr05N%26p\_p\_id%3D3%26p\_p\_lifecycle%3D1%26p\_p\_state%3Dnormal%26p\_p\_state\_rcv%3D1&\_101\_assetEntryId=1148548&\_101\_type=document&inheritRedirect=false

41. Infarmed. "Portaria n.º 224/2015." [Online] Consultado o 11 de julho de 2024.
42. Portugal. Despacho n.º 8809/2018. [Online] Consultado o 13 de julho de 2024.
43. Infarmed. "Portaria n.º 195-D/2015." [Online] Consultado o 11 de julho de 2024.
44. Associação Nacional das Farmácias (ANF). Mapa resumo de diplomas que regem as participações especiais nas farmácias. Consultado o 22 de julho de 2024.
45. Portugal. Decreto-Lei n.º 209/1994. [Online] Consultado o 15 de julho de 2024.
46. Portugal. Decreto-Lei n.º 176/2006. [Online] Consultado o 15 de julho de 2024.
47. Portugal. (n.d.). Legislação - Diário da República Electrónico. [Online] Consultado o 22 de agosto de 2024.
48. Infarmed. "Decreto Regulamentar n.º 61/94." [Online] Consultado o 22 de julho de 2024.
49. Portugal. (2004). Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. [Online] Consultado o 22 de agosto de 2024.
50. Portugal. (2010). Despacho n.º 18694/2010, de 18 de novembro. [Online] Consultado o 22 de agosto de 2024.
51. Portugal. (n.d.). Legislação - Diário da República Electrónico. [Online] Consultado o 17 de agosto de 2024.
52. Portugal. (2014). Portaria n.º 222/2014, de 4 de novembro. [Online] Consultado o 17 de agosto de 2024.
53. Portugal. (n.d.). Protocolo de Dispensa Exclusiva em Farmácia: Aceclofenac 15mg/g. Consultado o 22 de agosto de 2024.
54. Portugal. (2008). Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de julho. [Online] Consultado o 19 de agosto de 2024.
55. Portugal. (2008). Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. [Online] Consultado o 3 de agosto de 2024.
56. Portugal. (2009). Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. [Online] Consultado o 5 de agosto de 2024.

57. Portugal. (2015). Decreto-Lei nº 118/2015, de 23 de junho. [Online] Consultado o 5 de agosto de 2024.
58. Portugal. (2010). Decreto-Lei nº 74/2010, de 21 de junho. [Online] Consultado o 29 de julho de 2024.
59. Portugal. (2007). Decreto-Lei nº 10/2007, de 19 de janeiro. [Online] Consultado o 16 de julho de 2024.
60. Farmácia Porto. (2024). Manual de Procedimentos de Medicamentos Manipulados. Consultado o 19 de julho de 2024.
61. Portugal. (2004). Portaria nº 769/2004, de 13 de julho. [Online] Consultado o 5 de julho de 2024.
62. Portugal. (2018). Portaria nº 97/2018, de 9 de abril. [Online] Consultado o 21 de julho de 2024.