

# **Estudo Integrado sobre a Canábis: Avaliação Laboratorial da Qualidade em Produtos de Venda Livre e Estudo Populacional sobre o Uso Recreativo e Percepções Terapêuticas**

Experiência Profissionalizante na Vertente de Investigação,  
Farmácia Hospitalar e Farmácia Comunitária

(Versão final após defesa)

**João Pedro Rodrigues Temporão Reis**

Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em  
**Ciências Farmacêuticas**  
(mestrado integrado)

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Maria Eugenia Gallardo Alba  
Coorientador: Prof.<sup>o</sup> Doutor Tiago Alexandre Pires Rosado

**dezembro de 2025**



## **Declaração de Integridade**

Eu, João Pedro Reis, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 44042 do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã \_16\_/\_12\_/\_2025\_



## Resumo

O presente relatório de estágio, desenvolvido no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, está estruturado em três vertentes: investigação laboratorial e populacional relativa à canábis e a produtos dela derivados, estágio em farmácia hospitalar e estágio em farmácia comunitária.

Na vertente de investigação, o trabalho teve como objetivo principal caracterizar produtos à base de *Cannabis sativa* comercializados em Portugal, avaliando a sua composição real de canabinóides e verificando a conformidade com a rotulagem. Foram analisadas 12 amostras adquiridas entre outubro de 2023 e março de 2024, incluindo nove produtos semissólidos de aplicação tópica e três óleos, todos com alegações associadas à canábis. A quantificação dos diferentes canabinóides foi realizada por cromatografia líquida acoplada a detetor de fotodíodos (HPLC-DAD), utilizando padrões analíticos certificados. Os procedimentos de preparação das amostras foram adaptados à matriz, assegurando uma extração eficiente e resultados fiáveis, e envolveram etapas de diluição, agitação, centrifugação, filtração e injeção no sistema cromatográfico. Paralelamente, foi conduzido um estudo populacional junto de residentes adultos do concelho de Monção, com o objetivo de caracterizar os padrões de consumo recreativo de canábis e as perceções relativamente ao seu uso terapêutico.

A vertente de estágio em farmácia hospitalar descreve, de forma estruturada, as atividades desenvolvidas durante o período de estágio na Unidade Local de Saúde da Cova da Beira, entre 30 de setembro e 22 de novembro de 2024, sob a orientação da Dr.<sup>a</sup> Olímpia Fonseca. Neste capítulo são apresentados, não apenas o contexto e o enquadramento da farmácia hospitalar enquanto área de atuação especializada da profissão farmacêutica, mas também o papel central que esta desempenha no circuito do medicamento. O relatório inclui igualmente a descrição da organização interna dos setores e das respetivas áreas funcionais, bem como a articulação com os restantes serviços clínicos e administrativos.

O estágio em farmácia comunitária decorreu na Farmácia Pereira & Barreto, em Monção, entre 2 de dezembro de 2024 e 20 de fevereiro de 2025, proporcionando uma imersão prática no funcionamento deste estabelecimento e no papel do farmacêutico comunitário. Este capítulo descreve o enquadramento da farmácia comunitária na prestação de cuidados de saúde de proximidade e as principais responsabilidades inerentes a esta área, que vão muito além da dispensa de medicamentos.

## **Palavras-chave**

Canábis;Canabinóides;Análise Laboratorial;Estudo Populacional;Farmácia Hospitalar;Farmácia Comunitária;Farmacêutico

# Abstract

This internship report, developed within the framework of the Integrated Master's Degree in Pharmaceutical Sciences, is structured into three components: laboratory and population-based research on cannabis and its derived products, a hospital pharmacy internship, and a community pharmacy internship.

In the research component, the main objective was to characterise *Cannabis sativa*-based products marketed in Portugal, assessing their actual cannabinoid composition and verifying compliance with labelling. Twelve samples were analyzed, acquired between October 2023 and March 2024, including nine semi-solid products for topical application and three oils, all with cannabis-related claims. Quantification of the different cannabinoids was carried out by liquid chromatography coupled to a diode array detector (HPLC-DAD), using certified analytical standards. Sample preparation procedures were adapted to each matrix, ensuring efficient extraction and reliable results, and involved steps of dilution, agitation, centrifugation, filtration, and injection into the chromatographic system. In parallel, a population-based study was conducted among adult residents of the municipality of Monção, with the aim of characterizing recreational cannabis consumption patterns and perceptions regarding its therapeutic use.

The hospital pharmacy internship component provides a structured description of the activities developed during the placement at the Local Health Unit of Cova da Beira, between 30 September and 22 November 2024, under the supervision of Dr. Olímpia Fonseca. This chapter presents not only the context and framework of hospital pharmacy as a specialised area of pharmaceutical practice, but also its central role in the medicines circuit. The report also includes a description of the internal organization of the departments and their functional areas, as well as the articulation with other clinical and administrative services.

The community pharmacy internship took place at Farmácia Pereira & Barreto, in Monção, between 2 December 2024 to the 20 February 2025, providing practical immersion in the operation of this establishment and in the role of the community pharmacist. This chapter describes the framework of community pharmacy in the provision of primary healthcare and the main responsibilities inherent to this practice area, which go far beyond the dispensing of medicines.

# Keywords

Cannabis;Cannabinoids;Laboratory Analysis;Population Study;Hospital Pharmacy;Community Pharmacy;Pharmacist

# Índice

## Capítulo 1 – Estudo Integrado sobre a Canábis: Avaliação Laboratorial da Qualidade em Produtos de Venda Livre e Estudo Populacional sobre a Perceção de Consumo..... 1

1	Introdução .....	1
1.1	Contextualização Histórica .....	2
1.2	Enquadramento legal em Portugal .....	3
1.2.1	– Uso Recreativo.....	3
1.2.2	– Uso Terapêutico .....	5
1.3	Medicamentos, Preparações e Substâncias à base de Canábis em Portugal ....	6
1.3.1	Tilray Flor Seca THC 18 <sup>®</sup> / Hexacan-Hexa Alto THC 22% <sup>®</sup> .....	7
1.3.2	Tilray Solução Oral THC/CBD <sup>®</sup> .....	8
1.3.3	Satalliv THC/CBD <sup>®</sup> .....	8
1.3.4	Sativex <sup>®</sup> .....	9
1.3.5	Epidyolex <sup>®</sup> .....	9
1.4	Classificação e Composição da Planta .....	10
1.4.1	Fitocanabinóides .....	11
1.4.1.1	$\Delta 9$ -THC .....	11
1.4.1.2	$\Delta 8$ -THC.....	12
1.4.1.3	Canabidiol.....	12
1.4.1.4	Canabinol.....	13
1.4.1.5	Canabicromeno.....	13
1.4.1.6	Canabigerol.....	14
1.4.1.7	Tetrahydrocanabivarina .....	14
1.4.2	Endocanabinóides.....	15
1.4.3	Sistema Endocanabinóide.....	15
1.5	Justificação da vertente de investigação.....	17
2.	Avaliação Laboratorial da Qualidade em Produtos de Venda Livre .....	18
2.1	Introdução .....	18
2.1.1	Objetivos .....	18
2.1.2	Seleção das Amostras .....	18
2.2	Materiais e Métodos .....	19
2.2.1	Reagentes e equipamentos.....	19
2.2.2	Preparação das Amostras .....	19

2.2.3 Condições Cromatográficas.....	20
2.3 Resultados.....	21
2.3.1 Validação do método.....	21
2.3.1.1 Seletividade .....	21
2.3.1.2 Curva de Calibração .....	21
2.3.1.3 Precisão e Exatidão .....	22
2.3.1.4 Recuperação.....	23
2.3.2 Determinação da Composição Real das Amostras.....	24
3 Estudo populacional sobre o uso recreativo e percepções Terapêuticas relativas à Canábis .....	27
3.1 Introdução .....	27
3.2 Metodologia.....	27
3.2.1 Seleção da Amostra.....	27
3.2.2 Instrumentos e Procedimentos de Recolha de Dados.....	27
3.2.3 Critérios de Inclusão/Exclusão .....	28
3.2.4 Tratamento Estatístico dos Dados .....	28
3.3 Análise e Interpretação das Respostas.....	29
3.3.1 Caracterização Sociodemográfica da Amostra.....	29
3.3.2 Caracterização do Consumo Recreativo de Canábis .....	31
3.3.3 Experiência com Efeitos Adversos Associados ao Consumo.....	33
3.3.4 Experiência com Produtos Farmacêuticos à base de Canábis .....	33
3.3.5 Perceção sobre o potencial Terapêutico da Canábis .....	34
3.3.6 Análise de Correlações entre Variáveis .....	35
3.3.6.1 Relações entre Variáveis Sociodemográficas e Consumo de Canábis .....	35
3.3.6.2 Padrões de Consumo e Experiência de Efeitos Adversos.....	37
3.4 Limitações do Estudo.....	38
4 Conclusões .....	38
5 Referências Bibliográficas.....	40
Capítulo 2 – Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar: Unidade Local de Saúde da Cova da Beira.....	43
1 Introdução.....	43
2 Estrutura e Gestão Dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares.....	43
2.1 Seleção e Aquisição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos .....	44
2.2 Receção e Conferência de Produtos Adquiridos .....	45
2.3 Armazenamento .....	46
2.3.1 Controlo de stocks.....	47

2.3.2 Controlo de Validades.....	47
3 Distribuição de Medicamentos .....	48
3.1 Sistema de Distribuição Clássica/Tradicional.....	48
3.2 Sistema de Distribuição por Reposição de <i>Stocks</i> Nivelados.....	48
3.2.1 Sistema de Distribuição por Carregamento e Troca de Carros.....	49
3.2.2 Sistema de Distribuição Semiautomática: Pyxis™.....	49
3.3 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária .....	50
3.3.1 Sala de Validação.....	50
3.3.2 Sala de Preparação de Medicação.....	51
3.4 Distribuição a Doentes em Ambulatório .....	52
3.5 Medicamentos Sujeitos a Circuito Especial de Distribuição .....	54
3.5.1 Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos .....	54
3.5.2 Medicamentos Hemoderivados .....	55
4 Farmacotecnia.....	56
4.1 Preparação de Formulações Estéreis.....	57
4.1.1 Preparação de Fármacos Citotóxicos e Biológicos .....	57
4.1.2 Preparação de Nutrição Parentérica .....	59
4.1.3 Controlo Microbiológico .....	60
4.2 Preparação de Formas Farmacêuticas Não-Estéreis .....	60
4.2.1 Controlo Microbiológico .....	61
4.3 Reembalagem de Medicamentos.....	61
5 Atividades de Farmácia Clínica.....	62
5.1 Farmacovigilância.....	63
5.2 Farmacocinética Clínica: Monitorização de Fármacos na Prática Clínica .....	63
5.3 Acompanhamento da Visita Médica e Atividades Farmacêuticas na Enfermaria.....	64
6 Ensaios Clínicos .....	64
7 Conclusão .....	65
8 Referências Bibliográficas.....	66
Capítulo 3 – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária: Farmácia Pereira & Barreto .....	68
1 Introdução .....	68
2 Organização estrutural da Farmácia.....	68
2.1 Localização e Horário de Funcionamento .....	68
2.2 Espaço físico Exterior.....	69
2.3 Espaço físico Interior.....	70
2.4 Recursos Humanos .....	71

2.5 Equipamentos e Sistema Informático.....	72
3 Informação e Documentação científica .....	73
4 Aquisição e Armazenamento .....	73
4.1 Gestão de Encomendas.....	73
4.1.1 Gestão de Stocks.....	73
4.1.2 Seleção de Fornecedores.....	74
4.1.3 Realização de Encomendas.....	74
4.1.4 Receção e conferência de Encomendas .....	75
4.2 Armazenamento .....	76
4.3 Controlo de Validades .....	77
4.4 Reclamações e Devoluções.....	78
5 Atendimento .....	79
5.1 Interação Farmacêutico-Utente .....	79
5.2 Dispensa de Medicação .....	80
5.2.1 Dispensa de MSRM.....	81
5.2.2 Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos .....	84
5.2.3 Dispensa de Medicamentos Manipulados.....	85
5.2.4 Regimes de comparticipação.....	86
5.2.5 Dispensa de MNSRM.....	87
6 Aconselhamento de outros produtos de saúde.....	88
6.1 Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene .....	89
6.2 Suplementos Nutricionais e Fitoterapia .....	89
6.3 Medicamentos de Uso Veterinário.....	90
6.4 Dispositivos Médicos .....	91
6.5 Produtos Dietéticos para alimentação especial .....	91
7 Serviços Adicionais Prestados.....	92
7.1 Medição de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos .....	92
7.2 Administração de Injetáveis e Vacinas.....	93
7.3 Preparação de Medicamentos .....	94
7.4 Comparticipação Municipal de Medicamentos.....	95
8 VALORMED .....	96
9 Gestão e Contabilidade .....	97
9.1 Faturação do receituário.....	97
10 Conclusão .....	98
11 Referências Bibliográficas .....	99

# Lista de Figuras

Figura 1 - Estrutura Química dos dois principais Endocanabinóides (40).....	15
Figura 2 - Representação esquemática do ECS (46) .....	17
Figura 3 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD dos 9 padrões de Canabinóides a 10 µg/mL, com detecção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao TR (min). Estão assinalados os tempos de retenção e as áreas absolutas dos picos, por ordem crescente: PI, CBD, CBDA, CBG, CBN, CBGA, Δ <sup>9</sup> -THC, Δ <sup>8</sup> -THC, THCA, CBCA.....	20
Figura 4 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD da Amostra 1 (produto cosmético semissólido) com detecção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao tR (min). Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,044 min); CBD (13,005 min); CBG (15,707 min). .....	24
Figura 5 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD da Amostra 11 (Óleo) com detecção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao tR (min). Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,041 min); CBD (12,940 min).....	24
Figura 6 - Distribuição Etária dos Participantes.....	29
Figura 7 - Distribuição por género dos participantes.....	30
Figura 8 - Distribuição da Amostra por Nível de Habilitações Literárias.....	30
Figura 9 – Distribuição percentual dos participantes segundo o consumo prévio de canábis .....	31
Figura 10 - Distribuição percentual por faixa etária do 1 <sup>o</sup> Consumo Recreativo de Canábis .....	31
Figura 11 - Distribuição percentual dos padrões de consumo da amostra.....	32
Figura 12 - Distribuição percentual dos diferentes contextos de consumo de canábis.....	32
Figura 13 - Distribuição percentual dos efeitos adversos identificados pelos participantes .....	33
Figura 14 - Distribuição percentual da finalidade terapêutica do consumo de produtos à base de canábis .....	34
Figura 15 - "Carros" de armazenamento da ULSCB.....	49
Figura 16 - Sinalética utilizada na identificação de Citotóxicos pelos SF da ULSCB.....	58



# Lista de Tabelas

Tabela 1 - Tempo de Retenção dos Canabinóides em estudo.....	21
Tabela 2 - Concentrações dos Canabinóides encontrados nos produtos comerciais e informação rotulável associada n.d- não detetado.....	25
Tabela 3 - Distribuição Absoluta e Relativa das Respostas sobre os métodos de consumo preferidos.....	32
Tabela 4 - Associação entre a faixa etária dos participantes e a experiência de consumo de canábis (n=480) .....	35
Tabela 5- Associação entre o género dos participantes e a experiência de consumo de canábis (n=273).....	36
Tabela 6 - Identificação dos armazéns dos SFH da ULSCB.....	46



## Lista de Acrónimos

2-AG	2-araquidonilglicerol
ACM	Autorização de Colocação no Mercado
ACN	Acetonitrilo
AEA	Anandamida
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional das Farmácias
AO	Assistente Operacional
AUE	Autorização de Utilização Excecional
CA	Conselho de Administração
CAPS	Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lotes
CB1	Recetores canabinóides do tipo 1
CB2	Recetores canabinóides do tipo 2
CBC	Canabicromeno
CBCA	Ácido canabicroménico
CBD	Canabidiol
CBDA	Ácido canabidiólico
CBG	Canabigerol
CBGA	Ácido canabigerólico
CBN	Canabinol
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CT	Citotóxicos
CV%	Coeficiente de Variação
DAGL	Diacilglicerol lípase
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
DP	Desvio Padrão
ECS	Sistema Endocanabinóide
EMA	Agência Europeia de Medicamentos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ER	Erro Relativo Médio
FEFO	<i>first expire, first out</i>
FNM	Formulário Nacional de Medicamentos
GRP	Gabinete de Relações Públicas
HDI	Hospital de Dia
HPLC	<i>High Performance Liquid Chromatography</i>
HPLC-DAD	HPLC acoplada a um detetor de fotodíodos
ICAD	Instituto para os Comportamentos Aditivos e as Dependências
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamentos e Produtos de Saúde, IP
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescido
LLOQ	Limite Inferior de Quantificação
LOD	Limite de Deteção
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MM	Medicamentos Manipulados
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MNSRM-EF	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de dispensa exclusiva em farmácia
MSAR	Máquina Semiautomática de Reembalagem
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
NP	Nutrição Parentérica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAP	Programa de Acesso Precoce
PI	Padrão Interno
PNV	Plano Nacional de Vacinação
PPAR	Recetores ativados por proliferadores de peroxissomas
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVP	Preço de Venda ao Público
R <sup>2</sup>	Coefficiente de Correlação
RAM	Reações Adversas Medicamentosas
SAL	Setor de Aquisição e Logística
SC	Serviços Clínicos
SDIDDU	Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
SEC	Setor de Ensaio Clínicos
SF	Serviços Farmacêuticos
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
SLH	Setor de Logística Hospitalar
SNC	Sistema Nervoso Central
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
TFA	Ácido Trifluoroacético
THCV	Tetrahydrocannabinol
THCVA	Ácido tetrahydrocannabinólico
tR	Tempo de Retenção
TRPV1	Recetores de potencial transitório do tipo vanilóide 1
TSDT	Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
UAVC	Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais
UBI	Universidade da Beira Interior
UCAD	Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UE	União Europeia
ULSAM	Unidade Local de Saúde do Alto Minho
ULSCB	Unidade Local de Saúde da Cova da Beira
UNODC	Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana
Δ8-THC	Δ8- tetrahydrocannabinol
Δ9-THC	Δ9-tetrahydrocannabinol
Δ9-THCA	Ácido Δ9-tetrahydrocannabinólico

# **Capítulo 1 – Estudo Integrado sobre a Canábis: Avaliação Laboratorial da Qualidade em Produtos de Venda Livre e Estudo Populacional sobre a Percepção de Consumo**

## **1 Introdução**

A canábis é atualmente uma das substâncias psicoativas mais utilizadas na Europa e no Mundo, apresentando um estatuto ambíguo que lhe confere um papel particularmente controverso no panorama da saúde pública. Vulgarmente conhecida como marijuana ou cânhamo, a canábis é classificada como a droga ilícita mais popular do século XXI, de acordo com o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC) (1). Estima-se que a planta, bem como as suas diversas preparações, sejam consumidas por cerca de 200 milhões de pessoas em todo o mundo, refletindo a sua ampla disseminação e relevância no contexto das substâncias psicoativas ilícitas (2).

No contexto europeu, dados recentes indicam que aproximadamente 8% da população adulta da União Europeia (UE), cerca de 22,8 milhões de pessoas, relatou ter consumido canábis no último ano. Além disso, 1,3% da população, perto de 3,7 milhões de pessoas, referiu um consumo diário ou quase diário, um padrão que se associa a riscos acrescidos para a saúde (3).

Paralelamente, apesar da sua notoriedade enquanto substância ilícita, a canábis é também reconhecida há séculos pelas suas propriedades medicinais. Contudo, foi nas últimas décadas que o interesse pelos seus principais metabolitos secundários com potencial terapêutico registou um crescimento exponencial (1). Os avanços científicos e o crescente envolvimento da comunidade médica e científica têm permitido uma compreensão mais aprofundada dos canabinóides como opções farmacológicas em diversas condições clínicas, nomeadamente na estimulação do apetite, controlo da dor, tratamento de patologias dermatológicas, epilepsia, doenças neurodegenerativas e infeções (1). Não obstante o seu potencial terapêutico, a canábis permanece envolta em debates complexos de natureza legal, ética e clínica. Neste contexto, torna-se imperativo aprofundar o conhecimento sobre os efeitos positivos e negativos da planta, avaliando o seu impacto real na saúde e na sociedade. A presente investigação propõe-se a contribuir para esta reflexão, analisando a qualidade de formulações que contêm ou alegam conter canábis, bem como as percepções dos utilizadores relativamente ao seu consumo recreativo e terapêutico.

## **1.1 Contextualização Histórica**

A relação entre a humanidade e a canábis aparenta remontar aos primórdios da civilização. Muito antes de se tornar um tema controverso e debatido nas sociedades contemporâneas, esta planta já desempenhava um papel relevante em diversas culturas, destacando-se pelo seu uso terapêutico, espiritual e simbólico. Ao longo dos milénios, a sua utilização foi moldada por fatores culturais, religiosos, científicos e políticos, deixando um rasto de referências que atravessa civilizações e geografias distintas.

Os primeiros indícios do seu uso surgem há cerca de 12 000 anos, na região dos Montes Altai, na Ásia Central (4). Nessa zona, a difusão das sementes de canábis acompanhou o movimento migratório dos povos nómadas, permitindo que se enraizasse em múltiplos territórios, onde viria a integrar práticas medicinais e rituais espirituais ao longo da história (4).

As primeiras referências surgem na China Antiga, onde textos atribuídos a Shén Nóng, imperador lendário e figura da medicina tradicional chinesa, destacam a canábis pelas suas propriedades analgésicas e anestésicas, evidenciando um uso terapêutico consolidado e sistematizado ao longo de gerações (4). De forma paralela, no Egito Antigo, o famoso Papiro de Ebers, datado de cerca de 1500 a.C., documenta também o uso de preparações tópicas de canábis no tratamento de inflamações, atestando a presença da planta na farmacopeia egípcia (4).

Por sua vez, na Índia Antiga, a canábis foi adotada tanto pela medicina Ayurvédica, para tratar dores, náuseas, ansiedade e insónias, como nas práticas espirituais, devido à sua associação ao deus Shiva, que lhe conferia um estatuto sagrado (4). Esta dupla função, medicinal e religiosa, aparenta ter sido uma constante em vários contextos culturais, demonstrando a versatilidade simbólica e funcional da planta ao longo do tempo (4).

Após uma longa presença no património médico de culturas orientais, foi apenas centenas de anos mais tarde, já no século XIX, que a Europa assistiu à redescoberta das propriedades medicinais e psicoativas da canábis. Este renascimento do interesse europeu não ocorreu por acaso, mas resultou do crescente fascínio pelas tradições orientais e, em particular, da tradução de manuscritos árabes, realizada por estudiosos como Silvestre de Sacy, que reintroduziram no Ocidente conhecimentos ancestrais sobre a canábis e os seus derivados (4). Este movimento foi complementado pelas observações científicas realizadas durante o período das explorações coloniais europeias, nomeadamente por médicos como William Brooke O'Shaughnessy, na Índia, e Jacques-Joseph Moreau de Tours, no Médio Oriente, que consolidaram o valor terapêutico da planta aos olhos da medicina europeia da época (4).

Esta fase de redescoberta culminou numa nova valorização da planta em contexto europeu, sobretudo entre as elites. Um dos exemplos mais notórios foi o da Rainha Vitória de Inglaterra, que recorria à canábis para o alívio das suas dores menstruais, sob a orientação do seu médico pessoal, J.R. Reynolds (4). Com vasta experiência clínica no uso terapêutico de canábis, J.R. Reynolds publicou, em 1890, na revista *The Lancet*, um relatório onde destacava a eficácia da planta no tratamento de enxaquecas, dores neuropáticas e distúrbios menstruais, embora advertisse para as dificuldades em padronizar extratos vegetais, dada a variabilidade natural da planta (4).

Contudo, esse período de valorização seria abruptamente interrompido durante o século XX, altura em que a canábis passou a ser alvo de progressivas restrições legais e sociais. Nos Estados Unidos da América, o *Marihuana Tax Act*, de 1937, assinalou o início de um período de proibição e criminalização da planta (4,5). Esta tendência repressiva foi mais tarde consolidada pela remoção da canábis da Farmacopeia Americana e pela Convenção Única sobre os Estupefacientes das Nações Unidas, em 1961, que classificou a planta como substância de Classe IV, ao lado de drogas de abuso como a heroína (4,6).

Paradoxalmente, foi durante este contexto de crescente repressão que a ciência deu um dos passos mais significativos no estudo da canábis. Em 1964, um grupo de investigadores isolou e descreveu, pela primeira vez, a estrutura química do  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC), o principal composto psicoativo da planta (4). Esta descoberta pioneira abriu caminho para a identificação do sistema endocanabinóide (ECS), um complexo conjunto de recetores e substâncias endógenas, com papel crucial em várias funções fisiológicas (7).

## **1.2 Enquadramento legal em Portugal**

### **1.2.1 – Uso Recreativo**

Em Portugal, a canábis e todas as preparações à base desta encontram-se classificadas como substâncias controladas, estando inscritas na Tabela I-C do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, um diploma que estabelece o regime jurídico aplicável ao tráfico e consumo de estupefacientes e substâncias psicotrópicas (8).

Apesar desta classificação restritiva, o regime legal relativo ao consumo recreativo pessoal de canábis sofreu uma reviravolta significativa com a entrada em vigor da Lei n.º 30/2000, de 29 de novembro, que veio instituir um novo enquadramento jurídico centrado na descriminalização do consumo de estupefacientes e na proteção sanitária e social dos consumidores (9). De acordo com o artigo 2º da Lei n.º 30/2000, de 29 de novembro, alterada pela Lei n.º 55/2023, de 8 de setembro, o consumo, a aquisição e detenção para consumo próprio de plantas ou preparações compreendidas nas tabelas de substâncias

controladas, são considerados descriminalizados, desde que não ultrapassem a quantidade considerada como o consumo médio individual durante um período de 10 dias (9,10).

A adoção deste modelo inovador surgiu como resposta do Estado português à grave crise social e sanitária na qual a nossa sociedade estava inserida, marcada por um período de aumento exponencial do consumo de droga, alastrando-se a todas as classes sociais e assumindo proporções epidémicas (11). Perante a ineficácia do modelo repressivo vigente, optou-se por uma abordagem inovadora que encara a toxicodependência como um problema de saúde pública e que tem como objetivo promover a reabilitação e reduzir o consumo, substituindo a penalização criminal por estratégias de acompanhamento, tratamento e integração (11).

Neste novo enquadramento, o regime legal determina que, sempre que um indivíduo seja intercetado na posse de quantidades de estupefacientes inferiores aos limites legais para consumo próprio, compete à autoridade judiciária determinar o arquivamento ou a absolvição e, o posterior encaminhamento para a Comissão para a Dissuasão da Toxicodependência, tal como indicado no ponto 3 do artigo 2º da Lei n.º 30/2000, de 29 de novembro, alterada pela Lei n.º 55/2023, de 8 de setembro (9,10). Esta comissão é composta por três membros, sendo um deles obrigatoriamente um jurista designado pelo Ministro da Justiça, e os restantes escolhidos, entre médicos, psicólogos, sociólogos, técnicos sociais ou outros com currículo adequado na área da toxicodependência, tal como descrito no ponto 2, do 47º artigo do mesmo diploma legal (9). Após análise do caso concreto, a Comissão poderá aplicar uma de várias medidas, de acordo com os princípios da proporcionalidade e adequação. As decisões podem traduzir-se na suspensão do processo, sem imposição de qualquer medida, no encaminhamento para tratamento especializado ou ainda, na aplicação de uma coima administrativa (11).

Importa, no entanto, sublinhar que esta descriminalização não se traduz numa legalização do consumo. O tráfico, o cultivo e a distribuição para uso recreativo de canábis ou qualquer outra planta ou preparação inserida nas Tabelas de substâncias sujeitas a controlo, inseridas no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, permanece expressamente criminalizado (8). De acordo com o artigo 40º deste mesmo Decreto-Lei, a penalização pelo cultivo destas plantas pode variar entre 3 meses e 1 ano de pena de prisão ou entre 30 e 120 dias de pena de multa, consoante ultrapasse ou não o consumo médio individual para um período de 5 dias (8). Ainda assim, o ponto 3 deste mesmo artigo, prevê que caso o agente se trate de um consumidor ocasional, poderá ser dispensado da pena, reforçando a natureza não repressiva da política de drogas portuguesa (8).

### **1.2.2 – Uso Terapêutico**

O enquadramento legal do uso terapêutico da canábis em Portugal assenta num conjunto de documentos legais que asseguram um controlo rigoroso em todas as fases da cadeia de utilização da planta, desde o cultivo até à dispensa ao utente. A Portaria n.º 83/2021, de 15 de abril, começa por estabelecer os requisitos para a instrução de pedidos e os procedimentos necessários à concessão de autorizações relativas ao exercício de atividades como o cultivo, fabrico, comércio por grosso, transporte, importação e exportação de medicamentos, preparações e substâncias à base da planta da canábis, para fins medicinais, industriais ou relacionados com investigação científica (12).

A base legislativa deste enquadramento foi estabelecida pela Lei n.º 33/2018, de 18 de julho, que introduziu o regime jurídico aplicável à utilização de medicamentos, preparações e substâncias à base de canábis para fins medicinais, estabelecendo as condições de prescrição médica e dispensa em farmácia (13). O principal objetivo desta lei consiste em garantir o cumprimento dos rigorosos requisitos de qualidade e segurança, protegendo, assim, a saúde pública e prevenindo o uso indevido destas substâncias, em alinhamento com os compromissos assumidos por Portugal ao abrigo da Convenção das Nações Unidas contra o Tráfico Ilícito de Estupefacientes e Substâncias Psicotrópicas (14).

Complementando este quadro normativo, o Decreto-Lei n.º 8/2019, de 15 de abril, aprofunda os critérios técnicos a que estão sujeitas as entidades que pretendam desenvolver atividades com canábis para fins medicinais (15). O artigo 4º deste diploma estabelece a obrigatoriedade de cumprimento das boas práticas de cultivo, fabrico e distribuição, em conformidade com os padrões internacionais de qualidade e segurança farmacêutica (15). O mesmo documento prevê, no artigo 5º, que os medicamentos à base de canábis devem obter uma Autorização de Introdução no Mercado (AIM), nos termos do regime jurídico legal aplicado aos medicamentos de uso humano (15). Adicionalmente, as preparações ou substâncias à base de canábis destinadas para fins medicinais, carecem ainda de uma Autorização de Colocação no Mercado (ACM), que deverá ser obtida mediante o cumprimento das exigências e aprovação por parte do presidente do órgão máximo da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, IP (INFARMED), tal como evidenciado nos artigos 6º e 7º do Decreto-Lei n.º 8/2019, de 15 de abril (15).

Paralelamente à legislação da produção e comercialização, o uso terapêutico da canábis exige também o cumprimento de normas regulamentares específicas por parte dos profissionais de saúde. A sua prescrição médica está limitada a preparações e substâncias que possuam ACM válida concedida pelo INFARMED, e apenas poderá ocorrer em situações em que os tratamentos convencionais não tenham sido eficazes ou tenham causado efeitos adversos relevantes (14). Além disso, a prescrição deve restringir-se às

indicações terapêuticas autorizadas constantes na Deliberação n.º 11/CD/2019, descritas no Anexo I, cabendo ao médico transmitir ao doente todas as orientações essenciais para a utilização segura e adequada do produto (14,16). Do lado da farmácia, a dispensa destes produtos está sujeita às regras aplicáveis aos Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP), tendo também o farmacêutico a responsabilidade de reforçar as instruções necessárias para um uso seguro da preparação (14).

Neste sentido, todo o processo de produção, desde o cultivo da planta à sua preparação, distribuição e dispensa, está sujeito a fiscalização e regulamentação, de forma a garantir que os produtos à base desta planta são desenvolvidos de acordo com as boas práticas aplicáveis (14). Esta estrutura normativa assegura que os doentes têm acesso a fármacos que demonstram qualidade e segurança, evitando exposição a riscos desnecessários ou a tratamentos ineficazes (14).

### **1.3 Medicamentos, Preparações e Substâncias à base de Canábis em Portugal**

Em Portugal, apenas desde 2018 foi autorizado o uso deste tipo de medicamentos, preparações ou substâncias para fins medicinais, com a entrada em vigor da Lei n.º 33/2018, de 18 de julho (13). De acordo com o artigo 1º e 2º da referida lei, esta estabelece o quadro legal para a utilização destes produtos à base de canábis para fins terapêuticos, incluindo os procedimentos de prescrição médica e dispensa em contexto farmacêutico, estando os mesmos sempre sujeitos a autorização emitida por parte do INFARMED (13). Já o artigo 6º do mesmo documento legal, determina que a dispensa destes produtos só pode ocorrer mediante apresentação de receita médica válida, e após confirmação da identidade do adquirente, sendo este procedimento da responsabilidade de um farmacêutico ou, na sua ausência, de um profissional que o substitua (13).

O Decreto-Lei n.º 8/2019, de 15 de janeiro, regulamenta a aplicação da Lei n.º 33/2018, e para além de definir e enquadrar as atividades de cultivo, produção, extração e fabrico, comércio por grosso, importação e exportação, aquisição, venda e entrega de medicamentos, bem como a colocação no mercado dos medicamentos e das preparações à base de canábis destinados para uso humano, vem também esclarecer algumas definições relevantes (13,15). De acordo com o artigo 2º deste Decreto-Lei, considera-se “medicamento à base da planta de canábis” qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas da planta de canábis; uma ou mais preparações à base da planta de canábis; ou uma ou mais substâncias derivadas da planta de canábis em associação com uma ou mais preparações à base da planta de canábis (15). As “preparações à base da planta de canábis” incluem produtos obtidos submetendo as substâncias derivadas da planta a tratamentos como a extração, a destilação, a expressão, o

fracionamento, a purificação, a concentração ou a fermentação, tais como substâncias derivadas da planta da canábis pulverizadas ou em pó, tinturas, extratos, óleos essenciais, sucos espremidos ou exsudados transformados (15). Por fim, as “substâncias à base da planta de canábis” referem-se a plantas de canábis, ou partes destas, quer se encontrem inteiras, fragmentadas ou cortadas, bem como exsudados não sujeitos a tratamento específico, ou outras substâncias definidas através de parte da planta da canábis e da sua taxonomia botânica, incluindo a espécie, a variedade e o autor (15).

Atualmente, encontram-se autorizadas e disponíveis em Portugal diversas formulações à base da planta de canábis aprovadas pelo INFARMED, distribuídas entre preparações e medicamentos. No grupo das preparações, contam-se oito opções distintas, entre as quais se destacam: Tilray Flor Seca THC 18<sup>®</sup>, Hexacan-Hexa Alto THC 22%<sup>®</sup>, 2 apresentações da Tilray Solução Oral THC/CBD<sup>®</sup> e 5 apresentações de Satalliv THC/CBD<sup>®</sup>, disponíveis com diferentes dosagens e perfis variados de canabinóides. Relativamente aos medicamentos à base de canábis, apenas o Sativex<sup>®</sup> está aprovado para comercialização em Portugal, enquanto o Epidyolex<sup>®</sup> está disponível exclusivamente através do Programa de Acesso Precoce (PAP), sujeito a autorização do INFARMED.

### **1.3.1 Tilray Flor Seca THC 18<sup>®</sup> / Hexacan-Hexa Alto THC 22%<sup>®</sup>**

Estas preparações à base da planta de canábis consistem em flores secas da planta fêmea de *Cannabis sativa* L., com elevadas concentrações de THC, 18% e 22% respetivamente, com um teor de Canabidiol (CBD) inferior a 1% (17,18). Destinam-se à administração por via inalatória, exclusivamente através de vaporização, e estão indicadas apenas para adultos com idade superior ou igual a 25 anos (17,18).

A sua utilização está restrita a situações clínicas em que as terapêuticas convencionais se revelaram ineficazes ou provocaram reações adversas significativas e, devido ao seu teor de THC/CBD, apenas para situações de náuseas e vômitos (resultantes de quimioterapia, radioterapia e terapia combinada de VIH e medicação para a hepatite C); estimulação do apetite nos cuidados paliativos de doentes sujeitos a tratamentos oncológicos ou com SIDA; glaucoma resistente à terapêutica; dor crónica (associada a doenças oncológicas ou ao sistema nervoso); Síndrome de Gilles de la Tourette; espasticidade associada à esclerose múltipla ou lesões da espinal medula (17,18).

Alguns dos efeitos adversos mais frequentes incluem sonolência, tonturas, fadiga, desorientação, boca seca, taquicardia e estas formulações encontram-se contraindicadas na gravidez e no período de aleitamento (17,18).

A Tilray Flor Seca THC 18<sup>®</sup> é comercializada em embalagens de 15 g de flor seca, com um Preço de Venda ao Público (PVP) de 150,87 €, enquanto o Hexacan-Hexa Alto THC 22%<sup>®</sup> é

disponibilizado em frascos contendo 10 g de flor seca, com um PVP de 92,23 €. Nenhum dos produtos apresenta comparticipação por parte do Estado (17, 18).

### **1.3.2 Tilray Solução Oral THC/CBD®**

A Tilray Solução Oral THC/CBD® é uma preparação à base da planta de canábis, destinada para administração oral e desenvolvida a partir de um extrato de largo espectro de *Cannabis sativa* L (19), estando disponível em duas apresentações distintas: uma com teor THC 5: CBD 20 e outra com THC 10: CDB 10 (19). Ambas são indicadas exclusivamente para adultos com idade superior a 25 anos e apenas podem ser prescritas em situações em que as abordagens terapêuticas convencionais se revelaram ineficazes ou se associaram a efeitos secundários indesejáveis (19).

Estas preparações encontram-se indicadas para todas as condições clínicas expressas na Deliberação n.º 11/CD/2019, de 31 de janeiro, com a exceção da utilização para Epilepsia e tratamento de distúrbios convulsivos graves na infância, como o Dravet e síndromes de Lennox-Gastaut, uma vez que não se trata de uma solução oral com perfil canabinóides adequado (16,19).

Do ponto de vista clínico, estas preparações apresentam-se contraindicadas em situações de hipersensibilidade a canabinóides, ansiedade grave, psicose, transtorno de personalidade grave e em casos de doenças hepáticas ou renais graves (19). A sua utilização está igualmente contraindicada durante o período de gravidez ou de aleitamento, face ao potencial risco (19).

As formulações de Tilray Solução Oral THC/CBD® apresentam-se em frascos de 25 mililitros, com um PVP de 154,16 €, sem direito a comparticipação (19).

### **1.3.3 Satalliv THC/CBD®**

O Satalliv® trata-se de uma preparação à base da planta de canábis, destinada a administração por via oral, disponível em múltiplas formulações com diferentes rácios de THC e CBD (20). Esta diversidade composicional permite uma individualização da terapêutica, adaptando-se às necessidades clínicas e à tolerabilidade de cada doente. As formulações disponíveis incluem: CBD 10 mg/mL, THC 10 mg/mL, bem como associações THC + CBD nas proporções 2 mg + 10 mg/mL, 5 mg + 20 mg/mL e 25 mg + 25 mg/mL, proporcionando uma resposta terapêutica abrangente e ajustável (20).

A administração por via oral caracteriza-se por um início de ação mais lento, mas oferece a vantagem de uma duração de efeito mais prolongada, o que a torna especialmente adequada para situações clínicas de natureza crónica (20). A posologia deve ser cuidadosamente individualizada, seguindo o princípio “*start low and go slow*”, ou seja, iniciando com doses

baixas e ajustando gradualmente de acordo com a resposta clínica e tolerabilidade do doente (20).

Estas formulações estão contraindicadas durante a gravidez e o aleitamento, bem como em doentes com hipersensibilidade aos canabinóides, doença hepática ou renal grave, psicose, ansiedade severa ou antecedentes de dependência (20). Adicionalmente, o seu uso não é recomendado em indivíduos com menos de 18 anos, sobretudo nas formulações com THC, devido ao risco de interferência no desenvolvimento neurológico (20).

O Satalliv® é comercializado em frascos de 50 mL, com um PVP de 98,00 €, e não está sujeito a comparticipação, sendo integralmente suportado pelo utente (20).

#### **1.3.4 Sativex®**

O Sativex® é um medicamento à base da planta de cânabis aprovado para comercialização em Portugal. Apresenta-se sob a forma de solução para pulverização bucal, e é composto por dois extratos padronizados de *Cannabis sativa L.*, correspondendo a 2,7 mg de THC e 2,5 mg de CBD por cada pulverização de 100 microlitros (21).

Este fármaco encontra-se indicado no tratamento da espasticidade moderada a grave em doentes adultos com esclerose múltipla, cuja resposta a outros medicamentos antiespásticos tenha sido inadequada e que evidenciem uma melhoria relevante do ponto de vista clínico durante um ensaio terapêutico inicial (21). É administrado concomitantemente com a terapêutica antiespástica habitual do doente e a sua aplicação é feita exclusivamente por via bucal (21). A posologia é individualizada e requer uma fase de titulação, geralmente com uma duração de até 14 dias, na qual a dose é ajustada gradualmente até à obtenção da resposta terapêutica desejada (21).

Entre os efeitos adversos mais frequentes encontram-se sonolência, tonturas, fadiga, alterações de humor, náuseas, ulceração ou irritação da mucosa oral e alterações do paladar, particularmente no início do tratamento (21). A ocorrência de ideação suicida ou sintomas psicóticos constitui critério para a interrupção imediata da terapêutica (21).

Este medicamento é comercializado em embalagens contendo três frascos nebulizadores de 10 mL, sendo cada um capaz de fornecer aproximadamente 90 pulverizações de 100 microlitros (21). O seu PVP é de 480,81 €, estando sujeito a uma comparticipação de 37% do seu valor total (21).

#### **1.3.5 Epidyolex®**

O Epidyolex® é um medicamento à base da planta de cânabis, apresentado sob a forma de solução destinada à administração por via oral, com uma concentração de 100 mg/mL de CBD (22). Encontra-se indicado em doentes com idade igual ou superior a 2 anos, como

terapêutica adjuvante de crises associadas à síndrome de Lennox-Gastaut ou síndrome de Dravet em associação com clobazam (22).

Em Portugal, o acesso ao Epidyolex® é realizado através do PAP, um regime excecional que permite a utilização de fármacos sem AIM, ou com AIM concedida, mas ainda sem autorização plena de comercialização (23). O PAP destina-se a doentes com doenças graves e sem alternativas terapêuticas eficazes, sendo regulamentado pela Deliberação n.º 80/CD/2017 do INFARMED, e apenas disponibilizado mediante pedido médico fundamentado e aprovação pela autoridade reguladora nacional (23).

A posologia é individualizada com base na patologia e na resposta clínica, iniciando-se com uma dose de 5 mg/kg/dia, dividida em duas tomas, podendo ser titulada até um máximo de 20 mg/kg/dia (22). A administração deve ser feita de forma consistente, com ou sem alimentos, sendo recomendada a manutenção do mesmo padrão alimentar, dado que refeições com elevado teor lipídico podem aumentar significativamente a biodisponibilidade do princípio ativo (22). Os efeitos secundários mais comuns incluem sonolência, diarreia, perda de apetite, fadiga, vômitos e perda de peso, sendo necessário especial cuidado em doentes com patologia hepática ou que estejam em terapêutica concomitante com outros anticonvulsivantes que interajam com o metabolismo hepático (22).

#### **1.4 Classificação e Composição da Planta**

A planta da canábida pertence à família *Cannabaceae*, sendo tradicionalmente classificada em três espécies distintas: *Cannabis sativa*, *Cannabis indica* e *Cannabis ruderalis* (24). No entanto, esta divisão nem sempre é clara, uma vez que se cruzam com facilidade, originando híbridos com características sobrepostas. Esta tendência para hibridização levou vários autores a defender que todas devem ser consideradas variantes de uma única espécie, *Cannabis sativa*, sendo a diferenciação baseada no perfil químico e morfológico (24). Trata-se, ainda, de uma planta dióica, pois apresenta indivíduos masculinos e femininos com características biológicas distintas (25).

Do ponto de vista químico, a *Cannabis sativa* destaca-se pela sua enorme complexidade. Vários constituintes da planta, incluindo flores, folhas, caules, sementes e resinas, contêm uma ampla variedade de compostos com interesse farmacológico, nutricional e industrial (25). Entre os principais grupos de substâncias presentes encontram-se os terpenos, os flavonoides, os ácidos gordos, os aminoácidos, os fitocanabinóides, os açúcares e os esteróis, compondo um perfil fitoquímico altamente variável (25).

### **1.4.1 Fitocanabinóides**

Os fitocanabinóides são compostos químicos naturalmente produzidos na planta de canábis, exclusivos deste gênero botânico (26). Para além do seu reconhecido potencial terapêutico, desempenham um papel essencial na proteção da planta contra agentes externos, como pragas ou stress ambiental (26). A biossíntese destes compostos ocorre nos tricomas glandulares da planta, onde se forma uma resina densa e rica em canabinóides, terpenos e outras substâncias bioativas (26).

A planta da canábis é responsável por produzir os ácidos canabinóides que, por sua vez, são convertidos em canabinóides neutros por descarboxilação induzida pelo calor ou pela maturação (27). Quimicamente, estes compostos apresentam uma estrutura base de natureza carbocíclica, composta por 21 átomos de carbono, geralmente organizada em três anéis principais: um ciclohexeno, um tetraidropirano e um benzeno (25).

Mais de uma centena de fitocanabinóides já foram identificados e, entre os mais relevantes, quer pelos seus efeitos psicoativos ou terapêuticos, encontram-se o  $\Delta$ 9-THC, o  $\Delta$ 8-tetrahydrocannabinol ( $\Delta$ 8-THC), o CBD, o canabinol (CBN), o canabicromeno (CBC), o canabigerol (CBG) e a tetrahydrocannabinovarina (THCV) (26,28,29).

#### **1.4.1.1 $\Delta$ 9-THC**

O  $\Delta$ 9-THC é amplamente reconhecido como o principal composto psicoativo da planta de *Cannabis sativa*, sendo o responsável pela sensação de euforia tipicamente associada ao seu consumo (25,26). Este composto não se encontra inicialmente na sua forma ativa, mas sim sob a forma do seu precursor ácido, o ácido  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinólico ( $\Delta$ 9-THCA) (27). A conversão para a sua forma ativa ocorre por um processo de descarboxilação, que pode dar-se naturalmente com o envelhecimento da planta ou ser induzido pela exposição ao calor (27). Esta reação transforma uma molécula ácida, inativa do ponto de vista psicoativo, na sua forma neutra e farmacologicamente ativa.

Do ponto de vista farmacológico, o  $\Delta$ 9-THC exerce a sua ação principalmente através da sua ligação aos recetores canabinóides do tipo 1 (CB1), abundantemente expressos no Sistema Nervoso Central (SNC). A interação com estes recetores está na base dos seus efeitos psicoativos, como a euforia, as alterações de humor e as mudanças na perceção sensorial (26). Adicionalmente, esta molécula liga-se também, ainda que com menor afinidade, aos recetores canabinóides do tipo 2 (CB2), presentes sobretudo em células do sistema imunitário, o que contribui para os seus efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores (26).

Após administração, sobretudo por via inalatória, este composto é rapidamente absorvido e alcança níveis plasmáticos máximos em poucos minutos (26,30). A sua elevada

lipofilicidade facilita a distribuição pelos tecidos lipídicos e, permite-lhe atravessar a barreira hematoencefálica (26,30). No organismo, é extensamente metabolizado no fígado, principalmente pelas enzimas CYP2C9, CYP2C19 e CYP3A4, originando maioritariamente um metabolito ativo denominado 11-hidroxi-THC e outro inativo, o 11-carboxi-THC, ambos eliminados pela urina (1,26).

Em contexto clínico, o THC tem sido explorado pelas suas propriedades analgésicas e antieméticas, estando também sob investigação pelo seu potencial em áreas como a modulação do apetite, controlo de convulsões e a gestão de sintomas em patologias neurológicas e oncológicas (25,26).

#### **1.4.1.2 $\Delta 8$ -THC**

O  $\Delta 8$ - tetrahydrocannabinol é um isómero do  $\Delta 9$ -THC, naturalmente presente na planta de canábis em concentrações reduzidas (32). A principal diferença entre ambos reside na posição da dupla ligação covalente na cadeia molecular, uma alteração subtil, mas suficiente para modificar a sua interação com os recetores CB1 (31). Esta mudança estrutural traduz-se numa afinidade mais reduzida por esses mesmos recetores, resultando, por conseguinte, numa potência psicoativa inferior à do  $\Delta 9$ -THC (31).

Apesar dessa menor potência, o  $\Delta 8$ -THC partilha diversas propriedades farmacológicas com o seu análogo mais conhecido. Entre os efeitos atribuídos a este composto, destacam-se as ações antieméticas, ansiolíticas, analgésicas e neuroprotetoras, que tem suscitado crescente interesse na sua exploração terapêutica (32).

#### **1.4.1.3 Canabidiol**

O CBD foi um dos primeiros compostos com a sua estrutura química elucidada, tendo essa descoberta ocorrido em 1963. É considerado um dos constituintes mais promissores da planta de canábis, não só pela sua abundância em determinadas variedades de *Cannabis sativa*, mas também pelo vasto leque de bioatividades que apresenta, sem exercer efeitos psicoativos significativos (33,34).

Tal como o  $\Delta 9$ -THC, o CBD é inicialmente sintetizado na planta sob a forma do seu precursor ácido, o ácido canabidiólico (CBDA). Este sofre posterior descarboxilação, um processo que ocorre naturalmente durante a maturação da planta ou de forma induzida pela exposição ao calor, dando origem ao CBD na sua forma neutra (26,27). Após a administração, o CBD atinge concentrações plasmáticas semelhantes ao  $\Delta 9$ -THC, sendo igualmente metabolizado a nível hepático. O seu principal metabolito identificado é o 7-carboxi-CBD, cuja bioatividade permanece ainda por esclarecer (30).

Em termos farmacológicos, distingue-se dos canabinóides previamente abordados por apresentar uma afinidade muito baixa pelos recetores CB1, sendo mais ativo ao nível dos

recetores CB2, predominantemente expressos em células do sistema imunitário (27). Importa salientar, contudo, que o mecanismo de ação do CBD ainda não está totalmente esclarecido, tendo sido determinado que este não se liga ao sítio ortostérico dos recetores CB1 e CB2, mas que demonstra atividade alostérica, podendo atuar como antagonista ou agonista inverso do recetor CB1 e como antagonista ao nível do recetor CB2 (34).

Numerosos estudos apontam para os efeitos anti-inflamatórios, analgésicos e ansiolíticos desta molécula, sendo particularmente valorizada pelo seu papel na redução de sintomas como ansiedade e stresse (27). Adicionalmente, é também reconhecido pelas suas propriedades neuroprotetoras, atribuídas ao seu efeito antioxidante e capacidade de neutralizar radicais livres (25).

#### **1.4.1.4 Canabinol**

O CBN é um fitocanabinóide que resulta da degradação oxidativa do  $\Delta^9$ -THC, um processo que ocorre naturalmente ao longo do tempo ou mediante exposição prolongada à luz e ao ar. Por esta razão, o CBN está frequentemente presente em maiores concentrações em amostras de canábис envelhecida ou mal conservada (26).

No que respeita ao seu mecanismo de ação, o CBN apresenta uma afinidade bastante inferior pelos recetores CB1, em comparação com o THC. Essa fraca interação resulta em efeitos psicoativos leves, considerados bastante menos intensos do que os do seu precursor. Acredita-se que estes efeitos resultem, em parte, da sua atuação como agonista parcial dos recetores CB1, com possibilidade de exercer também alguma atividade ao nível dos recetores CB2, ainda que de forma limitada (26). As propriedades farmacológicas mais comumente associadas a este composto incluem efeitos sedativos, analgésicos e anti-inflamatórios (26). Para além do seu efeito terapêutico, o CBN possui também relevância analítica, uma vez que a sua presença pode ser utilizada como indicador da estabilidade e conservação de produtos à base de canábис.

#### **1.4.1.5 Canabicromeno**

O CBC é um fitocanabinóide sem efeitos psicoativos, presente de forma natural na *Cannabis sativa*, cuja concentração atinge o seu pico durante a fase juvenil da planta, diminuindo progressivamente à medida que esta amadurece (35). Embora interaja com o ECS, o CBC apresenta baixa afinidade pelos recetores CB1 e CB2, sobretudo quando comparado com canabinóides mais estudados como o THC ou o CBD. Ainda assim, estudos demonstram que o CBC pode estimular indiretamente os recetores CB2, através da inibição da inativação dos endocanabinóides, um mecanismo que pode estar na base das suas propriedades anti-inflamatórias (26,35).

Do ponto de vista farmacológico, este componente revela um perfil terapêutico promissor e multifacetado. As evidências disponíveis sugerem que este composto possui atividade anti-inflamatória e analgésica, as quais podem ser potenciadas quando administradas em combinação com THC. Para além disso, tem sido também associado a um possível efeito neuroprotetor, com potencial aplicação em certas patologias do SNC (26,35).

#### **1.4.1.6 Canabigerol**

O CBG é mais um dos canabinóides não psicoativos presentes na planta de canábis, tendo sido inicialmente isolado em 1964. É reconhecido como o precursor de diversos outros canabinóides, como o THC, CBD e o CBC, através da sua forma acídica, o ácido canabigerólico (CBGA) (35).

No que toca à sua interação com o ECS, o CBG demonstra baixa afinidade para os recetores canabinóides, embora atue como agonista parcial ou antagonista dos recetores CB<sub>1</sub>, podendo modular os efeitos de outros canabinóides (26). As suas propriedades farmacológicas aparentam ser vastas e têm sido amplamente documentadas em estudos pré-clínicos. Demonstrou atividade anti-inflamatória, bem como efeitos antifúngicos e antimicrobianos, incluindo eficácia contra estirpes multirresistentes de *Staphylococcus aureus* (35). Adicionalmente, evidenciou capacidade para inibir a proliferação celular *in vitro*, o que sugere um potencial interesse na investigação oncológica, e efeito estimulador de apetite, aspeto relevante para a terapêutica de diversas patologias (26,35).

#### **1.4.1.7 Tetrahydrocanabivarina**

A THCV é um fitocannabinóide com estrutura química semelhante à do  $\Delta^9$ -THC, diferenciando-se deste pelas variações na sua cadeia lateral e disposição molecular. Tal como outros canabinóides, esta também é originada a partir do seu precursor ácido, o ácido tetrahydrocanabivarínico (THCVA), derivado do ácido varinólico, ao contrário dos restantes canabinóides que derivam do ácido olivetólico. Este precursor sofre posteriormente descarboxilação pelos mesmos mecanismos referidos previamente, originando a forma neutra e biologicamente ativa THCV (26,36).

Relativamente à sua interação com o ECS, a THCV apresenta um comportamento dose-dependente. Isto é, em doses mais baixas, atua predominantemente como antagonista dos recetores CB<sub>1</sub>, ao passo que, em doses mais elevadas, pode exercer atividade agonista parcial (26,36,37). Em contrapartida, apresenta uma maior afinidade pelos recetores CB<sub>2</sub>, sobre os quais atua como agonista parcial (26,37).

Do ponto de vista terapêutico, estudos pré-clínicos sugerem a presença de efeitos anticonvulsivantes, neuroprotetores e potencial ação supressora do apetite. A sua capacidade de modular os recetores CB<sub>1</sub> sem induzir efeitos psicoativos significativos,

coloca esta molécula como um candidato promissor para a investigação de novas abordagens terapêuticas em áreas como doenças neurodegenerativas e distúrbios metabólicos (26).

### 1.4.2 Endocanabinóides

Os endocanabinóides constituem uma classe de mediadores lipídicos endógenos produzidos pelo nosso organismo em resposta a estímulos fisiológicos, com a capacidade de ativar os recetores CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub>, os mesmos recetores acoplados à proteína G que são alvo do  $\Delta^9$ -THC (38). Entre os compostos mais estudados desta classe destacam-se a *N*-aracidoniletanolamina, mais conhecida como Anandamida (AEA) e o 2-araquidonilglicerol (2-AG), evidenciados na Figura 1 (39). Ao contrário dos neurotransmissores clássicos, estes não se encontram pré-formados nem armazenados em vesículas sinápticas, sendo sintetizados localmente mediante estímulos fisiológicos específicos (42).

A AEA foi o primeiro endocanabinóide a ser identificado, tendo sido inicialmente apenas detetada no cérebro e só, mais tarde, encontrada em outros tecidos e fluidos corporais (39). Esta molécula é formada a partir da clivagem do seu precursor de membrana, a *N*-aracidonil-fosfatidiletanolamina, por ação da enzima fosfolipase D específica, a NAPE-PLD (40). Partilha múltiplas características com o THC, atuando como agonista parcial do recetor CB<sub>1</sub> e como agonista/antagonista fraco do recetor CB<sub>2</sub>. Contudo, a sua distribuição em regiões com diferentes densidades de recetores sugere que a AEA poderá igualmente interagir com outros alvos moleculares além destes recetores (39).

O 2-AG, por sua vez, foi o segundo ligando endógeno com afinidade para os recetores dos canabinóides a ser descoberto. Resulta da degradação de glicerofosfolípidos através de uma outra enzima, a diacilglicerol lípase (DAGL) (42). Este composto é considerado o ligando natural não só do recetor CB<sub>1</sub>, mas também do CB<sub>2</sub>, o que reforça a hipótese de que este desempenha funções fisiológicas relevantes no decurso de reações inflamatórias e/ou respostas imunitárias (40).

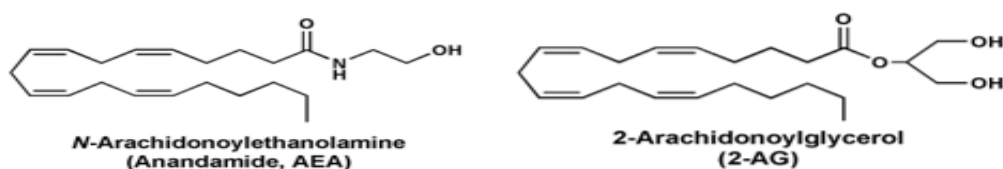


Figura 1 - Estrutura Química dos dois principais Endocanabinóides (40)

### 1.4.3 Sistema Endocanabinóide

O ECS, esquematizado na Figura 2, configura uma extensa rede neuromoduladora, com um papel fundamental no desenvolvimento do SNC, na modulação da plasticidade sináptica e

na resposta adaptativa a estímulos endógenos e ambientais (43). Este sistema encontra-se amplamente distribuído por todo o organismo e envolvido em diversos processos patofisiológicos como a regulação da memória, dor, inflamação, apetite, reprodução e regulação cardiovascular (42). Do ponto de vista estrutural, o ECS é constituído por quatro elementos fundamentais: recetores de canabinóides, endocanabinóides, enzimas responsáveis pela sua síntese e degradação e respetivos transportadores membranares (42,43). Os recetores mais estudados que integram este sistema incluem os recetores acoplados à Proteína G, nomeadamente o CB1 e CB2, os recetores de potencial transitório do tipo vanilóide 1 (TRPV1) e os recetores nucleares onde se incluem os recetores ativados por proliferadores de peroxissomas (PPARs) (44).

Uma vez ativados, estes recetores intervêm em múltiplas vias de sinalização celular, desencadeando efeitos distintos consoante o tecido ou órgão onde se encontram. No SNC, por exemplo, a estimulação pré-sináptica dos recetores CB1 inibe a libertação de neurotransmissores, desempenhando um papel modulador fundamental na transmissão sináptica (42). No fígado, onde a expressão deste tipo de recetores é mais reduzida, a sua ativação está associada a um aumento da acetil-Coenzima A carboxilase e da produção de ácidos gordos, promovendo consequentemente a lipogénese (42). Em contraste, os recetores CB2, cuja expressão é predominante nas células do sistema imunitário, parecem estar envolvidos na mediação de efeitos imunossupressores (42). A diversidade na localização e função destes recetores reflete a multiplicidade de processos fisiológicos regulados pelo ECS em diferentes tecidos e contextos celulares.

Relativamente aos TRPV1, estes são canais iónicos amplamente expressos nos neurónios sensoriais aferentes periféricos, localizados nos gânglios da raiz dorsal e trigeminais, cérebro, pele, bexiga e pâncreas, onde participam na modulação da transmissão sináptica associada à perceção da dor (1, 44). A AEA, um dos principais endocanabinóides, para além da sua interação parcial com o recetor CB1, atua também como agonista completo do TRPV1, demonstrando a afinidade deste canal para substâncias lipofílicas (44). Adicionalmente, a expressão do TRPV1 foi também identificada no SNC, onde pode exercer funções reguladoras adicionais na atividade sináptica (44).

Por outro lado, os PPARs constituem uma família de recetores nucleares que atuam como fatores de transcrição, regulando a expressão genética em resposta a estímulos fisiológicos (1). Estes recetores desempenham um papel essencial em diversos processos biológicos, nomeadamente na diferenciação celular, desenvolvimento e metabolismo. As suas três principais isoformas,  $\alpha$ ,  $\beta$  e  $\gamma$ , podem ser ativadas por determinados canabinóides, sendo esta interação associada a uma vasta gama de efeitos fisiológicos e terapêuticos. Entre os efeitos descritos destacam-se ações analgésicas, neuroprotetoras, moduladoras da função

renal, anti-inflamatórias, antitumorais, bem como efeitos a nível gastrointestinal e cardiovascular (1).

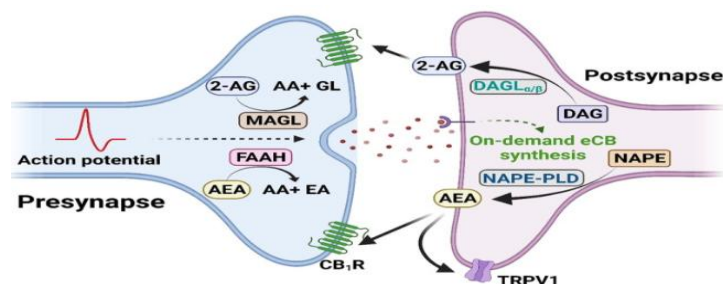


Figura 2 - Representação esquemática do ECS (45)

### 1.5 Justificação da vertente de investigação

A presente investigação surge da crescente relevância que a canábida tem vindo a assumir tanto no panorama científico como no domínio legislativo e social. A par da evolução do enquadramento legal em Portugal e noutros países, que tem permitido o uso de preparações à base de canábida para fins medicinais, subsiste ainda uma notável discrepância entre a perceção pública sobre os seus benefícios terapêuticos e a evidência científica efetivamente consolidada. Simultaneamente, o aumento da disponibilidade de produtos que alegam conter canabinóides, muitos deles à venda online ou em espaços não regulamentados, levanta preocupações reais sobre a qualidade, segurança e veracidade da informação veiculada ao consumidor.

Neste contexto, a vertente laboratorial deste trabalho propõe-se a analisar a qualidade de formulações que contêm ou alegam conter derivados da canábida, avaliando se as concentrações dos compostos declarados estão em conformidade com o rotulado. Esta abordagem assume particular importância à luz da necessidade de proteger o consumidor e garantir que os produtos em circulação cumprem critérios mínimos de qualidade, evitando exposições acidentais ou doses subterapêuticas que possam comprometer a eficácia ou a segurança. Paralelamente, a componente sociológica da investigação, baseada na aplicação de um questionário à população adulta do concelho de Monção, no distrito de Viana do Castelo, visa explorar o consumo recreativo de canábida e as perceções que os indivíduos têm relativamente ao seu potencial terapêutico. Esta análise permite obter dados concretos sobre os padrões de consumo, o conhecimento detido pelos utilizadores e toda uma panóplia de informação relativa à canábida.

A articulação destas duas vertentes, analítica e sociológica, confere à investigação um carácter multidimensional, permitindo uma abordagem mais abrangente e integrada sobre um tema que continua a gerar debate científico, legislativo e ético.

## **2. Avaliação Laboratorial da Qualidade em Produtos de Venda Livre**

### **2.1 Introdução**

Na última década, tem-se verificado um aumento significativo da proliferação de produtos à base de *Cannabis sativa*, frequentemente comercializados com fins terapêuticos ou associados ao bem-estar geral. Este fenómeno tem vindo a despertar um interesse significativo, não só a nível científico, como também no plano social e regulamentar. Apesar de muitos destes produtos mencionarem na rotulagem a presença de canabinóides ou extratos da planta, a composição real nem sempre corresponde às alegações efetuadas, o que levanta sérias preocupações relativamente à segurança do consumidor e à eficácia terapêutica.

Em Portugal, a legislação em vigor permite a comercialização de medicamentos, preparações e substâncias à base de canábis, desde que em conformidade com as normas previstas na Lei n.º 33/2018, de 18 de julho e no Decreto-Lei n.º 8/2019, de 15 de janeiro (13,15). Contudo, uma parte considerável dos produtos disponíveis no mercado, nomeadamente bebidas, óleos e cosméticos, não se enquadram nestas categorias regulamentadas e, por conseguinte, não ficam sujeitos aos mesmos padrões de exigência técnica e legal. Assim sendo, tal como tem sido reportado noutros países, subsiste a incerteza quanto à existência de um controlo rigoroso sobre a presença de canabinóides e sobre a precisão das concentrações indicadas nos rótulos (46).

#### **2.1.1 Objetivos**

Este estudo teve como finalidade principal a caracterização de produtos à base de *Cannabis sativa* comercializados em Portugal, tanto para uso medicinal como não medicinal, com o intuito de avaliar a sua composição real em canabinóides (46). Através da análise laboratorial de diferentes formulações, pretende-se identificar e quantificar os compostos presentes, comparando os valores obtidos com os declarados nos respetivos rótulos, de forma a aferir a veracidade da informação disponibilizada ao consumidor e a conformidade dos produtos com as suas alegações comerciais.

#### **2.1.2 Seleção das Amostras**

Foram incluídas na presente análise um total de 12 amostras comerciais de produtos com alegações associadas a *Cannabis sativa*, adquiridas entre outubro de 2023 e março de 2024. A amostragem contemplou duas categorias distintas: produtos semissólidos de aplicação tópica, como cremes, bálsamos e champôs (n=9) e óleos (n=3) com rotulagem alusiva à canábis. A seleção das amostras foi realizada com base na disponibilidade no mercado português, privilegiando-se produtos com linguagem ou imagem sugestiva da presença de

derivados da canábis. As amostras foram adquiridas em diferentes tipos de estabelecimentos, incluindo farmácias, superfícies comerciais, lojas especializadas e plataformas de venda online com entrega nacional.

## **2.2 Materiais e Métodos**

### **2.2.1 Reagentes e equipamentos**

As análises laboratoriais realizadas exigiram a utilização de padrões analíticos certificados, fornecidos pela sucursal portuguesa da Sigma-Aldrich® (Sintra, Portugal), correspondentes a nove canabinóides distintos:  $\Delta$ 9-THC,  $\Delta$ 8-THC, THCA, CBD, CBDA, CBN, CBG, CBGA e ácido canabicroménico (CBCA), em metanol à concentração de 1 mg/mL.

Os solventes utilizados apresentavam grau analítico compatível para aplicação em *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC), incluindo metanol, etanol, acetonitrilo (ACN) e ácido trifluoroacético (TFA), todos adquiridos à empresa Enzymatic, com sede em Santo Antão do Tojal, Loures. As soluções-mãe dos padrões foram preparadas em metanol, a concentrações de 10 µg/mL e 100 µg/mL, sendo posteriormente acondicionadas a 4 °C e protegidas da luz, de modo a assegurar a estabilidade dos compostos até ao momento da análise.

A separação e deteção dos canabinóides foi realizada por HPLC-DAD, associado a uma coluna de fase reversa e operado em modo isocrático. Esta configuração foi selecionada pela sua elevada capacidade de resolução, sensibilidade e robustez na separação dos diversos canabinóides das diferentes amostras (46). Complementarmente, foram utilizados diversos equipamentos laboratoriais de apoio, nomeadamente uma centrífuga refrigerada (*Beckman coulter Optima L-100 Xp*), uma balança analítica com precisão de 0,1 mg, um agitador vórtex para homogeneização e filtros de membrana de celulose com poros de 0,22 µm, indispensáveis para a preparação e clarificação dos extratos antes da injeção no sistema cromatográfico. Para a manipulação e preparação das amostras, recorreu-se ainda a tubos Falcon de 50 mL, tubos de vidro com tampa, balões volumétricos de 50 mL e pipetas volumétricas, instrumentos essenciais para a realização de extrações, diluições e acondicionamento de soluções com elevado rigor e reprodutibilidade.

### **2.2.2 Preparação das Amostras**

A preparação das amostras foi efetuada em função da natureza da matriz em análise, adotando procedimentos específicos que asseguram a extração eficiente dos canabinóides e a fiabilidade dos resultados obtidos.

Nos produtos semissólidos de aplicação tópica (n=9), foram pesados 0,5 g de amostra para tubos de Falcon de 50 mL, aos quais se adicionaram 20 mL de ACN e 200 µL de cetoprofeno (Sigma-Aldrich®) a 1 mg/mL, considerado o padrão interno (PI). As misturas foram sujeitas

a agitação vigorosa durante 15 min, recorrendo a um agitador Vórtex, com o intuito de promover a extração dos compostos alvo. Em seguida, as amostras foram centrifugadas a 2579 g durante 15 minutos, a 4 °C, sendo o sobrenadante recolhido e filtrado através de filtros de celulose com poros de 0,22 µm. Por fim, 100 µL do filtrado foram transferidos para frascos apropriados para análise por HPLC-DAD. No caso dos óleos (n=3), procedeu-se a uma diluição na proporção de 1:1000. Para tal, foram transferidos 50 µL de cada amostra para balões volumétricos de 50 mL, completando-se o volume com etanol puro. Das soluções obtidas, foram retirados 70 µL, aos quais se adicionaram 20 µL de ACN e 10 µL do PI, sendo a mistura final acondicionada em frascos próprios para análise.

### 2.2.3 Condições Cromatográficas

A separação e deteção dos canabinóides foi realizada através de HPLC-DAD, utilizando um Sistema Agilent Technologies, modelo 1290. A coluna cromatográfica adotada foi uma Cortecs Shield RP18 (4,6 x 150 mm, 2,7 µm; Waters Portugal), de fase reversa, selecionada pela sua elevada eficiência na separação deste tipo de compostos.

A fase móvel estava constituída por TFA a 0,1% em água e ACN, numa proporção de 41:59 (v/v), sendo o sistema operado em modo isocrático. O fluxo da fase móvel foi mantido a 1 mL/min, com a coluna estabilizada a uma temperatura de 35 °C e o compartimento do amostrador refrigerado a 4 °C. O volume de injeção foi fixado em 20 µL. A deteção foi realizada a 228 nm, comprimento de onda previamente otimizado tendo em conta os máximos de absorvância dos compostos em análise. Tendo por base o método cromatográfico anteriormente descrito, cada composto foi injetado individualmente à concentração de 10 µg/mL e foi registado o tempo de retenção (tR), evidenciado na Figura 3 e Tabela 1:

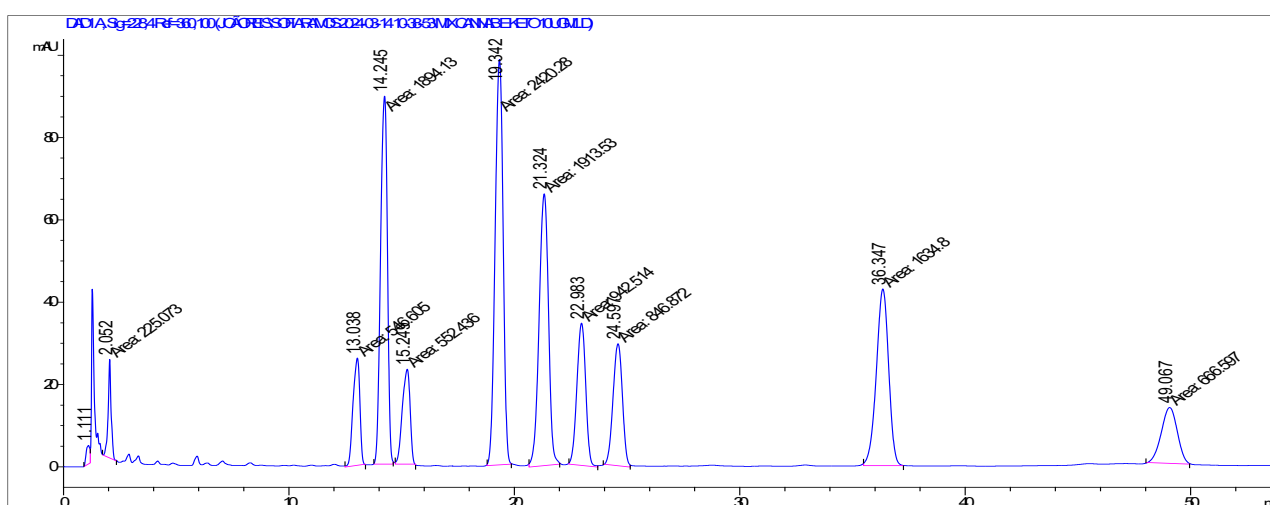


Figura 3 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD dos 9 padrões de Canabinóides a 10 µg/mL, com deteção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao tR (min). Estão assinalados os tempos de retenção e as áreas absolutas dos picos, por ordem crescente: PI, CBD, CBDA, CBG, CBN, CBGA, Δ9-THC, Δ8-THC, THCA, CBCA.

Tabela 1 - Tempo de Retenção dos Canabinóides em estudo

	tR
PI	2,052
CBD	13,038
CBDA	14,245
CBG	15,249
CBN	19,342
CBGA	21,324
$\Delta$ 9-THC	22,983
$\Delta$ 8-THC	24,591
THCA	36,347
CBCA	49,067

## 2.3 Resultados

### 2.3.1 Validação do método

A obtenção de resultados fiáveis e comparáveis exige a aplicação de um método analítico previamente validado, devidamente ajustado aos objetivos do estudo. Nesse contexto, o método aplicado foi sujeito a um processo de validação em conformidade com orientações internacionalmente aceites, de forma a assegurar a sua adequação para a identificação e quantificação de canabinóides em matrizes comerciais (47,48,49).

#### 2.3.1.1 Seletividade

A seletividade corresponde à capacidade do método analítico para identificar e distinguir os analitos alvo na presença de outros componentes potencialmente interferentes, como metabolitos, substâncias exógenas, produtos de degradação ou constituintes endógenos da matriz (47). Neste estudo, a seletividade foi avaliada através da análise de amostras em branco, nomeadamente de reagentes (metanol e fase móvel) e amostras de bebidas, cosméticos e *Urtica dioica*, todos sem presença de compostos canabinóides, mas contendo o PI. Estas amostras em branco foram comparadas com uma amostra contendo o analito no limite inferior de quantificação (LLOQ), permitindo avaliar eventuais interferências nos tempos de retenção dos compostos em estudo. Os resultados demonstraram que, em todos os casos, não se registaram interferências nos tempos de retenção dos analitos de interesse. Os sinais obtidos nas amostras em branco foram inferiores a 15% da resposta dos analitos e inferiores a 5% da resposta do PI, confirmando a seletividade do método.

#### 2.3.1.2 Curva de Calibração

A avaliação da linearidade do método foi realizada com base na análise de cinco medições (n=5) para cada canabinóide, utilizando concentrações crescentes de padrão analítico. Os calibradores foram distribuídos de forma uniforme ao longo de diferentes gamas de concentração, adaptadas à natureza das amostras analisadas.

As faixas de calibração estabelecidas foram as seguintes: 0,4 a 100  $\mu$ g/mL (0,04 – 10  $\mu$ g/mg) para a maioria dos compostos ( $\Delta$ 9-THC,  $\Delta$ 8-THC, CBD, CBG, CBDA e CBGA), 0,1 a 100  $\mu$ g/mL (0,01 -10  $\mu$ g/mg) para o CBN, 0,4 a 250  $\mu$ g/mL (0,04-25  $\mu$ g/mg) para o THCA e 0,8

a 100 µg/mL (0,08-10 µg/mg) para o CBCA (46). Os critérios de aceitação estabeleciam que o Erro Relativo médio (ER) da concentração medida se mantivesse dentro de  $\pm 15\%$  do valor teórico, exceto para o LLOQ, onde era admissível um desvio até  $\pm 20\%$  (46).

As curvas de calibração obtidas apresentaram coeficientes de correlação ( $R^2$ ) superiores a 0,99 para todos os compostos, demonstrando uma resposta linear adequada dentro das faixas de trabalho selecionadas. Os LLOQ obtidos foram de 0,4 µg/mL (0,04 µg/mg) para a maioria dos canabinóides, 0,1 µg/mL (0,01 µg/mg) para o CBN e 0,8 µg/mL (0,08 µg/mg) para o CBCA. O limite de detecção (LOD) não foi determinado de forma independente, sendo considerado equivalente ao LLOQ.

Quando comparados com os valores reportados por outros autores, os LLOQ obtidos no presente estudo revelam-se competitivos ou mesmo inferiores. Aubin et al. (50) reportaram LLOQ de 4 µg/mL para 16 canabinóides em flores e extratos de canábis, enquanto Mudge et al. (51) obtiveram valores de 0,5 µg/mL para CBN, 1 µg/mL para THC e CBD, e 5 µg/mL para THCA e CBDA. Estes valores são, de forma geral, superiores aos obtidos no presente método, o que demonstra uma maior sensibilidade analítica na metodologia aplicada.

### **2.3.1.3 Precisão e Exatidão**

A precisão e exatidão do método utilizado foram avaliadas em três níveis distintos: intra-dia, inter-dia e precisão intermédia, com o objetivo de comprovar a robustez e reprodutibilidade do método ao longo do tempo e sob diferentes condições analíticas.

A avaliação intra-dia foi realizada através da análise de seis amostras idênticas contendo os analitos alvo em quatro níveis de concentração: LLOQ, 1, 50 e 100 µg/mL (ou respetivamente 0,01; 0,1; 5 e 10 µg/mg), processadas no mesmo dia. Para os canabinóides CBN e THCA, a avaliação foi complementada com os níveis de 0,4 µg/mL (0,04 µg/mg) e 250 µg/mL (25 µg/mg), respetivamente. Os coeficientes de variação (CV%) observados foram, de forma geral, inferiores a 12,22%, enquanto os ER se mantiveram dentro de  $\pm 14,50\%$ , confirmando a repetibilidade do método.

A precisão inter-dia foi avaliada ao longo de cinco dias consecutivos, com nove níveis de concentração para a maioria dos analitos, entre 0,4 e 100 µg/mL (0,04 -10 µg/mg). No caso do CBN foram incluídas as concentrações de 0,1 e 0,2 µg/mL (0,01 e 0,02 µg/mg), e para o THCA, o nível de 250 µg/mL (25 µg/mg). O CBCA foi avaliado com oito pontos de calibração entre 0,8 e 100 µg/mL (0,08 – 10 µg/mg) (46). Os valores de CV% obtidos neste ensaio foram, em geral, inferiores a 13,16%, com exceção do THCA no LLOQ, onde se registou um CV% de 17,02%. Além disso, o ER máximo observado para todos os compostos e concentrações analisadas foi inferior a  $\pm 13,33\%$ .

A precisão intermédia e a exatidão foram determinadas em paralelo ao longo dos mesmos cinco dias. A precisão intermédia baseou-se na análise de quatro níveis de controlo de qualidade: LLOQ, 1, 10 e 100 µg/mL (LLOQ; 0,1; 1; 10 µg/mg), efetuando-se três medições por dia. Para o CBN e o THCA, foram incluídos os níveis adicionais 0,4 e 250 µg/mL (0,04 e 25 µg/mg), respetivamente (46). Os resultados evidenciaram CV% inferior a 14,70% para todos os compostos, com exceção do THCA no LLOQ, onde se verificou um CV% de 15,51%. O ER máximo em todas as concentrações avaliadas foi inferior a  $\pm 14,60\%$ , confirmando a exatidão e consistência do método analítico.

#### **2.3.1.4 Recuperação**

A recuperação representa a relação percentual entre a resposta obtida pelo detetor para uma determinada quantidade de analito extraído da matriz e a resposta teórica correspondente à mesma quantidade do analito, quando diretamente introduzido na solução.

Neste estudo, a avaliação da recuperação foi realizada apenas para produtos vegetais e cosméticos, uma vez que, no caso das bebidas e óleos, a linearidade foi avaliada com base na diluição de padrões analíticos, não tendo sido calculado este parâmetro para essas matrizes. A metodologia adotada consistiu na comparação entre dois conjuntos de amostras contendo o analito alvo: um primeiro grupo, onde o composto foi adicionado à matriz antes da extração, e um segundo grupo, onde o analito foi adicionado após a extração (46). Em ambos os casos, o PI foi introduzido apenas após a extração, de modo a não interferir com a avaliação da eficiência do procedimento.

A recuperação foi avaliada em três níveis de concentração, LLOQ, 5 e 10 µg/mg, para a maioria dos compostos. Para o CBN e o THCA foram também incluídas as concentrações 0,04 e 25 µg/mg, respetivamente. Cada nível de concentração foi analisado em triplicado e os valores de recuperação observados encontram-se descritos na tabela do Anexo II.

Apesar de alguns métodos na literatura reportarem eficiências de extração superiores, como os de Mugde et al. (51), que utilizaram metanol a 80% e obtiveram recuperações entre 98-108% para CBDA e  $\Delta^9$ -THC, ou os de Fernández et al. (52) que recorreram a éter dietílico como solvente e obtiveram valores de 95-103%, importa sublinhar que os seus protocolos implicam uma maior complexidade técnica e custos mais elevados. Neste contexto, o método desenvolvido no presente estudo revela-se simples, exequível e adequado à aplicação em análises de rotina para a dosagem de canabinóides em produtos comerciais. A sua fiabilidade, associada à utilização de HPLC-DAD como técnica de referência, está em conformidade com o recomendado por compêndios oficiais, nomeadamente pela Farmacopeia Alemã (Parte Oficial, 24.4.2018 B5) (53).

### 2.3.2 Determinação da Composição Real das Amostras

Com base na metodologia previamente validada, procedeu-se à quantificação dos canabinóides presentes nas 12 amostras comerciais analisadas. Cada produto comercial foi submetido ao mesmo procedimento de extração anteriormente mencionado. Apresentam-se a título de exemplo dois cromatogramas representativos, correspondentes a uma amostra de cada uma das diferentes matrizes analisadas, produtos cosméticos semissólidos (Figura 4) e óleos (Figura 5). No Anexo III apresentam-se a totalidade dos cromatogramas de cada uma das amostras comercializadas analisadas.

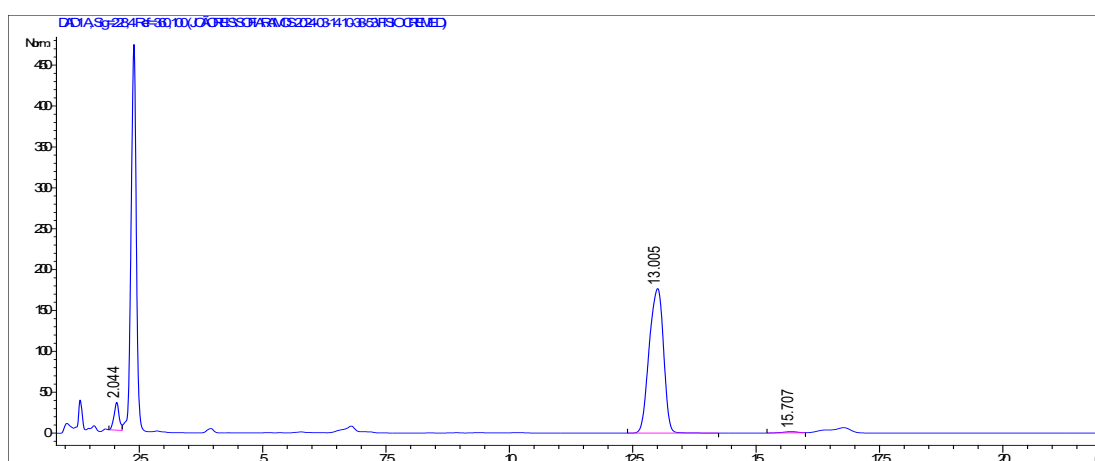


Figura 4 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD da Amostra 1 (produto cosmético semissólido) com detecção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao tR (min). Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,044 min); CBD (13,005 min); CBG (15,707 min).

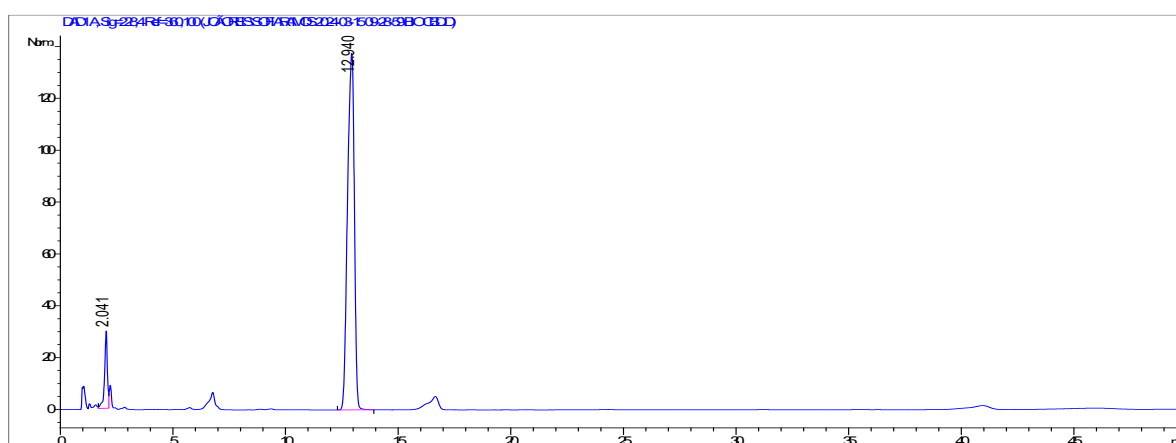


Figura 5 - Cromatograma obtido após análise por HPLC-DAD da Amostra 11 (Óleo) com detecção a 228 nm. O eixo dos y corresponde à absorvância e o dos x ao tR (min). Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,041 min); CBD (12,940 min).

Na Tabela 2 apresentam-se os canabinóides detetados e as respectivas concentrações encontradas em cada amostra, juntamente com a informação declarada nos rótulos dos respetivos produtos.

Tabela 2 - Concentrações dos Canabinóides encontrados nos produtos comerciais e informação rotulável associada n.d- não detetado

Amostras			
	Composto	Concentração [% (m/v)]	Concentração no rótulo
1 (cosmético)	CBD	0,24%	Sem concentração descrita (apenas informação: CBD, <i>Cannabis sativa</i> seed oil)
	CBG	$3 \times 10^{-3}$ %	
2 (cosmético)	CBD	0,01%	Sem concentração descrita (apenas informação: CBD, <i>Cannabis sativa</i> seed oil)
	CBG	$3 \times 10^{-3}$ %	
3 (cosmético)	n.d	n.d	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil)
4 (cosmético)	n.d	n.d	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> (Hemp) seed oil)
5 (cosmético)	CBD	0,01%	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, CBD < 1%)
	$\Delta^9$ -THC	0,05%	
6 (cosmético)	CBD	$4 \times 10^{-3}$ %	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, <i>Cannabis sativa</i> seed extract)
7 (cosmético)	CBD	0,09%	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, CBD)
8 (cosmético)	CBD	0,09%	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, CBD)
9 (cosmético)	n.d	n.d	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, CBD)
10 (óleo)	CBD	0,29%	Sem concentração descrita (apenas informação: <i>Cannabis sativa</i> seed oil, CBD)
	THCA	0,07%	
11 (óleo)	CBD	1,82 %	CBD 10% e THC < 0,2% ( <i>Cannabis sativa</i> seed oil)
12 (óleo)	n.d	n.d	THC < 0,2%; <i>Cannabis sativa</i> seed oil

A caracterização das doze amostras comerciais analisadas permitiu observar uma significativa variabilidade na presença e concentração dos canabinóides, revelando padrões inconsistentes entre os diferentes tipos de produtos (óleos e cosméticos), bem como entre diferentes marcas e formulações. Para além da disparidade entre os produtos analisados, destacou-se a frequente ausência de informação quantitativa nos rótulos, mesmo em casos onde os termos “CBD” ou “óleo de cânabis” eram destacados como argumento comercial.

Em vários produtos, particularmente no caso das amostras 3, 4, 9 e 12 foi detetada uma ausência total de canabinóides, apesar da imagem de marca e terminologia associada à *Cannabis sativa*. Outros casos, como as amostras 2, 7 e 8 revelaram a presença de canabinóides em concentrações muito inferiores às esperadas para produzir qualquer efeito

relevante, o que levanta dúvidas quanto à eficácia, legitimidade da rotulagem e até mesmo ao grau de controlo de qualidade durante o fabrico.

Entre os produtos cosméticos semissólidos, a amostra 1 destacou-se por apresentar uma concentração de CBD com um teor de 0,24%, valor superior ao observado nos restantes cosméticos analisados. As amostras 7 e 8 apresentaram concentrações de CBD de 0,09%, valores ainda modestos, mas superiores aos registados nas restantes amostras cosméticas, como a amostra 2, que apresentou uma concentração de 0,01%, ou mesmo indetetáveis como nas amostras 3, 4 e 9. A amostra 5 revelou a presença inesperada de  $\Delta^9$ -THC a 0,05%, o que poderá levantar questões legais e de segurança caso não seja devidamente comunicado, já que a rotulagem apenas referia a presença de CBD inferior a 1%.

No grupo dos óleos, a amostra 10 apresentou CBD a 0,29% e THCA a 0,07%, valores baixos para efeitos farmacológicos relevantes, mas superiores aos detetados na maioria dos cosméticos. A amostra 11, cujo rótulo indicava um teor de 10% de CBD, apresentou efetivamente uma concentração de 1,82%, o que representa um valor inferior ao rotulado, mas ainda assim consideravelmente superior aos restantes produtos analisados, sendo a amostra com maior teor de canabinóides entre todas as estudadas. Por fim, a amostra 12, que alegava conter THC inferior a 0,2%, revelou-se completamente isenta de compostos detetáveis, o que poderá refletir um lote isento, degradação devido a condições de armazenamento ou ausência de canabinóides na formulação inicial.

Os resultados obtidos evidenciam a necessidade urgente de reforçar os mecanismos de controlo e validação laboratorial, bem como de estabelecer critérios mínimos de rotulagem e conformidade regulamentar, que assegurem que o consumidor dispõe de informação fiável, verificável e cientificamente fundamentada sobre os produtos que adquire. A utilização de elementos gráficos e expressões evocativas da *Cannabis sativa*, frequentemente empregues como estratégia de marketing visual, carece de correspondência com a composição fitoquímica real dos produtos, o que reforça a importância de um escrutínio rigoroso que salvaguarda a transparência e a confiança do consumidor.

Por fim, salienta-se que esta parte do presente relatório de estágio se encontra publicada em: Pires, B., Oliveira, P., Simão, A. Y., Reis, J., Ramos, S., Duarte, A. P., Margalho, C., Rosado, T., Barroso, M., & Gallardo, E. (2024). Characterisation of Cannabis-Based Products Marketed for Medical and Non-Medical Use Purchased in Portugal. *Molecules*, 29(12), 2737. <https://doi.org/10.3390/molecules29122737>.

## **3 Estudo populacional sobre o uso recreativo e percepções Terapêuticas relativas à Canábis**

### **3.1 Introdução**

A canábis tem vindo a assumir um papel de crescente relevo tanto no domínio recreativo como terapêutico, acompanhando uma mudança progressiva no panorama legislativo e nas atitudes sociais face ao seu consumo. Esta transformação tem estimulado um interesse renovado por parte da comunidade científica, dos profissionais de saúde e da população em geral, fomentando o debate em torno dos seus efeitos, segurança e potencial aplicação clínica.

Neste contexto, considerou-se pertinente avaliar o perfil de consumo de canábis e as percepções associadas ao seu uso na população residente no concelho de Monção. Para esse efeito, foi concebido e aplicado um questionário anónimo, com o objetivo de recolher informação que permitisse retratar a forma como a canábis é utilizada, percebida e compreendida por esta população.

### **3.2 Metodologia**

#### **3.2.1 Seleção da Amostra**

A população-alvo do presente estudo corresponde aos residentes no concelho de Monção, situado no distrito de Viana do Castelo. A amostragem incidu sobre os indivíduos que responderam ao questionário online, sendo incluídos apenas os participantes que declararam ter residência no concelho e uma idade igual ou superior a 18 anos. A recolha das respostas foi efetuada através de uma amostragem não probabilística, por conveniência, recorrendo à divulgação digital do formulário em redes sociais e outras plataformas online. A participação foi inteiramente voluntária, confidencial e anónima, não tendo sido oferecido qualquer incentivo à resposta.

Para estimar o tamanho necessário da amostra representativa da população, recorreu-se ao software *Epi Info*<sup>TM</sup>, utilizando um intervalo de confiança de 95% e uma frequência de 50%. Tendo por base a informação proveniente dos Censos de 2021, que indicam um total de 17816 habitantes no concelho de Monção, o cálculo determinou a necessidade de um número mínimo de 376 participantes, de forma a garantir a validade estatística da amostra com uma margem de erro aceitável (54).

#### **3.2.2 Instrumentos e Procedimentos de Recolha de Dados**

A obtenção de dados foi efetuada mediante a aplicação de um questionário estruturado, elaborado especificamente para os objetivos do presente estudo. O instrumento foi desenvolvido e disponibilizado na plataforma *Google Forms*, permitindo a sua partilha e preenchimento de forma digital. O questionário foi concebido com linguagem acessível,

direta e isenta de ambiguidades, de modo a garantir a compreensão por parte de todos os potenciais participantes, independentemente do seu nível de literacia. O formulário esteve disponível entre os meses de julho de 2024 e fevereiro de 2025, tendo sido partilhado de forma repetida, com publicações semanais, em plataformas digitais e redes sociais, nomeadamente em páginas e grupos restritos a residentes do concelho de Monção.

Antes do início do questionário, foi apresentada uma nota introdutória que contextualizava o estudo no âmbito do relatório de estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), esclarecendo que a sua realização decorria de forma anónima e confidencial. Foi indicado que todos os dados seriam tratados em conformidade com a legislação vigente, os regulamentos institucionais aplicáveis e as normas éticas aprovadas pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior (UBI), no âmbito do Processo n.º CE-UBI-Pj-2024-044-ID2346 – “Canábis: Uso Recreativo e Perceções sobre a sua Utilização em Contexto Terapêutico”. Adicionalmente, foi assegurado que nenhuma informação suscetível de identificar os participantes seria recolhida, e que os resultados seriam analisados e divulgados apenas de forma agregada, sem qualquer associação individual.

O questionário integrou questões de caracterização sociodemográfica, padrões de consumo recreativo de canábis, perceções sobre o seu potencial terapêutico e experiências com produtos farmacêuticos à base desta substância. A estrutura seguiu uma lógica sequencial e adaptativa, permitindo um encaminhamento automático das perguntas com base nas respostas anteriores. Uma cópia integral do questionário encontra-se disponível para consulta no Anexo IV.

### **3.2.3 Critérios de Inclusão/Exclusão**

A participação no presente estudo esteve sujeita ao cumprimento de critérios previamente definidos, de forma a garantir a relevância e a consistência dos dados recolhidos. Foram incluídos todos os indivíduos que declararam ter idade não inferior a 18 anos e residência no concelho de Monção, distrito de Viana do Castelo. Excluíram-se, por sua vez, os participantes que não cumprissem estes requisitos, nomeadamente aqueles com idade inferior a 18 anos ou sem residência no concelho em questão. Atendendo à natureza autodeclarativa do questionário e ao seu carácter anónimo, a verificação do cumprimento destes critérios baseou-se nas respostas fornecidas pelos próprios participantes. A participação foi igualmente condicionada à aceitação, por parte do inquirido, dos termos de consentimento informado apresentados no início do formulário.

### **3.2.4 Tratamento Estatístico dos Dados**

A exploração dos dados obtidos foi efetuada com o apoio dos softwares *Microsoft Excel*® 365 e *IBM SPSS*® *Statistics*, versão 29, recorrendo a ferramentas integradas de estatística e

tratamento de dados. Antes da análise propriamente dita, procedeu-se à organização, validação e limpeza da base de dados, de modo a garantir a integridade e a fiabilidade da informação recolhida.

Em particular, o software *IBM SPSS® Statistics* foi utilizado para a aplicação de estatística inferencial, destacando-se a realização do teste do Qui-Quadrado, utilizado para explorar possíveis associações entre variáveis categóricas. Este teste foi conduzido com um nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ), permitindo avaliar a existência de relações estatisticamente significativas entre características sociodemográficas e os padrões de consumo ou perceções relativas ao uso de canábis.

Dado o seu desenho metodológico, a investigação realizada corresponde a um estudo observacional, descritivo e de natureza transversal, centrando-se na caracterização de perceções e comportamentos da população inquirida num único momento temporal e sem qualquer intervenção do investigador.

### 3.3 Análise e Interpretação das Respostas

#### 3.3.1 Caracterização Sociodemográfica da Amostra

A caracterização sociodemográfica dos participantes foi considerada essencial para contextualizar os resultados obtidos no presente estudo. Por essa razão, foram incluídas variáveis como a idade, o género, o nível de habilitações literárias e a situação profissional, de forma a descrever de forma abrangente o perfil da população residente no concelho de Monção relativamente ao consumo e às perceções sobre o uso de canábis. A amostra integrou uma distribuição alargada, com idades compreendidas entre os 18 e os 67 anos. A média das idades observadas foi de 33,73 anos, com um desvio padrão (DP) de 10,1 anos. Para ilustrar de forma mais clara a distribuição etária da amostra, apresenta-se de seguida a Figura 6 relativa à distribuição das idades dos participantes do estudo.

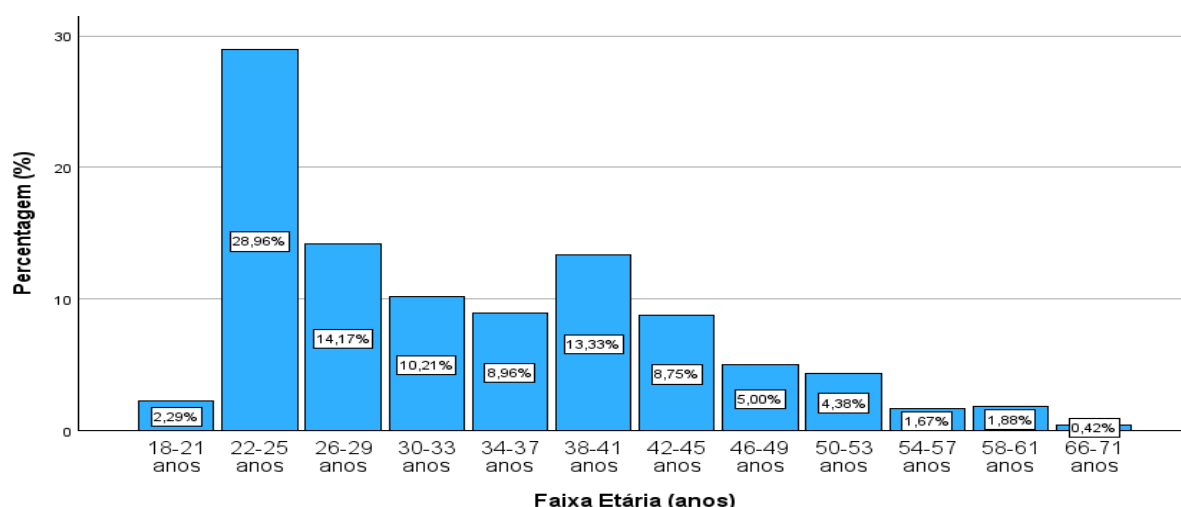


Figura 6 - Distribuição Etária dos Participantes

Quanto ao género, os participantes podiam seleccionar uma de quatro opções de resposta: masculino, feminino, não-binário e outro. A criação destas categorias visou garantir a inclusão e a promoção da diversidade de género, assegurando que todas as identidades fossem consideradas na análise. A distribuição global dos participantes por género encontra-se representada na Figura 7.

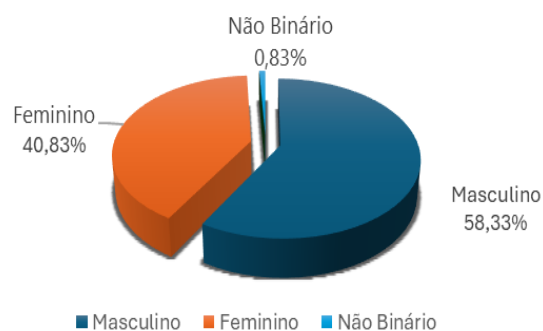


Figura 7 - Distribuição por género dos participantes

A análise do nível de habilitações literárias da amostra revelou uma diversidade significativa, destacando-se a predominância de participantes com licenciatura, mestrado, 12.º ano de escolaridade e formação em cursos profissionais. A frequência relativa de cada nível encontra-se representada na Figura 8.

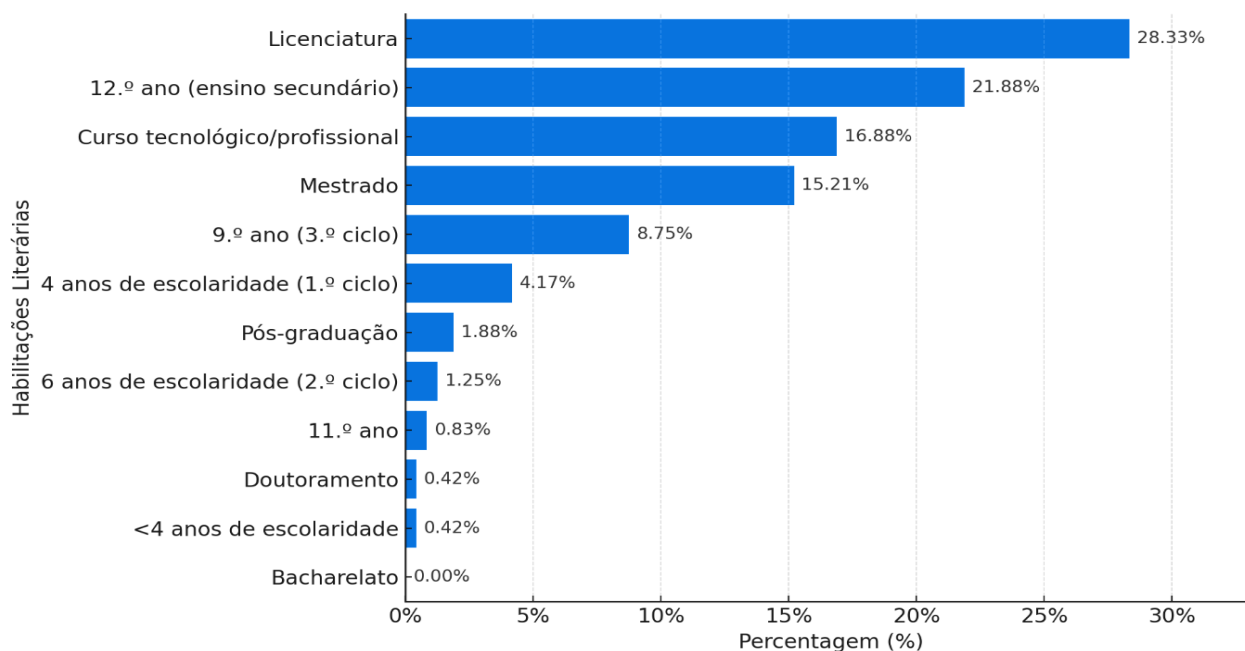


Figura 8 - Distribuição da Amostra por Nível de Habilitações Literárias

Relativamente à situação profissional, verificou-se uma grande variabilidade entre os participantes, destacando-se a presença de empregados (76,7%), desempregados (5,4%), estudantes (17,5%) e reformados (0,4%). De forma a possibilitar análises comparativas no presente estudo, optou-se por agrupar a situação profissional nestas quatro categorias.

### 3.3.2 Caracterização do Consumo Recreativo de Canábis

Após a caracterização sociodemográfica, procedeu-se à análise dos padrões de consumo recreativo de canábis entre os participantes, com o objetivo de descrever a realidade de utilização desta substância na amostra em estudo. Verificou-se que uma parte significativa dos inquiridos referiu ter consumido canábis em algum momento da sua vida, como se evidencia na Figura 9. Esta prevalência de uso é consideravelmente superior à observada a nível nacional, onde, de acordo com o Relatório Anual de 2023 do Instituto para os Comportamentos Aditivos e das Dependências (ICAD), apenas 11% da população referiu ter consumido canábis (55).

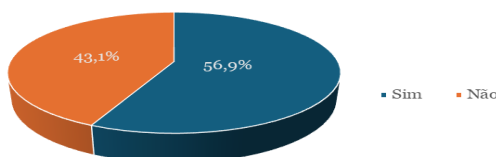


Figura 9 – Distribuição percentual dos participantes segundo o consumo prévio de canábis

Relativamente à idade de início de consumo, os dados indicam uma média de 17,9 anos, com um DP de 3,0 anos. A idade mínima reportada foi de 12 anos e a máxima foi de 31 anos. A distribuição detalhada das idades de início do consumo encontra-se representada no gráfico abaixo (Figura 10).

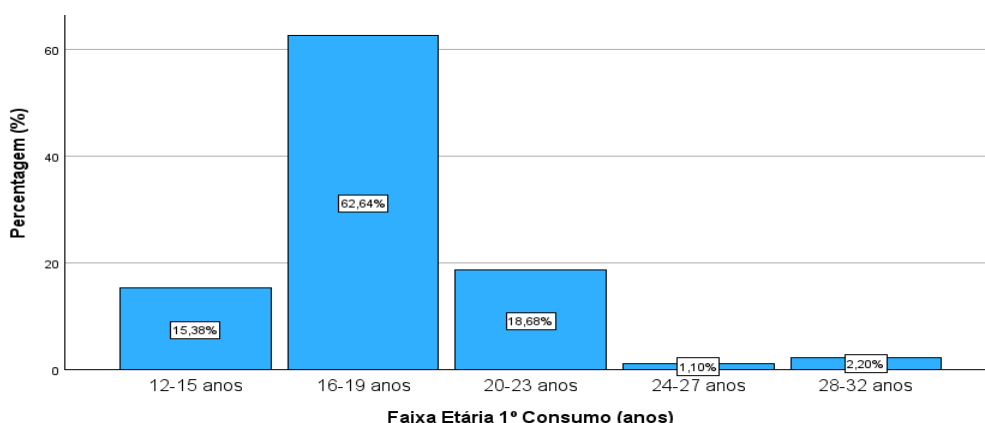


Figura 10 - Distribuição percentual por faixa etária do 1º Consumo Recreativo de Canábis

Quanto à frequência de consumo, os participantes reportaram diferentes padrões de utilização, englobando consumos esporádicos, regulares e diários. A distribuição por frequência encontra-se representada na Figura 11.

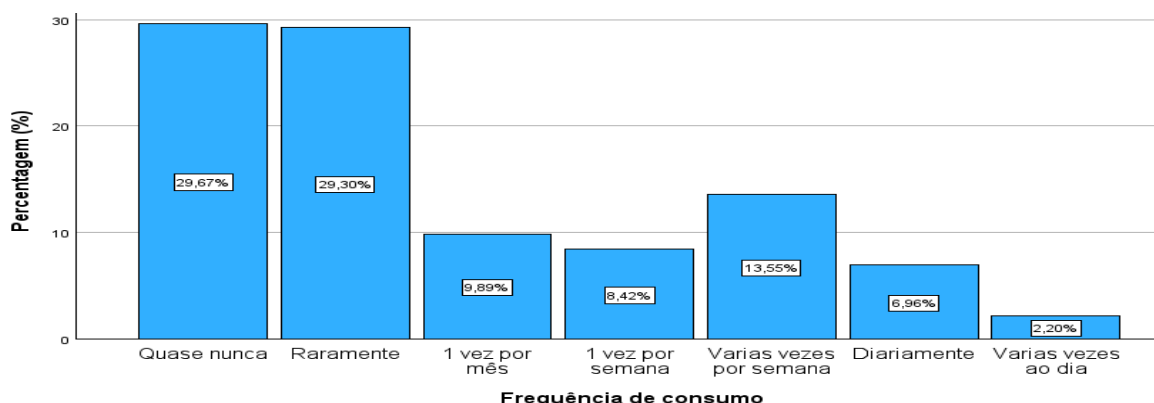


Figura 11 - Distribuição percentual dos padrões de consumo da amostra

No que se refere aos métodos preferidos de consumo de canábidos, foram reportadas diferentes formas de utilização, abrangendo fumar (ex.: cigarro de canábidos), vaporizar (ex.: vaporizadores), comestíveis (ex.: doces, bolos ou alimentos com canábidos) e outros métodos. A tabela 3 apresenta a distribuição absoluta e relativa das respostas obtidas.

Tabela 3 - Distribuição Absoluta e Relativa das Respostas sobre os métodos de consumo preferidos

Método de Consumo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Fumar (ex.: cigarro de canábidos)	264	79,52%
Vaporizar (ex.: vaporizadores)	21	6,33%
Comestíveis (ex.: doces, bolos ou alimentos com canábidos)	47	14,16%
Outros	3	0,9%
Total	332	100%

No que respeita ao contexto em que ocorre o consumo, foram identificadas diferentes situações e ambientes associados à utilização recreativa da substância. Os dados recolhidos encontram-se representados na Figura 12.

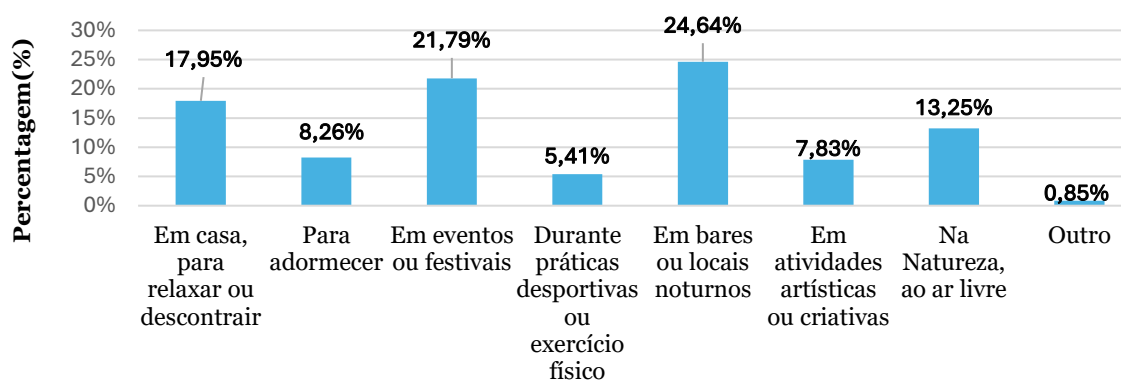


Figura 12 - Distribuição percentual dos diferentes contextos de consumo de canábidos

### 3.3.3 Experiência com Efeitos Adversos Associados ao Consumo

A análise dos efeitos adversos associados ao consumo de canábis reveste-se de particular importância, na medida em que permite avaliar a tolerabilidade individual da substância e contribuir para a caracterização do seu perfil de segurança. Neste contexto, optou-se por incluir esta variável no presente estudo, de forma a complementar os dados obtidos relativamente aos padrões de consumo recreativo. Neste âmbito, entende-se por efeitos adversos qualquer reação indesejada ou desconforto físico e/ou psicológico que ocorra após o consumo de canábis, independentemente da frequência ou da quantidade consumida. Estes podem incluir sintomas como ansiedade, taquicardia, paranoia, náuseas, vômitos, boca seca, entre outros.

A maioria dos participantes indicou já ter experienciado efeitos adversos, representando cerca de 72,53% da amostra, enquanto 10,99% referiram não ter vivenciado qualquer reação negativa. Cerca de 16,48% dos inquiridos relataram não se recordarem da ocorrência de efeitos adversos após o consumo.

Aos participantes que indicaram já ter experienciado efeitos adversos foi solicitado que identificassem quais os efeitos sentidos. As respostas recolhidas foram agrupadas por frequência relativa e encontram-se representadas na Figura 13, evidenciando os principais sintomas reportados na amostra.

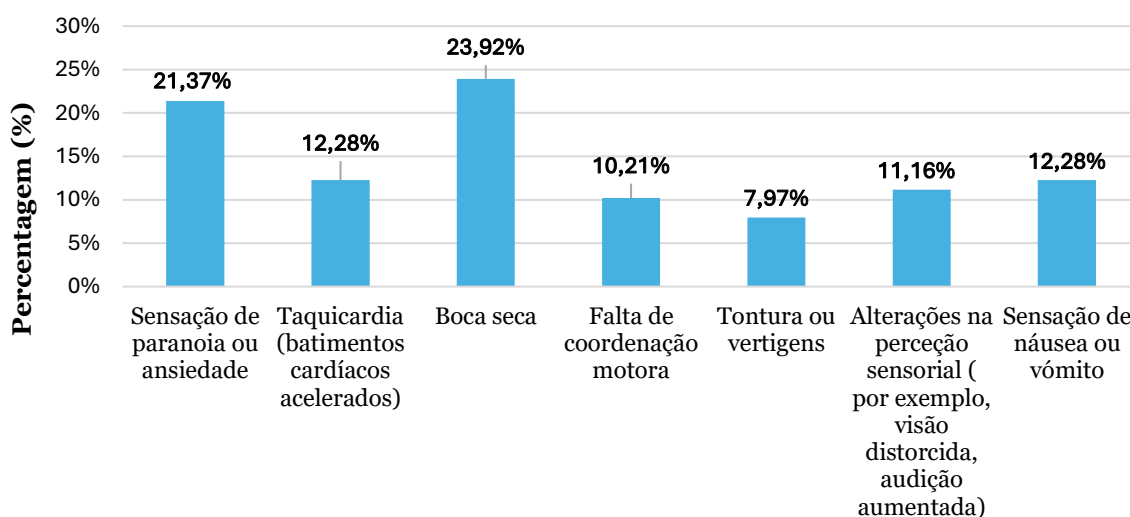


Figura 13 - Distribuição percentual dos efeitos adversos identificados pelos participantes

### 3.3.4 Experiência com Produtos Farmacêuticos à base de Canábis

A análise dos dados apresentados nesta secção corresponde à Parte III- Canábis em Contexto Terapêutico do questionário, dedicada à avaliação da experiência e percepção dos participantes relativamente à utilização de produtos farmacêuticos contendo canábis. Foi

analisada a exposição prévia a este tipo de produtos, bem como os contextos de recomendação, as indicações clínicas, os efeitos observados e a percepção geral quanto ao seu potencial terapêutico.

Do total de inquiridos, apenas 19,17% afirmaram já ter recebido recomendação para utilizar produtos farmacêuticos à base de canábis. Esta recomendação foi, na maioria dos casos, realizada por uma pessoa conhecida ou familiar (57,61%), médico (7,61%) ou farmacêutico (34,78%).

Entre os indivíduos que reportaram a recomendação, foi analisada a finalidade clínica associada à utilização destes produtos. As principais indicações referidas incluíam dores crônicas, ansiedade e fins estéticos, e a sua distribuição encontra-se representada na Figura 14.

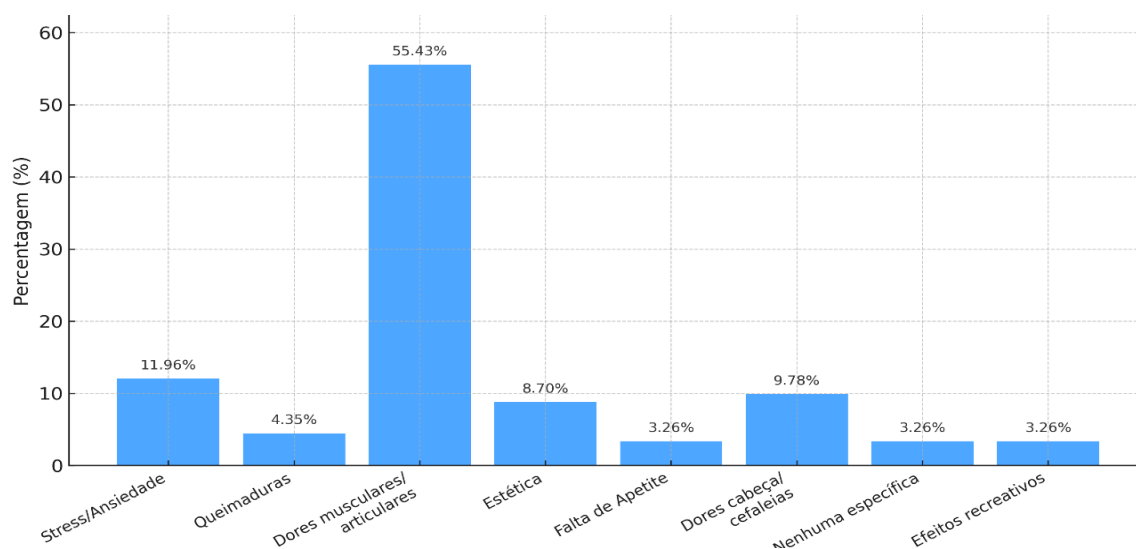


Figura 14 - Distribuição percentual da finalidade terapêutica do consumo de produtos à base de canábis. Relativamente aos efeitos observados, 70,65% dos inquiridos referiram ter sentido melhoria dos sintomas, 29,35% dos participantes não observaram alterações significativas e nenhuma das respostas indicou o agravamento dos sintomas.

No que respeita à ocorrência de efeitos adversos, 97,83% dos utilizadores não reportaram qualquer reação negativa, enquanto 2,17% afirmaram ter experienciado algum tipo de efeito secundário.

### 3.3.5 Percepção sobre o potencial Terapêutico da Canábis

Este ponto incide sobre a percepção dos participantes que indicaram não ter qualquer experiência prévia com produtos farmacêuticos à base de canábis. Foi analisada a sua opinião quanto ao potencial terapêutico destes produtos e o grau de abertura face à sua eventual utilização em contexto clínico. Relativamente à crença na eficácia, 92,27% dos

inquiridos declararam acreditar no efeito clínico destes produtos, enquanto os restantes 7,73% afirmaram não acreditar no efeito terapêutico destas formulações.

No que respeita à disposição para utilizar estes produtos com canábis para fins terapêuticos, a maioria dos participantes (89,69%) manifestou sentir-se confortável com a sua utilização, enquanto apenas 10,31% indicou algum grau de desconforto.

### 3.3.6 Análise de Correlações entre Variáveis

#### 3.3.6.1 Relações entre Variáveis Sociodemográficas e Consumo de Canábis

Com o objetivo de avaliar de que forma as diferentes variáveis sociodemográficas influenciam os padrões de consumo de canábis, procedeu-se à aplicação do teste do Qui-Quadrado.

De modo a explorar a possível relação entre a idade dos participantes e a experiência de consumo de canábis, procedeu-se à análise da Faixa Etária na qual os participantes estavam inseridos em associação com a variável “Já Consumiu Canábis”. Os resultados encontram-se sintetizados na Tabela 4.

Tabela 4 - Associação entre a faixa etária dos participantes e a experiência de consumo de canábis (n=480)

		Já alguma vez consumiu Canábis para fins recreativos?		Total
		Sim	Não	
Classe 18 - 34 anos	Contagem	196	75	271
	% em ICAD_Classe	72,3%	27,7%	100,0%
	% em Já alguma vez consumiu Canábis para fins recreativos?	71,8%	36,2%	56,5%
	% do Total	40,8%	15,6%	56,5%
35 - 64 anos	Contagem	75	132	207
	% em ICAD_Classe	36,2%	63,8%	100,0%
	% em Já alguma vez consumiu Canábis para fins recreativos?	27,5%	63,8%	43,1%
	% do Total	15,6%	27,5%	43,1%
> 65 anos	Contagem	2	0	2
	% em ICAD_Classe	100,0%	0,0%	100,0%
	% em Já alguma vez consumiu Canábis para fins recreativos?	0,7%	0,0%	0,4%
	% do Total	0,4%	0,0%	0,4%
Total	Contagem	273	207	480
	% em ICAD_Classe	56,9%	43,1%	100,0%
	% em Já alguma vez consumiu Canábis para fins recreativos?	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	56,9%	43,1%	100,0%

#### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	63,854	2	<,001
Razão de verossimilhança	65,551	2	<,001
Associação Linear por Linear	55,963	1	<,001
N de Casos Válidos	480		

Podemos verificar que dentro da classe de jovens adultos (18-34 anos), 72,3% afirma já ter consumido canábis alguma vez na vida. Por sua vez, na classe dos adultos (35-64 anos) essa prevalência reduz aproximadamente para metade, sendo que 36,2% afirma já ter consumido canábis. Existe uma associação significativa com a idade que é comprovada pelo teste do qui-quadrado  $\chi^2(2, N = 480) = 63,854, p < 0,001$ . Este valor obtido é superior ao reportado para a classe de jovens adultos no último relatório do ICAD, que revela uma percentagem de 15% na mesma classe (55).

Para além da faixa etária, foi também observada uma associação relevante entre o género dos participantes e a experiência de consumo de canábis (Tabela 5).

Tabela 5- Associação entre o género dos participantes e a experiência de consumo de canábis (n=273)

			Já alguma vez consumiu Canábis		Total
			Sim	Não	
Género	Feminino	Contagem	92	104	196
		% em Género	46,9%	53,1%	100,0%
		% em Já alguma vez consumiu	33,7%	50,2%	40,8%
		% do Total	19,2%	21,7%	40,8%
	Masculino	Contagem	177	103	280
		% em Género	63,2%	36,8%	100,0%
		% em Já alguma vez consumiu	64,8%	49,8%	58,3%
		% do Total	36,9%	21,5%	58,3%
	Não Binário	Contagem	4	0	4
		% em Género	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Já alguma vez consumiu	1,5%	0,0%	0,8%
		% do Total	0,8%	0,0%	0,8%
Total	Contagem	273	207	480	
	% em Género	56,9%	43,1%	100,0%	
	% em Já alguma vez consumiu	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	56,9%	43,1%	100,0%	

#### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	15,510	2	<,001
Razão de verossimilhança	16,968	2	<,001
Associação Linear por Linear	14,842	1	<,001
N de Casos Válidos	480		

De acordo com o último relatório do ICAD, as prevalências de consumo continuam a ser mais expressivas no grupo masculino (55). Tal verificou-se também na nossa população com 63,2% do grupo masculino a afirmar já ter consumido canábis pelo menos uma vez na vida. No que se refere ao grupo feminino, apenas 46,9% responderam positivamente, enquanto o género não-binário tem 100% das respostas positivas embora com contagem reduzida (n=4). Existe, portanto, uma associação significativa entre o género e o consumo de canábis pela análise do teste do qui-quadrado ( $\chi^2(2, N = 480) = 15,510, p < 0,001$ ).

Após a análise da experiência de consumo, procedeu-se igualmente à avaliação da expressão da associação entre o género dos participantes e a frequência de consumo de canábis, cujos resultados se encontram evidenciados no Anexo V, tabela V.1.

De um modo geral verifica-se uma prevalência maior do consumo esporádico no grupo feminino com maior percentagem de respostas positivas observadas nas frequências “quase nunca”, “raramente” e “1 vez por mês”, o que constitui 86,9% deste género. Já no grupo masculino, verifica-se um maior consumo assíduo e frequência elevada quando comparado com o grupo feminino, com maior número de respostas afirmativas para “1 vez por semana”, “várias vezes por semana”, “diariamente”, “várias vezes ao dia”, constituindo no total 40,1% da amostra masculina. Deste modo, também se observa uma associação significativa entre o género e as frequências de consumo de canábis. ( $\chi^2(12, N = 273 = 31,024$ ),  $p = 0,002$ ).

Por fim, foi identificada uma associação significativa entre a situação profissional dos inquiridos e a frequência de consumo, estando os resultados apresentados no Anexo V, tabela V.2.

Interpretando os dados, verifica-se que os estudantes são os que apresentam frequências de consumo mais elevadas com respostas positivas para “1 vez por semana”, “várias vezes por semana” e “diariamente” a constituir 56,2% deste grupo. O grupo dos empregados apresenta padrões de consumo mais ocasionais, com respostas positivas para “quase nunca”, “raramente” e “1 vez por mês” a somar 78,3% deste grupo. No grupo dos desempregados verifica-se também uma prevalência superior do consumo ocasional, sendo que um total de 65% dos indivíduos deste grupo afirma consumir “quase nunca”, “raramente” e “1 vez por mês”. Deste modo, existe também uma associação significativa entre a situação profissional dos indivíduos e as frequências de consumo. ( $\chi^2(18, N = 273 = 48,161$ ),  $p < 0,001$ ).

### **3.3.6.2 Padrões de Consumo e Experiência de Efeitos Adversos**

De forma a explorar potenciais associações entre os padrões de consumo de canábis e a experiência de efeitos adversos, foi realizada uma análise de dependência entre as variáveis

em estudo, recorrendo novamente ao teste do Qui-Quadrado, cujos resultados se encontram no Anexo V, tabela V.3.

A análise em termos percentuais evidenciou variações significativas na ocorrência de efeitos adversos em função da frequência de consumo ( $\chi^2$  (12, N = 273 = 57,180),  $p < 0,001$ ).

Verificou-se que a maior proporção de ocorrência de efeitos adversos correspondeu aos indivíduos que afirmaram consumir canábis raramente (29,3%), seguindo-se aqueles que referiram consumir quase nunca (19,7%). Entre os participantes com padrões de consumo mais frequentes verificou-se uma diminuição acentuada da presença de efeitos adversos, resultados estes que poderão justificar-se em parte pela tolerância adquirida ao longo do tempo por estes consumidores, levando a uma menor perceção ou manifestação destes efeitos.

### **3.4 Limitações do Estudo**

Este estudo apresenta determinadas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por se tratar de um estudo observacional de carácter transversal, não é possível estabelecer relações de causalidade nem avaliar a evolução do consumo e das perceções ao longo do tempo. Estudos longitudinais, acompanhando os participantes em diferentes fases da vida, permitiriam compreender melhor a dinâmica dos comportamentos e atitudes face à canábis.

Outra limitação decorre do recurso a um questionário de autorresposta, o que pode introduzir viés de desejabilidade social e viés de memória. A informação recolhida depende exclusivamente da veracidade e exatidão das respostas fornecidas pelos inquiridos, sendo possível que alguns participantes tenham minimizado ou omitido práticas associadas ao consumo desta planta, por se tratar de uma substância ilícita.

Por fim, apesar dos cuidados metodológicos aplicados na construção e validação do questionário, não se pode excluir a possibilidade de inconsistências em algumas respostas, o que constitui uma limitação inerente a estudos desta natureza.

## **4 Conclusões**

O presente trabalho permitiu integrar duas vertentes complementares de investigação, combinando a análise laboratorial de formulações contendo alegações de canábis com o estudo populacional acerca do consumo recreativo e das perceções terapêuticas desta substância.

A vertente laboratorial evidenciou a importância de uma avaliação rigorosa da qualidade de produtos comercializados com referência ao uso de canábis. A análise cromatográfica permitiu identificar e quantificar os principais canabinóides presentes, revelando

discrepâncias relevantes entre os teores declarados e os efetivamente detetados. Estes resultados reforçam a necessidade de maior fiscalização e regulamentação, visando assegurar níveis adequados de segurança e qualidade, bem como a fiabilidade da informação disponibilizada ao consumidor.

Paralelamente, a vertente populacional permitiu caracterizar padrões de consumo e perceções da população residente no concelho de Monção. Verificou-se uma prevalência considerável de consumo recreativo, maioritariamente iniciada em idades jovens, bem como uma associação entre fatores sociodemográficos e frequência de consumo. Foi igualmente reportada a ocorrência significativa de efeitos adversos associados ao consumo, com maior expressão entre os utilizadores menos regulares. Por outro lado, os dados obtidos revelaram uma elevada aceitação relativamente ao potencial terapêutico dos produtos derivados de canábis, mesmo entre indivíduos sem experiência prévia de consumo.

De forma integrada, os resultados obtidos nas duas abordagens convergem para a relevância da canábis tanto no contexto de produtos de uso recreativo e comercial como no âmbito terapêutico. As conclusões desta investigação sublinham a necessidade de aprofundar a investigação científica, promover informação clara e fidedigna à população e reforçar estratégias de regulamentação e sensibilização, que assegurem um consumo mais informado, seguro e responsável.

## 5 Referências Bibliográficas

1. Gonçalves J, Rosado T, Soares S, Simão AY, Caramelo D, Luís Â, et al. Cannabis and Its Secondary Metabolites: Their Use as Therapeutic Drugs, Toxicological Aspects, and Analytical Determination. *Medicines*. 2019;6(1):31. doi:10.3390/medicines6010031.
2. Sirikantaramas S, Taura F, Morimoto S, Shoyama Y. Recent advances in Cannabis sativa research: biosynthetic studies and its potential in biotechnology. *Curr Pharm Biotechnol*. 2007 Aug;8(4):237-43. doi: 10.2174/138920107781387456. PMID: 17691992.
3. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). Cannabis: Trends and developments. In: *European Drug Report 2024*. Publications Office of the European Union; 2024 [cited 2025 Apr 29]. Available from: [https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/cannabis\\_en](https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2024/cannabis_en).
4. Crocq, M.-A. (2020). *History of cannabis and the endocannabinoid system. Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(3), 223–228. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.3/mcrocq>.
5. Musto, D. F. (1972). The 1937 Marihuana Tax Act. *Archives of General Psychiatry*, 26, 101–108. Reimpresso em Tod H. Mikuriya (Ed.), *Marijuana: Medical Papers* (pp. 419–440). Oakland, CA: Medi-Comp Press.
6. Organização das Nações Unidas. Convenção Única sobre os Estupefacientes de 1961 [Internet]. Nova Iorque: ONU; 1961 [citado 2025 mai 6]. Disponível em: [https://www.unodc.org/pdf/convention\\_1961\\_pt.pdf](https://www.unodc.org/pdf/convention_1961_pt.pdf).
7. Battista N, Di Tommaso M, Bari M, Maccarrone M. The endocannabinoid system: an overview. *Front Behav Neurosci*. 2012 Mar 14 6:9. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2012.00009>.
8. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. *Diário da República*; I Série-A (19); 1993.
9. Lei n.º 30/2000, de 29 de novembro. *Diário da República*; I Série-A (275); 2000.
10. Lei n.º 55/2023, de 8 de setembro. *Diário da República*; I Série (175); 2023.
11. Catarino Luís de Almeida. A legalização da droga em Portugal: uma perspetiva da Administração Pública; Faculdade de Direito de Lisboa; 2020.
12. Portaria n.º 83/2021, de 15 de abril. *Diário da República*; I Série (73); 2021.
13. Lei n.º 33/2018, de 18 de julho. *Diário da República*; I Série (137); 2018.
14. INFARMED, I.P. Canábis Medicinal [Internet]. Lisboa: INFARMED; [citado 2025 mai 6]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/canabis-medicinal>.
15. Decreto-Lei n.º 8/2019, de 15 de janeiro. *Diário da República*; I Série (10):182-186; 2019.
16. INFARMED, I.P. Deliberação n.º 11/CD/2019, de 31 de janeiro.
17. INFARMED, I.P. RCM Tilray Flor Seca THC 18, 2021.
18. INFARMED, I.P. RCM Hexacan – Hexa 01 Alto THC 22%, 2024.
19. INFARMED, I.P. RCM Tilray Solução Oral THC : CBD , 2024.
20. INFARMED, I.P. RCM Satalliv, 2024.
21. INFARMED, I.P. RCM Sativex, 2022.
22. European Commission. RCM Epidyolex [Internet]. 2020 [citado 2025 mai 6]. Disponível em: [https://ec.europa.eu/health/documents/communityregister/2020/20201209150149/anx\\_150149\\_pt.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/communityregister/2020/20201209150149/anx_150149_pt.pdf).

23. INFARMED, I.P. Deliberação n.º 80/CD/2017. Programa de Acesso Precoce a Medicamentos.
24. Schilling S, Melzer R, McCabe PF. Cannabis sativa. *Curr Biol.* 2020 Jan 6;30(1): R8–R9. doi: 10.1016/j.cub.2019.10.039.
25. Observatório Português de Canábis Medicinal. Canábis medicinal [Internet]. Lisboa: OPCM; [citado 2025 mai 16]. Disponível em: <https://opcm.pt/canabis-medicinal/>.
26. Blebea NM, Pricopie AI, Vlad RA, Hancu G. Phytocannabinoids: Exploring Pharmacological Profiles and Their Impact. *Int J Mol Sci.* 2024 Apr 10;25(8):4204. doi: 10.3390/ijms25084204. PMID: 38673788; PMCID: PMC11050509.
27. Stefkov G, Cvetkovikj Karanfilova I, Stoilkovska Gjorgievska V, Trajkovska A. Analytical Techniques for Phytocannabinoid Profiling of Cannabis and Cannabis-Based Products-A Comprehensive Review. *Molecules.* 2022 Feb 1;27(3):975. doi: 10.3390/molecules27030975.
28. Rock EM, Parker LA. Constituents of Cannabis Sativa. *Adv Exp Med Biol.* 2021; 1264:1-13. doi: 10.1007/978-3-030-57369-0\_1. PMID: 33332000.
29. ElSohly MA, Radwan MM, Gul W, Chandra S, Galal A. Phytochemistry of Cannabis sativa L. *Prog Chem Org Nat Prod.* 2017;103:1-36. doi: 10.1007/978-3-319-45541-9\_1. PMID: 28120229.
30. Stella N. THC and CBD: Similarities and differences between siblings. *Neuron.* 2023;111(3):301–24. doi: 10.1016/j.neuron.2022.12.022.
31. Kruger JS, Kruger DJ. Delta-8-THC: Delta-9-THC's nicer younger sibling? *J Cannabis Res.* 2022 Jan 4;4(1):4. doi: 10.1186/s42238-021-00115-8. PMID: 34980292; PMCID: PMC8725316.
32. US Cannabis Council. The unregulated distribution and sale of consumer products marketed as Delta-8 THC [Internet]. Washington, DC: USCC; 2021 [citado 2025 mai 19]. Disponível em: <https://irp.cdn-website.com/6531d7ca/files/uploaded/USCC%20Delta-8%20Kit.pdf>.
33. Pacher P, Kogan NM, Mechoulam R. Beyond THC and Endocannabinoids. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 2020; 60:637–59. <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010818-021441>.
34. Peng J, Fan M, An C, Ni F, Huang W, Luo J. A narrative review of molecular mechanism and therapeutic effect of cannabidiol (CBD). *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2022 Apr;130(4):439-456. doi: 10.1111/bcpt.13710. Epub 2022 Feb 6. PMID: 35083862.
35. Zagožen M, Čerenak A, Kreft S. Cannabigerol and cannabichromene in Cannabis sativa L. *Acta Pharmaceutica. Sciendo,* 2020;71} (3): 355-364. <https://doi.org/10.2478/acph-2021-0021>.
36. Haghdoost M, Peters EN, Roberts M, Bonn-Miller MO. Tetrahydrocannabivarin is Not Tetrahydrocannabinol. *Cannabis Cannabinoid Res.* 2025 Feb;10(1):1-5. doi: 10.1089/can.2024.0051. Epub 2024 Jul 12. PMID: 38995871; PMCID: PMC11947634.
37. Pertwee RG. The diverse CB1 and CB2 receptor pharmacology of three plant cannabinoids. *Br J Pharmacol.* 2008 Jan;153(2):199-215. doi: 10.1038/sj.bjp.0707442. Epub 2007 Sep 10. PMID: 17828291; PMCID: PMC2219532.
38. Piomelli D, Mabou Tagne A. Endocannabinoid-Based Therapies. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 2022 Jan 6; 62:483-507. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-052220-021800. Epub 2021 Sep 13. PMID: 34516291.
39. Fezza, F.; Bari, M.; Florio, R.; Talamonti, E.; Feole, M.; Maccarrone, M. Endocannabinoids, Related Compounds and Their Metabolic Routes. *Molecules* 2014, 19, 17078-17106. <https://doi.org/10.3390/molecules191117078>.
40. J. Liu, L. Wang, J. Harvey-White, D. Osei-Hyiaman, R. Razdan, Q. Gong, A.C. Chan, Z. Zhou, B.X. Huang, H. Kim, & G. Kunos, A biosynthetic pathway for anandamide, *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 103 (36) 13345-13350, <https://doi.org/10.1073/pnas.0601832103> (2006).

41. T. Sugiura, Y. Kobayashi, S. Oka, K. Waku, Biosynthesis and degradation of anandamide and 2-arachidonoylglycerol, Volume 66, Issues 2–3, 2002, Pages 173-192, ISSN 0952-3278, <https://doi.org/10.1054/plef.2001.0356>.
42. Fonseca BM, Costa MA, Almada M, Soares A, Correia-da-Silva G, Teixeira NA. O sistema endocanabinóide – uma perspetiva terapêutica. *Acta Farm Port.* 2013;2(2):97–104. [citado em 30 de maio de 2025]. Disponível em: <https://actafarmaceuticaportuguesa.com/index.php/afp/article/view/5/105>.
43. Lu HC, Mackie K. An Introduction to the Endogenous Cannabinoid System. *Biol Psychiatry.* 2016 Apr 1;79(7):516-25. doi: 10.1016/j.biopsych.2015.07.028. Epub 2015 Oct 30. PMID: 26698193; PMCID: PMC4789136.
44. Castillo PE, Younts TJ, Chávez AE, Hashimoto-dani Y. Endocannabinoid signaling and synaptic function. *Neuron.* 2012 Oct 4;76(1):70-81. doi: 10.1016/j.neuron.2012.09.020. PMID: 23040807; PMCID: PMC3517813.
45. Christopher Martínez-Aguirre, Resat Cinar, Luisa Rocha, Targeting Endocannabinoid System in Epilepsy: For Good or for Bad, *Neuroscience*, Volume 482, 2022, Pages 172-185, ISSN 0306-4522, <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2021.12.013>.
46. Pires B, Oliveira P, Simão AY, Reis J, Ramos S, Duarte AP, Margalho C, Rosado T, Barroso M, Gallardo E. Characterisation of Cannabis-Based Products Marketed for Medical and Non-Medical Use Purchased in Portugal. *Molecules.* 2024 Jun 8;29(12):2737. doi: 10.3390/molecules29122737.
47. Franzin M, Ruoso R, Del Savio R, Niaki EA, Pettinelli A, Decorti G, et al. Quantification of 7 cannabinoids in cannabis oil using GC-MS: Method development, validation and application to therapeutic preparations in Friuli Venezia Giulia region, Italy. *Heliyon.* 2023;9:e15479. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15479>.
48. U.S. Department of Health and Human Services, Food and Drug Administration (FDA). Bioanalytical method validation guidance for industry. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, FDA; 2018. p. 1-41.
49. European Medicines Agency. Guideline on bioanalytical method validation. EMEA/CHMP/EWP/192217/2009 Rev. 1 Corr. 2. Amsterdam: European Medicines Agency; 2012.
50. Aubin, A.J.; Layton, C.; Helmueller, S. Separation of 16 Cannabinoids in Cannabis Flower and Extracts Using a Reversed-Phase Isocratic HPLC Method [Application Note]; Waters: Milford, MA, USA, 2018; pp. 1–6.
51. Mudge, E.M.; Brown, P.N. Determination of Cannabinoids in Cannabis sativa Dried Flowers and Oils by LC-UV: Single-Laboratory Validation, First Action 2018.10. *J. AOAC Int.* 2020, 103, 489–493. <https://doi.org/10.5740/jaoacint.19-0197>.
52. Fernández, N.; Carreras, L.J.; Larcher, R.A.; Ridolfi, A.S.; Quiroga, P.N. Quantification of Cannabinoids in Cannabis Oil Using GC/MS: Method Development, Validation, and Application to Commercially Available Preparations in Argentina. *Planta Medica Int. Open* 2020, 7, e81–e87. <https://doi.org/10.1055/a-1155-6613>.
53. Deutsches Arzneibuch (DAB). German Pharmacopoeia. 2018 edition. Federal Ministry of Health. Berlin: Bundesanzeiger Verlag; 2018.
54. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2021 – Resultados definitivos [Internet]. Lisboa: INE; 2022 [citado 2025 jun 24]. Disponível em: <https://www.ine.pt/xurl/censos2021>.
55. ICAD – Intervenção Comunitária, Apoio e Desenvolvimento. Relatório Anual 2023 @ [Internet]. Lisboa [citado em 12 set. 2025]. Disponível em: <https://www.icad.pt/DocumentList/GetFile?id=882&languageId=1>

# **Capítulo 2 – Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar: Unidade Local de Saúde da Cova da Beira**

## **1 Introdução**

Os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) configuram-se como unidades especializadas, responsáveis por uma série de funções farmacêuticas desenvolvidas em ambiente hospitalar ou em estruturas vinculadas a este. Estes serviços, embora dotados de autonomia técnica e científica, atuam sob a orientação estratégica da administração hospitalar. A sua principal missão é assegurar uma terapia medicamentosa segura, eficaz e de qualidade aos doentes, integrando-se nas equipas multidisciplinares de saúde e desempenhando simultaneamente um papel ativo na investigação científica e na formação académica e profissional (1).

Os Serviços Farmacêuticos (SF) da Unidade Local de Saúde da Cova da Beira (ULSCB), coordenados pela Dr.<sup>a</sup> Olímpia Fonseca, estão acreditados pela “*Joint Commission International*” e certificados pela Norma ISO 9001/2008 em abril de 2011. Apresentam como visão a obtenção de resultados ótimos para a saúde dos doentes mediante o emprego eficiente e seguro de uma farmacoterapia baseada na evidência (2). São reconhecidos como um pilar fundamental na oferta de cuidados de saúde à população da região da Cova da Beira e, graças ao seu desempenho foram recompensados, em 2018, com o Prémio Almofariz de Farmácia Hospitalar do ano.

A minha componente de estágio curricular em Farmácia Hospitalar decorreu entre 30 de setembro e 22 de novembro de 2024, sob a orientação da Dr.<sup>a</sup> Olímpia Fonseca, visando a familiarização com os procedimentos internos e a participação em atividades e rotinas realizadas por farmacêuticos hospitalares. O estágio desenvolveu-se ao longo de quatro momentos distintos, refletindo a estrutura dos principais setores dos SFH: Ambulatório, Distribuição em Dose Unitária, Farmacotecnia e Aquisição e Logística.

## **2 Estrutura e Gestão dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares**

Os SFH da ULSCB operam a partir do rés-do-chão do Hospital Pêro da Covilhã, contando ainda com uma Unidade Avançada de Ambulatório situada no Hospital do Fundão. A sua estrutura física encontra-se disponível para consulta no Anexo VI.

Relativamente aos recursos humanos, são compostos por: 10 farmacêuticos hospitalares, 1 farmacêutico residente, 1 assistente técnico, 11 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT) e 6 Assistentes Operacionais (AO).

## **2.1 Seleção e Aquisição de Medicamentos e Produtos Farmacêuticos**

A ULSCB possui um Guia Farmacoterapêutico, que reúne todos os artigos de saúde autorizados para prescrição e utilização na instituição, visando promover um uso racional e seguro. Este guia é atualizado anualmente pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), que conta com a participação do farmacêutico responsável pelo Setor de Aquisição e Logística (SAL). A seleção dos medicamentos a introduzir neste guia respeita as orientações da CFT, o Formulário Nacional de Medicamentos (FNM) e as necessidades específicas da ULSCB, baseando-se em evidências científicas de qualidade e em critérios de farmacoeconomia.

O farmacêutico do SAL desempenha um papel crucial na CFT, tendo uma influência decisiva na escolha de especialidades farmacêuticas a integrar no Guia Farmacoterapêutico. Cabe-lhe também informar a mesma, sobre oportunidades para centralizar a prescrição, visando a obtenção de condições de aquisição mais favoráveis, bem como elaborar estudos de impacto económico relativos aos medicamentos propostos para inclusão no guia.

Quando se torna necessário introduzir ou excluir fármacos ou outros produtos do Guia Farmacoterapêutico, os médicos interessados devem submeter um pedido formal à CFT através do formulário específico. A comissão avalia o pedido e determina se é aprovado com restrições, aprovado para uso geral ou recusado.

A gestão da compra de dispositivos médicos, medicamentos e demais produtos de saúde é da responsabilidade do farmacêutico que coordena o SAL, em colaboração com o Serviço de Logística Hospitalar (SLH) da ULSCB. Diariamente, este farmacêutico realiza pedidos eletrónicos de compra ao SLH, baseando-se numa lista de itens que atingiram o ponto de encomenda, definido a partir do consumo médio mensal no último ano e atualizado regularmente. Um dos indicadores de desempenho deste setor é o acompanhamento do número de ruturas de stock, que deve ser minimizado.

Grande parte das aquisições ocorre no âmbito de contratos públicos de aprovisionamento promovidos pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), desde que os produtos se encontrem listados no Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde (CAPS). Nas situações em que os artigos não estão contemplados nas listagens do CAPS, a ULSCB pode recorrer à realização de concursos limitados, exigindo para tal a criação de previsões de consumo e a definição de critérios de seleção. Entre outras opções de aquisição, encontram-se compras diretas a fornecedores e as negociações urgentes realizadas com fornecedores da zona, como a Plural, a Farmácia Santana e a Farmácia da Alameda-Hollon.

Sempre que se justifique a obtenção de um medicamento sem AIM ou que, apesar de possuir AIM, não esteja comercializado em Portugal, é preciso efetuar uma solicitação de Autorização de Utilização Excepcional (AUE). Esta necessidade verifica-se unicamente na

ausência de alternativas terapêuticas equivalentes e quando, pela sua importância clínica, o medicamento é indispensável para a prevenção, diagnóstico ou tratamento de certas condições. A solicitação da AUE é realizada pelo diretor clínico, com fundamento numa justificação fornecida pelo responsável do serviço requisitante e acompanhada do parecer da CFT, cabendo ao INFARMED a decisão final quanto à sua aprovação.

Ao longo do estágio neste setor, acompanhei todas as atividades mencionadas, entre as quais se destacaram a emissão diária de pedidos de compra, a atualização dos pontos de encomenda e a gestão de aquisições urgentes em colaboração com fornecedores locais. Para além disto, ainda auxiliei na preparação da devolução dos empréstimos a outras unidades hospitalares.

## **2.2 Receção e Conferência de Produtos Adquiridos**

A área de receção de produtos dos SFH está localizada próxima do armazém 10, com acesso direto ao exterior, facilitando assim as operações de carga e descarga. Esta área dispõe de prateleiras específicas para armazenamento de citotóxicos, um frigorífico e um balcão para conferência dos produtos. A receção e a conferência dos artigos são realizadas pelo TSDT do SAL, em colaboração com o SLH. Durante o processo, os TSDT verificam se os produtos rececionados correspondem aos requisitados, avaliando tanto a qualidade como a quantidade. No caso de medicamentos, a conferência é efetuada com recurso a leitura ótica com ligação à plataforma MVO da Associação Portuguesa de Verificação de Medicamentos, de forma a impedir a introdução de medicamentos falsificados na cadeia de abastecimento. No caso de conferência de outros fármacos, medicamentos de AUE e fármacos sem código QR, a mesma é efetuada manualmente, por inspeção visual e contagem direta. Em qualquer dos casos, perante não conformidades, o TSDT deve procurar esclarecimentos com o farmacêutico responsável pelo processo de aquisição (3).

Os produtos a rececionar são entregues com duas guias de receção, nas quais se procede à verificação de informações como o número do lote, a data de validade e as condições de transporte. Para determinados itens, é necessária documentação adicional, como é o caso de Medicamentos Hemoderivados, que devem vir acompanhados do boletim de análise e do Certificado de Autorização de Utilização de Lotes (CAUL) e de matérias-primas que devem vir juntas com o seu boletim de análise e ficha de segurança (3).

A receção de citotóxicos é efetuada separadamente, de forma a garantir que não ocorreram danos ou derrames no decorrer do transporte. Em caso de irregularidades, os produtos são colocados em quarentena e registados numa plataforma digital, integrando os indicadores de desempenho do setor. No caso de serem adquiridas especialidades farmacêuticas com validade inferior a seis meses, estas só são aceites após avaliação e aprovação do farmacêutico responsável, que verifica a viabilidade do seu consumo (3).

Durante a conferência da encomenda, o documento de remessa, emitido em duplicado, é devidamente assinado pelo TSDT, atestando a conformidade dos produtos recebidos. Uma das vias é arquivada nos SFH, enquanto a outra é remetida para o SLH.

### 2.3 Armazenamento

A ULSCB dispõe de várias unidades de armazenamento, estruturadas para assegurar a divisão por setores, a salvaguarda dos produtos e uma gestão eficiente do acesso a medicamentos e outros artigos farmacêuticos. O armazém central (armazém 10) é o ponto principal de distribuição, de onde os produtos de saúde são enviados para outros Serviços Clínicos (SC) e armazéns específicos, como indicado na Tabela 6:

Tabela 6 - Identificação dos armazéns dos SFH da ULSCB

Armazém	Número
Central	10
Hospital do Fundão	11
Dose Unitária	12
Farmacotecnia	13
Sistemas <i>Pyxis</i> <sup>TM</sup>	14-17
Quarentena	18
Ambulatório	20
Desinfetantes e Injetáveis Grande Volume	120

Os fármacos e os restantes artigos são organizados pelos AO sob supervisão dos TSDT, à exceção dos MEP, cuja responsabilidade é exclusiva dos TSDT. Sempre que os medicamentos não possuem informações necessárias para a distribuição em dose unitária, os AO procedem à sua rotulagem.

A organização segue critérios rigorosos, baseando-se na ordem alfabética de Denominação Comum Internacional (DCI), ordenação crescente das dosagens e no princípio “first expire, first out” (FEFO). Quando diferentes dosagens do mesmo fármaco são armazenadas na mesma prateleira, recorre-se a um sistema de cores, no qual o verde indica a dosagem mais baixa, o amarelo as dosagens intermédias e o vermelho a dosagem mais elevada. Os Medicamentos de Alerta Máximo são assinalados com um símbolo de perigo sobre fundo amarelo e, nos casos em que existem embalagens semelhantes no mesmo compartimento, aplica-se o símbolo “STOP” como forma de reduzir a probabilidade de erro.

O armazenamento dos artigos farmacêuticos apresenta particularidades que variam conforme as características específicas de cada produto, assegurando assim a sua estabilidade e integridade. Produtos considerados termolábeis são imediatamente segregados para refrigeração adequada na zona da receção e, concluída a verificação, são distribuídos para os locais apropriados. Os Citotóxicos são organizados em prateleiras dedicadas, sinalizados com o símbolo de risco biológico e fita vermelha e branca, com barreiras que evitam quedas e derrames, sendo também disponibilizado um kit de

contenção nas proximidades. Já os materiais de natureza inflamável são mantidos num espaço próprio e segregado equipado com paredes reforçadas, pavimento impermeabilizado, porta corta-fogo, detetor de fumo, um extintor e chuveiro de emergência, enquanto os MEP são guardados em cofres metálicos com sistema de dupla tranca para garantir máxima segurança.

### **2.3.1 Controlo de stocks**

A gestão dos inventários nos armazéns da ULSCB, particularmente nos armazéns 10 e 12, é realizada através de revisões internas efetuadas diariamente, que têm como objetivo identificar possíveis discrepâncias entre os registos informáticos e o stock físico. Estas auditorias incluem contagens específicas ao longo da semana, permitindo uma gestão mais eficiente e detalhada. Às segundas-feiras são contados os stocks de nutrição entérica, insulinas, medicamentos em multidoses e termolábeis, abrangendo os dois armazéns. Entre terça e quinta-feira, a contagem é organizada com base na Classificação ABC, também em ambos os armazéns. Já às sextas-feiras, especificamente no armazém 10, a contagem é dedicada a injetáveis de pequeno e grande volume, pomadas, anestésicos, desinfetantes, cremes, colírios e material de penso (4).

Após cada contagem, os valores físicos são comparados com os registos informáticos, e qualquer discrepância encontrada é analisada e corrigida. Este processo é essencial para a manutenção de um sistema de gestão de stocks confiável, sendo o número de regularizações utilizado como um indicador de qualidade do setor.

### **2.3.2 Controlo de Validades**

A monitorização das datas de validade nos armazéns dos SFH da ULSCB é realizada mensalmente, através da aplicação informática SGICM que gera uma listagem dos artigos com validade a expirar nos próximos quatro meses. Esses produtos são localizados, etiquetados com o rótulo “Validade Reduzida” e têm as suas quantidades registadas (4). O objetivo deste processo é identificar os artigos em risco de expirar para avaliar as possibilidades de escoamento antes do seu vencimento.

Os registos são encaminhados ao farmacêutico responsável pelo SAL, que analisa caso a caso. Dependendo da situação, podem ser estabelecidos contactos com fornecedores ou laboratórios para solicitar trocas ou notas de crédito dos produtos, ou podem ainda ser encaminhados para hospitais onde esses itens apresentem uma rotatividade superior. Quando não é possível proceder à devolução ou cedência, os produtos são remetidos para o armazém de quarentena (armazém 18), onde aguardam autorização para incineração.

No término de cada mês, os artigos vencidos são removidos do inventário e abatidos no sistema informático. Nestes casos, é elaborado um relatório que é posteriormente enviado

ao Conselho de Administração (CA) da ULSCB, justificando a necessidade de incineração (4). O processo de controlo e escoamento é fundamental para reduzir o número de produtos inutilizados, sendo monitorizado como um indicador de qualidade do setor.

### **3 Distribuição de Medicamentos**

O processo de distribuição de medicamentos em contexto hospitalar tem como finalidade assegurar a disponibilização de medicamentos e produtos de saúde, no âmbito da prestação de cuidados farmacêuticos, promovendo a adequada execução do plano farmacoterapêutico dos doentes, quer em regime de internamento quer em ambulatório. Este processo aplica-se a todos os medicamentos e produtos de saúde dispensados pela farmácia hospitalar, conforme as disposições legais e normas em vigor na instituição (5).

#### **3.1 Sistema de Distribuição Clássica/Tradicional**

O sistema de distribuição tradicional na ULSCB assenta na reposição de bens terapêuticos e materiais de saúde com base em níveis preestabelecidos, garantindo que os SC e os diversos setores internos dos SFH disponham de stocks adequados às suas necessidades.

A definição da distribuição quantitativa e qualitativa dos produtos em cada SC é realizada conjuntamente pelo farmacêutico responsável pela distribuição tradicional, o enfermeiro-chefe e o diretor do SC. Esta definição tem por base o estabelecimento de perfis de consumo, que são registados no software e utilizados para gerar automaticamente requisições eletrónicas sempre que o stock atinge níveis inferiores ao estipulado. Após gerada a requisição, o TSDT do armazém central, ou um AO sob sua supervisão, prepara os medicamentos e produtos solicitados. O TSDT realiza então a conferência final e regista a saída informaticamente. Os AO procedem à entrega no SC correspondente, onde o enfermeiro responsável verifica a conformidade da medicação recebida e assina o respetivo formulário, servindo como prova da entrega. Os pedidos realizados até às 14 horas são geralmente processados e entregues no mesmo dia, enquanto os feitos após esse horário são atendidos no dia seguinte.

O número de reclamações por erros no atendimento das requisições é monitorizado como um indicador de qualidade do sistema de distribuição, reforçando o compromisso com a eficiência e segurança no abastecimento dos SC.

#### **3.2 Sistema de Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados**

Este modelo de distribuição funciona como complemento ao Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (SDIDDU), assegurando a rápida disponibilidade de medicamentos em contextos clínicos onde não é viável aguardar entre o momento da prescrição e a administração.

O stock é previamente estabelecido pelo farmacêutico responsável pelo SAL, em articulação com o diretor do SC e o enfermeiro-chefe. Na ULSCB, a reposição pode ocorrer por carregamento e substituição de “carros” de medicamentos ou através de sistemas semiautomáticos de distribuição, como o *Pyxis*<sup>TM</sup>.

### 3.2.1 Sistema de Distribuição por Carregamento e Troca de Carros

Os “carros” de armazenamento, evidenciados na Figura 15, são utilizados para garantir a reposição de níveis de stock previamente estabelecidos, assegurando a disponibilidade contínua de medicamentos nos SC. Este sistema permite uma gestão eficiente, sendo aplicado em diversos SC da ULSCB, listados no Anexo VII.



Figura 15 - "Carros" de armazenamento da ULSCB

Os “carros” possuem vários compartimentos com divisórias rotuladas com a dosagem, forma farmacêutica e DCI dos fármacos correspondentes. A reposição é realizada por um TSDT ou um AO sob a sua supervisão, utilizando um *scanner* ótico que associa automaticamente os consumos ao SC correspondente. Após o reabastecimento, os “carros” são devolvidos aos serviços, sendo entregues pelo AO.

A Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e a Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais (UAVC) dispõem, cada uma, de dois “carros” de medicamentos, permitindo um sistema de reposição rotativa. Nos restantes SC, existe um único “carro”, que é recolhido pelo AO, reabastecido nos SFH e devolvido ao respetivo serviço no próprio dia. Com uma periodicidade mensal, procede-se também à verificação das datas de validade dos medicamentos armazenados nestes “carros”.

### 3.2.2 Sistema de Distribuição Semiautomática: *Pyxis*<sup>TM</sup>

Os *Pyxis*<sup>TM</sup> são equipamentos de gestão e distribuição de fármacos, desenvolvidos pela *Glintt*<sup>®</sup>, atualmente implementados em quatro SC da ULSCB: Bloco Operatório, Urgência Pediátrica, Urgência Geral e Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados (UCAD). Estes sistemas simplificam a gestão farmacêutica, proporcionando maior controlo sobre o stock, monitorização de validades e registo detalhado de todas as operações realizadas. Além disso, otimizam o processo de distribuição e contribuem para a redução de erros associados ao circuito do medicamento.

O stock de medicamento existente em cada *Pyxis*<sup>TM</sup> é definido previamente em articulação entre o farmacêutico responsável pelo SAL, o Diretor de Serviço de cada unidade e o Enfermeiro-Gestor, assim como as posteriores atualizações que vão sendo implementadas

(20). É igualmente necessário definir um nível mínimo e máximo de stock, considerando o perfil de consumo específico de cada unidade (6).

O acesso ao sistema *Pyxis*<sup>TM</sup> é feito através de uma combinação de registo biométrico e senha, permitindo que o enfermeiro retire a medicação necessária e a associe diretamente ao doente. Este consumo é registado automaticamente no *software* informático, o que garante a rastreabilidade e facilita o controlo de validades e consumos. Com periodicidade mensal, são verificados medicamentos e outros produtos com validade próxima do vencimento, possibilitando, sempre que viável, a sua transferência para unidades com maior rotatividade.

### **3.3 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária**

O SDIDDU consiste na distribuição diária e personalizada de fármacos, preparados em doses unitárias ajustadas às necessidades de cada doente para um intervalo de 24 horas, com reembalagem centralizada. Esta abordagem tem como principal finalidade reforçar a segurança na gestão e administração da terapêutica, minimizar o risco de interações medicamentosas, otimizar recursos e aliviar a carga associada à preparação e organização da medicação por parte da equipa de enfermagem, promovendo simultaneamente uma utilização mais eficiente e racional da terapêutica nos serviços de internamento.

O setor dedicado à dose unitária encontra-se organizado em duas áreas distintas: a sala de validação, onde os farmacêuticos hospitalares validam as prescrições e procedem à reconciliação da terapêutica; e a sala da preparação de medicação (armazém 12), onde os TSDT e os AO são responsáveis pela preparação das “gavetas” de medicação.

#### **3.3.1 Sala de Validação**

A distribuição de medicamentos ocorre exclusivamente mediante a existência de uma receita médica, a qual é sujeita a validação por um farmacêutico afeto a este setor. Este processo de validação implica uma análise minuciosa da prescrição, com o objetivo de detetar eventuais problemas, como erros na dose, via ou frequência de administração, duplicações, interações medicamentosas, alergias, prescrição de antibióticos de uso restrito sem a devida justificação e, de assegurar a conformidade com o Guia Farmacoterapêutico da ULSCB. Durante esta etapa, o farmacêutico deve sempre ter em consideração o histórico médico do doente, assim como os resultados de exames complementares. Caso surjam incertezas relacionadas com a prescrição deve sempre ser consultado o médico prescriptor.

Nesta sala é também realizada a reconciliação terapêutica dos doentes após admissão no serviço de internamento. Este processo consiste na obtenção e comparação sistematizada da lista completa da medicação pré-hospitalar com a prescrição efetuada durante o

internamento, permitindo detetar erros de medicação, designados neste contexto como discrepâncias (7).

Ao longo das duas semanas de estágio deste setor, acompanhei várias validações de prescrição e participei diariamente na reconciliação terapêutica. A frequência das intervenções e ajustes necessários destacou este setor na promoção da eficácia da terapêutica e no bem-estar dos doentes em regime de internamento.

### **3.3.2 Sala de Preparação de Medicação**

A individualização da medicação nos SFH é, habitualmente, assegurada por um TSDT, com o apoio de um AO, na sala dedicada à distribuição em dose unitária, situada no armazém 12. Os SC que contam com este tipo de distribuição encontram-se listados no Anexo VIII. Este espaço dispõe de um stock de medicamentos organizados nos sistemas semiautomáticos *Kardex*® e *Litrea III*® e em armários de apoio, com classificação por forma farmacêutica, nome de substância ativa, dosagem e via de administração.

Após a validação das prescrições, o TSDT gera e imprime o relatório de distribuição individualizado por unidade de internamento, que é posteriormente encaminhado para os sistemas semiautomáticos. O *Kardex*®, equipado com dispensadores rotativos, armazena medicamentos de maior rotatividade, como formas orais sólidas e injetáveis, enquanto o *Litrea III*®, localizado na sala de reembalagem, organiza os medicamentos de menor rotatividade em mangas individuais devidamente identificadas.

Com base no relatório, os TSDT e os AO organizam a medicação, personalizando cada “gaveta” com as informações pertinentes do respetivo utente, através de etiquetas geradas pelo sistema informático. Cada “gaveta” está compartimentada em quatro secções, correspondentes às tomas da manhã, almoço, tarde/noite e SOS. Nos casos em que determinado medicamento, devido às suas dimensões, não pode ser incluído na “gaveta”, este é sinalizado com uma etiqueta informativa idêntica à atribuída à “gaveta” do doente. Sempre que se trata de medicamentos sujeitos a condições de armazenamento especiais ou quando ocorre uma indisponibilidade momentânea de stock, é afixada uma etiqueta de alerta na “gaveta”, de forma a informar o SC. No caso específico de medicação para a UCI, onde há uma superior complexidade e quantidade de medicação por doente, os medicamentos são organizados em caixas de plástico.

Concluída a preparação, as “gavetas” são verificadas por outro TSDT, distinto daquele que realizou o preparo inicial, garantindo um sistema de conferência cruzada. Finalizada esta etapa, a medicação é imputada no sistema, e os AO distribuem as cassetes nos horários previamente definidos pelos SC, recolhendo as utilizadas no dia anterior. No caso de devolução de medicação, mediante confirmação das condições das embalagens e da validade dos artigos, estes podem ser retirados digitalmente do perfil do paciente e

reintegrados no circuito de distribuição. Em situações de urgência, a medicação pode ser dispensada por um farmacêutico ou TSDT, garantido a continuidade do tratamento até ao próximo envio regular.

A reembalagem e rotulagem de formas orais sólidas, realizadas por TSDT ou AO, assumem igualmente uma função relevante neste modelo de distribuição. Estes processos permitem garantir condições adequadas de higiene, segurança e conservação dos medicamentos, protegendo-os de contaminações, luz e danos mecânicos.

### **3.4 Distribuição a Doentes em Ambulatório**

A dispensa de fármacos em regime de ambulatório, realizada pelos SFH da ULSCB, resulta do compromisso em proporcionar um acompanhamento mais próximo e um controlo rigoroso de determinadas patologias e terapêuticas (8). Este modelo possibilita aos utentes acesso gratuito à medicação, de forma segura, informada e orientada, enquanto permite ao farmacêutico monitorizar eventuais reações adversas medicamentosas (RAM) e promover a adesão ao tratamento prescrito.

A dispensa gratuita é direcionada exclusivamente a utentes em regime de ambulatório, incluindo aqueles seguidos em consultas de especialidade, no Hospital de Dia (HDI), aquando da alta hospitalar e, em situações pontuais, a doentes assistidos no serviço de Urgência da ULSCB (8).

Neste âmbito, distingue-se entre dois tipos de dispensa. A dispensa com suporte legal abrange medicamentos destinados ao tratamento de patologias que se encontram legisladas e encontram-se descritas no Anexo IX (8). A dispensa sem suporte legal aplica-se a situações específicas em que a terapêutica se justifique, apesar da ausência de enquadramento legislativo. Isto acontece, por exemplo, para fármacos de uso exclusivo hospitalar e para situações socioeconómicas sensíveis e devidamente fundamentadas (8). Nestes casos, a autorização para cedência em regime de ambulatório deve ser concedida pelo CA, em conjunto com a CFT. Esta aprovação é feita individualmente, caso a caso, ou de forma genérica para certas patologias, e os fármacos que se enquadram neste tipo de dispensa estão listados no Anexo X (8).

A distribuição de medicação neste regime é da responsabilidade exclusiva dos farmacêuticos e só se concretiza na presença de prescrição médica válida, emitida por profissionais vinculados à ULSCB ou, em determinados casos, por médicos externos à instituição. A receita médica deve incluir obrigatoriamente determinadas informações como: identificação do doente; identificação do médico prescriptor; data de emissão; designação por DCI ou nome genérico; dose; posologia; forma farmacêutica; número de unidades a dispensar / duração prevista da terapêutica (8).

A preparação dos medicamentos a dispensar é efetuada de acordo com o cálculo de número de unidades necessário, considerando o tempo de tratamento, a data da próxima consulta e/ou o stock existente, não excedendo um período de três meses. Este limite foi alargado devido à pandemia de COVID-19, uma vez que anteriormente a dispensa era limitada a um mês, exceto para terapias relacionadas com Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH) ou planeamento familiar.

Na primeira dispensa, sempre que possível, recomenda-se que o próprio doente se dirija aos SFH, de forma a garantir a correta transmissão das informações essenciais. Após confirmação da identidade do utente, efetuada através da verificação do nome completo, número do processo hospitalar, número de utente ou data de nascimento, este assina um termo de responsabilidade que formaliza o compromisso com o uso adequado da medicação. Nos casos em que o custo do tratamento ultrapassa o valor de 200 euros, é também entregue um documento informativo com o valor da terapêutica, reforçando a consciencialização sobre a adesão e o desperdício. Na possibilidade de o utente não conseguir comparecer, a medicação poderá ser entregue a um responsável, desde que se apresente identificado e disponha das informações necessárias relativas ao utente.

Em cada ato de dispensa, o farmacêutico transmite verbalmente ao doente a totalidade das informações pertinentes sobre o uso da medicação, incluindo a via e forma de administração, efeitos adversos mais frequentes, condições de armazenamento e a quantidade fornecida. Quando a medicação requer refrigeração, é colocado um autocolante com a indicação “guardar no frio”, reforçando a correta conservação do fármaco. Na primeira dispensa, é adicionalmente entregue um folheto informativo sobre a medicação a iniciar, acompanhado dos contactos dos SFH e do respetivo horário de atendimento. No decurso do estágio realizado no Ambulatório, participei na preparação do folheto informativo do fármaco Tucatinib e na revisão do folheto do Ondansetron.

No final do processo, o farmacêutico regista a dispensa no sistema informático, vinculado ao processo clínico do doente. Este registo inclui dados como a base legal da prescrição, o grupo de fármacos a que pertence, o número de unidades dispensadas, os lotes correspondentes e possíveis observações para auxiliar em futuras dispensas.

No dia após a dispensa, procede-se à verificação da totalidade das cedências em regime de ambulatório, analisando-se o medicamento dispensado, a quantidade entregue, o centro de custo, o grupo de imputação, bem como o número de lote e a referência de imputação. As prescrições em formato físico com dispensas parciais são organizadas e classificadas conforme a especialidade médica e/ou o fármaco em causa, enquanto as eletrónicas permanecem acessíveis na plataforma digital. As receitas em papel, uma vez concluída a dispensa integral da terapêutica prescrita, são encaminhadas para faturação. Compete ao

farmacêutico assegurar o correto encaminhamento para faturação do receituário elegível, especificamente, nos casos suportados por subsistemas de saúde, seguradoras ou outras entidades.

Os farmacêuticos envolvidos no setor do ambulatório realizam ainda o “Seguimento Terapêutico” do doente, uma atividade em que tive oportunidade de colaborar. Esta monitorização mais rigorosa é apenas feita para doentes com terapias destinadas a certas patologias crónicas, para medicamentos sujeitos a monitorização adicional, para fármacos de custo significativo e para terapêuticas biológicas. São elaborados documentos Excel onde são registadas as datas de levantamento assim como a quantidade levantada, de forma a prever a próxima data de dispensa. Este processo permite avaliar a adesão do doente ao tratamento assim como aumentar a eficiência da gestão dos stocks e, em caso de não adesão, permite a notificação antecipada do médico prescritor.

A distribuição por este regime é assegurada com recurso a medicamentos provenientes do armazém 20 da ULSCB, cuja reposição ocorre com periodicidade semanal a partir do armazém 10. No armazém 20, os fármacos sem necessidades especiais de armazenamento, encontram-se organizados alfabeticamente em armários e no equipamento semi-automático *Consis*<sup>®</sup>. Já os fármacos que requerem manutenção em ambiente refrigerado são devidamente acondicionados em frigoríficos com alarmes térmicos, enquanto os Antipsicóticos, por sua vez, encontram-se armazenados de forma isolada. A contagem das unidades armazenadas neste espaço é efetuada todas as semanas por um TSDT auxiliado por AO.

### **3.5 Medicamentos Sujeitos a Circuito Especial de Distribuição**

#### **3.5.1 Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos**

Entende-se por MEP, fármacos com forte ação sobre o Sistema Nervoso Central e que desencadeiam alterações a nível da perceção e estímulo. Embora apresentem propriedades terapêuticas relevantes, os seus potenciais efeitos adversos, como habituação e dependência, justificam a implementação de medidas de controlo especial (9).

Esta classe de medicamentos é armazenada em cofres de dupla fechadura tanto nos SFH como nos SC, com a exceção da UCAD, Bloco Operatório, Urgência Geral e Urgência Pediátrica, onde são guardados em estações *Pyxis*<sup>™</sup>. O stock disponível em cada SC é previamente acordado com os SF, considerando o número de camas e o perfil de consumo. A reposição das estações *Pyxis*<sup>™</sup> baseia-se em listagens geradas na consola central dos SF, que refletem as diferenças entre as quantidades mínimas e máximas definidas e os registos de saídas por doente efetuados pelos enfermeiros. Nos SC que utilizam cofres, a reposição ocorre mediante requisição efetuada por esses mesmos serviços à farmácia hospitalar (10).

A movimentação de MEP entre SF e SC é documentada no Modelo n.º 1509, designado por “Anexo X” da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho e evidenciado no Anexo XI, um registo oficial aprovado pelo INFARMED, disponível em formato físico autocopiativo ou, em alguns serviços, em formato desmaterializado. O “Anexo X” inclui informações detalhadas, como número de registo, identificação do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, identificação do doente/registo de constituição de stock, quantidade prescrita e fornecida, além das assinaturas do enfermeiro administrador, do diretor do SC, do farmacêutico e do responsável pela receção (10). Cada registo refere-se a uma única substância ativa, podendo incluir múltiplos doentes, se aplicável.

Após preenchimento, o “Anexo X” é entregue no SAL dos SF, onde o farmacêutico valida o pedido, realiza a reposição e regista os lotes cedidos no sistema informático, garantindo total rastreabilidade. Cada requisição é conferida no dia seguinte por um farmacêutico vinculado ao SAL e, a cada três meses, são submetidos relatórios ao INFARMED com os movimentos de MEP.

A conferência de stocks é realizada semanalmente nos SFH e analisam-se quaisquer discrepâncias entre as quantidades físicas e os registos informatizados. Nos SC, essa contagem e verificação de validades são realizadas mensalmente por farmacêuticos (10).

Durante o meu estágio, atuei ativamente neste circuito, acompanhando a reposição de MEP nos SC, a conferência de “Anexo X” e as visitas realizadas pelos farmacêuticos do SAL para controlo dos MEP, incluindo aqueles armazenados em estações *Pyxis*<sup>TM</sup>. Estas atividades permitiram-me observar diretamente a aplicação dos rigorosos procedimentos estabelecidos para garantir segurança, rastreabilidade e eficiência na gestão de estupefacientes e psicotrópicos na ULSCB.

### **3.5.2 Medicamentos Hemoderivados**

Consideram-se Medicamentos Hemoderivados todos os medicamentos derivados do plasma humano (11). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estes medicamentos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não se podem sintetizar por métodos convencionais, pelo que são obtidos por um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação, sendo os principais: albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII; Fator IX, além dos complexos protrombínicos) (12).

Os SF da ULSCB são responsáveis pela distribuição de medicamentos hemoderivados, tanto para os utentes em regime de ambulatório como para os diferentes SC da instituição. Todo o processo de requisição, dispensa e administração destes fármacos encontra-se regulamentado pelo Despacho n.º 1051/2000, de 14 de setembro (11). As movimentações relativas a este tipo de medicamentos são registadas num formulário específico, evidenciado

no Anexo XII e XIII, (Modelo n.º 1804, exclusivo da Imprensa Nacional – Casa da Moeda, S. A.), que é composto por duas vias: “Via Farmácia”, que permanece nos SF, e “Via Serviço”, que irá para o serviço requisitante (11). Estas vias são compostas por quatro quadros distintos, destinados a serem preenchidos por diferentes profissionais de saúde, cada um responsável por registar informações relevantes ao longo do circuito do medicamento. O quadro A contempla a identificação do médico prescriptor e do utente enquanto o quadro B, preenchido pelo médico, tem presente informações relativas à requisição e justificação clínica, designação do Hemoderivado, dose, frequência de administração, duração do tratamento e diagnóstico (11). O quadro C, da responsabilidade do farmacêutico, é o local onde são registados os dados de distribuição, como o número sequencial, a DCI, a quantidade, o lote do fármaco, o nome do laboratório de origem e o Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), emitido pelo INFARMED (11). Por fim, o Quadro D deve ser preenchido sempre que os produtos dispensados não forem administrados.

O processo tem início com a solicitação médica, formalizada por meio do preenchimento dos quadros A e B do formulário. A requisição é depois analisada por um farmacêutico, que valida a informação clínica e procede ao acondicionamento dos respetivos fármacos, assegurando a sua rotulagem com nome e processo do doente, assim como, a identificação do serviço requisitante e o preenchimento do quadro C (11). Após a entrega, cabe ao farmacêutico registar eletronicamente a dispensa no sistema informático, associando-o ao doente em causa, com indicação do número de processo e do episódio clínico correspondente. No final de todo o processo, o número de imputação gerado é anotado no formulário, permitindo realizar a conferência no dia seguinte.

No caso de os medicamentos dispensados não serem administrados num período de 24 horas, a sua devolução aos SFH é obrigatória (11). O farmacêutico é responsável por registar a devolução informaticamente e proceder à anotação, na “Via Farmácia” do formulário, da quantidade devolvida e do respetivo número associado ao processo.

Ao longo meu período de estágio acompanhei todas as etapas associadas à gestão da dispensa de hemoderivados, colaborando com o preenchimento do quadro C e realizando a imputação informática das cedências realizadas.

#### **4 Farmacotecnia**

A Farmacotecnia é a disciplina das Ciências Farmacêuticas que se dedica ao estudo e aplicação das técnicas de preparação, manipulação e controlo de medicamentos, transformando substâncias ativas em formas farmacêuticas seguras, eficazes e estáveis (13). Este setor abrange a produção de preparações estéreis, como citotóxicos ou bolsas de nutrição parentérica (NP), realização de preparações não estéreis e ainda, reembalagem e rotulagem de formas orais sólidas.

O setor está organizado em três áreas distintas: a sala de preparação de estéreis, equipada com sistemas modulares de salas limpas de *Grifols Misterium*<sup>®</sup>, o laboratório de farmacotecnia, destinado à manipulação de formulações não estéreis, e a sala de reembalagem. Todas as preparações são realizadas por um TSDT e validadas por um farmacêutico.

#### **4.1 Preparação de Formulações Estéreis**

A produção de preparações estéreis deve ocorrer em ambientes controlados, designados como áreas limpas, às quais o acesso de pessoas e materiais é realizado através de antecâmaras. Estas zonas devem ser mantidas em condições rigorosas de higiene e abastecidas com ar submetido a processos adequados de filtração. As etapas de preparação dos componentes, formulação dos produtos, enchimento e esterilização devem ocorrer em áreas limpas e devidamente separadas entre si (1).

Assim sendo, nos SF da ULSCB, a formulação é feita exclusivamente em sistemas modulares de salas limpas *Grifols Misterium*<sup>®</sup>. Estes sistemas modulares são compostos por uma pré-sala, onde é efetuada a lavagem e secagem das mãos e onde é colocado o equipamento de proteção individual (EPI). Segue-se a sala de preparação propriamente dita, que conta com uma câmara de fluxo de ar laminar, essencial para a manipulação segura das preparações.

As duas salas são ativadas com 30 minutos de antecedência relativamente ao início das atividades, assegurando a estabilização do fluxo de ar. Após esse período inicial, procede-se ao registo diário da temperatura e da pressão das salas, uma tarefa que fazia parte das minhas funções como estagiário. A higienização destas salas é efetuada diariamente por um AO, assegurando as condições ideais do ambiente. Adicionalmente, o profissional responsável pela manipulação deve desinfetar a câmara de fluxo com álcool isopropílico a 70%, tanto antes como após a preparação de qualquer formulação.

##### **4.1.1 Preparação de Fármacos Citotóxicos e Biológicos**

Na ULSCB, a preparação de medicamentos Citotóxicos (CT) é realizada numa unidade central dedicada, integrada num dos dois sistemas modulares de salas limpas *Grifols Misterium*<sup>®</sup>. Esta área dispõe de uma câmara de fluxo laminar vertical de Classe II, tipo B, associada a 2 filtros HEPA, um responsável pela purificação do ar na zona de manipulação e outro pela filtração do ar expelido para o exterior. Estes mecanismos asseguram elevados níveis de segurança, tanto para o profissional de saúde como para o próprio ambiente e para a própria formulação. A pré-sala opera com pressão positiva (> 1mm H<sub>2</sub>O), enquanto a sala de preparação mantém a pressão negativa (<0 mm H<sub>2</sub>O), criando um diferencial de pressão que previne a contaminação cruzada. A temperatura ambiente deve permanecer abaixo dos 25 °C, salvaguardando a estabilidade das preparações.

Os medicamentos CT são armazenados em local segregado e devidamente assinalado com fita de sinalização em padrão vermelho e branco, utilizada como elemento visual de alerta. O processo de preparação tem início com a prescrição eletrónica de um protocolo de quimioterapia no HDI, prescrito pelo médico e sujeita a validação tanto por parte da equipa de enfermagem como por um farmacêutico. Este é responsável por analisar diversos parâmetros clínicos do doente, como o peso, altura, a área de superfície corporal, a idade e os níveis de creatinina sérica, de forma a assegurar que o esquema terapêutico é o indicado à situação clínica, ao protocolo e ao ciclo de tratamento.

Após a validação, cabe ao farmacêutico proceder à recolha dos fármacos, dispositivos médicos e, sempre que necessário, das soluções de diluição, efetuando as transferências necessárias entre armazéns e registando os respetivos lotes e prazos de validade. A prescrição médica é impressa em duplicado, sendo uma das cópias destinada à enfermaria e a outra para os SF, juntamente com o rótulo da preparação onde é destacada a palavra “Citotóxico”. Todo o material reunido é depositado no *transfer*, um compartimento que assegura a passagem de materiais entre a sala principal e a sala de preparação, sendo posteriormente higienizado com álcool etílico a 70%.

Na pré-sala, o TSDT equipa-se adequadamente antes de entrar na sala limpa, onde irá proceder à manipulação do CT. Após a preparação, os medicamentos são acondicionados de forma apropriada, aplicando sempre que se justifica a sinalética adequada (Figura 16), e transportados para o HDI em maletas herméticas com termoacumuladores. Os resíduos resultantes da manipulação de CT, como materiais corto-perfurantes, seringas e frascos vazios, são descartados em “*bio-boxes*” e posteriormente colocados em sacos de lixo vermelhos identificados como “Lixo Citotóxico”.



Figura 16 - Sinalética utilizada na identificação de Citotóxicos pelos SF da ULSCB.

A- Citotóxico Neutro/Não agressivo; B- Citotóxico Vesicante; C- Citotóxico Irritante

Após o transporte, é entregue aos SFH um registo contendo a hora de receção da terapêutica no HDI, juntamente com a assinatura do profissional de enfermagem que a recebeu. O intervalo entre a validação da prescrição e receção efetiva da terapêutica constitui um indicador de qualidade do setor de Farmacotecnia e deve ser inferior a duas horas.

Em adição à manipulação de CT, é também realizada nesta câmara a manipulação de outras substâncias que exigem condições de segurança acrescida para o preparador. Entre os

fármacos abrangidos encontram-se o Bevacizumab, destinado a preparações oftálmicas e a Cefuroxima, indicada na prevenção de endoftalmite após cirurgia de cataratas, cuja preparação tive a oportunidade de observar durante o meu estágio.

Durante o período de duas semanas que estive neste setor, além das atividades mencionadas, tive oportunidade de rececionar confirmações por telefone dos protocolos de Quimioterapia, acompanhei a preparação de CT, participei no armazenamento das preparações e ainda realizei o cálculo de tempo médio entre a confirmação da prescrição e a entrega da medicação, contribuindo para um aumento da eficiência e qualidade do setor.

#### **4.1.2 Preparação de Nutrição Parentérica**

A NP consiste na administração simultânea ou exclusiva por via intravenosa de macro (proteínas, hidratos de carbono e lípidos) e micronutrientes (oligoelementos e vitaminas), podendo ser administrada por via periférica ou central, consoante os objetivos e a preparação escolhida. A administração de fluidos e eletrólitos deve ser ajustada de acordo com a situação clínica, fazendo parte integrante do suporte nutricional a sua monitorização e correção diárias, com o objetivo da manutenção da homeostasia (14).

Os SF da ULSCB dispõem de uma unidade específica para a aditivção de bolsas de NP, manipuladas em um sistema modular de salas limpas *Grifols Misterium*<sup>®</sup>. Como essas soluções não apresentam risco direto para os operadores, as salas mantêm uma pressão positiva: a pré-sala entre 1-2 mm H<sub>2</sub>O e sala de preparação entre 3-4 mm H<sub>2</sub>O, permitindo que o fluxo de ar se mova da sala limpa para a pré-sala e, posteriormente, para o ambiente externo. A temperatura ideal de trabalho é de 21 °C, com uma tolerância de ± 2,5 °C.

A sala limpa destinada à aditivção das bolsas de NP apresenta uma câmara de fluxo laminar horizontal Nuair NU-201-330E, equipada com um único filtro HEPA, responsável por assegurar a integridade microbiológica das preparações. Este equipamento deve ser ativado com, pelo menos, 30 minutos de antecedência relativamente ao início das manipulações, e a luz Ultravioleta deve permanecer desligada durante o seu funcionamento, de forma a salvaguardar o manipulador.

O processo de preparação da nutrição parentérica começa, tal como na preparação de citotóxicos, pela prescrição médica eletrónica, posteriormente validada pelo farmacêutico. Durante esta etapa são registados dados como peso, altura, idade e via de administração (central ou periférica). Após a validação, é selecionado o tipo de bolsa de NP indicado e dos seus aditivos, levantando-se os respetivos lotes. Com esta informação, é gerada a ficha de preparação, que inclui os dados do doente e as características da formulação, bem como o rótulo correspondente à bolsa de NP, ambos impressos em duplicado. Um dos exemplares é anexado à bolsa e outro fica arquivado nos SF.

Na ULSCB estão disponíveis padrão de NP fornecidas pela indústria farmacêutica e que possuem três compartimentos. Essas bolsas contêm macronutrientes e eletrólitos em soluções de aminoácidos essenciais e não essenciais, emulsões lipídicas e soluções de glicose monoidratada. Estão disponíveis dois tipos de bolsas de acordo com o seu tipo de administração, central ou periférica, ambas da marca comercial *Nutriflex*<sup>®</sup>.

Durante a manipulação são seguidos procedimentos rigorosos de assepsia. Todos os materiais necessários (bolsa, aditivos, seringas e agulhas) são previamente organizados no *transfer e* pulverizados com etanol a 70%. O TSDT entra para a pré-sala onde procede à higienização das mãos e à colocação do EPI, antes de aceder à sala limpa. No interior desta, é realizada ainda desinfeção das superfícies de trabalho e de maior contacto com álcool isopropílico a 70%. O procedimento da preparação inclui a ativação dos compartimentos e a aditivação com os componentes prescritos, iniciando-se pelos oligoelementos e, em seguida, pelas vitaminas previamente reconstituídas. Concluída a preparação, a bolsa é sujeita a validação por parte do farmacêutico do setor e posteriormente acondicionada num saco opaco e conservada num ambiente refrigerado, entre 2-8 °C, até ser enviada para o SC requisitante. As bolsas preparadas apresentam um prazo de validade limitado após reconstituição: 6 a 7 dias sob refrigeração ou 24 a 48 horas à temperatura ambiente, de acordo com as especificações do fabricante. Caso uma bolsa não seja utilizada, pode ser reaproveitada desde que esteja dentro do prazo de validade.

#### **4.1.3 Controlo Microbiológico**

No setor de farmacotecnia dos SFH são efetuados regularmente quatro tipos de controlo microbiológico para garantir a qualidade e segurança das operações, com amostras encaminhadas para o Serviço de Microbiologia juntamente com o impresso correspondente. Estes controlos incluem o controlo da técnica asséptica do manipulador (controlo de produto), o controlo de superfícies (zaragatoas), o controlo das luvas (“dedadas”) e o controlo passivo do ar (placas de sedimentação), sendo todos efetuados com as câmaras e o sistema modular em funcionamento.

As amostras recolhidas são encaminhadas para o Serviço de Microbiologia que analisam os resultados e devolvem ao setor para serem arquivados digitalmente. Estes registos permitem o acompanhamento rigoroso da qualidade microbiológica dos ambientes e equipamentos, assegurando a conformidade com os padrões de segurança exigidos.

#### **4.2 Preparação de Formas Farmacêuticas Não-Estéreis**

Na ULSCB, a preparação de manipulados não estéreis é realizada no laboratório de Farmacotecnia por um TSDT, sob supervisão de um farmacêutico, segundo as boas práticas asseguradas pela Portaria n.º 594/2004 de 2 de junho (15). O laboratório está munido de dois armários para organização do material, segregados consoante o tipo de uso das

preparações, isto é, externo ou interno. Esta diferenciação assegura condições adequadas de manipulação, reduzindo o risco de contaminação entre preparações e protegendo a integridade da terapêutica preparada. As matérias-primas sem necessidade de refrigeração encontram-se noutra armário organizadas de forma a evitar incompatibilidades químicas.

A preparação de manipulados ocorre mediante solicitação médica, seja através de prescrição, um pedido de um serviço clínico ou uma requisição de outro setor dos SF. Após receção do pedido, o TSDT procede à emissão do Guia de Produção, onde são registados os lotes e as quantidades de matérias-primas necessárias. Antes de iniciar a manipulação, o TSDT deve equipar-se com bata, touca, luvas e máscara, desinfetar a superfície de trabalho e reunir todo o material e matérias-primas a utilizar. Finalizada a formulação, o farmacêutico é responsável pela validação do manipulado, conferindo o boletim de análise das matérias-primas, os respetivos lotes, o processo de produção, os ensaios de verificação e o acondicionamento final. Após validação, a fórmula segue para distribuição. Em caso de irregularidades no processo de manipulação, esta é documentada e constitui um indicador de qualidade da área das preparações não estéreis.

Durante o meu tempo neste setor, observei e participei na preparação de diversos manipulados, nomeadamente do Xarope de Hidrato de Cloral a 10% (m/V), requisitado pelo serviço de Neonatologia, de uma Suspensão de Nistatina, indicado para tratamento de mucosites orais em pacientes oncológicos e ainda uma Solução de Ácido Tricloroacético a 50%, com indicação para o tratamento de calos e/ou verrugas.

#### **4.2.1 Controlo Microbiológico**

O controlo microbiológico deste tipo de formulações é conduzido por um TSDT, responsável pela seleção mensal de três amostras de manipulados preparados nesse mês e pelo posterior envio para uma entidade especializada, nomeadamente a Labfit. Cada amostra deve ser identificada com as iniciais da preparação, o número de lote correspondente e a massa pesada. Para formulações nunca testadas, são enviados seis tubos estéreis, cada um contendo 1 g da preparação e, adicionalmente, dois tubos com 1 g da mesma. Já para preparações previamente testadas, apenas são enviados dois tubos com 1 g da formulação.

#### **4.3 Reembalagem de Medicamentos**

Nos SFH da ULSCB, a reembalagem de medicamentos orais sólidos é realizada para assegurar a dose prescrita individualmente para cada doente, tanto em regime diário como ambulatorio, especialmente quando estes medicamentos não estão comercializados nas doses necessárias ou apresentam formulações multidosas. Esse processo aplica-se também a medicamentos que precisam de ser fracionados, os que se encontram em blisters sem rotulagem individual ou, quando necessário, a medicamentos com rótulos individualizados, de modo a otimizar a rapidez da preparação e administração.

A reembalagem é conduzida pelos TSDT numa área designada como “Sala de Reembalagem”, que inclui zonas específicas para divisão das unidades e remoção do blister, produtos reembalados já verificados e produtos reembalados ainda por validar. Esta sala possui sistemas automatizados, como a Litrea III®, e sistemas semiautomáticos, como a Máquina Semiautomática de Reembalagem (MSAR), utilizada em fármacos fotossensíveis ou citotóxicos com o objetivo de reduzir o risco de contaminações cruzadas. A introdução de medicamentos tanto na Litrea III® como na MSAR, é da responsabilidade dos TSDT e deve ser validada posteriormente por um farmacêutico. Durante este processo, o desblisteramento pode ser feito manualmente ou com o uso da máquina manual *Sepha Press Out*®.

A validação do processo é efetuada por um farmacêutico do setor da Farmacotecnia, que confirma a identidade e integridade do medicamento, incluindo substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, lote e validade. Após esta validação, uma amostra de embalagem vazia e a cartonagem original do medicamento são anexadas à folha de relatório de reembalagem e posteriormente arquivadas. O número de não conformidades tanto no carregamento da *Litrea III*/MSAR, bem como na reembalagem, em relação ao número total de medicamentos carregados ou reembalados no respetivo dia, constitui um indicador de qualidade do setor.

## **5 Atividades de Farmácia Clínica**

A Farmácia Clínica visa otimizar a utilização dos medicamentos, intervindo em todas as fases do processo, com vista à obtenção de resultados centrados tanto no indivíduo como na saúde pública, constituindo uma área profissional, mas também um campo de investigação (16).

Na ULSCB, a Farmácia Clínica assume uma posição estratégica na promoção de práticas terapêuticas seguras e adequadas, intervindo ativamente em diversas áreas. Entre as principais atividades, destacam-se o incentivo à consulta e aplicação do Guia Farmacoterapêutico institucional, o controlo rigoroso da duração das antibioterapias e da utilização de antibióticos de uso restrito, bem como a monitorização sistemática dos regimes terapêuticos (17). Adicionalmente, os profissionais de saúde acompanham de perto situações de nutrição artificial, integram equipas multidisciplinares de visitas clínicas e realizam ainda a monitorização tanto de níveis séricos de fármacos como da adesão à terapêutica por parte do doente (17). A estas intervenções soma-se o apoio direto prestado a outros profissionais hospitalares, assim como a doentes em regime de ambulatório, por meio da disponibilização de informação atualizada sobre medicamentos. Paralelamente, com o intuito de reforçar a partilha de conhecimento, os SF asseguram também a elaboração quadrimestral de uma Newsletter (17).

## **5.1 Farmacovigilância**

A Farmacovigilância é um elemento essencial na proteção e promoção da saúde pública, abrangendo todo o ciclo do medicamento e permitindo a monitorização contínua da sua relação benefício/risco, bem como a minimização dos riscos com base em informação fidedigna (18). Em Portugal, o Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), coordenado pelo INFARMED em colaboração com as Unidades Regionais de Farmacovigilância, os titulares das AIM, os profissionais de saúde, as instituições, os utentes e a Agência Europeia de Medicamentos (EMA), permite a identificação e notificação de RAM (19). Compete aos farmacêuticos hospitalares reportar essas ocorrências ao SNF e, adicionalmente, informar de forma célere a Equipa de Gestão e Risco, permitindo uma análise mais profunda e posterior discussão com a CFT (17).

Na ULSCB os SFH desenvolvem a Farmacovigilância ativa como uma atividade essencial. Esta abordagem caracteriza-se por uma interação pró-ativa com os doentes, médicos ou enfermeiros, com o propósito de detetar e reportar RAM. A prática é implementada nos setores de ambulatório, distribuição individual diária e farmacotecnia, com maior foco em medicamentos que exigem monitorização adicional ou que tenham sido recentemente incluídos no Guia Farmacoterapêutico do hospital. O processo engloba a recolha de informações sobre possíveis efeitos adversos, o registo minucioso dos dados e, sempre que necessário, a comunicação ao SNF (17). Em complemento a esta abordagem, é igualmente desenvolvida Farmacovigilância passiva, baseada na notificação espontânea de RAM por parte dos profissionais de saúde ou pelos próprios utentes, contribuindo para uma deteção mais abrangente e espontânea de potenciais problemas associados à terapêutica.

## **5.2 Farmacocinética Clínica: Monitorização de Fármacos**

A Farmacocinética Clínica é uma disciplina das ciências da saúde que, integrando conceitos farmacocinéticos e parâmetros farmacodinâmicos, permite aperfeiçoar o tratamento medicamentoso por meio do ajuste individual da posologia. Enquanto ciência aplicada, baseia-se numa abordagem interdisciplinar e multifatorial para resolver problemas clínicos complexos (20).

No contexto das funções assistenciais do farmacêutico hospitalar, a Farmácia Clínica aplica-se por rotina a fármacos que apresentam: margem terapêutica estreita; correlação entre concentrações séricas e os efeitos terapêuticos; inexistência de correlação entre as doses administradas e os efeitos obtidos; variabilidade inter e/ou intra-individual dos seus parâmetros farmacocinéticos; uma farmacocinética dependente de fatores clínicos na absorção e na eliminação; ausência de outros indicadores adequados (13).

Na ULSCB, realiza-se a monitorização de antibióticos como a vancomicina, gentamicina e amicacina, com o objetivo de seguir as evoluções séricas destes medicamentos ao longo do

tempo. Este processo considera os valores de pico e vale estabelecidos, permitindo ajustes na dose para maximizar o efeito terapêutico e reduzir o risco de nefrotoxicidade ou outros efeitos adversos. A monitorização inicia-se com o contacto do médico com o farmacêutico, que fornece dados essenciais do doente, como nome, peso, altura, idade, função renal e diagnóstico. Com base nessas informações, o farmacêutico utiliza o sistema *Abbott Based Pharmacokinetic System*<sup>®</sup>, da Abbott Laboratories, para estimar os parâmetros farmacocinéticos individuais, que servem como indicadores para o ajuste posológico. Após a análise, o farmacêutico transmite ao médico a recomendação posológica baseada nas concentrações séricas previstas no *Steady-State* e, se necessário, propõe alterações à prescrição.

### **5.3 Acompanhamento da Visita Médica e Atividades Farmacêuticas na Enfermaria**

Na ULSCB, os farmacêuticos afetos ao SDIDDU participam semanalmente em visitas médicas a diversos SC, integrando uma equipa multidisciplinar que inclui médicos, farmacêuticos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros profissionais. Nestas visitas, os farmacêuticos registam intervenções, acompanham o historial clínico, monitorizam o progresso da função renal/hepática do doente e a sua farmacoterapia, e sugerem alternativas terapêuticas para questões identificadas durante a validação das prescrições.

Durante o meu período no setor da Dose Unitária, participei em duas visitas clínicas, ao serviço de internamento de Gastroenterologia e de AVC, onde pude observar diretamente a importância da intervenção do farmacêutico nas decisões terapêuticas. Para além disso, esta experiência evidenciou também o esforço colaborativo entre os diversos profissionais de saúde, numa abordagem interprofissional orientada para decisões terapêuticas individualizadas.

## **6 Ensaios Clínicos**

Os ensaios clínicos são estudos conduzidos no Homem destinados a descobrir ou verificar os efeitos de um ou mais medicamentos experimentais. O INFARMED autoriza a realização destes estudos, monitorizando a segurança da utilização dos medicamentos experimentais, e garantindo o acompanhamento dos mesmos de acordo com a Lei n.º 21/2014 de 16 de abril alterada pela Lei n.º 73/2015 de 27 de julho (21,22,23).

Os SF da ULSCB contam com um Setor de Ensaios Clínicos (SEC), que possui uma área exclusiva para a gestão destes ensaios. Esta sala está equipada com uma câmara frigorífica e armários identificados (SEC1, SEC2, SEC3), todos trancados e com acesso restrito, onde são armazenados medicamentos sob condições rigorosas de temperatura e humidade, conforme as especificações do fabricante. Em adição a estes, no gabinete da Direção, há um

armário adicional (SEC4) onde é armazenada, por um período mínimo de 15 anos, a totalidade da documentação referente a ensaios concluídos (24).

A intervenção dos farmacêuticos no circuito de ensaios inicia-se com reuniões entre a equipa responsável e o promotor, onde é apresentado o protocolo de estudo. Após a organização da documentação necessária, a medicação é rececionada e armazenada conforme as condições específicas exigidas, sendo o seu registo efetuado numa plataforma centralizada que permite assegurar a rastreabilidade da totalidade do processo. No momento da dispensa da medicação do ensaio clínico, o farmacêutico fornece ao participante informações verbais e/ou escritas aprovadas pelo promotor, com vista a garantir a adesão ao protocolo e a segurança do participante. Nesse contexto, é também enfatizada a necessidade de o doente conservar as embalagens, mesmo as já utilizadas, e apresentá-las na visita seguinte, como forma de avaliar a adesão à terapêutica. Atualmente, a maioria dos ensaios realizados nos SFH das ULSCB corresponde a estudos de Fase III, cujo principal objetivo é avaliar a eficácia e segurança dos medicamentos antes da sua comercialização.

## **7 Conclusão**

O estágio em Farmácia Hospitalar, realizado nos SFH da ULSCB, constitui uma experiência extremamente enriquecedora, possibilitando aplicar e consolidar, em contexto real, os conhecimentos adquiridos durante o MICEF. Este período contribui de forma significativa para alargar a minha perspetiva sobre o papel essencial do farmacêutico hospitalar na otimização da terapêutica, na promoção da segurança do doente e na gestão racional e eficiente dos recursos hospitalares.

Ao longo do estágio, pude integrar ativamente as rotinas dos diferentes setores do SFH, colaborando com a equipa e aprofundando competências técnicas, científicas e interpessoais. Esta experiência, repleta de desafios, teve um impacto marcante no meu crescimento pessoal e profissional, consolidando a minha capacidade de trabalho colaborativo, o sentido de responsabilidade e o compromisso com a melhoria contínua na prestação de cuidados de saúde.

Gostaria de expressar a minha gratidão a todos os membros da equipa dos SF da ULSCB, pela prestabilidade, pela partilha de conhecimento e pela receção calorosa, que tornaram esta experiência ainda mais memorável e formativa.

## 8 Referências Bibliográficas

1. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar, Ordem dos Farmacêuticos, 2013.
2. Serviços Farmacêuticos Hospitalares da ULSCB [Internet]. [citado 26 nov. 2024] Disponível em: <https://www.chcbeira.min-saude.pt/servicos-clinicos/servicos-farmaceuticos>.
3. SFH da ULSCB. PI. FARM.10 – Receção de medicamentos e outros produtos de saúde. 3ª Edição. 2021.
4. SFH da ULSCB. PI. FARM.15 – Controlo de stocks e validades dos armazéns dos Serviços Farmacêuticos. 2ª Edição. 2021.
5. Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, 2019.
6. Serviços Farmacêuticos Hospitalares da ULSCB. Procedimento Interno.PI. FARM.18 – Distribuição semiautomática (PYXIS™). 2ª Edição. 2021.
7. Santos AP, Domingos S. Reconciliação da medicação: um conceito aplicado ao hospital [Internet]. [citado 17 dez. 2024]. Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.106\\_reconciliacao\\_da\\_medicao\\_um\\_conceito\\_aplicado\\_ao\\_hospital\\_consulta\\_farmaceutica\\_de\\_revisao\\_de\\_medicao\\_9863584205a12ec698cec5.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.106_reconciliacao_da_medicao_um_conceito_aplicado_ao_hospital_consulta_farmaceutica_de_revisao_de_medicao_9863584205a12ec698cec5.pdf).
8. SFH da ULSCB.PI. FARM.04 – Dispensa de Medicamentos Em Ambulatório. 6ª Edição. 2019.
9. Filipa C, Leiria M. O uso de psicotrópicos e estupefacientes numa população específica – Complexidade Terapêutica [dissertação]. Universidade do Algarve; 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.1/12355>.
10. SFH da ULSCB. PI. FARM.26 – Circuito de Estupefacientes e Psicotrópicos. 4ª Edição. 2019.
11. SFH da ULSCB. PI. FARM.05 – Circuito de Medicamentos Hemoderivados. 1ª Edição. 2019.
12. Ordem dos Farmacêuticos. Medicamentos derivados do plasma humano: segurança e desempenho dos produtos fronteira [Internet]. [citado 21 dez. 2024]. Disponível em : [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107\\_medicamentos\\_derivados\\_do\\_plasma\\_humano\\_seguranca\\_e\\_desempenho\\_dos\\_produtos\\_fronteira\\_2601856985a12ebd888db2.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_fronteira_2601856985a12ebd888db2.pdf).
13. INFARMED, I.P. Manual da Farmácia Hospitalar. Lisboa: Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. 2005.
14. Campos PMP. Terapêutica nutricional no doente crítico: Nutrição Parentérica – Avaliação e protocolo de atuação [Relatório de Estágio]. Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE; 2016.
15. Ministério da Saúde. Portaria n.º 594/2004 de 2 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada jun 2, 2004.
16. Simón A, Mendes AP. European Society of Clinical Pharmacy definition of the term clinical pharmacy and its relationship to pharmaceutical care: a position paper [Internet]. [citado 10 dez. 2024] Disponível em: [https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/CIM/trabalhos/farm\\_clin\\_jul\\_ago.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/CIM/trabalhos/farm_clin_jul_ago.pdf) ;
17. SFH da ULSCB. PI CHUCB.PI. FARM.31 – Farmacovigilância e Farmácia Clínica 2ª Edição.
18. Azevedo AJF. Inspeções de Farmacovigilância. Candidatura ao título de especialista em Assuntos Regulamentares. Ordem dos Farmacêuticos. Outubro/Novembro 2020.

19. INFARMED, I.P. Farmacovigilância. Disponível em:  
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>.
20. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas de Farmacocinética Clínica [Internet]. [citado 1 jan. 2025]  
Disponível em:  
[https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas\\_praticas\\_farmacocinetica\\_clinica\\_11500176166c2cd4fcf3\\_1\\_\\_131162354765d729a461222.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas_praticas_farmacocinetica_clinica_11500176166c2cd4fcf3_1__131162354765d729a461222.pdf).
21. INFARMED, IP. Ensaios Clínicos [Internet] [citado 5 jan. 2025]. Disponível em:  
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/ensaios-clinicos>.
22. Lei n.º 21/2014, de 16 de abril. Diário da República.; 1.ª série (75):2450–2465; 2014.
23. Lei n.º 73/2015, de 27 de julho. Diário da República.; 1.ª série (144):5027–5028; 2015.
24. SFH da ULSCB. PI. FARM.33 – Processo de ensaios clínicos. 4ª Edição. 2021.

# **Capítulo 3 – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária: Farmácia Pereira & Barreto**

## **1 Introdução**

A farmácia comunitária assume um papel central no contacto inicial dos cidadãos com os serviços de saúde, destacando-se pela proximidade e disponibilidade junto da comunidade. Trata-se de um contexto profissional orientado para a prestação de cuidados qualificados, sustentados em conhecimento técnico e científico, com foco na resposta às necessidades de saúde da população. A sua atuação tem como finalidade garantir a dispensa de medicamentos em condições seguras e adequadas, contribuindo para a redução de potenciais riscos associados à sua utilização e possibilitando o acompanhamento da eficácia terapêutica, com impacto na diminuição da mobilidade e mortalidade relacionadas com a terapêutica medicamentosa (1).

O farmacêutico desempenha um papel crucial na promoção da saúde da comunidade, tratando-se de um profissional de proximidade com competências diversificadas e indispensáveis no cuidado aos utentes. Entre as suas atividades destacam-se a educação para a saúde, que visa capacitar a população para decisões informadas sobre o seu bem-estar, o seguimento farmacoterapêutico e o uso racional do medicamento, que asseguram a adesão e contribuem para a segurança e otimização da terapêutica. Em adição a tudo isto, o farmacêutico ainda tem como função a realização da farmacovigilância, que permite monitorizar e prevenir potenciais reações adversas. Todas estas atividades refletem a capacidade e o compromisso destes profissionais de saúde em oferecer cuidados integrados e de qualidade, cimentando-os como um pilar do Sistema Nacional de Saúde (SNS).

O meu estágio decorreu de 2 de dezembro de 2024 a 20 de fevereiro de 2025, na Farmácia Pereira & Barreto em Monção, proporcionando-me uma experiência enriquecedora para desenvolver e aplicar competências práticas no exercício da profissão farmacêutica. Neste relatório descrevo as atividades realizadas e as habilidades adquiridas, incluindo a análise de alguns casos clínicos relevantes (Anexo XIV).

## **2 Organização estrutural da Farmácia**

### **2.1 Localização e Horário de Funcionamento**

A localização de uma farmácia é um fator determinante para garantir acessibilidade e um atendimento eficaz à comunidade que serve. A Farmácia Pereira & Barreto situa-se na Rua Conselheiro João da Cunha n.º45/47/49, concelho de Monção e distrito de Viana do Castelo, uma área caracterizada por uma forte presença de estabelecimentos de caráter comercial e a uma distância relativamente reduzida da Unidade Local de Saúde do Alto Minho

(ULSAM). Esta localização estratégica permite atender tanto residentes locais como trabalhadores ou visitantes da região, aumentando a afluência de utentes e promovendo uma maior proximidade com a comunidade.

O horário de funcionamento da farmácia é igualmente relevante para garantir que as necessidades dos utentes sejam garantidas de forma eficaz e, no caso da Farmácia Pereira & Barreto, esta encontra-se ao serviço da população de segunda a sexta-feira, das 9h00m às 19h30m, e aos sábados das 9h00m às 13h00m. No período de serviço noturno, a farmácia permanece aberta até às 21h00m, encerrando o acesso ao público após este horário. A partir das 21h00m, o atendimento é feito exclusivamente a utentes que tenham sido encaminhados do serviço de urgência, através do postigo de atendimento.

## **2.2 Espaço físico Exterior**

De acordo com o Manual das Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, a imagem externa de uma farmácia deve apresentar-se de forma distintiva e adequada ao exercício profissional, permitindo a sua clara visibilidade e reconhecimento. Para isto ser conseguido deve possuir determinados elementos representativos característicos deste tipo de unidade de saúde que permitam o fácil reconhecimento por parte dos utentes. A Farmácia Pereira & Barreto possui este tipo de sinalética, nomeadamente a inscrição “FARMÁCIA” e o símbolo “cruz verde”, que se apresentam iluminados ao longo do horário de atendimento e em período noturno, quando esta for a farmácia de serviço (1).

Adicionalmente, encontra-se ainda visível na entrada principal, uma placa com o nome da farmácia, Farmácia Pereira & Barreto, o nome do diretor técnico, Dr. Nuno Calçada, e ainda informações que possam ser relevantes para o utente, como o horário de funcionamento, os serviços disponibilizados pela própria farmácia, assim como a identificação da farmácia de serviço naquele dia, que inclui o nome, morada e contacto, de forma a permitir que o utente a encontre facilmente (1). A fachada do estabelecimento é composta por vidros amplos, que permitem visibilidade para o interior, estando sempre em boas condições de limpeza e conservação (1), como apresentado no Anexo XV. A farmácia conta ainda com montras iluminadas, utilizadas para divulgação de cosméticos e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), mais relevantes na presente época sazonal.

Outro ponto relevante do espaço exterior da Farmácia Pereira & Barreto, é a existência de duas entradas distintas. A entrada principal é destinada ao acesso dos utentes e está equipada com escadas e uma rampa para pessoas com restrições de mobilidade ou carrinhos, garantindo assim a acessibilidade à farmácia de todos os potenciais utentes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência (1). A segunda entrada é reservada para a receção de mercadoria e permite uma maior organização no fluxo de materiais e utentes.

### **2.3 Espaço físico Interior**

A Farmácia Pereira & Barreto destaca-se na vila de Monção por oferecer um ambiente acolhedor e profissional, que alia boa iluminação, ventilação adequada e controlo de humidade e temperatura. Estes fatores asseguram não só a conservação ideal dos medicamentos, mas também condições agradáveis para os colaboradores e um espaço propício a uma interação eficaz com os utentes (1).

O espaço está distribuído em dois pisos, organizados de forma estratégica para otimizar o funcionamento. No rés do chão encontram-se a área de atendimento ao público, a zona de atendimento personalizado, o local para a receção de encomendas, o laboratório, o espaço de armazenamento de medicamentos e uma sala de descanso destinada ao profissional em regime noturno. No piso inferior encontra-se o armazém, o gabinete da direção técnica e as instalações sanitárias, estas últimas divididas entre os colaboradores e os utentes. Esta configuração cumpre com as normas legais aplicáveis às farmácias, respeitando as exigências para áreas obrigatórias e algumas das opcionais, que se encontram descritas no artigo 2º e 3º da Deliberação nº 1502/2014, de 3 de julho (2).

A área destinada ao atendimento do utente está situada na entrada principal e representa a zona central e mais dinâmica da farmácia. Neste local, os utentes têm acesso a um balcão equipado com cinco postos de atendimento, concebidos de modo a garantir um serviço eficiente, individualizado e de qualidade. Cada posto dispõe de equipamentos informáticos de última geração, incluindo computadores, impressoras, leitores de Cartão de Cidadão e terminais de pagamento eletrónico, que auxiliam a gestão e rapidez no atendimento. Na área imediatamente posterior ao balcão, encontram-se armários e gavetas deslizantes destinados ao armazenamento de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e dispositivos médicos. Por sua vez, os MNSRM, suplementos alimentares e outros artigos estão organizados em prateleiras com lineares. Ao lado do balcão, e de forma que o utente possa analisar, encontram-se expostos produtos de dermocosmética, artigos de puericultura e alguns acessórios ortopédicos. A área inclui ainda uma sala de espera acolhedora, com assentos confortáveis e expositores que permitem aos utentes explorar a diversidade dos produtos enquanto aguardam pelo atendimento.

A zona de atendimento personalizado está separada do restante espaço, de modo a possibilitar uma comunicação reservada com o utente e a realização de diversos serviços farmacêuticos, assegurando o respeito pela privacidade do utente (1). Este ambiente está equipado com aparelhos e material de penso que permitem prestar serviços como medições da pressão arterial e parâmetros bioquímicos, administração de vacinas e de outros injetáveis e ainda a realização de pensos e curativos.

A receção de encomendas é realizada numa divisão cuidadosamente concebida para ser de acesso exclusivo aos colaboradores, assegurando organização e eficiência. Esta zona está equipada com todas as ferramentas indispensáveis para a gestão de mercadorias, incluindo um computador com sistema informático especializado, leitores de códigos de barras, impressoras e um carrinho funcional para o transporte seguro e organizado dos medicamentos rececionados. Complementando a funcionalidade da área, encontra-se também a Biblioteca da Farmácia, um recurso adicional que enriquece o ambiente profissional e promove o acesso a informações relevantes.

O laboratório de uma farmácia comunitária é um espaço destinado à preparação e acondicionamento de medicamentos manipulados, deve estar equipado com o material mínimo obrigatório descrito na Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro (3) e seguir rigorosamente as boas práticas na preparação deste tipo de medicamentos definidas pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho (4). Embora a Farmácia Pereira & Barreto disponha de um laboratório, a reduzida procura por este tipo de preparações na comunidade local levou à sua inatividade. Como resultado, o espaço não se encontra atualizado com os equipamentos e procedimentos mais recentes exigidos pela legislação, uma vez que a farmácia direciona os seus recursos para outras áreas mais relevantes no atendimento e bem-estar da população. Assim, a realização de manipulados não é efetuada no local, sendo o procedimento adotado para garantir a satisfação das necessidades dos utentes detalhado mais à frente neste documento.

#### **2.4 Recursos Humanos**

A Farmácia Pereira & Barreto conta com um grupo experiente, altamente qualificado e extremamente acolhedor, que me recebeu de forma exemplar e esteve sempre disponível para me transmitir as competências essenciais à prática farmacêutica comunitária. O ambiente de trabalho caracteriza-se pela harmonia e dedicação, com todos os membros da equipa empenhados em responder às exigências dos utentes de forma profissional, cordial e eficiente, assegurando um atendimento de qualidade que favoreça a utilização adequada e segura dos medicamentos.

Conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, uma farmácia deve contar com uma equipa profissional composta, no mínimo, por dois farmacêuticos, que podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou outros profissionais devidamente qualificados, assegurando elevados padrões de segurança e qualidade nos serviços oferecidos (5). Na farmácia onde decorreu o meu estágio curricular, o quadro profissional está estruturado de forma adequada, sendo composto pelos Farmacêuticos, Doutor Nuno Calçada e Doutora Isaura Alves Teixeira, com o valioso apoio de uma equipa de Técnicos Auxiliares de Farmácia composta por Joana Silva e Carla Malheiro, bem como por Técnicos

de Farmácia, nomeadamente Edgar Pereira, José Guedes e Fernando Amorim. Adicionalmente, e permitindo a correta identificação dos profissionais de saúde, estes encontram-se sempre devidamente identificados através de cartões que exibem os seus nomes e títulos profissionais (1).

De todos os nomes referidos anteriormente, o proprietário e Diretor Técnico da farmácia onde estagiei, é o Doutor Nuno Calçada que, para além de desempenhar funções administrativas, como gestão financeira e de Recursos Humanos, assume ainda a supervisão e responsabilidade técnica pelas atividades farmacêuticas desenvolvidas na farmácia, assegurando a adequada informação aos utentes relativamente à correta utilização dos medicamentos e incentivando a sua utilização racional (5). Paralelamente, tem ainda o dever de zelar pelo cumprimento das regras deontológicas e de toda a regulação da prática farmacêutica, assegurando a conformidade e excelência dos serviços prestados (5).

## **2.5 Equipamentos e Sistema Informático**

A Farmácia Pereira & Barreto destaca-se por estar equipada com materiais e dispositivos indispensáveis para assegurar a eficiência e a qualidade no atendimento aos utentes, seguindo as melhores práticas recomendadas para farmácias comunitárias. O seu estabelecimento é provido de um amplo conjunto de material de laboratório, incluindo esguichos, provetas, gobelés, almofarizes e balanças de precisão, essenciais para diversas operações técnicas. Além disso, conta ainda com frigoríficos especializados para o armazenamento adequado de medicamentos termolábeis, dispositivos avançados para controlo da humidade e temperatura, balcões e expositores estrategicamente organizados, bem como tensiómetros e glicosímetros que possibilitam a prestação de serviços complementares de saúde.

O sistema informático implementado na Farmácia Pereira & Barreto é o 4DigitalCare®, uma solução avançada que integra eficiência e inovação para otimizar a gestão das operações do estabelecimento. Esta ferramenta foi desenvolvida para minimizar erros, associando a precisão técnica à prática farmacêutica, e garantindo um elevado padrão de qualidade e segurança no desempenho diário da farmácia (6). O 4DigitalCare® distingue-se pela sua interface intuitiva e pela sua abrangência, tornando a execução das principais tarefas farmacêuticas mais fluida e eficaz. Desde a receção organizada de encomendas até ao controlo rigoroso dos stocks e prazos de validade, o sistema assegura que os medicamentos disponíveis estão sempre em conformidade com as exigências de segurança e eficácia. Adicionalmente, simplifica os processos de reposição de produtos, otimizando os pedidos aos fornecedores e evitando quaisquer interrupções no abastecimento. No atendimento ao público, este sistema destaca-se pela rapidez e precisão na gestão das prescrições médicas,

permitindo um acesso eficiente a informações detalhadas sobre medicamentos e ao histórico de compras e interações do utente. Equipado com funcionalidades avançadas, como a marcação e o agendamento de vacinas e outros serviços farmacêuticos, o software referido proporciona um atendimento estruturado e eficiente, fortalecendo a confiança dos utentes e potencializando o desempenho dos profissionais.

### **3 Informação e Documentação científica**

A Biblioteca da Farmácia é um apoio crucial para a prática farmacêutica segura, disponibilizando informação técnica e científica de alta qualidade, indispensável para garantir o cumprimento das normas regulamentares e auxiliar as atividades profissionais diárias. É neste espaço que se reúne, de forma organizada e acessível, toda a documentação científica da Farmácia Pereira & Barreto, facilitando o processo de consulta por parte dos profissionais. Entre os recursos disponíveis destacam-se o Formulário Galénico Português e a Farmacopeia Portuguesa, sendo esta última de presença obrigatória conforme estipulado pelo artigo 37º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto (5). A biblioteca possui também manuais atualizados de Boas Práticas Farmacêuticas, alinhados com a Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho, e guias relacionados com o armazenamento e manuseamento de MEP (4). Além disso, conta com um arquivo detalhado e centralizado das fichas de medicamentos manipulados, assegurando o rastreio e consulta quando necessário.

### **4 Aquisição e Armazenamento**

As atividades de aquisição e armazenamento são, muitas vezes, pouco visíveis para os utentes, mas desempenham um papel fundamental na qualidade do serviço prestado pela farmácia. Um aprovisionamento cuidado e bem planeado assegura que fármacos ou outros produtos estejam sempre acessíveis quando necessários, enquanto um armazenamento criterioso garante que os fármacos mantenham toda a sua eficácia e segurança.

Foram exatamente estas tarefas que desempenhei nas semanas iniciais do meu estágio, não só pela sua relevância no quotidiano de um farmacêutico, mas também porque possibilitaram familiarizar-me com as diferentes gamas de produtos e os laboratórios que os fornecem. Esta experiência inicial foi essencial para compreender a organização interna da farmácia e a complexidade dos processos de *backoffice*, desde a gestão de encomendas e controlo de stocks até à seleção de fornecedores e cumprimento das normas de qualidade.

#### **4.1 Gestão de Encomendas**

##### **4.1.1 Gestão de Stocks**

A gestão de stocks representa uma função crucial para o bom funcionamento da farmácia, assegurando a permanente disponibilidade dos recursos terapêuticos, sem excessos

desnecessários ou ruturas que possam comprometer a assistência ao utente. Para assegurar esse equilíbrio, a farmácia recorre ao 4DigitalCare<sup>®</sup>, que permite ao farmacêutico definir um stock mínimo e máximo para cada produto, ajustado de acordo com a sua procura e as variações sazonais. No entanto, a gestão de stocks não se baseia apenas na análise automatizada dos consumos, havendo também uma componente fundamental associada à experiência dos colaboradores, que, ao longo do tempo, desenvolveram um conhecimento aprofundado sobre os padrões de procura. A antecipação da necessidade de determinados produtos em épocas sazonais específicas permite que as encomendas sejam ajustadas de forma mais eficiente, assegurando uma disponibilidade adequada, evitando ruturas e prevenindo desperdícios.

#### **4.1.2 Seleção de Fornecedores**

A escolha dos fornecedores é um processo estratégico em farmácia comunitária, pois influencia diretamente a disponibilidade dos produtos e a qualidade do serviço prestado aos utentes. As encomendas dos produtos de saúde são realizadas a fornecedores específicos, selecionados com base em vários critérios fundamentais. Entre os principais fatores considerados estão a capacidade de satisfazer as encomendas de forma rápida e precisa, a facilidade na devolução de produtos, os horários de entrega e a frequência com que estas ocorrem. Além disso, aspetos financeiros como preços competitivos, condições de pagamento vantajosas, descontos e bonificações desempenham um papel determinante na seleção do fornecedor.

Na Farmácia Pereira & Barreto, o aprovisionamento é assegurado, maioritariamente, por dois grandes distribuidores de referência: OCP Portugal e Cooprofar. Estes fornecedores permitem um abastecimento contínuo e eficiente, ajustado às necessidades da farmácia, e garantem ainda o cumprimento da Deliberação n.º 093/CD/2019, que estabelece o prazo máximo de 12 horas para que as farmácias adotem as medidas adequadas para obter um medicamento não presente em stock (7).

#### **4.1.3 Realização de Encomendas**

Na Farmácia Pereira & Barreto, as encomendas de produtos são efetuadas duas vezes por dia junto dos principais fornecedores, uma ao final da manhã e outra ao final da tarde. O processo começa com a geração automática de uma proposta de encomenda no sistema informático, baseada nos produtos cujo stock caiu abaixo do nível mínimo definido. Esta proposta sugere, por padrão, o fornecedor associado ao artigo no registo informático. Antes de a encomenda ser finalizada, o diretor técnico analisa a proposta e pode ajustá-la conforme necessário. Estas alterações podem incluir a quantidade de produtos encomendados, considerando o seu historial de vendas, ou a escolha de fornecedor, tendo em conta os critérios referidos previamente. Após ser feita a revisão, a encomenda é

finalizada e enviada ao fornecedor, ficando registada no software informático, o que facilita a posterior receção e conferência dos produtos.

Para pedidos urgentes feitos por utentes durante o atendimento, em casos de rutura de stock ou quando o artigo não integra o inventário regular da farmácia, a encomenda pode ser realizada diretamente no 4DigitalCare® ou por telefone.

Em adição aos métodos referidos anteriormente, a “Via Verde do Medicamento” constitui uma alternativa eficiente para a realização de encomendas em farmácias, especialmente em situações de rutura de stock de determinados medicamentos essenciais, listados no Anexo XVI. Este sistema permite que a farmácia solicite diretamente ao distribuidor um produto que se encontra esgotado, garantindo uma via prioritária de abastecimento (8). A encomenda é efetuada com base numa prescrição válida e processada através de distribuidores aderentes, que reservam um stock específico para este canal de distribuição (8). Desta forma, a Via Verde agiliza o fornecimento de medicamentos críticos, minimizando o impacto da escassez e assegurando que os utentes tenham acesso ao seu tratamento sem atrasos significativos.

No caso de encomendas de quantidades mais elevadas de determinados produtos, como cosméticos, suplementos alimentares e produtos fitoterapêuticos, o processo difere das encomendas diárias habituais. Nestes casos, a encomenda é realizada diretamente com o delegado comercial representante do laboratório responsável pelo artigo. Este desloca-se à farmácia em períodos variáveis, conforme a necessidade e a disponibilidade, permitindo uma negociação mais detalhada sobre condições comerciais, campanhas promocionais e eventuais ofertas associadas à compra.

#### **4.1.4 Receção e Conferência de Encomendas**

Todos os produtos disponíveis na Farmácia Pereira & Barreto iniciam o seu percurso na área de receção de encomendas, onde estas são cuidadosamente verificadas antes de integrarem o stock, de forma a identificar anomalias e assegurar que os demais artigos estão em perfeitas condições para serem dispensados.

As encomendas são rececionadas diariamente, tanto no período da manhã como ao final da tarde, sendo entregues na antecâmara da área da receção. Os produtos chegam acondicionados em “tabuleiros” de plástico devidamente identificados com o nome do fornecedor, a designação da farmácia, a data e hora de entrega, o número total de “tabuleiros” pertencentes à mesma encomenda, um código de barras e um código numérico de referência. Antes de proceder à abertura dos “tabuleiros”, procede-se à verificação da correspondência da encomenda com a farmácia, à contagem do número de volumes e à confirmação da existência da fatura ou guia de remessa. A receção destes produtos tem

início, sempre que possível, pelos termolábeis, cuja atenção prioritária é indispensável, para que sejam rapidamente armazenados no frio (9).

No que diz respeito ao registo informático das encomendas, este é também realizado através do 4DigitalCare®, na secção específica para “Receção de Encomendas”. O processo é iniciado pela seleção do fornecedor responsável pelo envio da encomenda e procede-se a dar entrada dos produtos um a um, sempre que possível através da leitura do Código QR. Ao longo de toda a receção é verificado individualmente o prazo de validade de cada produto, e caso algum dos produtos apresente uma expiração mais curta do que os já existentes em inventário, o sistema permite a atualização desta informação. Durante a introdução das encomendas, os produtos reservados são organizados separadamente, acompanhados do respetivo talão de reserva, para que possam ser posteriormente arrumados e disponibilizados para entrega aos utentes. Os restantes medicamentos são dispostos num carrinho móvel para serem posteriormente repostos nos locais respetivos.

Após a introdução de todos os produtos, procede-se à verificação dos preços. No caso de MSRM, o PVP é regulado pelo INFARMED, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho (10), não sendo passível de alteração pela farmácia. Este valor resulta da culminação do Preço de Venda ao Armazenista (PVA), das margens de comercialização dos distribuidores grossistas e das farmácias, da taxa sobre a comercialização de medicamentos e do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) (10). Relativamente aos MNSRM e outros artigos, também conhecidos como produtos de venda livre, a definição do PVP é da responsabilidade da farmácia, que, no caso da Farmácia Pereira & Barreto, apresenta uma margem de lucro pré-estabelecida para todos os artigos.

Concluindo o registo e verificação de preço de toda a mercadoria, confirma-se se o valor total da receção corresponde ao valor total que consta na fatura e procede-se ao registo do número de fatura e da respetiva data. O número atribuído à receção pelo sistema informático é escrito na fatura correspondente e esta é arquivada por um período mínimo de cinco anos.

A receção e verificação das encomendas constituíram algumas das atividades iniciais que desempenhei no meu estágio em farmácia comunitária, permitindo-me desenvolver um conhecimento mais aprofundado sobre os artigos disponíveis, reconhecer as embalagens dos medicamentos e compreender a importância de um inventário bem organizado.

## **4.2 Armazenamento**

A receção de encomendas é seguida pelo processo de armazenamento da mercadoria, assegurando que os produtos são devidamente organizados em conformidade com o protocolo da farmácia. Com o objetivo de assegurar a preservação correta dos fármacos e

outros artigos farmacêuticos, as condições de iluminação, temperatura, humidade e ventilação das zonas de armazenamento devem respeitar as exigências específicas dos medicamentos, de outros produtos farmacêuticos, químicos, matérias-primas e materiais de embalagem (1). Durante o meu estágio, desempenhei esta tarefa diariamente, o que me proporcionou um conhecimento mais aprofundado relativo à disposição dos medicamentos e demais produtos. Este contacto constante com a organização do stock revelou-se fundamental para otimizar a fluidez do meu atendimento, permitindo uma resposta mais célere e eficiente.

Na área destinada ao atendimento ao público, tanto MSRM como alguns MNSRM, estão cuidadosamente dispostos em gavetas deslizantes, organizados alfabeticamente pelo seu nome comercial e agrupados pela sua forma farmacêutica. Para efeitos de maior praticidade e segurança, existem gavetas específicas destinadas a MEP e a Medicamentos de Uso Veterinário (MUV). Ainda nesta zona, e exclusivamente para medicamentos genéricos de alta rotatividade, existe um grupo de gavetas deslizantes específicas para estes fármacos, organizados por ordem alfabética de DCI. No período em que decorreu o meu estágio, foime dada a tarefa de reformular e renovar esta secção, tornando a sua disposição mais intuitiva e acessível, o que foi amplamente apreciado por todos os colaboradores e contribuiu para um atendimento mais eficaz.

Os restantes medicamentos genéricos, por questões de gestão de stock e de maior facilidade na localização, são armazenados em prateleiras fixas, identificadas com o nome do laboratório titular, e organizados por ordem alfabética de DCI. Para otimizar o espaço disponível, os produtos excedentes são armazenados no armazém da farmácia, uma zona concebida para garantir uma disposição lógica e organizada dos produtos. Este armazém está equipado com diversas prateleiras fixas e rolantes permitindo uma arrumação eficiente e uma gestão fluida do inventário. Adicionalmente, os medicamentos que requerem condições específicas de conservação, como vacinas, insulinas, determinados injetáveis e alguns colírios, são armazenados num frigorífico exclusivamente destinado para este efeito, com temperatura rigorosamente controlada entre 2 °C e 8 °C, e que é alvo de manutenção e validação periódicas (1).

Toda a disposição dos produtos na farmácia é realizada segundo o princípio FEFO, assegurando que os artigos com prazo de validade mais curtos sejam colocados em primeiro plano, promovendo a sua rápida saída e evitando o risco de expiração do prazo de validade.

### **4.3 Controlo de Validades**

O controlo dos prazos de validade dos medicamentos e de outros produtos de saúde é uma prática indispensável na farmácia, assegurando que os utentes recebem produtos de qualidade e em perfeitas condições de segurança, enquanto evita desperdício e potenciais

prejuízos financeiros. Na Farmácia Pereira & Barreto, tive a oportunidade de participar ativamente neste processo, que é realizado mensalmente com uma antecedência de quatro meses face à data de expiração do produto.

Para tornar esta tarefa mais eficiente, o software 4DigitalCare® tem a capacidade de gerar automaticamente uma listagem detalhada com todos os produtos que se encontram dentro do período crítico, indicando a quantidade disponível e registando a data de validade mais recente. Com base nesta informação, procede-se a uma verificação minuciosa, garantindo que os produtos prestes a expirar são devidamente identificados e separados para um local de “quarentena”, onde se define o seu destino, seja para escoamento prioritário ou outras medidas adequadas. Uma vez concluída esta triagem, todas as atualizações são registadas no 4DigitalCare® na secção de “Gestão de Validades”, acrescentando-se a observação “Validades” aos produtos sinalizados. Desta forma, toda a equipa tem acesso imediato à informação, assegurando que os produtos próximos do fim da validade são dispensados atempadamente.

#### **4.4 Reclamações e Devoluções**

O processo de reclamações e devoluções constitui mais um dos pilares que assegura a disponibilização ao utente de produtos que respeitam os mais elevados padrões de segurança e qualidade. Seja devido a falhas logísticas, erros administrativos ou imposições regulatórias, a gestão eficaz destas situações é essencial para preservar a conformidade dos produtos, a confiança do utente e a minimização de perdas financeiras. As devoluções podem ocorrer por diversos motivos, como a receção de um produto diferente do encomendado, quantidades superiores às solicitadas, erros no envio, embalagens danificadas ou artigos com data de validade reduzida. Para além destes motivos, qualquer artigo sujeito a retirada do circuito comercial por determinação do INFARMED ou do titular de AIM deve ser prontamente devolvido, garantindo o cumprimento rigoroso da legislação e a segurança na dispensa.

No decorrer do meu estágio na Farmácia Pereira & Barreto, tive a oportunidade de acompanhar e realizar diversos processos de devolução, nomeadamente de produtos com prazos de validade curtos, embalagens danificadas e erros de faturação. O procedimento começa com a identificação do fornecedor responsável pela entrega do produto e pela consulta da receção em que este foi adquirido. Posteriormente, é emitida uma nota de devolução, na qual se registam o fornecedor, os produtos a devolver, o respetivo valor, o número e a data da fatura de compra. Além disso, é ainda registada a quantidade de cada artigo a devolver, a data de validade e o motivo de devolução. Uma vez preenchida, a nota de devolução é gravada no sistema e impressa em triplicado: a via original e a duplicada são

enviadas para o fornecedor, enquanto a terceira via permanece arquivada na farmácia para registo interno.

O fornecedor pode ou não aceitar a devolução dos produtos. No caso de parecer positivo, a devolução é normalmente regularizada através da emissão de uma nota de crédito ou, em alternativa, pela substituição do produto devolvido. A Farmácia Pereira & Barreto opta, na maioria dos casos, pela emissão de nota de crédito, facilitando a gestão financeira da farmácia. No entanto, na eventualidade da devolução ser rejeitada, os produtos retornam à farmácia e são depositados num contentor específico, sendo posteriormente registados como quebra.

## **5 Atendimento**

### **5.1 Interação Farmacêutico-Utente**

O farmacêutico assume um papel primordial na assistência à comunidade, sendo frequentemente a primeira referência dos utentes no acesso aos cuidados de saúde, seja pela proximidade e acessibilidade que oferece bem como pelas dificuldades inerentes ao contacto com outros profissionais de saúde. Deste modo, a sua atuação deve pautar-se pela excelência, garantindo que cada utente receba informações rigorosas e ajustadas às suas necessidades, sempre com compromisso inabalável com o bem-estar dos utentes, acima de quaisquer interesses pessoais ou comerciais (11).

No atendimento farmacêutico, a orientação pode seguir duas vertentes essenciais: a farmacológica e a não farmacológica. No primeiro caso, é fundamental que o utente receba explicações detalhadas sobre a utilização adequada do fármaco, abrangendo aspetos como via de administração, posologia, condições de armazenamento e possíveis RAM. Já no segundo caso, o farmacêutico deve focar-se mais no aconselhamento relativo a estratégias complementares à medicação, que promovam o bem-estar do utente, incentivando mudanças benéficas no estilo de vida ou a adoção de medidas que auxiliem na recuperação da homeostasia. A transmissão destas informações deve ser clara, adaptada ao nível de compreensão do utente e, sempre que necessário, reforçada por meios escritos para evitar equívocos (1).

Durante o meu período de estágio, fui gradualmente assumindo a responsabilidade no atendimento ao utente, de forma a garantir uma adaptação segura e eficaz à prática farmacêutica. Inicialmente, devido à necessidade de adquirir conhecimento sobre os procedimentos e boas práticas de comunicação, limitei-me a observar a interação entre os diferentes colaboradores e o utente, analisando a forma como a informação era transmitida e como se estabelecia a relação de confiança essencial a um atendimento de qualidade. Com o decorrer do estágio, e à medida que ganhava mais familiaridade com os processos,

comecei a participar ativamente no atendimento, sempre sob a supervisão da farmacêutica responsável, em momentos em que o ambiente da farmácia era mais calmo, permitindo um acompanhamento mais próximo e um apoio direto sempre que necessário. Já numa fase mais avançada do estágio, e sentindo-me cada vez mais preparado e autônomo, passei a realizar atendimento de forma independente, aplicando os conhecimentos adquiridos e desenvolvendo a capacidade de adaptação a diferentes perfis de utentes. Ainda assim, sempre que surgia alguma dúvida ou um caso menos comum, sabia que podia contar com o apoio da minha supervisora de estágio ou de qualquer outro profissional da farmácia, que estavam sempre disponíveis para prestar esclarecimentos e orientação.

## **5.2 Dispensa de Medicação**

A dispensa de medicação é um dos atos fundamentais e exclusivos dos farmacêuticos, sendo uma das responsabilidades que exige conhecimento técnico, rigor e compromisso com a saúde pública. Antes de compreender a importância deste processo, é essencial definir o que se entende por “medicamento”. De acordo com o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, considera-se medicamento qualquer substância ou combinação de substâncias descrita como dotada de propriedades curativas ou preventivas relativamente a doenças humanas, ou que seja administrável com vista à realização de um diagnóstico clínico, bem como à recuperação, correção ou alteração de funções fisiológicas, mediante a atuação de mecanismos farmacológicos, imunológicos ou metabólicos (12).

Ainda dentro da definição de medicamento, estes podem ser classificados, com base nos critérios de acesso pelo utente, em MSRM e MNSRM (12). Os MSRM exigem prescrição médica obrigatória, pois o seu uso inadequado pode apresentar impactos adversos significativos. De acordo com o Artigo 114º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, integram esta categoria os medicamentos que podem representar um risco para a saúde do doente, de forma direta ou indireta, mesmo sendo utilizados conforme a indicação terapêutica, sem vigilância médica; aqueles usados frequentemente para finalidades diferentes daquelas a que se destinam; os que contêm substâncias ou preparações à base de substâncias cuja atividade ou reações adversas requerem investigação aprofundada; e ainda os que são destinados à administração parentérica (12).

Em contraste, os MNSRM são aqueles que, por não se enquadrarem nos critérios estabelecidos para os de prescrição obrigatória, podem ser adquiridos por iniciativa do utente. Segundo o artigo 115º do Decreto-lei referido, estes fármacos destinam-se a tratamento de sintomas ligeiros e autolimitados, e, de um modo geral, não beneficiam de comparticipação estatal (12). Apesar desta fácil acessibilidade, a orientação do farmacêutico continua a ser essencial para garantir que os utentes compreendem a forma

correta de administração, evitando interações indesejadas e riscos associados ao uso inadequado.

### **5.2.1 Dispensa de MSRM**

Atualmente, o SNS disponibiliza ao utente três tipos de prescrições médicas: a receita manual, a receita eletrónica materializada e a receita eletrónica desmaterializada, sendo indispensável a apresentação de uma destas para dar início ao processo de dispensa deste tipo de medicação. Durante o meu estágio, pude trabalhar com estas diferentes modalidades, aprofundando o meu conhecimento sobre as suas particularidades e descobrindo as diferentes abordagens a adotar mediante o tipo de receita apresentada. Cada um destes documentos apresenta características próprias que influenciam a sua aplicabilidade e utilização, mas, independentemente do tipo de prescrição, cabe ao farmacêutico validar todos os requisitos legais, assegurando que esta se encontra conforme e que o utente é devidamente orientado quanto à utilização segura e adequada da sua terapêutica (13).

A receita manual, embora cada vez mais em desuso, ainda é utilizada em situações excecionais, como falhas informáticas, prescrição ao domicílio, inadaptação do prescritor ou noutras situações até um total de 40 receitas por mês, tal como está estipulado no ponto 1 do artigo 8º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho (14). Esta receita deve ser preenchida de forma clara e sem rasuras, sendo fundamental que inclua elementos essenciais para a sua validação. Entre eles destacam-se a identificação do prescritor e do local de prescrição, a assinatura manuscrita do médico, data de prescrição, dados do utente, bem como a DCI, posologia, número de embalagens, regime especial de comparticipação e entidade financeira responsável, se aplicável (13). A falha por parte do farmacêutico em verificar a ausência de um destes fatores obrigatórios e proceder à dispensa pode comprometer a comparticipação do medicamento, resultando em encargos adicionais para o utente ou em perdas financeiras para a farmácia. Além do referido, neste tipo de prescrição, é fundamental ter um cuidado redobrado na verificação dos despachos que estabelecem regimes especiais de comparticipação, bem como nas exceções que servem como justificação técnica para prescrição por nome comercial do medicamento, uma vez que, ao contrário das receitas eletrónicas, onde o sistema assume automaticamente estas informações, aqui o farmacêutico deve introduzi-las manualmente no sistema informático da farmácia.

A receita eletrónica materializada representa uma evolução significativa face às receitas manuais, trazendo consigo inúmeras vantagens associadas à digitalização do processo de prescrição. Sendo gerada eletronicamente e impressa após validação pelo sistema central de prescrições, esta modalidade garante maior segurança na transmissão de dados,

reduzindo a margem de erro e assegurando a rastreabilidade de toda a informação clínica (7). Para o farmacêutico, uma das maiores vantagens desta receita reside na sua facilidade de validação, tornando o processo de dispensa mais ágil e eficiente. Com o suporte do 4DigitalCare®, a necessidade de introdução manual de dados é amplamente reduzida, dado que o scan ótico do código de barras presente no cabeçalho da prescrição permite ao sistema informático interpretar de forma automática informações essenciais, como a identificação do médico e do utente, o regime de comparticipação e eventuais restrições aplicáveis. Além disto, a receita eletrónica materializada distingue-se pela sua clareza e legibilidade, eliminando dificuldades comuns associadas à escrita manual, como caligrafia ilegível ou omissões de informação. No entanto, a assinatura manuscrita do médico prescriptor continua a ser obrigatória e constitui uma das verificações fundamentais que o farmacêutico deve realizar antes de proceder à dispensa (7).

Os dois tipos de receitas referidos anteriormente são prescrições que devem ser dispensadas num único ato, ficando posteriormente arquivadas na farmácia para efeitos de faturação (7). No ato da dispensa, o profissional deve assinar e carimbar o verso da prescrição, garantindo assim a conformidade do processo. Adicionalmente, devem também ser impressos informaticamente no verso os respetivos códigos identificadores, assegurando a rastreabilidade da dispensa e facilitando a validação posterior (7). Para além destas exigências, há ainda outras obrigações que devem ser cumpridas, nomeadamente a assinatura do utente, que serve como confirmação que recebeu os medicamentos prescritos e foi devidamente informado sobre as diferentes opções de escolha, assim como a correta utilização destas (7). No caso da Farmácia Pereira & Barreto, após a dispensa, estas receitas são colocadas num cesto metálico especificamente destinado para este efeito, permitindo que posteriormente, seja realizada a confirmação do receituário.

A receita eletrónica desmaterializada revelou-se a mais utilizada ao longo do meu estágio, refletindo a crescente modernização e informatização do processo de prescrição. A sua principal vantagem reside na eliminação da necessidade de suporte em papel, tornando o procedimento mais seguro e sustentável. O utente recebe a prescrição diretamente através de SMS, email, app SNS 24 ou na Área Pessoal do SNS24, podendo aceder à mesma sempre que necessário (13). Além da conveniência que proporciona ao utente apresenta também benefícios significativos para o farmacêutico, simplificando o processo de validação e dispensa.

Esta receita oferece ainda a possibilidade de dispensa parcial, facultando ao utente o levantamento dos medicamentos ou produtos descritos de forma repartida, seja em momentos diferentes na mesma farmácia, ou até em farmácias distintas (7). Esta funcionalidade revela-se especialmente vantajosa para utentes que não necessitam de toda

a medicação de uma só vez ou que pretendem gerir o seu tratamento de forma mais ajustada às suas necessidades. No entanto, esta prática está sujeita a regras específicas, sendo que as farmácias apenas podem dispensar, no máximo, a quantidade necessária para garantir o tratamento durante 2 meses, excetuando episódios devidamente justificados, garantindo assim um equilíbrio entre a continuidade da terapêutica e a gestão responsável dos medicamentos (7).

A dispensa de MSRM vai além do simples cumprimento da legislação da prescrição médica, exigindo do farmacêutico uma análise cuidadosa e uma abordagem criteriosa. Mesmo quando a receita cumpre todos os requisitos legais e apresenta todas as informações obrigatórias, é fundamental que o profissional avalie o contexto clínico subjacente à prescrição, avaliando se a terapêutica proposta é a mais indicada para a patologia em questão. Sempre que surjam dúvidas quanto ao conteúdo da prescrição, seja por suspeita de inadequação do tratamento, por incertezas na posologia prescrita ou pela deteção de erros em prescrições manuais, o farmacêutico deve contactar o médico prescritor para esclarecer a situação. Finalizada a validação de todos os aspetos da prescrição, procede-se à dispensa da medicação, assegurando que o utente recebe o tratamento prescrito com total segurança. Para proporcionar acessibilidade e equidade na aquisição dos fármacos, as farmácias são obrigadas a disponibilizar, pelo menos, três medicamentos contendo a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, selecionados entre os cinco de menor preço do respetivo grupo homogéneo (7).

No contexto do procedimento técnico de dispensa deste tipo de medicamentos, o sistema digital utilizado na farmácia, o 4DigitalCare®, permite efetuar o registo obrigatório da saída do medicamento através da leitura do código QR da respetiva embalagem. Este código funciona como um identificador único, permitindo confirmar a autenticidade e individualizar cada unidade, sendo composto por diversos elementos essenciais, nomeadamente o código do produto, número de série, lote, prazo de validade e número do registo, tal como descrito no ponto 7 do artigo 105º-A do Decreto-Lei n.º 26/2008, de 24 de abril (43). Esta identificação permite garantir a legitimidade do medicamento e assegurar a rastreabilidade da embalagem e, sempre que este se encontre danificado, ilegível ou adulterado, o medicamento não deve ser comercializado, salvaguardando a segurança do utente e a integridade do circuito do medicamento (43).

Respeitada a opção de escolha do utente, cabe ao farmacêutico desempenhar o seu papel no aconselhamento terapêutico, transmitindo todas as informações relevantes para assegurar que o utente compreende corretamente a utilização do medicamento e possa, assim, tirar o máximo proveito da terapêutica prescrita. (1). Deve-se elucidar o utente sobre a via de administração, a posologia indicada e os potenciais efeitos adversos, garantindo o uso

seguro e correto da medicação. Antes de finalizar o processo de atendimento, é importante que o farmacêutico confirme que todas as informações foram devidamente compreendidas, promovendo um acompanhamento próximo e reforçando o seu papel na promoção da saúde e no uso racional da medicação.

### **5.2.2 Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos**

Os MEP desempenham uma função essencial no exercício clínico, sendo amplamente aplicados na abordagem terapêutica de diversas patologias. Estas substâncias, ao exercerem ação direta sobre o SNC possuem um impacto profundo em todo o organismo e, quando utilizados de forma adequada, são considerados medicamentos úteis (16). A dispensa deste tipo de medicamentos, cuja composição inclua substâncias ativas que constam nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e no ponto 1 do artigo 86º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro, segue as mesmas regras gerais de dispensa dos restantes medicamentos, mas com requisitos adicionais para reforçar a sua rastreabilidade e segurança (7,17,18).

De forma a garantir um maior controlo, para prescrições em formato eletrónico materializado ou em suporte manual, estes fármacos devem ser prescritos de forma isolada (7). Adicionalmente, e independente do tipo de receita médica, a sua dispensa exige o registo obrigatório de diversas informações. Antes de ser possível finalizar o processo de dispensa, o 4DigitalCare® abre uma janela *pop-up* de preenchimento obrigatório com informação relativa à identificação do utente e/ou da pessoa adquirente, identificação da prescrição e do médico prescritor, registo do medicamento e quantidade dispensada, identificação da farmácia, bem como a data da dispensa (7). Na Farmácia Pereira & Barreto este processo de recolha de dados é significativamente simplificado devido à presença de leitores de Cartão Cidadão, que recolhem as informações do utente automaticamente sem necessidade de introdução manual.

Para reforçar a organização e gestão destes medicamentos, os MEP estão armazenados numa gaveta deslizante de acesso restrito, destinada exclusivamente a este tipo de substâncias. Esta disposição permite uma gestão estruturada da medicação, reduzindo o risco de acessos indevidos e facilitando a conferência do stock disponível. Apenas pessoal devidamente autorizado pode aceder a esta gaveta, garantindo que a sua dispensa é realizada exclusivamente por um farmacêutico ou por um substituto habilitado, tal como indicado no ponto 1 do artigo 16º do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro (17).

Na Farmácia Pereira & Barreto, todas as receitas, independentemente do seu formato, são arquivadas em suporte digital e mantidas em arquivo durante três anos, garantindo a rastreabilidade e cumprimento das normas legais aplicáveis (7). Adicionalmente, no caso

das prescrições manuais, a farmácia procede à digitalização dessas receitas e envia-as eletronicamente para o INFARMED, até ao dia 8 do mês seguinte à data da dispensa (7).

### **5.2.3 Dispensa de Medicamentos Manipulados**

Os medicamentos manipulados (MM) desempenham um papel essencial na personalização terapêutica, permitindo uma adaptação da medicação às necessidades específicas de cada utente. De acordo com o ponto 2 do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril, considera-se MM qualquer fórmula magistral ou preparado oficial manipulado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico (19).

Os MM que beneficiam de comparticipação estão definidos no Anexo da Portaria n.º 160/2023, de 12 de junho, e a sua prescrição e dispensa obedecem aos mesmos critérios estabelecidos para os demais fármacos, no que toca ao limite de embalagens permitidas e à validade da receita (7,20). Quando a prescrição é realizada manualmente ou em formato eletrónico materializado, estes medicamentos devem ser prescritos de forma isolada, podendo, em alternativa, ser inseridos em campo de texto livre, o que implica, no entanto, a perda da comparticipação estatal, mesmo que constem na portaria acima referida (7).

Apesar de na farmácia onde decorreu o meu estágio existir uma zona exclusiva para a preparação de manipulados, devido à sua baixa requisição, estes são encomendados à Farmácia dos Clérigos, sendo esta responsável pela sua preparação de acordo com as Boas Práticas de preparação de manipulados evidenciadas no Anexo da Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho (4).

O processo de dispensa tem início quando o utente se apresenta na farmácia para requisitar um manipulado. Na sequência da apresentação da prescrição médica referente ao MM, o utente é informado de que a farmácia não realiza a preparação deste tipo de fármacos e que, caso seja a sua escolha, o medicamento pode ser encomendado à farmácia parceira. Se o utente aceitar esta opção, a receita eletrónica é enviada por endereço eletrónico, acompanhada do número de utente do requerente, permitindo assim dar início ao processo de preparação. Após a manipulação, o medicamento é enviado para a farmácia pela Cooprofar, num saco selado, devidamente identificado com o nome do remetente, destinatário, morada e data de embalagem. Na encomenda vem obrigatoriamente o guia de transporte, a fatura da Farmácia dos Clérigos e a ficha de qualidade do manipulado, onde estão declarados os resultados dos diferentes ensaios, demonstrando a conformidade do produto. Assim que o MM chega à farmácia, o utente é prontamente contactado para proceder ao seu levantamento. No momento da entrega da medicação, o farmacêutico deve prestar esclarecimentos adicionais, abordando posologia, duração do tratamento e possíveis exigências específicas de conservação, assegurando que o utente compreende todas as indicações para o uso adequado da medicação.

#### **5.2.4 Regimes de participação**

A grande parte dos MSRM beneficia de participação pelo SNS, permitindo que o estado suporte parte do custo dos medicamentos, de forma a garantir que o fator económico não comprometa a adesão do utente à terapêutica prescrita. O regime de participação divide-se em regime geral e regime especial, dependendo do tipo de fármaco e do perfil do utente (7).

No regime geral, a participação do estado varia consoante a classificação farmacoterapêutica do medicamento e é organizada em quatro escalões: o Escalão A corresponde a uma participação de 90%, o Escalão B a 69%, o Escalão C a 36% e o Escalão D a 15% (7).

Relativamente ao regime especial, este pode ser aplicado com base em vários fatores associados ao perfil do utente ou à natureza da patologia. No caso de beneficiários pensionistas, verifica-se um acréscimo em todos os escalões face ao regime normal, podendo atingir 95% de participação por parte do SNS (7). Para utentes com determinadas condições clínicas ou inseridos em grupos populacionais específicos, a participação é estabelecida por Despacho do membro do Governo responsável pela área da Saúde, podendo variar conforme a entidade que prescreve ou da instituição que dispensa o medicamento (7). Importa referir que esta participação pode ser limitada a determinadas indicações terapêuticas definidas no diploma que a regula e, de forma a respeitar os critérios estabelecidos, o médico prescriptor deve indicar de forma clara o referido diploma na prescrição médica (7). Em adição a estes, existe ainda um regime para cidadãos estrangeiros com estatuto de refugiado ou com direito a asilo em Portugal, que têm acesso gratuito a assistência medicamentosa no nosso país, de acordo com o ponto 5 da Portaria n.º 30/2001, de 17 de janeiro (7,41).

Ainda dentro do regime especial, existem participações específicas para determinados produtos de saúde, que permitem expandir o apoio estatal consoante as necessidades de cada utente. Durante o meu período na Farmácia Pereira & Barreto fui ocasionalmente requisitado a aviar prescrições médicas abrangidas por este tipo de participação, nomeadamente para MM, participados em 30% do seu valor, produtos para autocontrolo de diabetes, como as tiras-teste, cuja participação é de 85%, bem como agulhas, lancetas e seringas, que beneficiam de participação integral (7). Também tive um contacto pontual com a dispensa de uma câmara expansora, cuja participação cobre 80% do seu PVP, estando, contudo, limitada a uma unidade anual por utente (7).

Para além do mencionado anteriormente, alguns utentes beneficiam ainda de participações adicionais asseguradas por subsistemas de saúde e entidades seguradoras, que participam uma parte do custo dos medicamentos para além do apoio

já concedido pelo SNS. É o caso de subsistemas como Médis CTT, Sãvida e Sindicato dos Bancários, bem como de seguradoras como Generali Tranquilidade, que oferecem condições específicas aos seus beneficiários. Para que este benefício seja aplicado corretamente, a comparticipação deve ser selecionada manualmente no 4DigitalCare®, sendo necessário proceder ao registo e validação do número de beneficiário. Este processo é realizado através da leitura do cartão do subsistema ou seguradora, permitindo ao software validar automaticamente a elegibilidade do utente e aplicar a comparticipação correspondente.

No final da dispensa da medicação, é automaticamente impresso um talão, onde consta a quantidade paga pelo utente, pelo SNS e pela entidade externa responsável pela comparticipação. Este talão deve ser assinado pelo utente, atestando que recebeu a medicação e que a comparticipação foi corretamente aplicada. Na eventualidade de se tratar de uma receita eletrónica materializada ou manual, o talão assinado é anexado no verso da prescrição, juntamente com a assinatura do farmacêutico, o carimbo da farmácia e a data de dispensa. No final de cada mês, a farmácia é responsável por reunir e enviar esta documentação às entidades responsáveis, garantindo o correto processamento do reembolso do valor participado.

### **5.2.5 Dispensa de MNSRM**

Os MNSRM desempenham um papel importante na autogestão da saúde, permitindo aos utentes tratar situações menores e autolimitadas sem necessidade de consulta médica e, de certa forma, reduzir a carga de um já congestionado sistema nacional de saúde. Estes medicamentos podem ser adquiridos em regime de automedicação ou por indicação farmacêutica, sendo essencial que o farmacêutico adapte a sua abordagem consoante a situação, assegurando que o utente recebe a orientação mais adequada (1).

A automedicação é definida como a adoção autónoma de um regime terapêutico farmacológico por iniciativa do próprio utente e as situações passíveis desta prática encontram-se descritas no Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho, e listadas no Anexo XVII (21). Nestes casos, o farmacêutico desempenha um papel fundamental no aconselhamento quanto à adequação da utilização do medicamento pretendido, promovendo uma prática de automedicação informada e alinhada com os princípios do uso racional do medicamento (1).

No caso de cedência por indicação farmacêutica, o farmacêutico responsabiliza-se pela seleção de um MNSRM ou de eventual tratamento não farmacológico com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado transtorno menor ou sintoma menor (1). Durante este processo, deve ser feita uma avaliação criteriosa, tendo em conta a forma farmacêutica mais indicada, a dose, a frequência de administração, a duração do tratamento

e a substância ativa. Esta seleção deve ser ajustada à situação fisiológica do utente, considerando hipersensibilidades, doenças pré-existentes e interações com outros fármacos da sua medicação habitual (1). Para ser capaz de adquirir toda esta informação, é importante que o farmacêutico estabeleça uma comunicação clara e estruturada com o utente. Neste sentido, a realização de uma entrevista ao doente permite recolher informações cruciais para a decisão terapêutica, incluindo os sintomas, o tempo de evolução da condição clínica e a presença de outros sinais associados, o histórico clínico e a sua medicação habitual. Só após identificar corretamente toda a informação relevante, o farmacêutico poderá indicar uma opção terapêutica adequada, providenciar outros cuidados de saúde ou referir o utente ao médico, conforme o mais apropriado à situação em causa (1).

Para além da sua comercialização em farmácias, os MNSRM podem ser vendidos em outros estabelecimentos autorizados, como parafarmácias e hipermercados, facilitando o seu acesso ao público, tal como indicado no Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto (22). No entanto, nem todos os medicamentos que não necessitam de receita médica podem ser adquiridos fora das farmácias, existindo um grupo específico designado por medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF). Estes são considerados uma subcategoria dos MNSRM, aplicável a fármacos que cumpram determinadas condições estabelecidas de dispensa, nomeadamente a necessidade de intervenção do farmacêutico e a aplicação de protocolos de dispensa, para assegurar o perfil de segurança mais indicado (23).

Ao longo do meu estágio, pude observar e participar ativamente em diversas situações de automedicação e de indicação terapêutica, sendo a dispensa de MNSRM e MNSRM-EF uma prática recorrente no atendimento diário. Devido à época sazonal em que o estágio decorreu, a maioria dos utentes que recorria à farmácia apresentava sintomas respiratórios e gripais, como febre, cefaleias, dor de garganta e tosse. Consequentemente, os medicamentos mais frequentemente dispensados também incluíam antigripais, analgésicos, antipiréticos, xaropes para a tosse e descongestionantes nasais, que os utentes procuravam tanto por iniciativa própria como mediante recomendação farmacêutica.

## **6 Aconselhamento de outros produtos de saúde**

Atualmente, a farmácia comunitária vai além da simples dispensa de medicação, sendo também um local onde os utentes procuram outros produtos de saúde que fazem parte do seu quotidiano e que respondem a diferentes necessidades. Entre estes destacam-se os cosméticos, suplementos nutricionais, produtos dietéticos e, ainda, dispositivos médicos e MUV.

Muitos utentes recorrem à farmácia em busca de orientação especializada sobre estes produtos, seja para escolher a opção mais adequada ou para esclarecer dúvidas sobre a sua

utilização. Dado que cada um destes possui particularidades próprias, torna-se fundamental que o farmacêutico tenha conhecimentos sólidos sobre as suas indicações, benefícios e modo de utilização, garantindo um atendimento mais informado e personalizado.

### **6.1 Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene**

De acordo com o artigo 2º do Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro, para ser considerado um produto cosmético, este tem de se tratar de uma substância ou mistura de substâncias destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistema piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger e manter em bom estado ou corrigir odores corporais (24).

A Farmácia Pereira & Barreto oferece uma ampla e cuidada seleção deste tipo de produtos, garantindo soluções adaptadas às diversas preferências dos utentes. A disposição estratégica destes produtos na área de atendimento visa não apenas facilitar o acesso, mas também proporcionar uma experiência de compra intuitiva e agradável. Organizados por marca, área do corpo e o tipo de pele mais adequado, estes produtos permitem uma navegação fluida e personalizada, ajudando os utentes a encontrarem as opções desejadas, enquanto favorecem um aconselhamento farmacêutico mais ágil. A procura destes produtos é, em grande parte, influenciada pela época sazonal, uma vez que as adversidades que a nossa pele enfrenta, apesar de constantes e exigirem cuidados diários, variam consoante as estações do ano. Durante o inverno, período em que se inseriu o meu estágio, o frio intenso, o vento e a baixa humidade contribuem significativamente para o ressecamento da pele. Nesse contexto, o meu aconselhamento focou-se essencialmente na recomendação de produtos de proteção cutânea adaptados às exigências desta estação, destacando-se os cremes hidratantes e os protetores labiais.

### **6.2 Suplementos Nutricionais e Fitoterapia**

No decorrer do meu estágio, a procura por suplementos nutricionais foi bastante diversificada, com utentes a recorrerem a estes produtos para diferentes finalidades. Entre as razões mais comuns destacam-se o reforço da imunidade, melhoria da memória, dificuldades em adormecer, prevenção de queda de cabelo, aumento do apetite e redução de fadiga generalizada. Os suplementos alimentares são considerados géneros alimentícios que se destinam a complementar ou suplementar o regime alimentar normal, constituindo fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, isoladas ou combinadas e comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos conta-gotas e outras apresentações similares de líquidos ou

pós que se destinam a ser tomadas em unidades medidas de quantidade reduzida, tal como indicado no artigo 3º do Decreto-Lei n.º 118/2015, de 23 de junho (25).

A ampla oferta de suplementos no mercado reflete não só o interesse crescente dos utentes na manutenção do bem-estar e complementação do seu regime alimentar, mas também a importância de um aconselhamento especializado por parte do farmacêutico, permitindo uma orientação mais informada e uma escolha adequada ao efeito pretendido. Estes suplementos encontram-se regulamentados pela Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), o órgão encarregado de definir, implementar e avaliar as políticas relacionadas com a segurança alimentar (25).

Os produtos fitoterapêuticos, embora em menor escala quando comparados com os suplementos alimentares, continuam a representar uma quantidade significativa de dispensas na Farmácia Pereira & Barreto. Estes produtos são frequentemente procurados para situações como obstipação, náuseas e dificuldade em adormecer, sendo muitas vezes escolhidos por utentes que preferem recorrer a alternativas de origem natural. Segundo o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, engloba este tipo de produtos qualquer medicamento que tenha exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, em associação com uma ou mais preparações à base de plantas (12).

### **6.3 Medicamentos de Uso Veterinário**

O concelho de Monção encontra-se situado numa zona predominantemente rural, onde a procura por MUV é significativa. Esta elevada solicitação deve-se tanto à necessidade de tratamento e prevenção de doenças em animais domésticos como à gestão sanitária do gado, essencial para a atividade agropecuária local.

De acordo com a regulamentação, considera-se medicamento veterinário qualquer substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doença em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou a modificar funções fisiológicas (26). Na Farmácia Pereira & Barreto, este grupo de medicamentos encontra-se armazenado numa gaveta específica de fácil acesso, permitindo uma organização eficiente e um processo de dispensa mais ágil. Dentro desta categoria, os fármacos mais frequentemente dispensados mediante a apresentação de uma prescrição médico-veterinária são os antiparasitários e os anticoncepcionais, sendo comum que os utentes procurem a farmácia para obter esclarecimentos sobre a posologia adequada e a duração de proteção de cada produto. Ocasionalmente, verificava-se a prescrição de medicamentos de uso humano para animais, sendo a sua dispensa estritamente

condicionada à apresentação de receita médica veterinária. Para garantir um registo adequado, a receita é posteriormente arquivada numa pasta, cuidadosamente armazenada na Biblioteca da Farmácia, onde permanece acompanhada da segunda via da fatura.

O farmacêutico, enquanto profissional de saúde, desempenha um papel importante na dispensa de MUV, e deve assegurar o seu uso correto e seguro. No entanto, ao longo do meu estágio, deparei-me inicialmente com alguns desafios nesta área, uma vez que o contacto com este tipo de fármacos durante o meu percurso académico foi limitado. Com o apoio e a orientação dos colaboradores da farmácia, fui progressivamente adquirindo conhecimentos práticos, aprofundando o meu entendimento relativo aos MUV mais dispensados, as suas indicações e as recomendações essenciais para cada caso, permitindo-me, no final do estágio, sentir preparado e confiante para prestar um aconselhamento adequado.

#### **6.4 Dispositivos Médicos**

Tal como descrito no artigo 3º do Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, considera-se dispositivo médico, qualquer instrumento, aparelho, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios. Estes dispositivos destinam-se a diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença; ao diagnóstico, controlo, tratamento ou atenuação ou compensação de uma lesão ou deficiência; ao estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico; e ainda ao controlo da conceção (27).

Dada a amplitude da sua definição e aplicabilidade, a dispensa de dispositivos médicos foi uma prática recorrente no dia a dia do meu estágio. Estes produtos variam desde os mais requisitados, como pensos rápidos, adesivos, fraldas, resguardos, tiras reativas para glicemia, termómetros e testes de gravidez, até dispositivos de procura mais reduzida, como oxímetros de pulso, máscaras de oxigénio e nebulizadores. A função do farmacêutico ultrapassa a mera disponibilização destes produtos, pois compete-lhe assegurar que o utente compreende a indicação, o modo de utilização e os cuidados essenciais associados a cada dispositivo, de forma a poder obter o máximo benefício possível.

#### **6.5 Produtos Dietéticos para alimentação especial**

Os produtos dietéticos para alimentação especial são géneros alimentícios que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, são adequados ao objetivo nutricional pretendido e são comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo, tal como evidenciado

no artigo 2º do Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho (28). São formulados para responder a necessidades nutricionais particulares, adequando-se a situações em que o processo de assimilação ou o metabolismo se encontram comprometidos, a estados fisiológicos específicos que beneficiam de aporte nutricional controlado, bem como às exigências alimentares de lactentes e crianças saudáveis (28).

Na Farmácia Pereira & Barreto, existe uma ampla variedade de produtos desta categoria, pertencentes maioritariamente às gamas Fresubin® e Resource®, formulados para responder a diferentes exigências nutricionais e adaptados a diversas condições clínicas. Entre eles, destacam-se as soluções hipercalóricas e hiperproteicas, frequentemente recomendadas em caso de sarcopenia ou défice de absorção nutricional, fórmulas ricas em fibra destinadas a regular o trânsito intestinal e ainda formulações específicas para patologias como Diabetes Mellitus e insuficiência renal, cuidadosamente desenvolvidas para proporcionar um aporte nutricional adequado, sem comprometer a condição de saúde.

No segmento pediátrico, encontram-se boiões de fruta, farinhas lácteas e leites em pó. Estes últimos são diferenciados de acordo com a idade do lactente ou formulados para necessidades específicas, como fórmulas hipoalergénicas ou anti regurgitantes, garantindo uma nutrição adequada a cada fase do desenvolvimento infantil.

## **7 Serviços Adicionais Prestados**

As farmácias comunitárias assumem um papel cada vez mais relevante na prestação de serviços de promoção da saúde e bem-estar, indo além da simples dispensa de medicação. Segundo o artigo 2º da Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro, os serviços farmacêuticos podem incluir uma vasta gama de intervenções que visam melhorar o acesso dos utentes a cuidados essenciais e promover a educação para a saúde (30).

No caso da Farmácia Pereira & Barreto, alguns destes serviços adicionais encontram-se disponíveis e devidamente identificados de forma visível na fachada da farmácia, assegurando um acompanhamento mais próximo e personalizado (1). Estas intervenções ocorrem na zona de atendimento personalizado, de forma a proporcionar maior privacidade e conforto ao utente e, é também neste compartimento que se encontra todo o material e equipamento necessário, devidamente higienizado e calibrado (1).

### **7.1 Medição de Parâmetros Bioquímicos e Fisiológicos**

Entre os serviços complementares disponibilizados na Farmácia Pereira & Barreto, a medição e avaliação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos destaca-se como uma das intervenções mais relevantes. Estes serviços incluem a monitorização da pressão arterial, a avaliação da glicémia e a quantificação do colesterol total, permitindo um acompanhamento mais próximo da saúde cardiovascular e metabólica dos utentes.

Dentro dos parâmetros avaliados, a medição da pressão arterial destaca-se como o serviço mais requisitado pela comunidade de Monção. Geralmente, este procedimento inicia-se por solicitação por parte do utente, que é então encaminhado para a sala de atendimento personalizado e instruído a permanecer sentado e descansar durante alguns minutos. Antes de iniciar, são feitas questões pertinentes, nomeadamente relativas ao consumo recente de estimulantes e à medicação habitual do doente, permitindo identificar fatores influenciadores dos resultados da pressão arterial. Em seguida, procede-se à medição com o auxílio de um tensiómetro, assegurando um processo rigoroso e adaptado à condição de cada utente. Para facilitar o acompanhamento do seu estado de saúde, a farmácia disponibiliza panfletos específicos onde os utentes podem registar diariamente os valores obtidos, permitindo um seguimento mais estruturado e auxiliando os médicos na avaliação de eventuais ajustes na medicação habitual do utente. Após a medição, os valores são anotados e reportados ao doente, sendo-lhe facultadas orientações e recomendações não farmacológicas, sempre que se verifique alguma discrepância nos valores obtidos.

Embora menos solicitados, durante o período em que estive na Farmácia Pereira & Barreto, tive igualmente a oportunidade de realizar medições de glicemia capilar e colesterol total. O processo inicia-se com a higienização das mãos do profissional de saúde e a colocação de luvas descartáveis, de forma a garantir condições assépticas. Posteriormente, o dispositivo de medição é preparado com a inserção da tira reagente adequada, que ativa automaticamente o aparelho. Em seguida, é realizada a desinfecção das mãos do utente, e, utilizando uma lanceta estéril, é realizada uma punção capilar no dedo para a obtenção de uma amostra de sangue suficiente para análise. A tira reagente é colocada em contacto com a gota de sangue, iniciando-se imediatamente a leitura do resultado. Durante este tempo de espera, o dedo do utente é cuidadosamente limpo com uma compressa.

Após a obtenção dos valores, os resultados são comunicados ao utente, de forma clara e objetiva, acompanhados de orientações personalizadas sobre os valores de referência e a importância da adoção de hábitos saudáveis. Sempre que se verificava uma discrepância significativa nos resultados, o utente era devidamente aconselhado a procurar acompanhamento médico.

## **7.2 Administração de Injetáveis e Vacinas**

Entre as valências disponibilizadas, destaca-se a realização de administrações de vacinas e injetáveis, um procedimento que, de acordo com a Deliberação nº139/CD/2010, de 21 de outubro, deve ser realizado exclusivamente por farmacêuticos devidamente qualificados (31). Para tal, é imprescindível a formação complementar especializada, reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos, abrangendo não apenas a administração de injetáveis, mas também competências para lidar com eventuais reações adversas (31). Adicionalmente, e

de acordo com os pontos 4 e 5 da Deliberação nº139/CD/2010, de 21 de outubro, o gabinete de atendimento personalizado deve estar devidamente equipado com o material adequado, juntamente com os recursos fundamentais para a intervenção imediata em caso de uma reação anafilática subsequente (31).

As vacinas administradas na farmácia podem pertencer ou não ao Plano Nacional de Vacinação (PNV). Durante o período em que decorreu o meu estágio, esteve em vigor a Campanha de Vacinação Sazonal Outono-Inverno 2024-2025, na qual se inserem as vacinas contra a Gripe e contra a COVID-19, ambas integradas no PNV, tal como indicado pelo ponto 1 do artigo 4º da Portaria n.º 201/2024, de 4 de setembro (33). Estas duas vacinas podem ser adquiridas gratuitamente numa farmácia comunitária, desde que o utente cumpra os critérios de elegibilidade estipulados (34,35). Para tal, é necessário que tenha entre 50 e 84 anos e não apresente nenhum histórico de hipersensibilidade nem possua qualquer contraindicação momentânea à vacinação (34,35). A administração destas vacinas é realizada exclusivamente mediante marcação prévia, proporcionando uma melhor gestão do processo e a diminuição do desperdício. Este agendamento é facilitado pelo 4DigitalCare®, que dispõe de uma secção específica dedicada à vacinação, permitindo gerir marcações e enviar automaticamente notificações aos utentes.

Após cada administração, é responsabilidade do farmacêutico descartar corretamente todo o material perfurante e contaminado nos respetivos recipientes apropriados. Adicionalmente, o farmacêutico efetua o registo eletrónico detalhado do procedimento, que inclui data de nascimento, nome do utente, via de administração, nome da vacina, lote, identificação do profissional responsável, bem como o número da inoculação correspondente, de forma a assegurar a rastreabilidade e a segurança do processo vacinal (31). Por último, para formalizar o procedimento, o utente deverá rubricar um talão de consentimento informado, confirmando que compreendeu o processo e que autorizou a administração da vacina.

### **7.3 Preparação de Medicamentos**

A preparação de medicamentos é mais um dos serviços disponibilizados pela Farmácia Pereira & Barreto, no qual tive a oportunidade de participar regularmente. Embora a farmácia não realize a preparação de manipulados, são efetuadas preparações extemporâneas, sempre que solicitadas pelo utente, como forma de assegurar que determinados medicamentos, como os pós para suspensão oral de antibióticos pediátricos, sejam reconstituídos no momento da dispensa, preservando a estabilidade e eficácia terapêutica.

O procedimento de preparação tem início com uma agitação ligeira do frasco, visando desagregar o pó e reduzir a sua compactação nas paredes do recipiente. Em seguida,

adiciona-se água purificada até atingir cerca de metade do volume total, agitando vigorosamente para dispersar o pó de forma homogénea. Posteriormente, completa-se com a quantidade restante de água purificada até à marca indicada no frasco do antibiótico, agitando novamente para assegurar a homogeneização. No momento de entrega ao utente, são reforçadas as indicações fulcrais, incluindo a posologia e o método adequado de administração, bem como as condições específicas de armazenamento para o fármaco em questão. Além disso, é sempre fornecido o prazo de expiração da suspensão reconstituída, acompanhada da recomendação para agitar antes de cada administração.

#### **7.4 Comparticipação Municipal de Medicamentos**

O Programa Monção Social consiste num conjunto de medidas implementadas pela Câmara Municipal de Monção, que visam promover a qualidade de vida da população mais carenciada do concelho e atenuar debilidades sociais (36). Entre essas iniciativas, destaca-se a Comparticipação Municipal de Medicamentos, que surge como um apoio importante para a obtenção de uma sociedade mais inclusiva, justa e coesa (37).

Este apoio à aquisição de medicamentos apenas é válido com a apresentação de uma receita médica válida, sendo necessário cumprir determinados critérios de elegibilidade para se poder candidatar a este benefício (37). A comparticipação destina-se a pessoas com idade igual ou superior a 66 anos, bem como a doentes crónicos ou portadores de outras patologias similares, desde que sejam residentes no concelho de Monção e se encontrem em situação comprovada de carência económica (37). Para usufruir deste apoio, os beneficiários recebem um cartão personalizado, com um *plafond* anual definido de acordo com as suas necessidades.

Este saldo pode ser utilizado exclusivamente nas entidades parceiras do programa, entre as quais a Farmácia Pereira & Barreto, aliviando o encargo financeiro dos utentes com mais dificuldades económicas e promovendo a equidade no acesso à saúde. O processo tem início com a introdução da receita médica no sistema, juntamente com o seu regime de comparticipação correspondente, seguido da inserção manual da comparticipação atribuída pelo município. No final da dispensa é gerado automaticamente um documento de faturação, exemplificado no Anexo XVIII, que é impresso e anexado a uma folha em branco, devidamente carimbada e assinada tanto pelo colaborador da farmácia como pelo utente. Este documento contém informações como a medicação dispensada, o valor total da fatura e a parte comparticipada pelo município, sendo essencial verificar antecipadamente se o *plafond* do beneficiário é suficiente para a aquisição pretendida, evitando incongruências e eventuais desequilíbrios financeiros para a farmácia.

A Farmácia Pereira & Barreto e as restantes entidades parceiras dispõem de um prazo até ao dia 8 de cada mês seguinte à aquisição de bens e/ou serviços, para enviar ao Município

de Monção um documento comprovativo do montante a ser reembolsado. Após a verificação e validação deste documento por parte dos Serviços Municipais, a respetiva ordem de pagamento é efetivada até ao final de cada mês (37).

## **8 VALORMED**

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos com a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de prazo de origem doméstica (38). Constituída em 1999, esta entidade surgiu como resposta ao desafio inadiável de implementar um sistema autónomo de recolha e tratamento dos resíduos de medicamentos, com vista à conservação ambiental e à salvaguarda da saúde pública (38). A sua ação estende-se por todo o território nacional e abrange resíduos e embalagens de medicamentos de uso humano e medicamentos de uso veterinário, contendo ou não restos de medicamentos, desde que comercializados em farmácias comunitárias ou outros locais de venda de MNSRM (38). A VALORMED representa, assim, um elo fundamental entre os profissionais de saúde, os utentes e o ambiente, promovendo práticas sustentáveis no ciclo de vida dos medicamentos.

A recolha deste tipo de resíduos é realizada num contentor de cartão distribuído gratuitamente pelos armazenistas aderentes a este sistema e, na Farmácia Pereira & Barreto, este encontra-se numa zona não acessível ao público. Estes contentores apresentam nas suas faces informações e indicações relevantes para a farmácia, como o peso admissível, orientações para montagem, um código de barras alfanumérico e o CNP do “Contentor VALORMED Farmácia”, identificável através de código de barras ou código QR, bem como a listagem do que não deve ser colocado no seu interior (39). Assim sendo, é da responsabilidade do colaborador da farmácia, que recebe a solicitação de recolha de resíduos do utente, verificar a ausência de material corto-perfurante, termómetros, material de penso ou cirúrgico, produtos químicos e detergentes, aparelhos eletrónicos, pilhas e radiografias, e qualquer outro resíduo não abrangido pelo sistema (39). Quando se alcança o limite de capacidade do contentor, antes da sua selagem, é importante verificar se a carga máxima admissível não foi ultrapassada e confirmar o seu bom estado de conservação. Só após esta verificação se deve proceder ao registo informático no software da farmácia, um passo obrigatório exigido pela VALORMED, para cumprir as suas obrigações legais de informação às autoridades competentes e assegurar a organização e rastreabilidade eficaz do próprio sistema (39). Na Farmácia Pereira & Barreto, este procedimento é realizado através do 4DigitalCare®, no módulo VALORMED, o qual permite efetuar o registo do contentor a expedir. Para tal, basta realizar a leitura do código presente na face do contentor e selecionar o armazenista responsável pela recolha (39). De seguida, é impresso um talão de Comprovativo de Entrega, que deve ser assinado pelo colaborador da farmácia

responsável pela operação, e entregue ao motorista da transportadora no ato de recolha do contentor (39).

A quantidade de resíduos recolhidos tem registado um aumento constante ao longo dos anos, fruto dos diversos meios de comunicação e sensibilização promovidos, sendo esse crescimento igualmente impulsionado pelo reforço do papel do farmacêutico, que, através do seu aconselhamento direto aos utentes, contribui significativamente para a adesão a este sistema (40). Prova disso foi a elevada afluência dos utentes na procura deste serviço durante o meu estágio, o que evidencia uma crescente consciencialização para a correta gestão destes resíduos.

## **9 Gestão e Contabilidade**

A gestão eficaz de uma farmácia é indispensável para garantir não apenas a sustentabilidade económica do negócio, mas também a continuidade na oferta de serviços de saúde de excelência à comunidade. Uma adequada organização dos recursos, faturação, controlo de despesas e cumprimento das obrigações legais e fiscais são essenciais para o funcionamento otimizado da farmácia. Na Farmácia Pereira & Barreto, esta responsabilidade está a cargo do Diretor Técnico, Dr. Nuno Calçada, que assegura a gestão global da farmácia, aliando a componente técnica à vertente administrativa. Para apoiar a parte contabilística, a farmácia conta ainda com um contabilista contratado, que assegura a conformidade fiscal.

### **9.1 Faturação do receituário**

Finalizada a dispensa, as receitas eletrónicas materializadas e as receitas manuais, já com todos os elementos obrigatórios verificados e incluindo a assinatura do utente no verso, são colocadas num cesto metálico situado no balcão de atendimento. Ao longo do dia, estas prescrições são retiradas e organizadas por entidade de participação e agrupadas em lotes compostos por até 30 receitas, seguindo a ordem crescente do número sequencial atribuído a cada uma (42).

No caso da Farmácia Pereira & Barreto, a conferência destas é realizada pelo Diretor Técnico, que verifica novamente se todos os requisitos formais da receita se encontram satisfeitos e analisa a conformidade do medicamento prescrito com o dispensado. Conforme os lotes vão sendo conferidos, são gerados os Verbetes de Identificação de Lote pelo 4DigitalCare® e, no último dia do mês, são terminados de modo a iniciar a conferência do mês seguinte. Estes documentos incluem a identificação da farmácia, mês e ano da respetiva fatura, número sequencial de lote e a importância total do lote a pagar pelo Estado, pelos utentes e relativo à remuneração específica da Farmácia (42).

No início de cada mês, e não ultrapassando o dia 10, os lotes de prescrições referentes ao mês anterior são enviados por correio para as respetivas entidades. As prescrições

comparticipadas pelo SNS são remetidas ao Centro de Controlo e Monitorização do SNS (CCM SNS), sendo que as demais, pertencentes a outros subsistemas, são enviadas para a Associação Nacional das Farmácias (ANF), que se encarrega da sua distribuição junto dos organismos correspondentes (42). Relativamente às receitas eletrónicas desmaterializadas, este processo é substancialmente mais simples, uma vez que todos os dados necessários são transmitidos automaticamente, através do 4DigitalCare®, para as entidades competentes. O sistema permite ainda a criação de um lote único sem limite de receitas, que contribui significativamente para a redução da carga administrativa e para a minimização de erros.

Após a submissão da faturação, inicia-se o processo de conferência centralizada no CCM SNS, que decorre até ao dia 25 do mesmo mês (42). Findo este período, são disponibilizadas à farmácia os resultados da conferência, incluindo um ofício com a identificação de erros e diferenças, bem como as respetivas justificações para as retificações efetuadas. Sempre que um documento é classificado como “devolvido”, tal significa que o mesmo foi apurado com valor nulo, podendo ser corrigido e refaturado pela farmácia (42). Esta deverá então, até ao dia 10 do mês seguinte, enviar a nota de débito ou crédito regularizadora, não invalidando a possibilidade de uma reclamação formal (42).

## **10 Conclusão**

O estágio em farmácia comunitária foi uma experiência verdadeiramente enriquecedora, que me permitiu compreender, de forma concreta, a dimensão e o impacto do papel do farmacêutico na sociedade. Mais do que um profissional do medicamento, o farmacêutico é uma figura próxima e acessível, que contribui diariamente para a educação em saúde, o acompanhamento da terapêutica e a promoção de hábitos saudáveis junto da comunidade.

Durante este percurso, tornou-se evidente como o conhecimento académico adquire um novo significado quando é posto em prática no contexto real. A articulação entre os conteúdos abordados ao longo do curso e a experiência vivida durante o estágio proporcionou-me uma perspetiva mais abrangente e realista da atividade farmacêutica. As situações do dia-a-dia, a necessidade de tomar decisões informadas e o contacto direto com os utentes reforçaram a importância da experiência prática para a consolidação de competências e preparação para o exercício profissional.

A equipa da Farmácia Pereira & Barreto teve um contributo determinante neste processo, oferecendo um ambiente de trabalho colaborativo e um acompanhamento constante. A partilha de conhecimentos, aliada à disponibilidade e ao espírito de entreatajuda demonstrado ao longo do estágio, teve um impacto muito positivo na minha aprendizagem e tornou esta etapa particularmente enriquecedora.

## 11 Referências Bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Boas práticas farmacêuticas para a farmácia comunitária. 2009;
2. Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho. Diário da República, 2.ª série, n.º 145, 30 jul 2014;
3. Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro. Diário da República, 2.ª série, n.º 303, 29 dez 2004;
4. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República, 1.ª série-B, n.º 129, 2 jun 2004;
5. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Regime jurídico das farmácias de oficina. Diário da República, 1.ª série, n.º 167, 31 ago 2007;
6. 4DigitalCare [Internet]. [citado 25 jan. 2025]. Disponível em: <https://www.4digitalcare.com>;
7. INFARMED, I.P. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Versão 9.0, 19 de abril de 2024;
8. INFARMED, I.P. Projeto Via Verde do Medicamento - Circular Informativa. Circular N.º 019/CD/100.20.200, 15 de fevereiro de 2015;
9. Arriagas, N. Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos de Uso Humano (BPD). INFARMED, I.P. 2017;
10. Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. Diário da República: 1.ª série, n.º 106. 2015;
11. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Regulamento n.º 1019/2024, publicado em 02 de setembro de 2024;
12. Decreto-Lei n.º 176/2006, 30 de agosto. Diário da República, 1.ª série, n.º 167. 2006;
13. INFARMED, I.P. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. 2024;
14. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Diário da República, 1.ª série, n.º 144. 2015;
15. INFARMED, I.P. Regulamento da gestão de disponibilidade do medicamento (Deliberação n.º 093/CD/2019). 2019;
16. INFARMED, I.P. Psicotrópicos e Estupefacientes [Internet]. [citado 2 fev. 2025]. Disponível em: [https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22\\_Psicotropicos\\_Estupefacientes.pdf+](https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf+);
17. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Diário da República, 1.ª série. 1993;
18. Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. Diário da República, 1.ª série. 1994;
19. Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Diário da República, 1.ª série. 2004;
20. Portaria n.º 160/2023, de 12 de junho. Diário da República, 1.ª série. 2023;
21. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho. Diário da República, 2.ª série, n.º 154. 2007;
22. Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto. Diário da República, 1.ª série. 2005;
23. INFARMED, I.P. Questões Frequentes sobre Medicamentos de Dispensa Exclusiva em Farmácia. Versão 2 publicada em 18/04/2017;
24. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Diário da República, 1.ª série, n.º 185. 2008;
25. Decreto-Lei n.º 118/2015, de 23 de junho. Diário da República, 1.ª série. 2015;
26. Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro. Diário da República, 1.ª série. 2009;
27. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, Legislação Farmacêutica Compilada, INFARMED;
28. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho, Diário da República, 1.ª série, N.º 118. 2010;
29. Ministério da Saúde. Despacho n.º 14319/2005 (2.ª série), de 29 de junho. Diário da República, 2.ª série, n.º 124, 2005;

30. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República, 1.ª série, 2007;
31. Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro. 2010;
32. Deliberação n.º 68/CD/2023, 21 de setembro. 2023;
33. Portaria n.º 201/2024, de 4 de setembro. Diário da República, 1.ª série, n.º 171, 2024;
34. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 08/2024, de 05 de setembro de 2024. Estratégia de vacinação contra a COVID-19. Lisboa. 2024;
35. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 07/2024, de 04 de setembro de 2024. Campanha de Vacinação Sazonal contra a Gripe: Outono-Inverno 2024-2025. 2024;
36. Município de Monção. Monção Social [Internet]. [citado 10 fev. 2025]. Disponível em: <https://concelho.moncao.pt/pt/menu/499/moncao-social.aspx>;
37. Município de Monção. Regulamento Monção Social; 2025 [Internet]. [citado 17 fev. 2025]. Disponível em: [https://cms.moncao.pt/upload\\_files/client\\_id\\_1/website\\_id\\_4/areas\\_acao/acao\\_social/moncao\\_social/regulamento\\_moncaosocial.pdf](https://cms.moncao.pt/upload_files/client_id_1/website_id_4/areas_acao/acao_social/moncao_social/regulamento_moncaosocial.pdf);
38. VALORMED. Quem somos. [Internet]. [citado 25 fev. 2025] Disponível em: <https://valormed.pt/quem-somos/> ;
39. VALORMED. Manual de Procedimentos da Farmácia Comunitária.2023 [Internet]. [citado 3 mar. 2025]. Disponível em: <https://valormed.pt/inst/wp-content/uploads/2023/05/PC1A.01.04-MANUAL-DE-PROCEDIMENTOS-DA-FARMACIA-COMUNITARIA1.pdf>;
40. VALORMED. Como fazemos – Processo. [Internet]. [citado 10 jan. 2025]. Disponível em: <https://valormed.pt/como-fazemos/processo/>;
41. Portaria n.º 30/2001, de 17 de janeiro. Diário da República n.º 14. 2001
42. Administração Central do Sistema de Saúde, I.P. Manual de Relacionamento de Farmácias Lisboa: Centro de Controlo e Monitorização do SNS; 2022. [Internet]. [citado 18 jan. 2025]. Disponível em: <https://ccmsns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2022/01/Manual-de-Relacionamento-de-Farmacias-v1.32.pdf> ;
43. Decreto-Lei n.º 26/2018 de 24 de abril. Diário da República. 2018 abr 24; 1.ª série (n.º 80).

# Anexos

## **Anexo I - Indicações terapêuticas consideradas apropriadas para as preparações e substâncias à base da planta da canábis**

### **Indicações Terapêuticas**

Espasticidade associada à esclerose múltipla ou lesões da espinal medula

Náuseas, vômitos (resultante da quimioterapia, radioterapia e terapia combinada de VIH e medicação para hepatite C)

Estimulação do apetite nos cuidados paliativos de doentes sujeitos a tratamentos oncológicos ou com SIDA

Dor crónica (associada a doenças oncológicas ou ao sistema nervoso, como por exemplo na dor neuropática causada por lesão de um nervo, dor do membro fantasma, nevralgia do trigémio ou após herpes-zoster)

Síndrome de Gilles de la Tourette

Epilepsia e tratamento de transtornos convulsivos graves na infância, tais como as síndromes de Dravet e Lennox-Gastaut

Glaucoma resistente à terapêutica

---

**ANEXO II - Estudo da Recuperação (%) a três níveis de concentração** \*Média das 3 medições ± Desvio Padrão

Produto	Analito	Concentração (µg/mg)					
		0,01*	0,04*	0,08*	5*	10*	25*
<i>U. dioica</i>	CBD		69,10 ±0,70		77,87±1,08		91,29±0,84
	CBDA		73,46±8,26		72,74±0,59		92,68±0,65
	CBG		82,97±10,48		75,50±1,50		99,47±3,90
	CBN	76,98±0,96	61,37±2,52		76,46±0,84		87,35±0,82
	CBGA		64,39±1,36		74,82±1,53		87,82±1,88
	Δ9-THC		74,15±6,67		87,02±2,49		90,90±2,32
	Δ8-THC		62,54±2,17		75,72±2,75		83,64±2,27
	THCA		84,43±3,50		86,10±3,76		86,48±0,78
	CBCA			67,10±3,45	75,01±1,49		83,08±0,30
Produtos Cosméticos	CBD	0,01*	0,04*	0,08*	5*	10*	25*
	CBDA		91,76±4,71		93,93±4,22		98,82±9,17
	CBG		87,37±2,89		91,05±0,35		92,80±3,54
	CBN	72,28±4,89	77,93±0,61		81,40±2,69		91,95±3,61
	CBGA		75,74±5,04		96,76±2,23		96,76±0,53
	Δ9-THC		78,55±4,17		82,50±2,55		95,35±1,63
	Δ8-THC		80,35±4,03		83,65±0,92		87,40±3,96
	THCA		83,55±8,41		89,86±2,05		87,75±4,88
	CBCA		76,85±0,64		84,55±7,14		86,14±4,12
			77,50±5,80	77,25±3,40		88,85±0,92	
				86,35±2,90			

## Anexo III Cromatogramas das 13 amostras comerciais analisadas

### Produtos cosméticos semissólidos

#### Amostra 1-

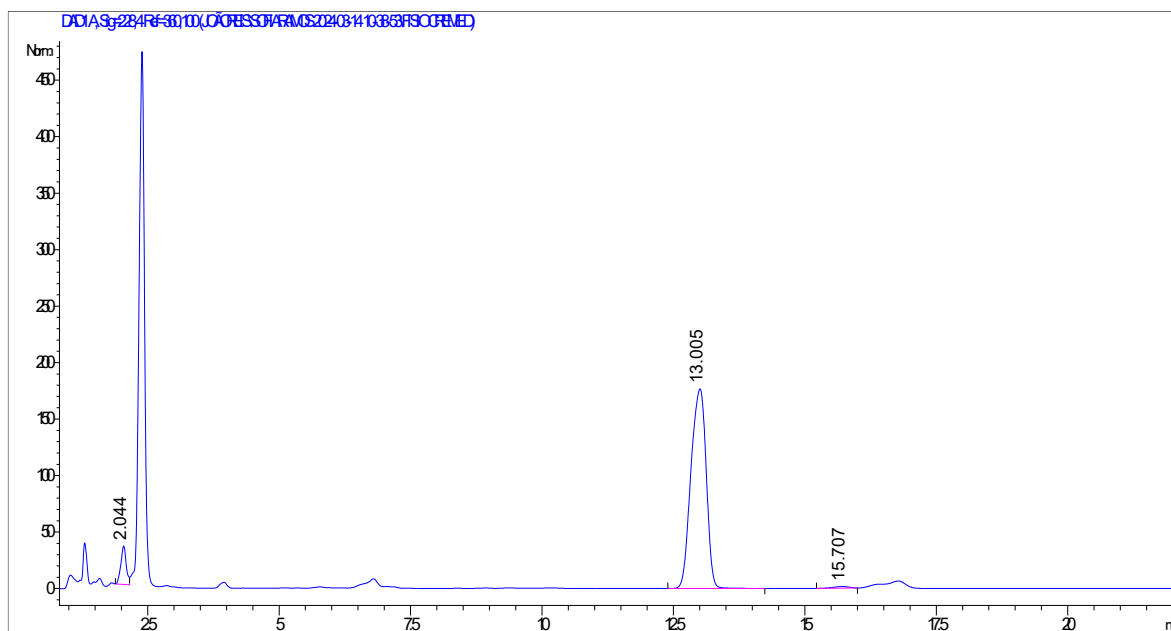


Figura A.1 – Cromatograma da Amostra 1 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm.  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,044 min); CBD (13,005 min); CBG (15,707 min).

#### Amostra 2-

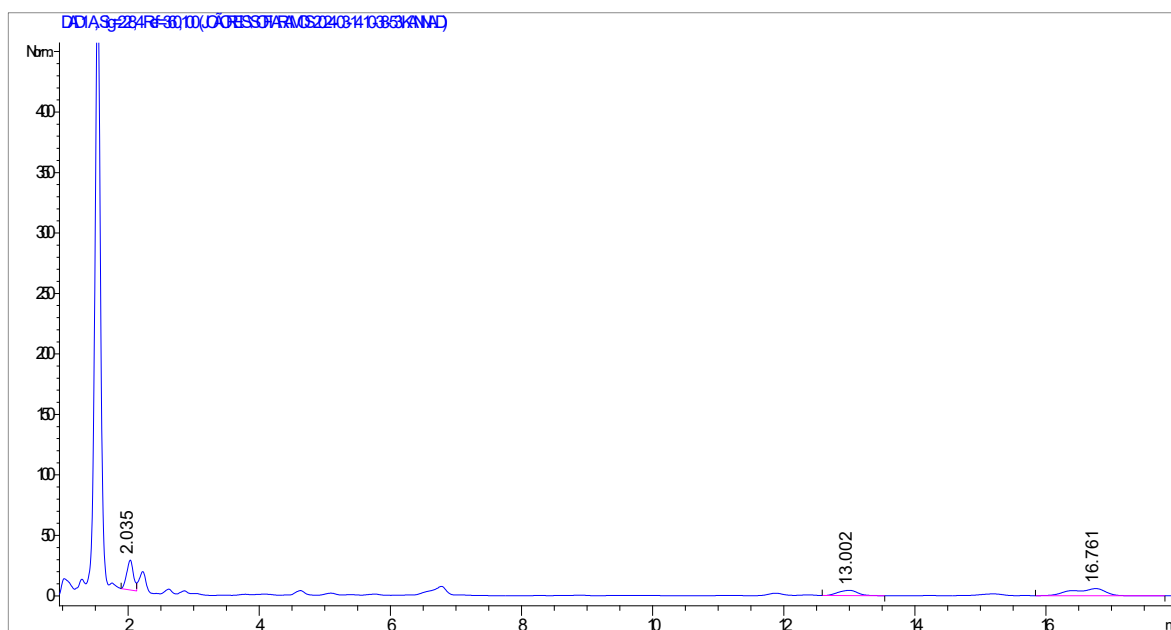


Figura A.2 – Cromatograma da Amostra 2 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm.  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,035 min); CBD (13,002 min); CBG (16,761 min).

### Amostra 3-

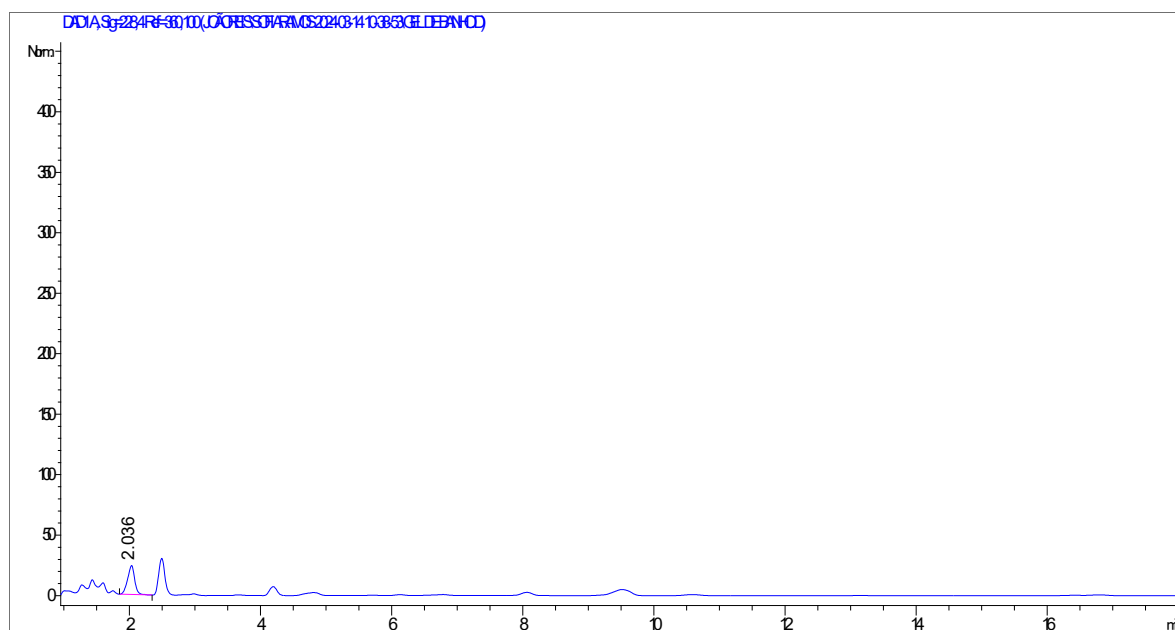


Figura A.3 – Cromatograma da Amostra 3 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,036 min).

### Amostra 4-

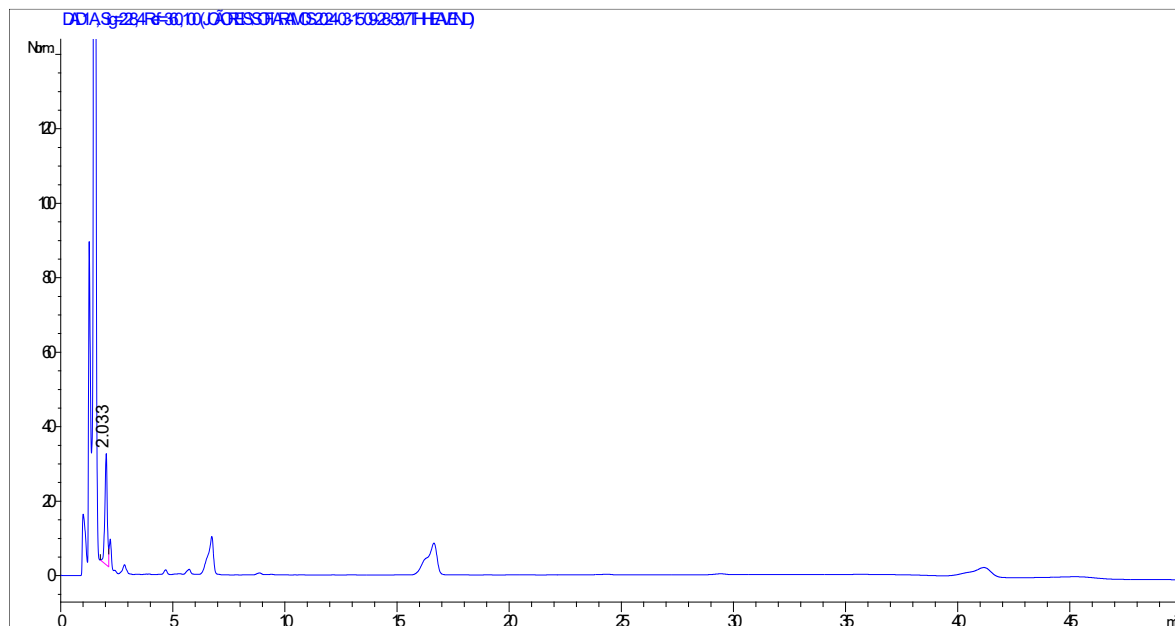


Figura A.4 – Cromatograma da Amostra 4 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,033 min).

## Amostra 5-

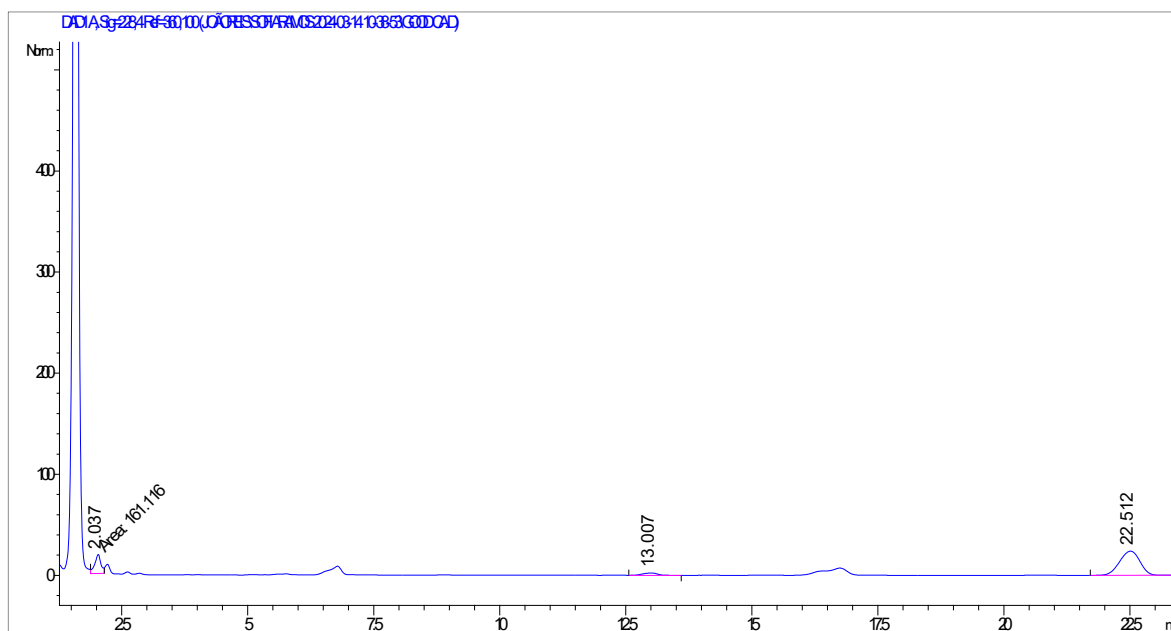


Figura A.5 – Cromatograma da Amostra 5 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,037 min); CBD (13,007 min);  $\Delta^9$ -THC (22,512 min).

## Amostra 6-

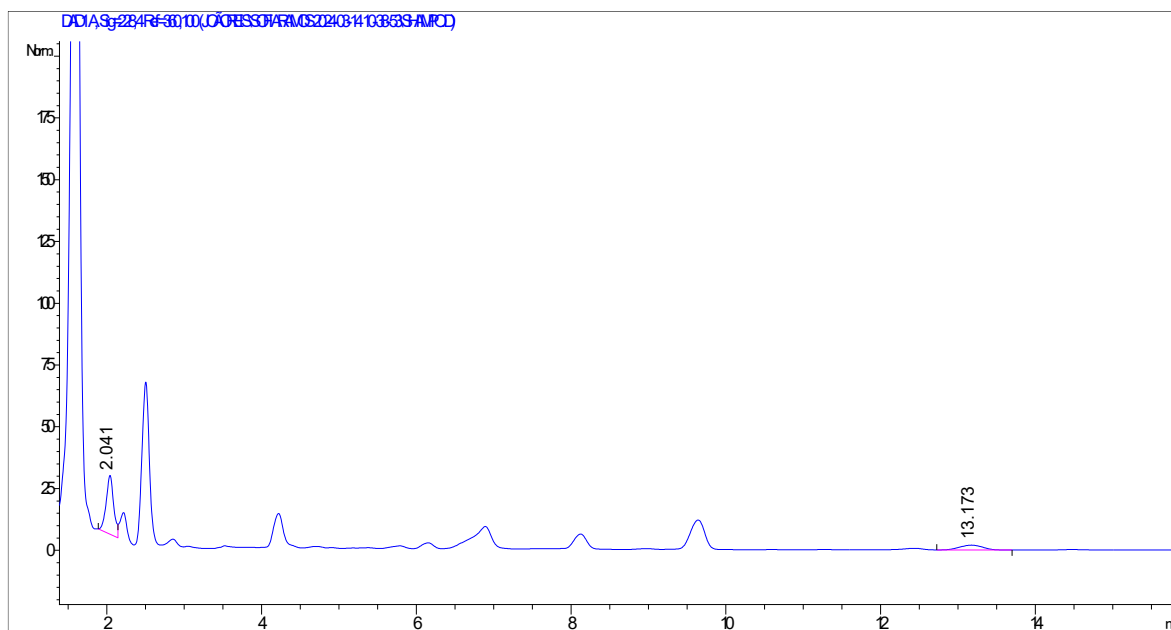


Figura A.6 – Cromatograma da Amostra 6 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,041 min); CBD (13,173 min).

## Amostra 7-

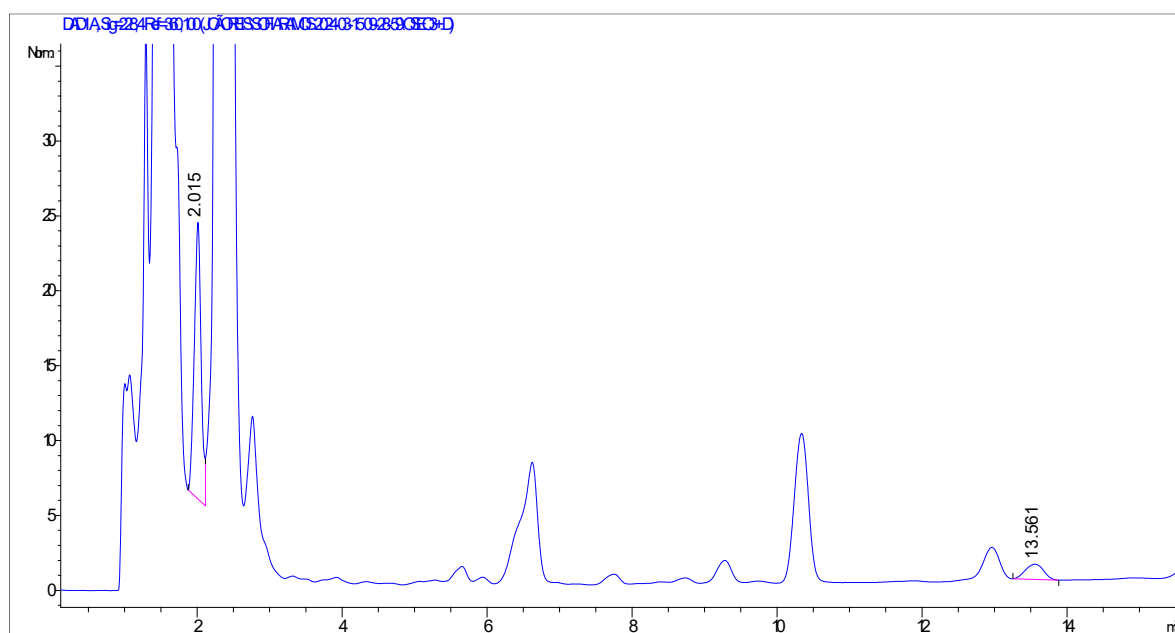


Figura A.7 – Cromatograma da Amostra 7 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,015 min); CBD (13,561 min).

## Amostra 8-

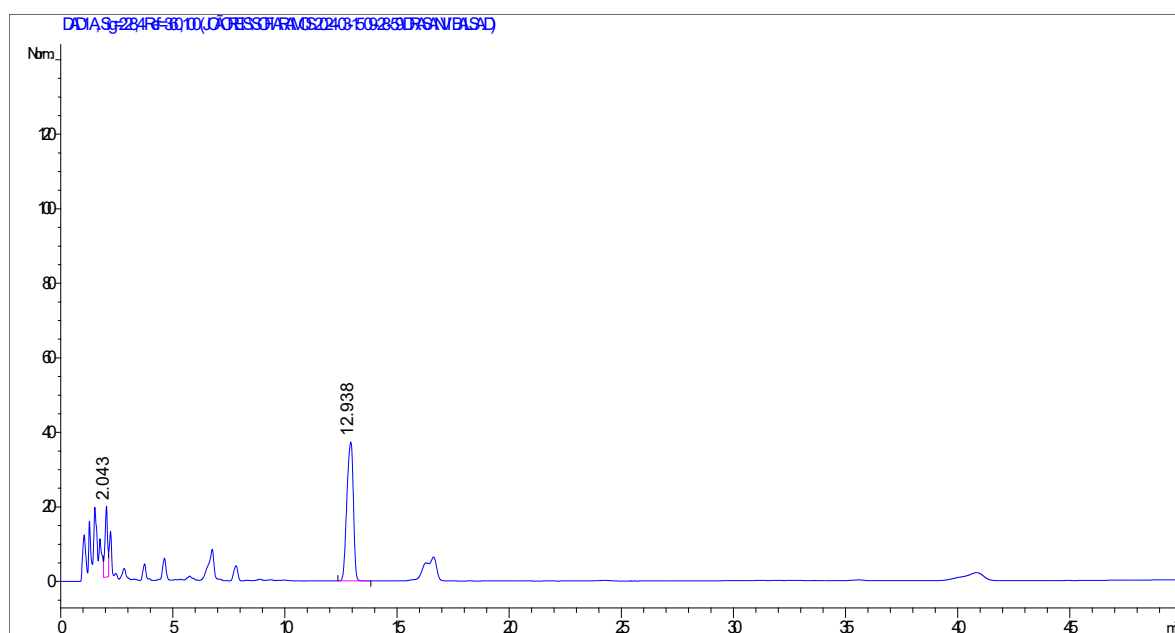


Figura A.8 – Cromatograma da Amostra 8 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,043 min); CBD (12,938 min).

## Amostra 9-

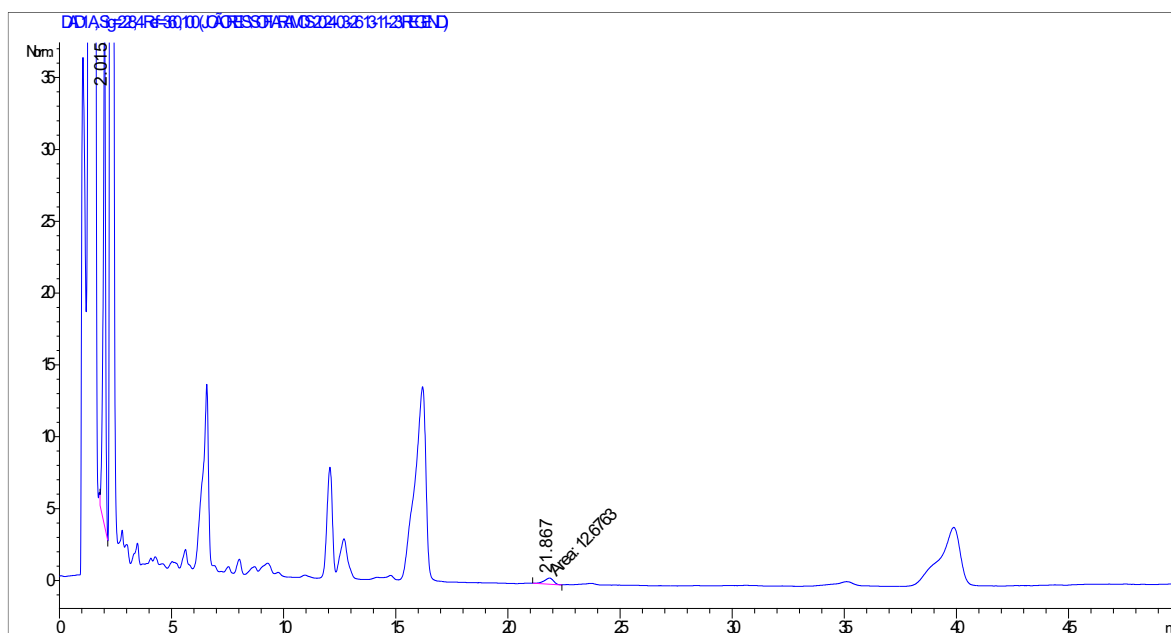


Figura A.9 – Cromatograma da Amostra 9 (Cosmético semissólido). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,040 min); CBGA (21,861)

## Óleos

### Amostra 10-

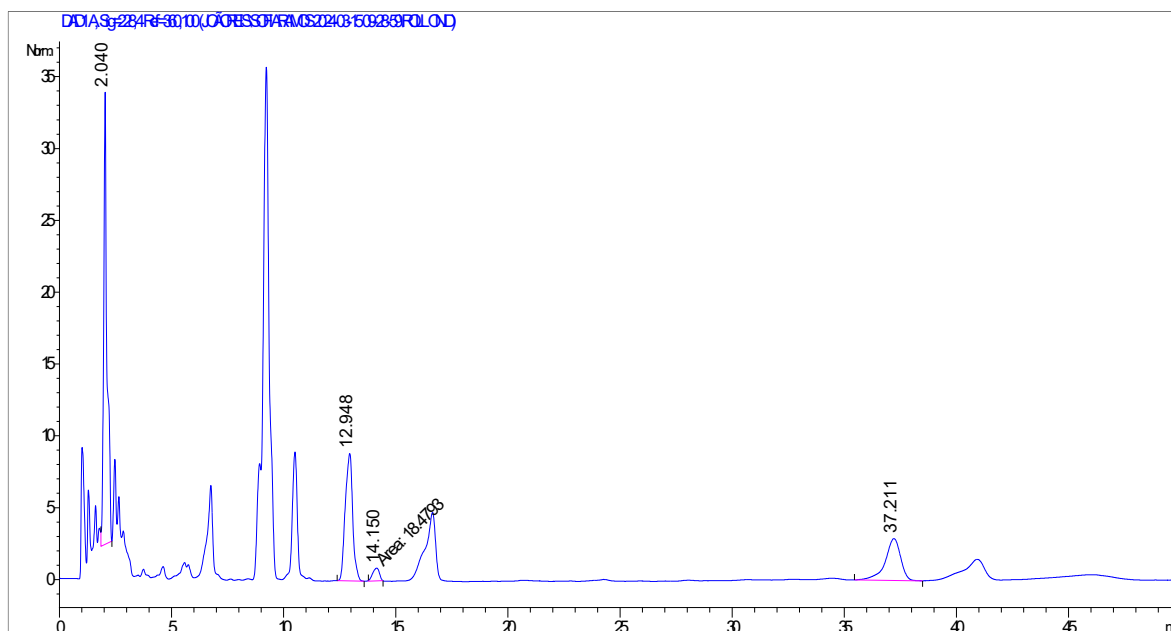


Figura A.10 – Cromatograma da Amostra 10 (Óleo). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,015 min); CBD (12,968 min); THCA (37,211 min).

## Amostra 11-

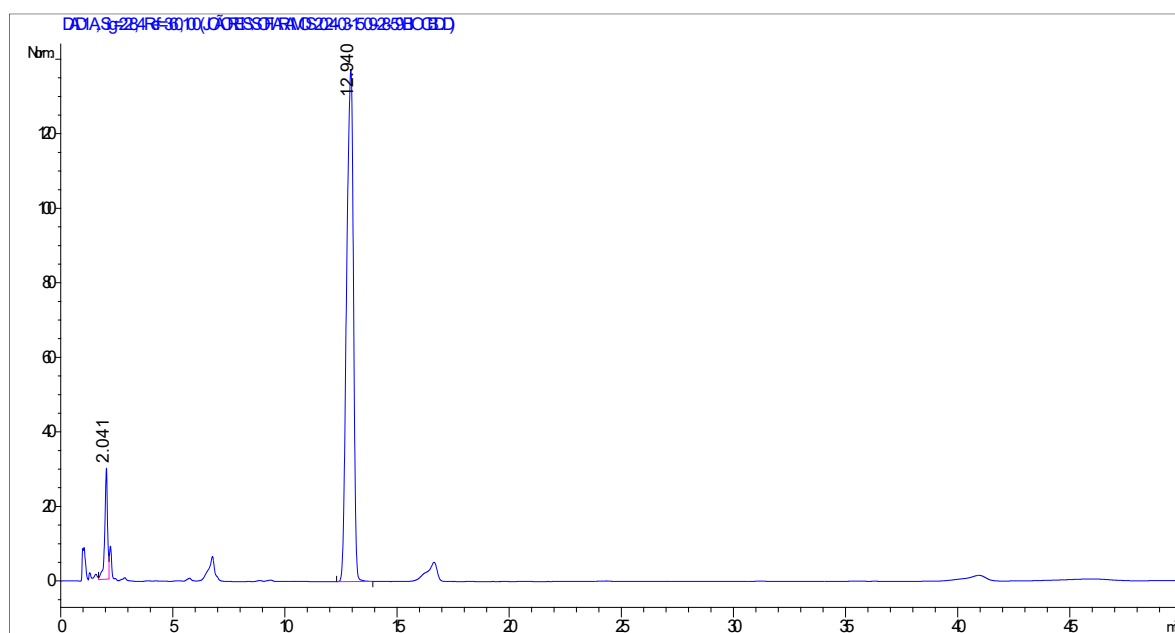


Figura A.11 – Cromatograma da Amostra 11 (Óleo). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,041 min); CBD (12,940 min).

## Amostra 12-

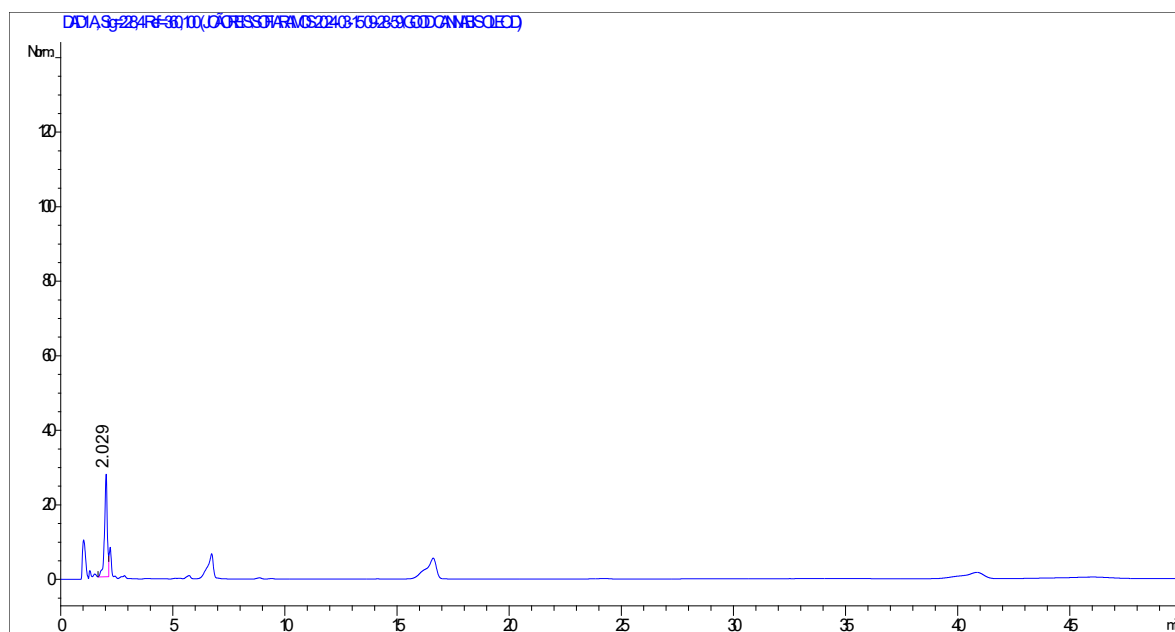


Figura A.12 – Cromatograma da Amostra 12 (Óleo). Análise por HPLC-DAD, detecção a 228nm  
Foram detetados os seguintes compostos: PI (2,035 min).

# Anexo IV – Questionário “Canábis: Uso recreativo e Perceções sobre a sua Utilização em Contexto Terapêutico”

Canábis: Uso recreativo e Perceções sobre a sua Utilização em Contexto Terapêutico  
Experiência Profissionalizante na Vertente de Investigação



F C  
S  
Faculdade de Ciências da Saúde

## Inquérito para recolha de dados

O seguinte questionário é realizado no âmbito do Relatório de Estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. É conduzido de forma ANÓNIMA, garantindo assim a CONFIDENCIALIDADE dos dados pessoais, que serão tratados de acordo com a legislação vigente, os regulamentos estabelecidos e as normas éticas aprovados pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior. Adicionalmente, a recolha da amostra não terá qualquer identificação referente a dados pessoais, ou informação que permita a identificação do participante.

O participante não deverá identificar-se através da assinatura ou características. Com efeito, os dados provenientes dos estudos efetuados serão publicados de uma forma anónima e agregada, em termos de percentagens ou de dados numéricos e nunca de forma individualizada.

Obrigado pela colaboração!  
João Reis

### PARTE I – Caracterização Sociodemográfica e Académica

1. Idade: \_\_\_\_ anos
2. Género:
  - Feminino
  - Masculino
  - Não-binário
  - Prefiro não dizer
  - Outro \_\_\_\_\_
3. Profissão: \_\_\_\_\_
4. Habilitações Literárias:
  - Menos de 4 anos de escolaridade
  - 1º Ciclo do ensino básico (4 anos de escolaridade)
  - 2º Ciclo do ensino básico (6 anos de escolaridade)
  - 3º Ciclo do ensino básico (9 anos de escolaridade)
  - Ensino secundário (12º ano)
  - Curso tecnológico/profissional
  - Licenciatura
  - Mestrado Integrado
  - 2º ciclo /Mestrado
  - 3º ciclo / Doutoramento
  - Pós-graduação
  - Outro \_\_\_\_\_

PARTE II – Avaliação do Consumo Recreativo de Canábis

5. Alguma vez consumiu canábis ou algum dos seus derivados?
- Sim
  - Não

(se respondeu Não passe à pergunta 11)

6. Com que idade consumiu pela primeira vez? \_\_\_\_\_

7. Qual a frequência de consumo canábis? (escolha uma opção)
- Quase nunca
  - Raramente
  - Menos de 1 vez por mês
  - Mensalmente
  - Semanalmente
  - Várias vezes por semana
  - Diariamente
  - Várias vezes por dia

8. Quando consome Canábis para fins recreativos, qual é o método de consumo que prefere?  
Por favor, assinale todas as opções que se aplicam.

- Fumar (ex.: cigarro de cannabis)
- Vaporizar (ex.: vaporizadores)
- Comestíveis (ex.: doces, bolos, ou alimentos c/ canábis)
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

9. Pode descrever em que contextos consoma consumir Canábis para fins recreativos?  
Selecione todas as opções que se aplicam.

- Em casa, para relaxar ou descontrair
- Para ajudar a adormecer
- Em eventos ou festivais
- Durante práticas desportivas ou exercício físico
- Em bares ou locais noturnos
- Na Natureza, ao ar livre
- Em atividades artísticas ou criativas
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

10. Algumas vez sentiu efeitos adversos ao fumar Canábis?

- Sim
- Não
- Não me recordo

- 10.1 Se respondeu sim à pergunta anterior, por favor, identifique esses efeitos:
- Sensação de paranoia ou ansiedade
  - Taquicardia (batimentos cardíacos acelerados)
  - Boca seca
  - Falta de coordenação motora
  - Tonturas ou vertigens
  - Alterações na percepção sensorial (ex.: visão distorcida, audição aumentada)
  - Sensação de náusea ou vômito
  - Outros. (especifique) \_\_\_\_\_

### PARTE III - Canábis em contexto Terapêutico

11. Já alguma vez lhe foram recomendados produtos farmacêuticos à base de canábis?
- Sim
  - Não
- (se respondeu Não passe à pergunta 12)
- 11.1 Quem aconselhou a sua utilização?
- Médico
  - Farmacêutico
  - Pessoa conhecida
  - Outro. Qual? \_\_\_\_\_
- 11.2 Para que doença(s) se destinou o consumo? \_\_\_\_\_
- 11.3 Que resultados clínicos obteve?
- Melhorei
  - Piorei
  - Não senti efeito algum
12. Acredita no efeito terapêutico destes produtos?
- Sim
  - Não
13. Sentir-se-ia confortável em utilizar produtos derivados de canábis para fins terapêuticos?
- Sim
  - Não

## Anexo V – Tabelas de Correlações entre Variáveis do Estudo

**Tabela V.1** - Associação entre o gênero dos participantes e a frequência de consumo de canábis (n=273)

		Gênero			Total	
		Feminino	Masculino	Não Binário		
Qual a sua frequência de consumo?	Quase nunca	Contagem	31	50	0	81
		% em Qual a sua frequência de consumo?	38,3%	61,7%	0,0%	100,0%
		% em Gênero	33,7%	28,2%	0,0%	29,7%
		% do Total	11,4%	18,3%	0,0%	29,7%
	Raramente	Contagem	35	43	2	80
		% em Qual a sua frequência de consumo?	43,8%	53,8%	2,5%	100,0%
		% em Gênero	38,0%	24,3%	50,0%	29,3%
		% do Total	12,8%	15,8%	0,7%	29,3%
	1 vez por mês	Contagem	14	13	0	27
		% em Qual a sua frequência de consumo?	51,9%	48,1%	0,0%	100,0%
		% em Gênero	15,2%	7,3%	0,0%	9,9%
		% do Total	5,1%	4,8%	0,0%	9,9%
	1 vez por semana	Contagem	2	21	0	23
		% em Qual a sua frequência de consumo?	8,7%	91,3%	0,0%	100,0%
		% em Gênero	2,2%	11,9%	0,0%	8,4%
		% do Total	0,7%	7,7%	0,0%	8,4%
	Várias vezes por semana	Contagem	7	28	2	37
		% em Qual a sua frequência de consumo?	18,9%	75,7%	5,4%	100,0%
		% em Gênero	7,6%	15,8%	50,0%	13,6%
		% do Total	2,6%	10,3%	0,7%	13,6%
	Diariamente	Contagem	3	16	0	19
% em Qual a sua frequência de consumo?		15,8%	84,2%	0,0%	100,0%	
% em Gênero		3,3%	9,0%	0,0%	7,0%	
% do Total		1,1%	5,9%	0,0%	7,0%	
Várias vezes ao dia	Contagem	0	6	0	6	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
	% em Gênero	0,0%	3,4%	0,0%	2,2%	
	% do Total	0,0%	2,2%	0,0%	2,2%	
Total	Contagem	92	177	4	273	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	33,7%	64,8%	1,5%	100,0%	
	% em Gênero	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	31,024	12	,002
Razão de verossimilhança	35,363	12	<,001
Associação Linear por Linear	13,851	1	<,001
N de Casos Válidos	273		

**Tabela V.2 - Associação entre a situação profissional dos participantes e a frequência de consumo de canábis (n=273)**

		Situação Profissional				Total	
		Empregado	Desempregado	Estudante	Reformado		
Qual a sua frequência de consumo?	Quase nunca	Contagem	56	9	14	2	81
		% em Qual a sua frequência de consumo?	69,1%	11,1%	17,3%	2,5%	100,0%
		% em Situação Profissional	28,9%	45,0%	24,6%	100,0%	29,7%
		% do Total	20,5%	3,3%	5,1%	0,7%	29,7%
	Raramente	Contagem	71	1	8	0	80
		% em Qual a sua frequência de consumo?	88,8%	1,3%	10,0%	0,0%	100,0%
		% em Situação Profissional	36,6%	5,0%	14,0%	0,0%	29,3%
		% do Total	26,0%	0,4%	2,9%	0,0%	29,3%
	1 vez por mês	Contagem	21	3	3	0	27
		% em Qual a sua frequência de consumo?	77,8%	11,1%	11,1%	0,0%	100,0%
		% em Situação Profissional	10,8%	15,0%	5,3%	0,0%	9,9%
		% do Total	7,7%	1,1%	1,1%	0,0%	9,9%
1 vez por semana	Contagem	9	2	12	0	23	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	39,1%	8,7%	52,2%	0,0%	100,0%	
	% em Situação Profissional	4,6%	10,0%	21,1%	0,0%	8,4%	
	% do Total	3,3%	0,7%	4,4%	0,0%	8,4%	
Várias vezes por semana	Contagem	23	3	11	0	37	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	62,2%	8,1%	29,7%	0,0%	100,0%	
	% em Situação Profissional	11,9%	15,0%	19,3%	0,0%	13,6%	
	% do Total	8,4%	1,1%	4,0%	0,0%	13,6%	
Diariamente	Contagem	8	2	9	0	19	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	42,1%	10,5%	47,4%	0,0%	100,0%	
	% em Situação Profissional	4,1%	10,0%	15,8%	0,0%	7,0%	
	% do Total	2,9%	0,7%	3,3%	0,0%	7,0%	
Várias vezes ao dia	Contagem	6	0	0	0	6	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% em Situação Profissional	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	
	% do Total	2,2%	0,0%	0,0%	0,0%	2,2%	
Total	Contagem	194	20	57	2	273	
	% em Qual a sua frequência de consumo?	71,1%	7,3%	20,9%	0,7%	100,0%	
	% em Situação Profissional	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	71,1%	7,3%	20,9%	0,7%	100,0%	

**Testes qui-quadrado**

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	48,161 <sup>a</sup>	18	<,001
Razão de verossimilhança	48,816	18	<,001
Associação Linear por Linear	7,337	1	,007
N de Casos Válidos	273		

a. 16 células (57,1%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,04.

**Tabela V.3 – Associação entre a frequência de consumo de canábis e a experiência de efeitos adversos (n=273)**

**Tabulação cruzada Qual a sua frequência de consumo? \* Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc..)**

		Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)			Total	
		Sim	Não	Não me recordo		
Qual a sua frequência de consumo?	Quase nunca	Contagem	39	11	31	81
		% em Qual a sua frequência de consumo?	48,1%	13,6%	38,3%	100,0%
		% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	19,7%	36,7%	68,9%	29,7%
		% do Total	14,3%	4,0%	11,4%	29,7%
Raramente		Contagem	58	13	9	80
		% em Qual a sua frequência de consumo?	72,5%	16,3%	11,3%	100,0%
		% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	29,3%	43,3%	20,0%	29,3%
		% do Total	21,2%	4,8%	3,3%	29,3%
1 vez por mês		Contagem	22	3	2	27
		% em Qual a sua frequência de consumo?	81,5%	11,1%	7,4%	100,0%
		% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	11,1%	10,0%	4,4%	9,9%
		% do Total	8,1%	1,1%	0,7%	9,9%
1 vez por semana		Contagem	23	0	0	23
		% em Qual a sua frequência de consumo?	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	11,6%	0,0%	0,0%	8,4%
		% do Total	8,4%	0,0%	0,0%	8,4%
Várias vezes por semana		Contagem	34	3	0	37
		% em Qual a sua frequência de consumo?	91,9%	8,1%	0,0%	100,0%
		% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	17,2%	10,0%	0,0%	13,6%
		% do Total	12,5%	1,1%	0,0%	13,6%
Diariamente		Contagem	16	0	3	19
		% em Qual a sua frequência de consumo?	84,2%	0,0%	15,8%	100,0%

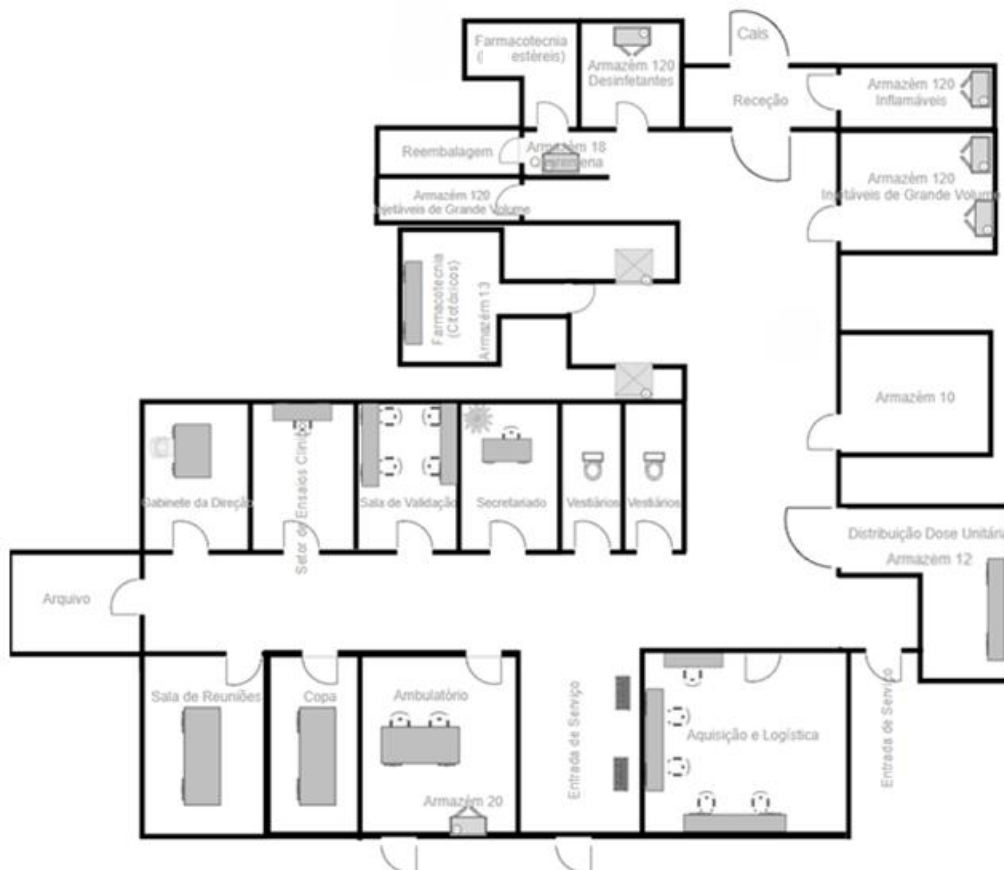
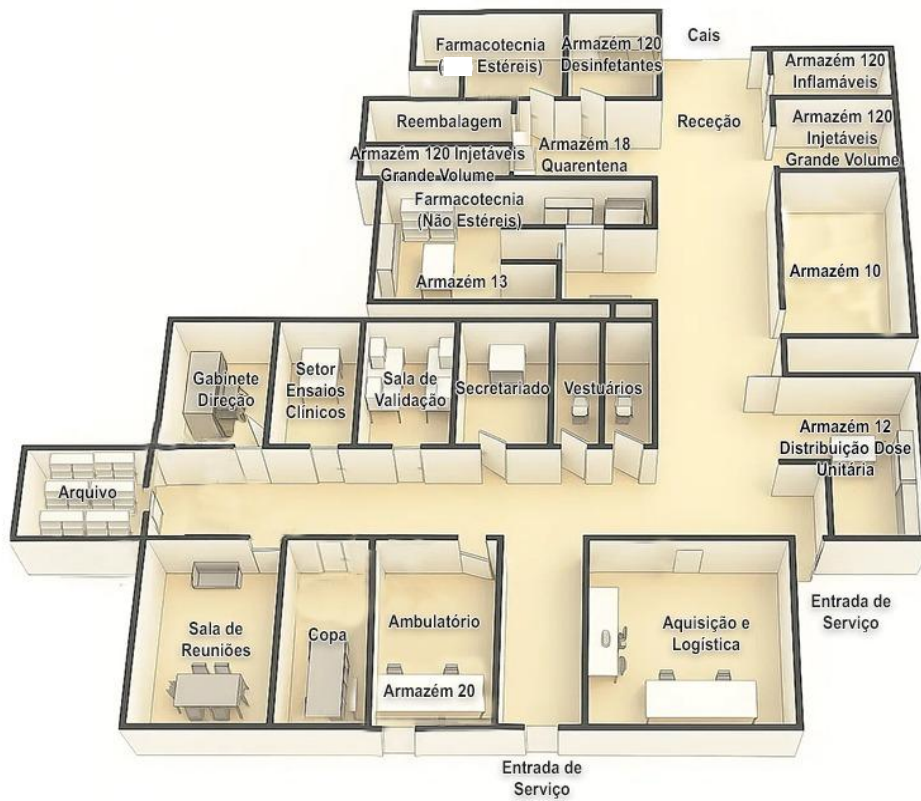
	% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	8,1%	0,0%	6,7%	7,0%
	% do Total	5,9%	0,0%	1,1%	7,0%
Várias vezes ao dia	Contagem	6	0	0	6
	% em Qual a sua frequência de consumo?	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	3,0%	0,0%	0,0%	2,2%
	% do Total	2,2%	0,0%	0,0%	2,2%
Total	Contagem	198	30	45	273
	% em Qual a sua frequência de consumo?	72,5%	11,0%	16,5%	100,0%
	% em Alguma vez experimentou efeitos adversos ao fumar Canábis? (inclui náuseas, vômitos, ansiedade, paranoia, boca seca, etc....)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	72,5%	11,0%	16,5%	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	57,180 <sup>a</sup>	12	<,001
Razão de verossimilhança	67,587	12	<,001
Associação Linear por Linear	32,611	1	<,001
N de Casos Válidos	273		

a. 10 células (47,6%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,66.

## Anexo VI - Estrutura Física da ULSCB



## Anexo VII – SC com Distribuição por Carregamento e Troca de Carros

Serviços Clínicos	
UCI Neonatologia Unidade Obstétrica	Unidade AVC Unidade de Cirurgia de Ambulatório Viatura Médica de Emergência e Reanimação

## Anexo VIII – SC com Distribuição Individual em Dose Unitária

Serviços Clínicos		
Cirurgia 1 Especialidades Medicas Medicina 1 Ortopedia Psiquiatria e abuso substâncias agudos UCI Unidade de Infeciologia	Cirurgia 2 Gastrenterologia Medicina 2 Pediatria Médica Unidade de AVC Medicina Interna Psiquiatria e abuso de substâncias alcoolgia	Especialidades Cirúrgicas Ginecologia Obstetrícia Pneumologia Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados Medicina Paliativa Unidade de hospitalização domiciliária

## Anexo IX – Patologias com dispensa apoiada por suporte legal em regime de Ambulatório

Patologias			
Foro Oncológico	Foro Psiquiátrico	Insuficiência Renal Cronica	Medicina de Transplantação
Seropositivos (VIH/SIDA)	Esclerose Múltipla	Esclerose Lateral Amiotrófica	Hepatite C
Fibrose Quística	Síndrome Lennox-Gastaut	Doença de Machado Joseph	Acromegália
Hemofilia	Paramiloidose	Planeamento Familiar	Deficiência da Hormona de Crescimento
Tuberculose	Artrite Reumatoide	Síndrome de Allagille e Fallot	

## Anexo X– Lista de Fármacos cedidos em Ambulatório sem Suporte Legal

Fármaco	Justificação	Autorização
Anacinra 100 mg/0,67 mL Sol inj Ser 0.67 SC	Doença Inflamatória auto-imune não classificada. <i>Uso off-label</i>	Caso a caso
Antiinfeciosos de uso exclusivo hospitalar	Utilização em ambulatório é mais vantajosa	Caso a caso
Bicarbonato de sódio 1000 mg Cápsulas	Disponível apenas em embalagens hospitalares. Insuficientes Renais Crónicos	Genérica por patologia
Bosentano Sildenafil	Exclusivo Hospitalar Hipertensão pulmonar/Esclerodermia e úlceras digitais	Caso a caso
Digoxina 0,05 mg/mL Sol oral Etossuximida 250 mg Caps Etossuximida 50 mg/mL Xar Fludrocortisona 0,1 mg Com	Medicamento AUE	Genérica
Folinato de cálcio 15mg cápsulas	Profilaxia da anemia em doentes VIH em terapêutica	Genérica
Formas oficiais/magistrais contendo produtos de uso exclusivo hospitalar	Exclusivo Hospitalar	Genérica
Tuberculostáticos	Dispensa autorizada para continuação de terapêutica após alta	Genérica por patologia
Micofenolato de mofetil 250 mg Cáps /comp	<i>Uso off-label</i>	Caso a caso
Tetrabenazina 25mg Comp	Exclusivo Hospitalar Coreia de Huntington	Genérica por patologia
Famipridina Comp LP Fingolimob 0,5 mg cáps	Indicados no tratamento da patologia nas normas da DGS	Caso a caso
ADEFOvir 10 mg comp Lamivudina 100 mg Comp Tenofovir 245 mg Comp	Exclusivo Hospitalar Indicado de acordo com <i>guidelines</i> europeias	Genérica por patologia
Ondasetrom 8mg Comp Prednisolona 20 mg Comp Prednisolona 5mg Comp Octreotido 20mg Pó susp inj Fr IM Metoclopramida 10mg Comp Megestrol 160 mg Comp Filgrastim 30 M: U: I/0,5 mL Sol. Inj IV SC Epoetina Alfa 30.000UI/0,6 mL inj Dexametasona 4mg Comp Acido Clodrónico 520 mg Comp	Medicação adjuvante dos ciclos de quimioterapia. Uso exclusivo hospitalar ou AUE	Genérica por patologia

# Anexo XI – Impresso para requisição de MEP – Modelo nº 1509, Anexo X da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS 1, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, Nº \_\_\_\_\_

**Anexo X**

ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Código

Serviços Farmacêuticos  
do

SERVIÇO  
SALA

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director do serviço ou legal substituto _____ Data ___/___/___ N.ºMec. _____	Assinatura legível do director dos serviços farmacêuticos ou legal substituto _____ Data ___/___/___ N.ºMec. _____	Entregue por (ass. legível) _____ Data ___/___/___ N.ºMec. _____ Recebido por (asa. legível) _____ Data ___/___/___ N.ºMec. _____
--	--	--

Modelo nº 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.)

## Anexo XII – Formulário de requisição de Hemoderivados, Via Farmácia

### MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO (Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos (\*)

HOSPITAL \_\_\_\_\_ SERVIÇO \_\_\_\_\_

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

<b>REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º ____/____ (*) (A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</b>				<b>Quadro C</b>
Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. Origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED
Enviado __/__/__ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____				

(\*) Excepcionalmente o Plasma Fresco Congelado Inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo no serviço de Imunohemoterapia

Recebido \_\_/\_\_/\_\_ Serviço requisitante \_\_\_\_\_ N.º Mec. \_\_\_\_\_  
(Assinatura)

<p><b>I. Instruções relativas à documentação:</b>                  A requisição, constituída por 2 vias (VIAFARMÁCIA E VIASERVIÇO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.                  VIASERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.                  VIAFARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da viafarmácia, poderá ser feito pelos serviços de imunohemoterapia.</p> <p><b>II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:</b>                  a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante.                  b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo, serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).</p>
--



## **Anexo XIV – Casos Clínicos**

### **Caso Clínico 1**

Utente do sexo masculino, com cerca de 25 anos, dirigiu-se à Farmácia Pereira & Barreto solicitando a pílula do dia seguinte. Comecei por questionar o utente qual a razão do pedido, ao que respondeu que era para a sua namorada, que se encontrava no carro. Expliquei que, apesar de lhe dispensar a medicação, era importante recolher algumas informações para assegurar a segurança e eficácia da contraceção de emergência. Questionei o utente relativo ao tempo passado desde a relação sexual desprotegida ou mal protegida, tendo respondido que tinha sido na noite anterior, há cerca de 12 horas.

Em seguida, questionei se a namorada tomava alguma medicação habitual ou tinha algum problema de saúde conhecido. O adquirente informou que ela não toma medicação habitual e que não tem qualquer patologia diagnosticada, excetuando episódios ocasionais de enxaqueca. Por último, achei relevante perguntar se já tinha tomado a contraceção de emergência anteriormente, tendo ele referido que sim, mas apenas uma vez, há mais de um ano.

Após análise da situação e verificação de ausência de contraindicações, dispensei Levonorgestrel 1,5 mg, alertando que esta deve ser tomada o mais rapidamente possível, idealmente nas primeiras 12h após a relação, embora tenha eficácia até 72 horas. Expliquei que alguns efeitos adversos comuns podem surgir, como náuseas, vômitos, dor abdominal, fadiga ou alterações menstruais. Salientei que, caso a utente vomite nas três horas seguintes à toma, deverá repetir a administração da contraceção de emergência. Alertei também para a possibilidade de a próxima menstruação ocorrer com irregularidade e que, caso não surgisse na data habitual, deveria ser feito um teste de gravidez. Por fim, reforcei que a contraceção de emergência não deve ser usada como método contraceptivo regular antes de me despedir do utente.

### **Caso Clínico 2**

Utente do sexo masculino, por volta dos 40 anos, encaminhou-se à Farmácia Pereira & Barreto com queixas de diarreia há quase dois dias, referindo fezes amolecidas e evacuações frequentes. Questionei o utente relativo à presença de sangue nas fezes, febre ou dor abdominal significativa, ao qual respondeu negativamente a todas as questões. Indicou já ter recorrido no passado, com benefício ao medicamento, Imodium® Rapid (Cloridrato de Loperamida), pretendendo adquirir novamente este antidiarreico de venda livre para controlar os seus sintomas atuais.

Com a informação obtida e validada a ausência de sinais de alarme e contraindicações, expliquei ao utente que posologia mais indicada era a toma inicial de 2 comprimidos, seguindo-se 1 comprimido após cada dejeção diarreica, alertando também para a importância de não ultrapassar a dose máxima diária, devido ao risco de provocar obstipação.

O utente manifestou ainda o desejo de acelerar a recuperação e voltar ao normal o mais rapidamente possível. Nesse contexto, recomendei a toma complementar de um suplemento alimentar à base de probióticos, com o objetivo de ajudar a restabelecer o equilíbrio da flora intestinal e reduzir o desconforto gastrointestinal. Expliquei que a utilização destes probióticos, especialmente quando associada a medidas não farmacológicas adequadas, como uma hidratação eficaz, uma alimentação ligeira e fracionada e a evicção temporária de alimentos irritantes, está associada a benefícios na recuperação da mucosa intestinal e na normalização do trânsito após episódios diarreicos.

### Caso Clínico 3

Utente do sexo feminino, com 55 anos, deslocou-se à farmácia referindo que, nos últimos dias, se encontrava com algumas dores musculares, principalmente nos membros inferiores, que associava às mudanças de tempo, e por esse motivo pretendia adquirir um anti-inflamatório de venda livre. No decorrer do atendimento, mencionou também que, por conselho de uma vizinha, tinha iniciado a toma de um suplemento alimentar à base de arroz vermelho fermentado, Arterin®, com o objetivo de melhorar os valores de colesterol, uma vez que, segundo os controlos semanais que realizava em casa, tinha notado um ligeiro aumento nos últimos tempos. Perante esta informação, questionei se estava a fazer algum tratamento para a dislipidemia, ao que a utente respondeu afirmativamente, indicando que tomava Atorvastatina a 20mg. Aproveitei então para alertar para o risco de automedicação inadequada, explicando que este suplemento contém Monacolina K, uma substância com estrutura e mecanismo semelhante às estatinas. Ao associar este à Atorvastatina, estava, portanto, a duplicar o efeito farmacológico e a aumentar significativamente o risco de toxicidade muscular e hepatotoxicidade. Face a esta situação, aconselhei a utente a interromper o suplemento e a reforçar o cuidado ao iniciar qualquer nova substância sem aconselhamento profissional. Sugeri ainda medidas não farmacológicas de controlo da dislipidemia, nomeadamente a redução da ingestão de gorduras saturadas, o aumento do consumo de fibras e a prática regular de exercício físico. Por fim, acrescentei que, caso os valores de colesterol se mantivessem elevados, deveria contactar o médico para reavaliação e eventual ajuste da terapêutica.

**Anexo XV – Exterior da Farmácia Pereira & Barreto**



## Anexo XVI Medicamentos englobados no “Projeto Via Verde do Medicamento”

Medicamento	Nº de Registo
Symbicort 80/4,5 µg/dose	3515087
Symbicort 160/4,5 µg/dose	3514080
Symbicort 320/9 µg/dose	4073680
Atrovent Unidose	2368280
Spiriva 18 µg/dose	3984481
Budenofalk 2mg/dose, espuma retal	5282025
Budenofalk OD, 9 mg, granulado GR	5354923
Salofalk, 1 g/dose, espuma retal	4275582
Salofalk enema, 4 g/60 mL, suspensão retal	4352886
Risperdal Consta 25 mg/2 mL	4753588
Risperdal Consta 37,5 mg/2 mL	4753687
Risperdal Consta 50 mg/2 mL	4753786
Mysoline, 250 mg, comprimido	5637400
Asacol 400 mg, 60 comp. GR	8676817
Asacol 800 mg, 60 comp. GR	5179627
Innohep 10.000 U.I. Anti-Xa/0,5 mL	2816783
Innohep 14.000 U.I. Anti-Xa/0,7 mL	2817385
Innohep 18.000 U.I. Anti-Xa/0,9 mL	2817989
Sandimmun Neoral 25mg, 50 cáps.	8742718
Sandimmun Neoral 50mg, 30 cáps.	8742768
Sandimmun Neoral 100mg, 50 cáps.	8742726
Lovenox 20 mg/0,2 mL, 6 unidades	2308682
Lovenox 40 mg/0,4 mL, 6 unidades	2308781
Lovenox 60 mg/0,6 mL, 6 unidades	2841781
Lovenox 80 mg/0,8 mL, 6 unidades	2841989

**Anexo XVII – Situações passíveis de automedicação  
presentes no Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho**

<b>Sistema</b>	<b>Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)</b>
Digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Diarreia.</li> <li>b) Hemorróidas (diagnóstico confirmado).</li> <li>c) Pirose, enfiamento, flatulência.</li> <li>d) Obstipação.</li> <li>e) Vômitos, enjoio do movimento.</li> <li>f) Higiene oral e da orofaringe.</li> <li>g) Endoparasitoses intestinais.</li> <li>h) Estomatites (excluindo graves) e gengivites.</li> <li>i) Odontalgias.</li> <li>j) Profilaxia da cárie dentária.</li> <li>k) Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico prévio.</li> <li>l) Modificação dos termos de higiene oral por desinfecção oral.</li> <li>m) Estomatite aftosa.</li> </ul>
Respiratório	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sintomatologia associada a estados gripais e constipações.</li> <li>b) Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite).</li> <li>c) Rinorreia e congestão nasal.</li> <li>d) Tosse e rouquidão.</li> <li>e) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</li> <li>f) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hipersecreção brônquica.</li> <li>g) Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</li> </ul>
Cutâneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Queimaduras de 1.º grau, incluindo solares.</li> <li>b) Verrugas.</li> <li>c) Acne ligeiro a moderado.</li> <li>d) Desinfecção e higiene da pele e mucosas.</li> <li>e) Micoses interdigitais.</li> <li>f) Ectoparasitoses.</li> <li>g) Picadas de insectos.</li> <li>h) Pitiríase capitis (caspa).</li> <li>i) Herpes labial.</li> <li>j) Feridas superficiais.</li> <li>k) Dermatite das fraldas.</li> <li>l) Seborreia.</li> <li>m) Alopecia.</li> <li>n) Calos e calosidades.</li> <li>o) Frieiras.</li> <li>p) Tratamento da pitiríase versicolor.</li> <li>q) Candidíase balânica.</li> <li>r) Anestesia tópicamente em mucosas e pele nomeadamente mucosa oral e rectal.</li> <li>s) Tratamento sintomático localizado de eczema e dermatite com diagnóstico médico prévio.</li> </ul>
Nervoso/ psique	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cefaleias ligeiras a moderadas.</li> <li>b) Tratamento da dependência da nicotina para alívio dos sintomas de privação desta substância em pessoas que desejem deixar de fumar.</li> <li>c) Enxaqueca com diagnóstico médico prévio.</li> <li>d) Ansiedade ligeira temporária.</li> <li>e) Dificuldade temporária em adormecer.</li> </ul>

Muscular/ ósseo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dores musculares ligeiras a moderadas.</li> <li>b) Contusões.</li> <li>c) Dores pós-traumáticas.</li> <li>d) Dores reumatismais ligeiras moderadas (osteartrose/osteoartrite).</li> <li>e) Dores articulares ligeiras a moderadas.</li> <li>f) Tratamento tópico de sinovites, artrites (não infecciosa), bursites, tendinites.</li> <li>g) Inflamação moderada de origem músculo esquelética nomeadamente pós-traumática ou de origem reumática.</li> </ul>
Geral	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Febre (menos de três dias).</li> <li>b) Estados de astenia de causa identificada.</li> <li>c) Prevenção de avitaminoses.</li> </ul>
Ocular	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hipossecreção conjuntival, irritação ocular de duração inferior a três dias.</li> <li>b) Tratamento preventivo da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</li> <li>c) Tratamento sintomático da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</li> </ul>
Ginecológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dismenorreia primária.</li> <li>b) Contraceção de emergência.</li> <li>c) Métodos contraceptivos de barreira e químicos.</li> <li>d) Higiene vaginal.</li> <li>e) Modificação dos termos de higiene vaginal por desinfecção vaginal.</li> <li>f) Candidíase vaginal recorrente com diagnóstico médico prévio. Situação clínica caracterizada por corrimento vaginal esbranquiçado, acompanhado de prurido vaginal e habitualmente com exarcebação pré-menstrual.</li> <li>g) Terapêutica tópica nas alterações tróficas do tracto génitourinário inferior acompanhadas de queixas vaginais como disparêunia, secura e prurido.</li> </ul>
Vascular	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Síndrome varicoso—terapêutica tópica adjuvante.</li> <li>b) Tratamento sintomático por via oral da insuficiência venosa crónica (com descrição de sintomatologia).</li> </ul>

## Anexo XVIII – Exemplo de um documento de faturação com comparticipação municipal

Farmácia Pereira Barreto  
Código ANF [redacted] - Contr. Nº [redacted]  
Dir. Téc. Dr. Nuno A. Bartolo Calçada

Data: [redacted]  
YF [redacted] C. 31  
197 L1 R3  
Receita: [redacted]  
Benefic.: [redacted]

POP	Préf.	Qt	Comp	Utente
13.09	9.97	1	2.53	10.56
Totais:				
13.09		1	2.53	10.56

1) X5319855x LIDREGAL COMP 25 MG X 60

Declaro que me foi dispensada 1 embalagem de medicamentos constantes da receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.

Direito de opção:  
 Não exerci o direito de opção

Assinatura do Utente: [redacted]

Farmácia  
Pereira & Barreto  
24602222  
4550-469 Monção

Exemplo de um utente que apresenta uma comparticipação de 70% por parte do Município de Monção

Valor correspondente à comparticipação municipal a retirar do *plafond* anual definido