

# **Caraterização do Perfil de Intoxicações no Serviço de Urgência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, no ano de 2022**

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

**Daniela Alexandra Nunes Santos**

Versão final após defesa

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

Orientador: Prof. Tiago Alexandre Pires Rosado

Coorientadoras: Prof. Dr<sup>a</sup> Maria Eugénia Gallardo Alba  
Dr<sup>a</sup> Rosa Maria Pereira Saraiva

**Setembro de 2025**



## Declaração de Integridade

Eu, Daniela Alexandra Nunes Santos, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 43943 do Mestrado 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 04 /09 /25

Daniela Santos



# Agradecimentos

A realização desta dissertação não teria sido possível sem o contributo e o apoio de todas as pessoas que me acompanharam ao longo destes 5 anos.

À minha família, quero expressar toda a minha gratidão. Aos meus pais, por me apoiarem financeira e emocionalmente, especialmente numa fase tão exigente e tão marcada pelos desafios como foi a pandemia. Aos meus irmãos e sobrinhos, por me darem forças para continuar e por serem uma fonte constante de amor e inspiração.

Ao Professor Tiago Rosado pela disponibilidade, orientação e dedicação com que me acompanhou desde o primeiro momento, assim como às coorientadoras, Professora Doutora Eugenia Gallardo e Doutora Rosa Saraiva, pela partilha de conhecimento e por todas as orientações e sugestões.

Às minhas amigas e colegas de curso, especialmente às “*minhas meninas*”, quero agradecer por todos os momentos vividos para além das aulas e dos estudos intensivos, pelas festas, pelas gargalhadas e por todas as dificuldades superadas lado a lado. A este curso agradeço a oportunidade de conhecer a minha melhor amiga, Alexandra, e a ela um agradecimento especial pela amizade e cumplicidade que tornam esta conquista tão nossa.

Ao Marco, agradeço por estar sempre ao meu lado, em tudo e para tudo. Obrigada por ter sido o pilar que me sustentou nesta reta final e por não me ter deixado desistir, mesmo quando o cansaço parecia levar a melhor.

Às responsáveis pela minha orientação durante os estágios, Dra. Sandra Queimado e Dra. Filipa Maroco, bem como a toda a equipa da Farmácia Hospitalar da ULSCB e da Farmácia Morgado Duarte, deixo o meu sincero agradecimento por tão bem me terem recebido e integrado, por partilharem comigo todo o vosso conhecimento e por me terem preparado para me tornar uma profissional mais competente e realizada.

Por fim, não posso deixar de agradecer a todos os professores/as que, desde o 1º Ciclo até à Universidade, me formaram enquanto pessoa e profissional.

A todos, do fundo do coração, o meu mais sincero e sentido OBRIGADA!



# Resumo

O presente relatório, elaborado no âmbito da obtenção do grau de mestre e conclusão do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, integra as experiências profissionalizantes em Investigação, Farmácia Hospitalar e Farmácia Comunitária.

A vertente de investigação (Capítulo 1) consistiu num estudo retrospectivo dos episódios de intoxicação registados no Serviço de Urgência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), durante o ano de 2022. Entre os 66 387 episódios de urgência desse ano, foram identificados 87 casos de intoxicação relevantes para o estudo. As substâncias de abuso foram a principal causa, com destaque para o álcool (49,4%), seguidos pelos medicamentos. A via oral foi a via de administração mais frequente. Observou-se ainda uma maior prevalência no sexo masculino (55,17%), das intoxicações voluntárias, e uma distribuição irregular ao longo do ano, com picos em meses associados a eventos festivos. Estes dados reforçam a importância da vigilância, da aplicação de estratégias preventivas, e contribuem para uma caracterização do perfil de intoxicações da região.

Na componente hospitalar (Capítulo 2), é descrita a passagem pelos Serviços Farmacêuticos do Hospital Amato Lusitano (ULSCB), de 5 de fevereiro a 29 de março de 2024, descrevendo globalmente as funções desempenhadas pelo farmacêutico hospitalar, bem como a experiência e as competências adquiridas ao longo de um estágio de dois meses neste serviço.

Já o estágio em farmácia comunitária ocorreu na Farmácia Morgado Duarte, e a duração de 12 semanas, possibilitando o contacto com a realidade quotidiana de um farmacêutico comunitário, assim como a aquisição de aptidões práticas nomeadamente através do contacto direto com o utente. Ao longo do Capítulo 3 é feita uma análise detalhada do estágio realizado.

## Palavras-chave

Perfil de intoxicações; Unidade Local de saúde de Castelo Branco; Consumo abusivo de substâncias; Farmácia Hospitalar; Farmácia Comunitária; Estágio.



# Abstract

This report, prepared as part of the requirements for the master's degree in Pharmaceutical Sciences, encompasses professional experiences in Research, Hospital Pharmacy, and Community Pharmacy.

The research component (Chapter 1) consisted of a retrospective study of poisoning episodes recorded in the Emergency Department of the Local Health Unit of Castelo Branco (ULSCB) during the year 2022. Among the 66,387 emergency episodes that year, 87 relevant cases of poisoning were identified. Substances of abuse were the main cause, with alcohol being the most prevalent (49.4%), followed by medicines. The most common route of exposure was oral. A higher prevalence was observed in males (55.17%), in voluntary intoxications, and with irregular distribution throughout the year, with peaks during months associated with festive events. These data highlight the importance of surveillance, the implementation of preventive strategies, and contribute to the characterization of the regional poisoning profile.

The hospital component (Chapter 2) describes the internship at the Pharmaceutical Services of the Amato Lusitano Hospital (ULSCB), carried out from February 5 to March 29, 2024, outlining the overall role of the hospital pharmacist, as well as the experience and skills acquired during the two-month placement in this service.

The community pharmacy internship took place at Farmácia Morgado Duarte over a 12-week period, providing contact with the day-to-day reality of a community pharmacist and the opportunity to develop practical skills, particularly through direct interaction with patients. Chapter 3 presents a detailed analysis of this internship experience.

## Keywords

Intoxication profile; Local Health Unit of Castelo Branco; Substance Abuse; Hospital Pharmacy; Community Pharmacy; Internship.



# Índice

Capítulo I - Caracterização do Perfil de Intoxicações nos Serviços de Urgência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB)	1
1. Introdução	1
1.1. Definição e Contextualização Histórica da Toxicologia	1
1.2. Dados Epidemiológicos	4
1.3. Gestão Clínica do Paciente Intoxicado	9
1.4. A Unidade Local de Saúde (ULS) de Castelo Branco	15
2. Fundamentação e Objetivos	16
2.1. Fundamentação Teórica	16
2.2. Objetivos	16
3. Metodologia	17
3.1. Desenho do Estudo	17
3.2. Critérios de Seleção da Amostra	17
3.3. Procedimentos de Recolha de Informação	18
3.4. Estratégia de Análise Estatística	18
4. Resultados e Discussão	19
4.1. Amostra – Perfil Demográfico	19
4.2. Perfil das Intoxicações	21
4.3. Associação de Variáveis	27
5. Limitações do Estudo	30
6. Conclusão	31
7. Bibliografia	33
Capítulo II- Estágio em Farmácia Hospitalar	36
1. Enquadramento Geral	36
2. Contexto Institucional: Unidade Local de Saúde de Castelo Branco	36
2.1. Os Serviços Farmacêuticos	37
2.2. Horário do Serviço	38
2.3. Recursos Humanos	38
2.4. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos	39
2.5. Aprovisionamento, Sistemas e Critérios de Aquisição	39
2.6. Receção e Conferência	42
2.7. Armazenamento	42
3. Distribuição	43
3.1. Distribuição não personalizada	44
3.2. Distribuição personalizada	45
3.3. Medicamentos sujeitos a controlo especial	48
4. Produção e Controlo	50
Reconstituição de Citotóxicos	51
4.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis	52
4.2. Controlo microbiológico	53
4.3. Preparação de Formas Farmacêuticas não Estéreis	53
4.4. Reembalamento	54
5. Informação e Atividades de Farmácia Clínica/ Cuidados Farmacêuticos	56
6. Farmacovigilância	57

7.	Ensaio Clínicos	58
8.	Farmacocinética Clínica: monitorização de fármacos na prática clínica	59
9.	Atividades Farmacêuticas na Enfermaria	60
10.	Comissões Técnicas	60
11.	Formação	62
12.	Conclusão	63
13.	Bibliografia	64
<b>Capítulo III- Estágio em Farmácia Comunitária</b>		<b>67</b>
1.	Introdução	67
2.	A Farmácia Morgado Duarte	67
2.1.	Caracterização da farmácia	67
2.2.	Horário de funcionamento	67
2.3.	Recursos Humanos	68
2.4.	Espaço Físico	69
2.5.	Recursos Informáticos e Videovigilância	72
3.	Informação e Documentação Científica	73
4.	Medicamentos e outros produtos de saúde	74
5.	Aquisição e armazenamento	75
5.1.	Seleção de fornecedores e elaboração de encomendas	75
5.2.	Receção e conferência de Encomendas	76
5.3.	Armazenamento	77
5.4.	Controlo de prazos de validade	78
5.5.	Devoluções	79
6.	Relação entre Farmacêutico, Utente e Medicamento	79
6.1.	Farmacovigilância	81
6.2.	Medicamentos fora de uso	81
6.3.	Cartão Farmácias Portuguesas	82
6.4.	Programa de Troca de Seringas (PTS)	82
6.5.	Preparação individualizada da medicação (PIM)	83
7.	Dispensa de Medicamentos	84
7.1.	Dispensa de MSRM	85
7.2.	Planos de participação	88
7.3.	Dispensa de Medicamentos Hospitalares	89
7.4.	Dispensa de MNSRM - Automedicação	90
7.5.	Alterações na apresentação do PVP	91
8.	Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde	91
8.1.	Artigos de dermocosmética, higiene e bem-estar	91
8.2.	Produtos dietéticos para alimentação especial	92
8.3.	Produtos dietéticos infantis	93
8.4.	Fitoterapia e suplementos nutricionais	93
8.5.	Medicamentos de uso veterinário	94
8.6.	Dispositivos Médicos e Dispositivos Médicos para Diagnóstico in vitro	95
9.	Outros cuidados de saúde prestados	96
9.1.	Indicadores Bioquímicos: Colesterol Total, Triglicéridos e Glicémia.	96
9.2.	Peso, Altura e Índice de Gordura	97
9.3.	Administração de injetáveis e de vacinas	98
9.4.	Medição de Tensão Arterial e MAPA 48 horas	98
9.5.	Outros: Testes de Gravidez, consultas de nutrição	99
9.6.	Literacia em saúde	100

10.	Preparação de Medicamentos	101
10.1.	Medicamentos Manipulados	101
10.2.	Preparações extemporâneas	102
11.	Contabilidade e Gestão	102
12.	Outras Atividades Realizadas	104
13.	Conclusão	105
14.	Bibliografia	106
Anexos		109

# Lista de Figuras

Figura 1- Distribuição percentual das substâncias mais frequentemente envolvidas em exposições humanas reportadas à AAPCC em 2022 [10].	5
Figura 2- Distribuição percentual das substâncias mais frequentemente envolvidas em exposições em crianças com menos de 5 anos, reportadas à AAPCC em 2022 [10].	5
Figura 3- Evolução anual do número de chamadas recebidas pelo CIAV entre 2017 e 2022. Dados extraídos do Relatório do CIAV, 2022 [17].	8
Figura 4- Distribuição da amostra segundo o sexo.	20
Figura 5- Distribuição da amostra segundo a faixa etária (anos).	20
Figura 6- Distribuição das intoxicações de acordo com a classe do agente responsável.	21
Figura 7- Distribuição das intoxicações de acordo com o agente responsável.	22
Figura 8- Distribuição das intoxicações de acordo com a via de contacto	23
Figura 9- Distribuição das intoxicações de acordo com o mês.	24
Figura 10- Distribuição das intoxicações de acordo com a etiologia.	25
Figura 11- Distribuição das intoxicações de acordo com o destino.	26
Figura 12- Planta da Farmácia Hospitalar da ULSCB. Figura alterada no software Microsoft PowerPoint, a partir de uma fotografia da planta exposta na parede da Farmácia.	38
Figura 13- Preparação Individualizada da Medicação em caixas multicompartimentais.	84
Figura 14- Promoção da literacia em saúde: Valormed®.	100
Figura 15- Promoção da literacia em saúde: Proteção Solar.	101



## Lista de Tabelas

Tabela 1- Agentes tóxicos associados a alterações da pressão arterial [18].	___	10
Tabela 2- Principais agentes tóxicos e respectivos antídotos [20].	_____	14
Tabela 3- Exemplo de protocolo de provocação: Paracetamol.	_____	54
Tabela 4- Valores Laboratoriais de Referência para parâmetros bioquímicos [31].	_____	97
Tabela 5- Valores de Referência para Tensão Arterial.	_____	99



# Lista de Acrónimos

AAPCC – American Association of Poison Control Centers  
ANF – Associação Nacional das Farmácias  
BPF – Boas Práticas Farmacêuticas  
CEDIME – Centro de Documentação e Informação de Medicamentos  
CHUC – Centro Hospitalar Universitário de Coimbra  
CIAV – Centro de Informação Antivenenos  
CNP – Código Nacional do Produto  
DCI – Denominação Comum Internacional  
DM – Dispositivos Médicos  
EAPCCT – European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists  
E.P.E. - Entidade Pública Empresarial  
EUA – Estados Unidos da América  
EUs – Episódios de Urgência  
FC – Farmácias Comunitárias  
FH – Farmácia Hospitalar  
FMD – Farmácia Morgado Duarte  
FMN – Formulário Nacional de Medicamentos  
GAP – Gabinete de Atendimento Personalizado  
HAL – Hospital Amato Lusitano  
INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica  
IVA – Imposto de Valor Acrescentado  
MAPA – Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial  
MG – Medicamentos Genéricos  
MICF – Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas  
MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica  
MNSRM-EF – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia  
MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica  
MUV – Medicamentos de Uso Veterinário  
NSPs – Novas Substâncias Psicoativas  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
PA – Pressão Arterial  
PVF – Preço de Venda à Farmácia  
PVP – Preço de Venda ao Público  
RAM – Reações Adversas a Medicamentos

RCM – Resumo das Características dos Medicamentos  
RED – Receita Eletrônica Desmaterializada  
REM – Receitas Eletrônicas Materializadas  
RSP – Receita Sem Papel  
SF – Serviços Farmacêuticos  
SIFARMA MA – Sifarma Módulo de Atendimento  
SNF – Sistema Nacional de Farmacovigilância  
SU – Serviço de Urgência  
TSDT – Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica  
ULS – Unidade Local de Saúde  
ULSCB – Unidade Local de Saúde de Castelo Branco



# **Capítulo I - Caracterização do Perfil de Intoxicações nos Serviços de Urgência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB)**

## **1. Introdução**

### **1.1. Definição e Contextualização Histórica da Toxicologia**

Tradicionalmente entende-se por Toxicologia o ramo da ciência que estuda venenos, sendo um veneno qualquer substância que cause efeitos prejudiciais quando administrada [1]. Outros definem-na como o estudo dos efeitos dos xenobióticos em mamíferos, focando-se na interação de substâncias exógenas (substâncias químicas, fármacos, e outros compostos) com os sistemas biológicos [2]. A toxicologia é uma disciplina essencial para a sociedade, pois seu estudo não só contribui para a proteção da saúde humana e do meio ambiente contra os efeitos nocivos de agentes tóxicos, como também tem um papel decisivo no aprimoramento e na criação de substâncias mais seletivas e seguras [1].

Um veneno é definido como quantitativo, visto que qualquer substância pode ser prejudicial em determinadas doses, e não causar efeitos nocivos em doses mais baixas. Esse facto reflete o princípio fundamental de que toda e qualquer substância pode tornar-se tóxica dependendo da dose, tempo de exposição e via de administração. Além disso, possui também uma noção qualitativa, visto que o mesmo agente pode causar toxicidade em certos organismos e noutros apresentar-se inofensivo. Assim, o que determina a toxicidade de uma substância não é apenas sua natureza, mas também as circunstâncias em que ela é administrada [1,2].

No que diz respeito à Toxicologia Clínica, esta era frequentemente vista como uma área especializada dentro da toxicologia, centrada nos efeitos adversos de substâncias que têm a finalidade de tratar, prevenir, melhorar ou modificar doenças, ou seja, dos medicamentos. Atualmente, além dos agentes tóxicos com efeito terapêutico, são incluídos no contexto de toxicologia clínica substâncias que apesar de não terem uma finalidade terapêutica, podem provocar reações clínicas significativas, como as drogas

de abuso associadas a comportamentos sociais, subprodutos da indústria, e metais pesados [2].

A história da toxicologia remonta aos primórdios da humanidade. Diante da necessidade de sobreviver, o ser humano foi forçado a consumir os produtos disponíveis ao seu redor. As civilizações antigas identificavam substâncias tóxicas através da experiência e da observação, utilizando-as posteriormente tanto para sobrevivência, na caça e na proteção, quanto como armas em conflitos e envenenamentos estratégicos. Esse conhecimento, transmitido ao longo das gerações, marcou o início da toxicologia e influenciou o seu desenvolvimento até aos dias de hoje [3,4]. De notar que a própria origem da palavra toxicologia, vem do grego "toxikon" (τοξικόν), que se referia ao veneno das flechas, derivado de "toxikos" (τοξικός), relativo à flecha, e a terminação -logia (-λογία), do grego logos (λόγος), que significa estudo [5].

As primeiras referências a substâncias tóxicas dizem respeito a períodos muito antigos, sendo registadas em documentos históricos primitivos. O Papiro de Ebers, com data de cerca de 1500 a.C. e descoberto pelo egiptólogo Georg Ebers, é um dos primeiros registos escritos sobre venenos. Nele são descritos diversos venenos naturais, como o opio, a hioscina, a conina e até metais tóxicos como o chumbo e o cobre. Este papiro também menciona o uso de venenos de serpentes e de outros animais. O Papiro de Saqqara, que data aproximadamente do 1º milénio a.C, regista a dose letal da amêndoa amarga, um veneno cianogénico. Na Palestina, o rei Salomão (972-929 a.C.), nos seus provérbios, faz referência à toxicidade provocada pelo álcool [1,5].

Os antigos egípcios analisaram as cobras venenosas e os escorpiões presentes nas suas terras, com destaque para o uso do veneno de cobra na morte de Cleópatra que, segundo relatos históricos, se teria suicidado através de uma mordida de cobra [5].

Na Grécia Antiga, o Estado controlava e utilizava venenos como forma de execução, sendo a cicuta (*Conium maculatum*), o veneno oficial. A morte de Sócrates, como descrita por Platão, é um exemplo marcante, onde o filósofo foi condenado a beber o veneno. Hipócrates, considerado o "pai da medicina", viveu aproximadamente nos anos 400 a.C., e não só introduziu princípios fundamentais da toxicologia, como também abordou a absorção de toxinas [4,5].

Já na Idade Média, destacaram-se figuras como Avicena (Ibn Sina), um médico persa (980-1037), e Maimônides (Moisés Ben Maimón), médico e filósofo árabe. Maimônides, na sua obra "*Os Venenos e Seus Antídotos*" (1198), escreveu sobre o tratamento de intoxicações, como a picada de serpentes, sugerindo que o veneno deveria ser sugado para minimizar os efeitos. Por sua vez, Avicena descreveu tratamentos para intoxicações orais usando diversas substâncias, classificadas de acordo com os seus efeitos terapêuticos, como eméticos, purgantes, antiepiléticos, cardiotônicos, entre outros [6]. Além disso, tal como Hipócrates, abordou conceitos de biodisponibilidade [4,5].

Paracelsus (1493-1541), considerado como o "*Pai da Toxicologia*", foi pioneiro ao introduzir o conceito de que a dose de uma substância determina se ela será tóxica ou terapêutica, formulando a tão conhecida citação "*a dose faz o veneno*" ("*dosage sola facit venenum*"). Paracelso foi também um dos primeiros a aplicar uma abordagem científica para estudar os efeitos das substâncias no corpo humano, estabelecendo as bases para o desenvolvimento da toxicologia enquanto disciplina [1,4,5].

Com o avançar do tempo cada vez mais profissionais se dedicaram à investigação de agentes tóxicos. O progresso das ciências químicas entre os séculos XVIII e XIX levou à melhor compreensão dos mecanismos de ação das substâncias no organismo. Adicionalmente, a Revolução Industrial no século XIX resultou na síntese em larga escala de toxinas naturais e a criação de novas substâncias. Já no século XX, esta produção em escala impulsionou a toxicologia moderna, especialmente após a Segunda Guerra Mundial, quando, além do desenvolvimento de fármacos, houve a produção intencional de armas químicas e biológicas para fins estratégicos. Ao longo da história, os venenos foram usados para eliminar inimigos de forma discreta. A toxicologia moderna permitiu a identificação de toxinas, contudo, o uso de substâncias tóxicas persiste associado ao terrorismo e à guerra [7].

A toxicologia moderna, com destaque para a toxicologia clínica, deu os seus primeiros passos na área da Medicina Legal e Forense, desempenhando um papel crucial na investigação de casos envolvendo envenenamentos, mortes suspeitas e intoxicações [5]. Atualmente, todos os dias são realizadas análises por profissionais especializados, as quais usam amostras biológicas para detetar substâncias tóxicas. O avanço das técnicas analíticas aplicadas em amostras biológicas, como sangue e urina, contribuiu significativamente para a resolução de questões legais, mas também para o diagnóstico e tratamento de intoxicações agudas e crónicas.

Com o avanço da Toxicologia Clínica ao longo dos séculos, tornou-se necessária a criação de centros de controlo de venenos, destacando-se o papel da *American Association of Poison Control Centers* (AAPCC), uma organização norte-americana sem fins lucrativos que representa os Centros de Controlo de Intoxicações dos Estados Unidos. Em Portugal, o médico Filipe Vaz fundou, em 1963, o SOS-Centro Informativo de Intoxicações, um serviço privado que, em 1982, foi integrado no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM), dando origem ao Centro de Informação Antivenenos (CIAV). O CIAV é um centro especializado em toxicologia dedicado a fornecer informações e aconselhamento para uma abordagem correta e eficaz em situações de intoxicação, tanto em humanos como em animais [8].

## **1.2. Dados Epidemiológicos**

### **1.2.1. Toxicologia Clínica - Dados Globais**

A realização de estudos estatísticos que contemplam intoxicações é fundamental para a implementação de medidas de segurança e de saúde pública, ao avaliar parâmetros como grupos de risco, causas, impacto, e substâncias envolvidas, na tentativa de reduzir os efeitos destes acontecimentos na população.

Nos Estados Unidos da América (EUA), o Relatório Anual da AAPCC surgiu para compilar e analisar dados de exposições tóxicas reportadas aos centros de envenenamento do país, permitindo através da monitorização epidemiológica, uma melhor resposta às intoxicações. Este relatório, elaborado anualmente e atualmente na sua 41<sup>a</sup> edição, compila dados provenientes dos 55 centros de envenenamento do país. No 1<sup>o</sup> dia de janeiro, todos os centros reportam automaticamente os casos, permitindo uma análise detalhada das exposições tóxicas do ano anterior [10].

Em 2022, o estudo da AAPCC registou 2 483 183 casos, nos quais 2 064 875 foram exposições humanas e 363 099 pedidos de informação. O número total de casos reduziu 12,9% face a 2021, e os pedidos de informação reduziram-se em 48,4%. No total, 3 255 dos casos tiveram como desfecho o óbito. Os principais cinco grupos de substâncias envolvidas na exposição humana geral e em crianças com menos de 5 anos encontram-se apresentados nas figuras 1 e 2, respetivamente [10].

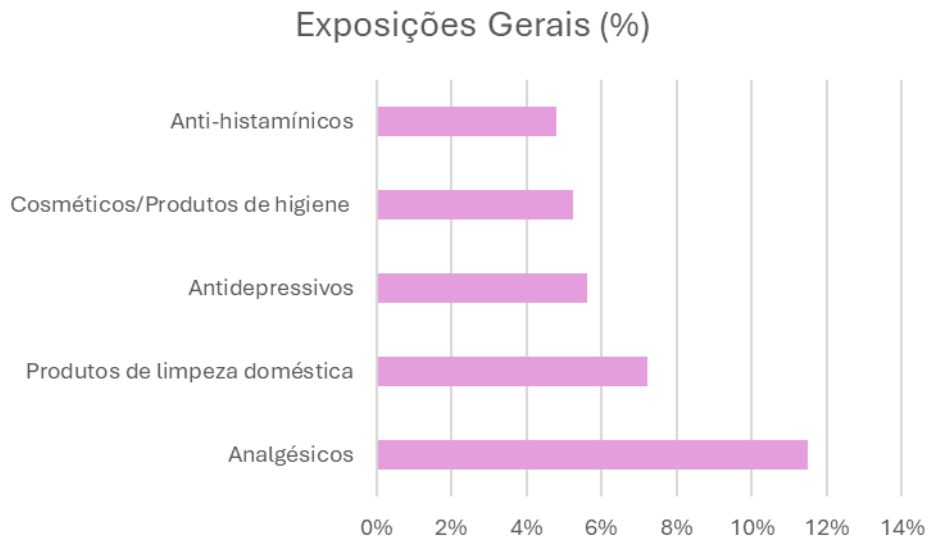


Figura 1- Distribuição percentual das substâncias mais frequentemente envolvidas em exposições humanas reportadas à AAPCC em 2022 [10].

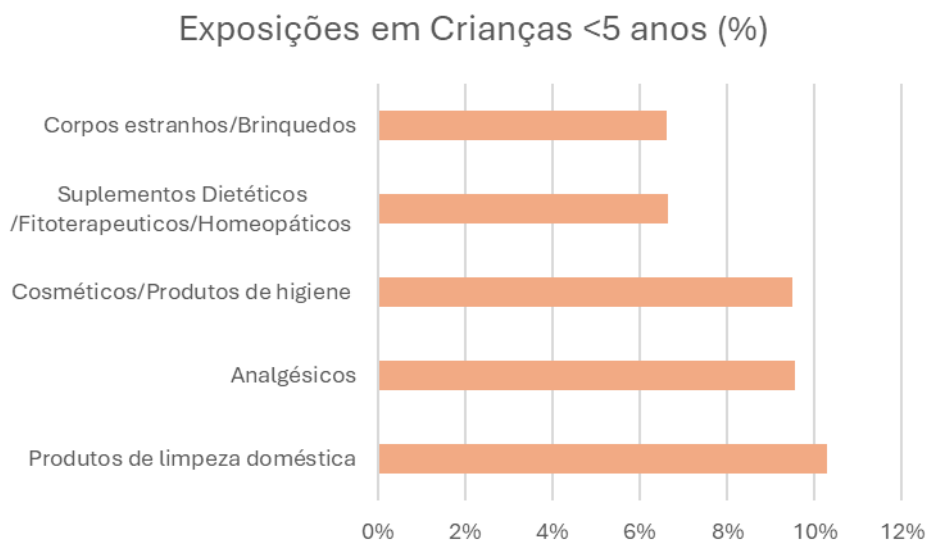


Figura 2- Distribuição percentual das substâncias mais frequentemente envolvidas em exposições em crianças com menos de 5 anos, reportadas à AAPCC em 2022 [10].

Torna-se importante destacar o facto de não existirem estudos semelhantes ao realizado pela AAPCC nos restantes continentes, ou seja, que forneçam dados epidemiológicos atuais e tão abrangentes. A falta de relatórios similares e feitos em grande escala dificulta a obtenção de uma visão global das intoxicações nas diferentes regiões do mundo. Além disso, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no dia 1 de janeiro de 2023, apenas 47% dos seus Estados-Membros possuíam um centro de controlo de envenenamento [9].

Na Europa, a *European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists* (EAPCCT), fundada em 1964, possui como visão tornar-se a principal associação profissional de toxicologia clínica na Europa, dedicando-se ao estudo dos venenos e intoxicações, e promovendo a investigação e a colaboração entre especialistas da área [11]. Contudo, a EAPCCT, ao contrário da AAPCC nos Estados Unidos, não publica relatórios anuais padronizados sobre exposições toxicológicas ocorridas no continente europeu.

No entanto alguns países reportam dados baseados em estudos epidemiológicos pontuais. Um estudo retrospectivo (2015-2018) realizado num hospital da comunidade de Aragão, em Espanha, teve como objetivo avaliar o perfil clínico e demográfico das intoxicações agudas atendidas no serviço de urgências. Foram identificados 442 pacientes, com uma média de idade de 44,1 anos, dos quais 57,2% eram homens. As principais causas de intoxicação foram substâncias de abuso (55%), medicamentos (38,9%), produtos químicos (12,9%) e cogumelos (0,7%). No que diz respeito às substâncias específicas, destacou-se o álcool, as benzodiazepinas, os antiarrítmicos, cannabis e monóxido de carbono [13].

De acordo com o relatório "*World Health Statistics 2022*" da OMS, a taxa de mortalidade por envenenamento não intencional na Europa varia significativamente entre os vários países. A Moldávia apresenta a taxa mais elevada, com 5,5 mortes por 100.000 habitantes, seguida pela Federação Russa com 3,8 mortes. Em contraste, países como os Países Baixos, Malta e Dinamarca registam as menores taxas, situando-se em 0,1 mortes por 100.000 habitantes. Portugal e Espanha apresentam também taxas baixas, apresentando uma taxa de 0,3 e 0,4 mortes por 100.000 habitantes, respetivamente [12].

O consumo de álcool é também discutido no relatório da OMS, referindo que este continua a ser uma preocupação significativa para a saúde pública global. Em 2019, o nível médio de consumo em todo o mundo em foi de 5,8 litros de álcool puro per capita (pessoa com 15 anos ou mais). Na mesma data Espanha contava com um valor de 12,7 e Portugal de 12,1 litros per capita. A República Checa apresentava o maior consumo entre os países europeus, com 14,3 litros [12].

A pandemia que emergiu em 2019 causou transtornos no funcionamento dos centros toxicológicos e de outras instituições de saúde como hospitais, o que levou a uma subnotificação dos casos de intoxicação. Este impacto fez com que até ao momento de

redação do relatório da OMS supramencionado os dados mais recentes disponíveis fossem do ano de 2019. Neste sentido, os estudos sobre intoxicações, quer sejam acidentais ou voluntárias, realizados com base em dados hospitalares, são de extrema importância para a saúde pública a nível global. A análise de dados atualizados fornecidos pelas instituições, ajuda em muito na criação de estratégias de prevenção e tratamento mais eficazes, visando uma redução da incidência e gravidade das intoxicações.

### **1.2.2. Toxicologia Clínica – Dados Nacionais**

Em Portugal, existem escassos estudos que analisem o perfil das intoxicações atendidas em serviços de urgência hospitalar, sendo que a maioria consiste em projetos de dissertação de mestrado, refletindo a crescente investigação académica sobre o tema.

No Hospital de São João, no Porto, um estudo retrospectivo realizado entre 2014 e 2018 analisou 786 casos de intoxicações pediátricas, os quais representavam 0,20% dos casos admitidos. A maioria dos casos envolveu adolescentes entre 13 e 18 anos, sendo o etanol (41,7%) e os medicamentos (36,9%) as principais substâncias envolvidas. Enquanto crianças até aos 2 anos foram mais afetadas por intoxicações acidentais com produtos domésticos, o consumo de álcool foi predominante entre os adolescentes [14].

No Hospital Amato Lusitano, em Castelo Branco, um estudo realizado no biénio 2014-2015 analisou 201 casos de intoxicação, correspondendo a 0,22% das admissões na urgência. A média de idade dos pacientes foi de 55,08 anos, com predominância do sexo feminino (58,21%). Os medicamentos foram responsáveis por 61,19% das intoxicações, especialmente os psicofármacos (73,13%). De notar que 50,25% das intoxicações foram acidentais, enquanto 35,82% estiveram associadas a tentativas de suicídio, reforçando a importância da vigilância e do acompanhamento nesses casos [15].

Já no Centro Hospitalar do Baixo Vouga, em Aveiro, um estudo de 2015 revelou que das 800 intoxicações analisadas, 62,4% ocorreram em indivíduos do sexo masculino, com idade média de 41,12 anos. O álcool (64,4%) e os medicamentos (22,5%) foram os principais agentes tóxicos, possuindo 95,1% das intoxicações etiologia voluntária [16].

Anualmente, o CIAV emite um relatório com base em todas as chamadas recebidas relatando casos de exposição a agentes tóxicos. Estes relatórios são de extrema

importância uma vez que fornecem uma visão nacional do número, e de certas características dos episódios de intoxicação em Portugal. Esta entidade possui, disponíveis no seu *website*, dados estatísticos para vários anos, bem como legislação em vigor [8].

A figura 3 apresenta a evolução anual do número total de chamadas recebidas pelo CIAV entre os anos de 2017 e 2022. Observa-se um decréscimo progressivo no volume de chamadas a partir de 2019, com uma redução mais acentuada nos anos de 2020 e 2021, coincidindo com o período da pandemia. Este decréscimo poderá estar relacionado com alterações na procura de serviços de saúde, em consequência do confinamento, das medidas de restrição e da organização dos serviços de emergência durante esse período. Em 2022, o número de chamadas manteve-se abaixo dos níveis pré-pandemia [17].

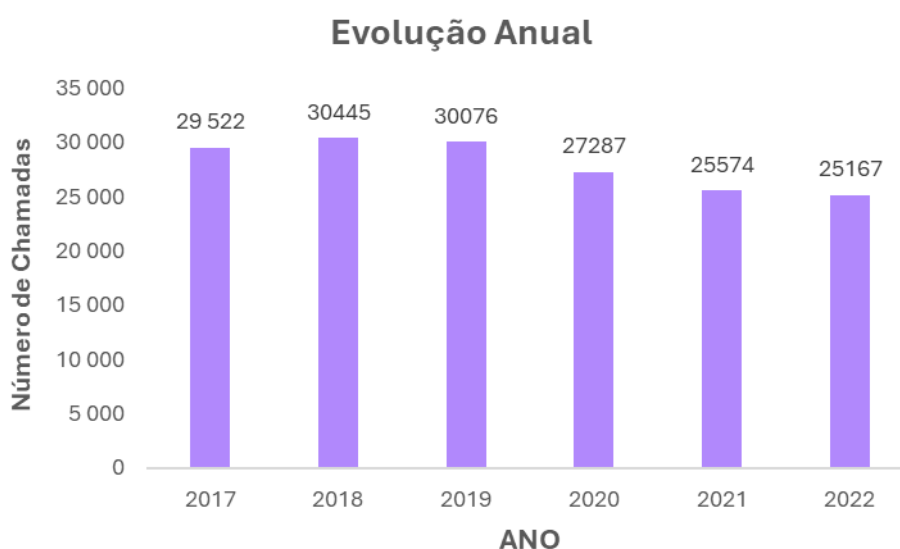


Figura 3- Evolução anual do número de chamadas recebidas pelo CIAV entre 2017 e 2022. Dados extraídos do Relatório do CIAV, 2022 [17].

Através da análise estatística referente ao boletim de 2022, são adquiridos dados como o número de chamadas recebidas pelo centro durante esse ano (25 167). Do total de chamadas recebidas, 24 034 (95,5%) estiveram diretamente relacionadas a episódios de intoxicação, enquanto as restantes se referiam a solicitações de dados, ou de esclarecimentos técnicos. Importa destacar que uma parte significativa das exposições reportadas nesse ano foi de natureza intencional, representando aproximadamente 44,4% do total de chamadas. Dentro deste grupo, observa-se um predomínio do sexo feminino, que correspondeu a cerca de 69% dos casos, o que pode refletir padrões específicos dentro do sexo. Relativamente ao grupo das substâncias de abuso, onde se

incluem as bebidas alcoólicas, foram registados casos de exposição em 1.533 adultos e 168 crianças [17].

## **1.3. Gestão Clínica do Paciente Intoxicado**

### **1.3.1. Diagnóstico**

O diagnóstico de intoxicações representa um desafio clínico, especialmente quando não há indícios claros de exposição a um agente tóxico ou quando os sintomas são inespecíficos. Este processo é de extrema importância, já que irá interferir com o tratamento administrado e o desfecho clínico. A análise deve ser sistemática e basear-se tanto na avaliação física como num questionário pertinente. O diagnóstico deve ser feito o mais rápido possível, de modo a iniciar a aplicação de medidas de suporte e, quando aplicável, a administração de antídotos.

O processo pode ser dividido em várias etapas:

#### **1- A anamnese**

Consiste num primeiro contacto com o doente ou com os seus acompanhantes, no qual são recolhidas informações que visam detalhar, da melhor maneira, a história clínica da intoxicação, nomeadamente: idade, local da intoxicação, sintomas, substâncias potencialmente envolvidas, via de contacto, e tempo decorrido desde a exposição. Adicionalmente, podem ser solicitados dados quanto a patologias, terapia farmacológica, e episódios de intoxicação antecedentes. No caso de deslocação dos profissionais de saúde ao local da intoxicação, devem ser procuradas pistas ambientais ou embalagens de produtos suspeitos [18].

#### **2- O exame físico**

Quanto existe possibilidade de intoxicação, um modo de diagnóstico passa por avaliar certas características físicas. Mesmo quando a anamnese aponta fortemente para um diagnóstico, é fundamental proceder a um exame físico, pois este contribui de forma essencial para a confirmação e compreensão do estado do paciente [19].

Através da avaliação física de sintomas pode ser identificado o agente ou a classe do agente responsável, quando este não é conhecido ou quando o paciente apresenta um estado de consciência comprometido. A observação deve passar primeiramente pela

avaliação do estado alerta e da destreza mental do doente, e em seguida da existência de sinais como dificuldade de coordenação motora, xerostomia, tremores, agitação, pupilas dilatadas, entre muitos outros. Todos estes dados se revelam úteis na orientação do tratamento, que deve ser iniciado o mais cedo possível, mesmo antes da confirmação laboratorial [18].

Embora o olfato possa ser subjetivo, certos cheiros são tradicionalmente associados a substâncias específicas, como aroma de alho a organofosforados, gasolina a hidrocarbonetos, e amêndoa amarga a cianeto [18].

### **3- Exames complementares / Laboratoriais**

Os exames complementares surgem após a anamnese e o exame físico e devem ser orientados pelo quadro clínico. Podem ser realizados testes laboratoriais como a gasometria, o eletrocardiograma, avaliação da glicemia, da função hepática, entre outros.

Os sinais vitais, como é o caso da frequência cardíaca, podem ser sugestivos de grupos específicos de agentes tóxicos. Por exemplo, a intoxicação por opioides caracteriza-se por uma baixa frequência cardíaca enquanto a taquicardia é associada a intoxicação por antidepressivos tricíclicos, cocaína, entre outros. Também a tensão arterial pode ser sugestiva da substância responsável, conforme indica a tabela 1.

Tabela 1- Agentes tóxicos associados a alterações da pressão arterial [18].

<b>Hipotensão</b>	<b>Hipertensão</b>
Inibidores da acetilcolinesterase	Cocaína
Opioides	Anfetaminas
Sedativos hipnóticos, etanol	Nicotina
Antidepressivos tricíclicos	Chumbo (crónica)
Medicamentos anti-hipertensivos	Derivados do ergot

As análises de sangue e urina são úteis para confirmar a exposição a substâncias específicas, mas a sua disponibilidade e tempo de resposta podem limitar a sua utilidade em contextos de urgência.

### **1.3.2. Tratamento**

A abordagem terapêutica de uma intoxicação aguda possui duas fases fundamentais: o suporte das funções vitais e o tratamento específico, devendo as medidas de suporte possuir uma maior atenção.

#### **Medidas de suporte das funções vitais:**

A abordagem inicial em casos de intoxicação aguda deve começar pela avaliação das funções vitais, tal como em qualquer urgência médica. Caso se perceba a necessidade de medidas de reanimação ou suporte, estas devem ser iniciadas o quanto antes. O suporte das vias aéreas e da respiração é prioritário, já que a maior parte das complicações graves em casos de intoxicação resulta de bronco aspiração ou insuficiência respiratória. Se houver risco de comprometimento das vias respiratórias ou coma, pode ser necessária a intubação [19].

A ventilação adequada e a oxigenoterapia devem ser ajustadas conforme a necessidade. Nestes casos, a terapêutica deve ser adaptada à evolução clínica, assegurando suporte contínuo até à estabilização do doente.

Em situações específicas, a intoxicação pode ditar o uso de antídotos, como é o caso de opioides ou benzodiazepinas, com antídotos como a naloxona ou o flumazenil, respetivamente. A administração destas substâncias deve possuir uma monitorização atenta, dada a sua curta duração de ação e risco de retorno dos sintomas [19].

Por sua vez, a estabilização hemodinâmica em casos de intoxicação aguda exige avaliação da pressão arterial, frequência cardíaca e sinais de défice de perfusão sanguínea como confusão, ou extremidades frias. A hipotensão pode resultar de hipovolemia, depressão miocárdica ou arritmias induzidas por fármacos. O tratamento inclui principalmente oxigenação, e fluidoterapia [19].

#### **Tratamento específico:**

Após a estabilização clínica, o tratamento específico visa neutralizar os efeitos do agente tóxico, acelerar a sua eliminação ou inibir a sua absorção. A decisão deve basear-se na identificação da substância, tempo de exposição e gravidade, sendo fundamental o acompanhamento em ambiente hospitalar com monitorização contínua.

Esta fase do tratamento pode ser efetuada de diversas formas: descontaminação a partir da via de contacto, administração de antídotos e aumento da eliminação do tóxico.

- **Descontaminação a partir da via de contacto**

Consoante o tipo e a via de contacto com o tóxico, pode justificar-se a descontaminação cutânea ou ocular. No primeiro processo retira-se a roupa do paciente, que deve ser embalada num saco hermético. A pele deve ser lavada com água e sabão, incluindo unhas, couro cabeludo, mucosas e pregas cutâneas. A descontaminação ocular é auxiliada por anestesia tópica e por um retrator palpebral, e os olhos são irrigados com soro fisiológico ou lactato de ringer, sendo que na ausência destas substâncias pode-se usar água abundante. A irrigação apenas deve ser parada quando o pH estiver entre 7,5 e 8, e deve durar pelos menos 1 hora no caso de intoxicação por ácidos e 2 horas quando se trata de um agente alcalino [18].

Para os contactos por ingestão a indução do vômito não é, na maioria dos casos, recomendada devido ao risco de aspiração e à baixa eficácia. Deve ser evitada principalmente em casos de ingestão de cáusticos, ou em pacientes com alteração do nível de consciência. Em alternativa à terapêutica emética, existem procedimentos muito usados como a lavagem gástrica e/ou intestinal, e o uso de carvão ativado.

A lavagem gástrica consiste numa tentativa de remover substâncias tóxicas do estômago antes da sua absorção sistémica, e deve ser executada o mais cedo possível, preferencialmente na primeira hora após a ingestão. O procedimento requer proteção prévia das vias aéreas com intubação, principalmente em doentes com o domínio cognitivo afetado. O doente intoxicado é colocado em decúbito lateral, para o lado esquerdo, e é introduzida uma sonda gástrica pela qual será irrigado soro fisiológico ou lactato de ringer à temperatura ambiente. Administram-se certas quantidades, com recuperação imediata do mesmo volume instilado, repetindo-se até obtenção de líquido claro na aspiração [18,20].

No entanto, nem sempre o procedimento acima descrito pode ser utilizado, apresentando restrições como a falta de consciência do paciente sem proteção atempada das vias aéreas, ingestão de substâncias de tamanho superior ao suportado pela sonda (ex. grandes comprimidos ou cápsulas), vômito abundante, e ingestão de

hidrocarbonetos ou substâncias cáusticas devido ao risco de aspiração e perfuração, respetivamente [18].

No que diz respeito ao carvão ativado, este é uma substância altamente porosa, com grande capacidade de adsorção, sendo amplamente utilizada na abordagem inicial de intoxicações agudas. Atua no trato gastrointestinal reduzindo a absorção do agente tóxico e, favorecendo a sua eliminação. É considerado um adsorvente quase universal, seguro, eficaz e de baixo custo, com poucas exceções [18,19,20].

A administração de carvão ativado pode ser feita diretamente por via oral ou após a lavagem gástrica, utilizando a mesma sonda. A dose inicial recomendada é de 1 g/kg, diluída em solução salina, lactato de ringer ou água potável. Contudo, a eficácia da adsorção vai depender de diversos fatores como o tipo e a quantidade do tóxico ingerido, proporção entre carvão e agente tóxico (idealmente 10:1), tempo decorrido desde a ingestão, presença de alimentos no estômago, pH gástrico e motilidade intestinal [18,19,20].

A falha na adsorção pode ocorrer quando a dose de carvão é insuficiente ou em situações de trânsito intestinal lento, recomendando-se para tal a associação de um laxante. É fundamental monitorizar a ocorrência de vômitos após a administração, uma vez que podem comprometer a eficácia do tratamento e aumentar o risco de bronco-aspiração. Embora o carvão ativado tenha ampla aplicabilidade, está contraindicado em ingestões de substâncias cáusticas, solventes voláteis e quando há risco elevado de aspiração pulmonar [19].

A irrigação intestinal é uma técnica menos utilizada, porém uma solução em casos de intoxicação por via digestiva para remover agentes tóxicos que ainda se encontram no trato gastrointestinal, principalmente no intestino. Esta técnica é realizada através da administração de uma solução osmótica à base de polietilenoglicol, com o objetivo de promover a limpeza completa do conteúdo intestinal. Este método é especialmente indicado nos casos de ingestão de substâncias que não são eficazmente adsorvidas pelo carvão ativado ou removíveis por lavagem gástrica, como certos medicamentos de libertação prolongada [18].

No caso de agentes cáusticos, a solução passa por diluição, não para reduzir a absorção, mas para atenuar o efeito corrosivo no trato digestivo. A diluição é feita com uma

pequena quantidade de água fria, principalmente para bases fortes, mas o seu benefício é limitado devido à rápida ação cáustica das substâncias [19].

- **Administração de antídotos**

Os antídotos desempenham um papel fundamental no tratamento das intoxicações ao reduzir ou anular os efeitos tóxicos das substâncias. Embora na maioria dos casos de intoxicação, o tratamento inicial se baseie em medidas de suporte e no controle dos sintomas, a administração do antídoto específico pode ser decisiva.

Tabela 2- Principais agentes tóxicos e respectivos antídotos [20].

Agente Tóxico	Antídoto Específico
Paracetamol (Acetaminofeno)	N-Acetilcisteína
Organofosforados/Carbamatos	Atropina + Pralidoxima
Varfarina/Anticoagulantes cumarínicos	Vitamina K1 (Fitomenadiona)
Benzodiazepinas	Flumazenil
Opiáceos/Morfina	Naloxona
Ferro	Desferroxamina
Cobre (Doença de Wilson)	Penicilamina
Cianeto	Hidroxicobalamina
Monóxido de Carbono	Oxigênio
Metahemoglobinemia	Azul de Metileno
Beta-bloqueadores	Glucagon
Bloqueadores dos canais de cálcio	Gluconato/Cloreto de Cálcio + Insulina
Antidepressivos tricíclicos	Bicarbonato de Sódio
Isoniazida	Piridoxina (Vitamina B6)
Fluoretos	Gluconato de Cálcio
Botulismo	Antitoxina botulínica
Picada de cobra	Soro antiofídico específico
Amanita phalloides (cogumelos)	Silibinina

- **Aumento da eliminação do tóxico**

Existem ainda técnicas que podem ser usadas para aumentar a eliminação de substâncias tóxicas do organismo, especialmente quando os tratamentos descritos anteriormente não são suficientes ou quando o risco da intoxicação é elevado. Entre estas medidas estão a alcalinização da urina, que facilita a excreção de toxinas ácidas ao aumentar sua forma iónica e reduzir a reabsorção renal, e a hemodiálise, indicada para toxinas hidrossolúveis, de baixo peso molecular e baixa ligação proteica. A hemoperfusão com carvão ativado é um processo parecido com a hemodiálise, mas com a vantagem de que o tóxico fica retido num filtro contendo carvão ativado, desde que este seja capaz de se ligar ao carvão. Neste método, não é necessário que o tóxico tenha baixa afinidade por proteínas [18,19].

A fim de assegurar uma resposta segura e eficaz perante a situação de urgência, a aplicação do tratamento deve sempre considerar o estado clínico do paciente, os riscos envolvidos e, caso o agente tóxico seja conhecido, as suas características.

#### **1.4. A Unidade Local de Saúde (ULS) de Castelo Branco**

A Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), é uma Entidade Pública Empresarial (E.P.E), constituída pelo Hospital Amato Lusitano (HAL), localizado na Avenida Pedro Álvares Cabral em Castelo Branco, e por dois Agrupamentos de Centros de Saúde: o Agrupamento de Centros de Saúde Beira Interior Sul (que inclui os Centros de Saúde de Castelo Branco, Idanha-a-Nova, Penamacor e Vila Velha de Ródão) e o Agrupamento de Centros de Saúde Pinhal Interior Sul (que abrange os Centros de Saúde de Oleiros, Proença-a-Nova, e Sertão). A principal missão apresentada pela ULS em questão é a prestação de cuidados primários, diferenciados e continuados aos 7 concelhos da região abrangidos [21,22].

O conselho de Vila de Rei pertence à área geográfica de Castelo Branco, mas não à ULS. Desde 2023, este centro de saúde passou a integrar a Unidade Local de Saúde do Médio Tejo. Já os conselhos da Covilhã, Fundão, e Belmonte reúnem-se numa outra ULS, a ULS Cova da Beira [21,22].

A população abrangida pela ULSCB é maioritariamente envelhecida, e região tem enfrentado um declínio populacional significativo, com o distrito a perder mais de 18

000 habitantes entre 2011 e 2021, ficando com um total de 177 912 pessoas, das quais 34 456 habitantes na cidade de Castelo Branco e freguesias anexas [23].

## **2.Fundamentação e Objetivos**

### **2.1. Fundamentação Teórica**

As intoxicações representam um problema significativo no âmbito da saúde pública, contribuindo para elevados níveis de morbidade e, em piores cenários, mortalidade [10]. Os Serviços de Urgência dos hospitais são frequentemente o primeiro ponto de contacto com estes episódios, sendo, por isso, locais estratégicos para a recolha de dados sobre os casos de exposição a agentes tóxicos. Apesar disso, existem ainda poucos estudos europeus e sobretudo portugueses que descrevam os cenários de intoxicação nas diversas regiões, dificultando a melhorias nas medidas de prevenção e na resposta clínica.

Neste contexto, o presente estudo, em conjunto com outros realizados no mesmo ano em regiões diferentes (Cova da Beira, Guarda e Viseu) pretende contrariar essa lacuna através da análise retrospectiva e descritiva dos casos de intoxicação atendidos no Serviço de Urgência (SU) da ULSCB ao longo do ano 2022. Esta abordagem permitirá identificar os principais agentes tóxicos envolvidos, as faixas etárias mais afetadas, a frequência de intoxicações intencionais e acidentais, bem como padrões sazonais. Ao fornecer informação concreta sobre os padrões locais de intoxicação, este estudo pode servir como ferramenta para protocolos internos à ULS, auxiliar comparativo para estudos futuros e fornecer uma base real para ações de prevenção mais eficazes, alertando as autoridades responsáveis para o reforço de campanhas.

### **2.2. Objetivos**

Esta investigação tem como propósito principal traçar o perfil das intoxicações documentadas no Serviço de Urgência da ULSCB, no ano 2022. Para tal, os objetivos específicos delineados foram:

- Caracterizar o perfil demográfico dos indivíduos intoxicados (sexo, e idade);
- Relacionar os fatores demográficos com variáveis como a etiologia ou o agente causador da intoxicação;

- Identificar os principais grupos de agentes tóxicos associados às intoxicações (fármacos, pesticidas, drogas de abuso, gases, entre outros);
- Determinar a etiologia dos episódios de intoxicação (acidental, intencional, entre outras);
- Analisar a via de contacto com o agente tóxico (via oral, dérmica, respiratória, entre outras);
- Avaliar a distribuição sazonal dos episódios de intoxicação;
- Analisar o tempo de permanência no serviço de urgência e os desfechos clínicos dos indivíduos intoxicados (alta, internamento, transferência ou óbito).

## **3. Metodologia**

### **3.1. Desenho do Estudo**

Procedeu-se à realização de um estudo retrospectivo e descritivo, englobando os casos identificados como suspeitas de intoxicação, atendidos no SU da ULSCB ao longo do ano de 2022.

### **3.2. Critérios de Seleção da Amostra**

Foram considerados para inclusão neste estudo os utentes admitidos no SU da ULSCB durante o ano civil de 2022, cuja admissão foi registada pelo administrativo responsável como suspeita de intoxicação, independentemente da idade ou sexo.

Foram inicialmente identificados 371 casos, dos quais 284 foram excluídos. Parte destes correspondiam a intoxicações alimentares (4 episódios de urgência (EUs)), mas a maioria foi excluída devido a uma provável codificação incorreta na causa de admissão. Em muitos desses casos, o diagnóstico clínico apontava para quadros de infeção ou outras causas de desidratação, mas, de forma inadequada, foi associada à entrada como “*Desidratação //// INTOXICACAO ACIDENTAL POR ALCOOL, NCOP*”. Esta associação parece ter ocorrido durante o registo administrativo, ao selecionarem a opção “*desidratação*”, que poderá ter sido automaticamente relacionada com intoxicação alcoólica, mesmo quando o quadro clínico, ou a idade, não sugeriam relação com consumo de álcool. Assim, a amostra final contou com 87 casos.

### **3.3. Procedimentos de Recolha de Informação**

A recolha de dados foi realizada após a obtenção de parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da ULSCB [Anexo 1], na sequência da submissão da documentação referente ao presente estudo.

Posteriormente, os dados da amostra foram extraídos por um profissional de saúde, o qual procedeu à identificação e seleção dos EUs correspondentes a possíveis casos de intoxicação, garantindo a privacidade e a não identificação dos doentes.

Foram recolhidos os seguintes parâmetros:

- Idade;
- Sexo;
- Identificação do agente (fármacos, produtos domésticos, álcool, drogas de abuso, produtos agrícolas, outros);
- Via de contato (oral, cutânea, inalatória, intramuscular, intravenosa, outros);
- Etiologia (voluntária, acidental ou ocupacional);
- Sazonalidade das intoxicações;
- Destino (alta, consulta externa, internamento, outro);
- Mortalidade.

Os dados foram exportados e enviados em formato *Microsoft Excel* ®.

### **3.4. Estratégia de Análise Estatística**

Os dados recolhidos foram sujeitos a organização e análise através dos softwares *Microsoft Excel* ® e *IBM SPSS Statistics* ® (SPSS) (versão 29.0.2).

Todos os 87 episódios de intoxicação incluídos no estudo foram analisados segundo métodos estatísticos. Primeiramente, na análise descritiva foram estudadas todas as variáveis de forma individual. Para avaliar a associação entre os vários parâmetros, foi primeiramente realizado o teste de normalidade, segundo Kolmogorov-Smirnov, já que o número de casos é superior a 50, no qual todos os valores de “*Sig.*” foram menores que 0,05, concluindo que as variáveis não seguem distribuição normal [Anexo 2].

Tendo em conta o resultado anterior foram usados testes não paramétricos. Os resultados foram considerados significativos quando o valor de *p* foi inferior ou igual a

0,05 ( $p \leq 0,05$ ). Para valores superiores não é identificada correlação entre as variáveis em análise [Anexo 2].

Cada EU foi considerado e analisado como uma ocorrência individual, independentemente de se poder repetir a entrada do mesmo utente no SU ao longo do mesmo ano. Sempre que aplicável, os resultados foram comparados com dados fornecidos por estudos nacionais, como o relatório do Centro de Informação Antivenenos ou o estudo realizado anteriormente no HAL.

## **4. Resultados e Discussão**

### **4.1. Amostra – Perfil Demográfico**

Durante o ano de 2022 foram registados um total de 66 387 episódios de urgência, dos quais 0.55% (368 casos) foram obtidos quando aplicado o filtro “intoxicação”. Após retirar intoxicações alimentares ou situações passíveis de viés, restaram 87 casos para estudo, correspondendo a 0.13% das entradas no SU da ULSCB nesse ano. O valor obtido encontra-se em paralelo com o estudo realizado no mesmo Serviço, relativo ao período de 2014-2015, o qual registou 201 casos de intoxicação entre 126 413 episódios de urgência, representando 0,22% [15]. De notar que o valor percentual de intoxicações observado em 2022, embora próximo ao do estudo de 2014-2015 (0,22%), representa uma redução percentual de 41 % nos episódios, facto que pode ser justificado pelo período pandémico.

Dos 87 episódios a predominância correspondeu ao sexo masculino (55.17%) e os restantes 44.83% ao sexo feminino, conforme explicito na figura 4. Este padrão contrasta com a maioria dos estudos nacionais, onde é comum observar uma maior prevalência de intoxicações no sexo feminino, como é o caso do estudo anterior realizado no HAL no qual o sexo predominante foi o feminino com 58,21% [15]. Os dados do relatório do CIAV relativos ao ano 2022 divergem também dos dados obtidos, visto que 63,44% das recorrências correspondiam ao sexo feminino [17].

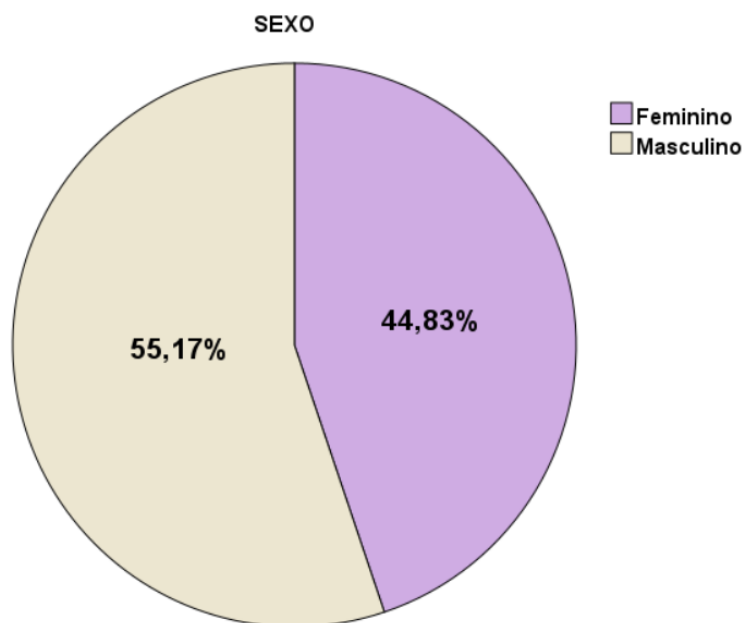


Figura 4- Distribuição da amostra segundo o sexo.

No que diz respeito à idade, a média foi de 43,14 anos ( $\pm 22,966$ ). As idades variaram entre um mínimo de 0 anos e um máximo de 88 anos, sendo que a faixa etária prevalente correspondeu aos jovens adultos, dos 18 aos 30 anos (21,84%). Seguiu-se a idade superior a 65 anos, com 19,54% dos episódios totais de entrada no SU da ULSCB com intoxicações, no ano 2022. Os dados do CIAV para o mesmo ano são concordantes com os obtidos, apresentando o intervalo 20-29 anos a maior representação entre os adultos [17].

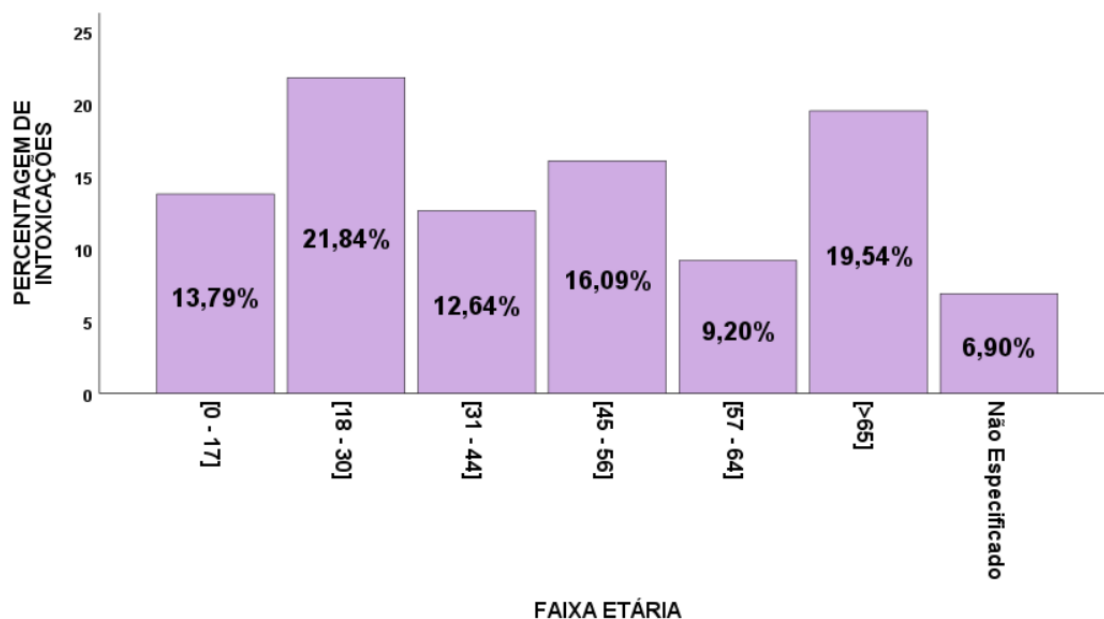


Figura 5- Distribuição da amostra segundo a faixa etária (anos).

## 4.2. Perfil das Intoxicações

### 4.2.1. Agente Tóxico

Os agentes tóxicos responsáveis pelos episódios de intoxicação foram discriminados, analisados e em seguida divididos segundo a classe em que se enquadravam (Substâncias de Abuso, Medicamentos ou Produtos de Limpeza), conforme apresentado pelas figuras 6 e 7.

As Substâncias de Abuso foram a causa predominante entre a classes de agentes responsáveis pelas intoxicações, contando com 56 episódios (64.4%), o grupo de substâncias medicamentosas foi responsável por 29 casos (33.3%), e 2 das intoxicações tiveram como responsáveis produtos de limpeza (2.3%).

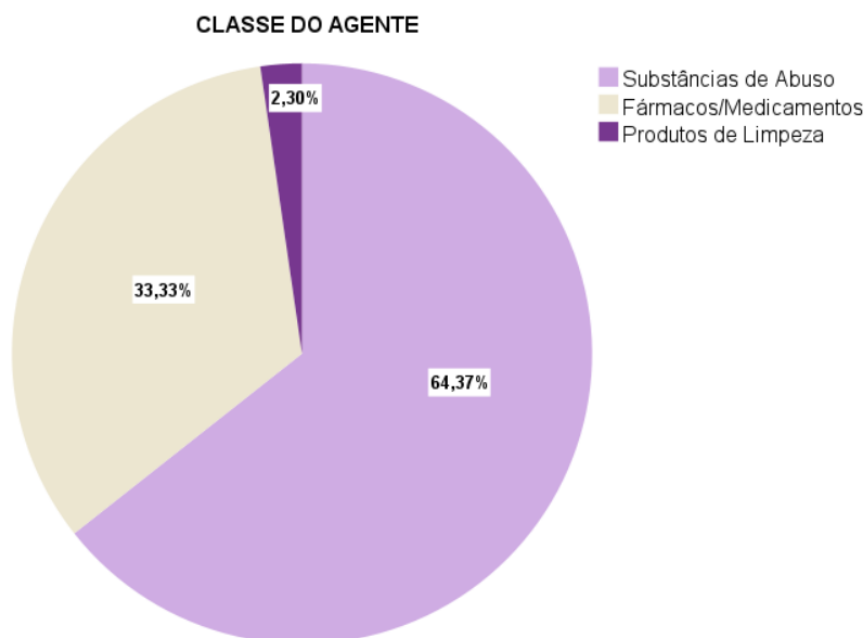


Figura 6- Distribuição das intoxicações de acordo com a classe do agente responsável.

Quando analisado o agente tóxico de forma individual, verificou-se que aquele implicado na maioria dos episódios foi o Álcool, com 43 casos (49.4%), seguido da classe farmacológica dos Sedativos/Hipnóticos/Ansiolíticos com 16 casos (18.4%) e as Novas Substâncias psicoativas (NSPs), compostos psicoativos emergentes, frequentemente não controlados, que mimetizam os efeitos de drogas clássicas através de alterações na sua estrutura, sendo responsáveis por 7 casos de intoxicação (8.0%) entre os atendidos no SU da ULSCB em 2022. Os demais agentes identificados registaram prevalências inferiores a 4%, com valores semelhantes entre si.

A predominância das substâncias de abuso como principais agentes tóxicos nas intoxicações registadas, com destaque para o álcool (49,4%), é coerente com outros estudos nacionais e internacionais, que identificam o consumo abusivo de álcool como uma das principais causas de intoxicação. Dados do CIAV de 2022 referem igualmente o álcool como um dos agentes mais frequentemente reportados nas chamadas recebidas, reforçando a relevância deste tóxico no panorama atual [17]. Os dados descrevem ainda a classe dos Ansiolíticos/Sedativos/Hipnóticos como a mais representativa, dentro dos medicamentos, com 4.722 casos (47,39%) [17]. Estudos realizados em hospitais europeus, evidenciam também que o álcool é o agente tóxico mais frequentemente implicado em intoxicações atendidas nos SUs. Por exemplo, uma investigação conduzida num hospital universitário nos Países Baixos revelou que o álcool esteve presente em 62% dos casos de intoxicação, seguido por drogas de abuso (29%) e medicamentos (21%) [24].

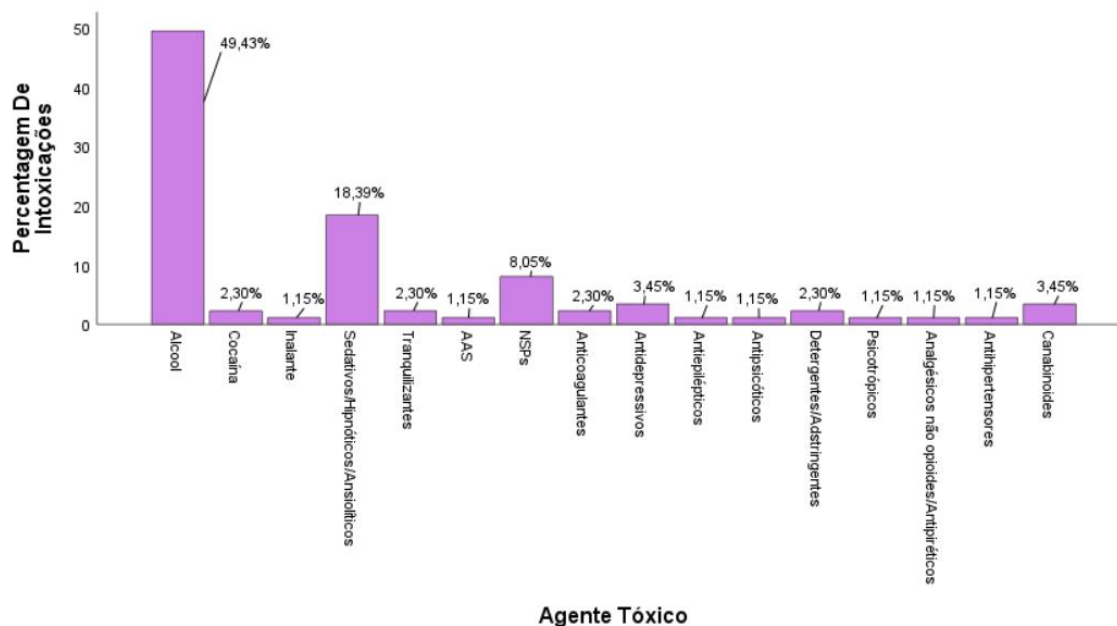


Figura 7- Distribuição das intoxicações de acordo com o agente responsável.

#### 4.2.2. Via de Contacto

A via oral foi a principal forma de contacto com o agente tóxico, representando 82,76% dos episódios analisados. Este dado está de acordo com os dados nacionais reportados pelo CIAV para o ano de 2022, nos quais a via digestiva foi responsável por 85,72% dos registos. Resultados semelhantes foram igualmente observados no estudo realizado no SU da ULSCB nos anos de 2014-2015, onde a via oral causou 87,06% das intoxicações [17,15].

A elevada frequência da via oral como via de contacto deve-se ao predomínio das intoxicações alcoólicas e medicamentosas observadas, visto que a administração oral é o modo mais comum de utilização destas substâncias.

Em 9,20% dos episódios, a via de administração não foi especificada, e em menor proporção, verificaram-se exposições respiratórias (5,75%) e por aspiração nasal (2,30%), conforme ilustra a figura 8.

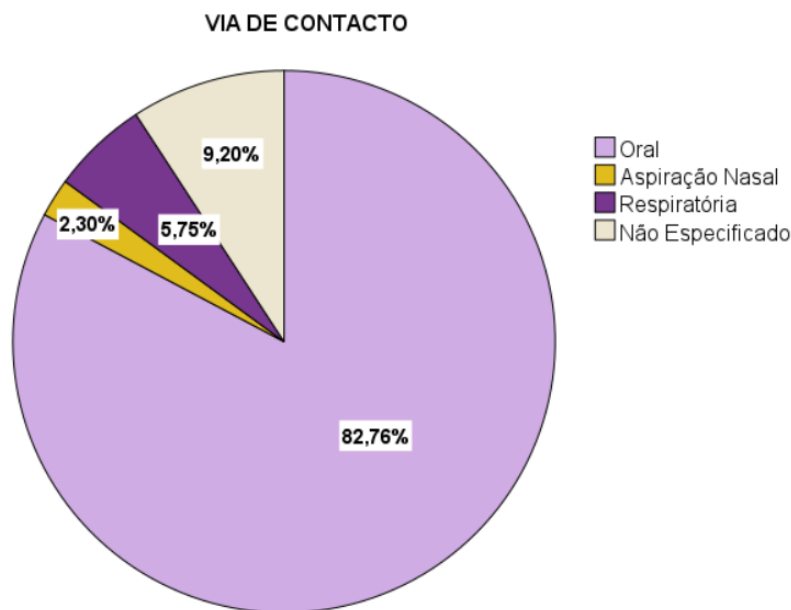


Figura 8- Distribuição das intoxicações de acordo com a via de contacto

#### **4.2.3. Sazonalidade**

A distribuição dos episódios de intoxicação ao longo do ano de 2022 evidencia uma ligeira variação sazonal, com maior concentração de casos nos meses de outubro (12,6%), maio (11,5%), agosto (11,5%) e dezembro (10,3%) (figura 9). Estes quatro meses totalizam aproximadamente metade das intoxicações registadas. Por outro lado, os meses com menor número de ocorrências foram fevereiro (3,4%), abril (4,6%) e janeiro (5,7%), refletindo uma menor taxa de entradas no SU por intoxicação no início do ano. De uma forma geral, a distribuição mensal dos casos demonstra uma tendência irregular, sem um padrão de sazonalidade definido.

No estudo realizado anteriormente na mesma instituição, foram obtidos resultados concordantes, na medida em que se verifica uma redução acentuada no número de

casos de intoxicações nos primeiros meses do ano [15]. Analisando outros estudos semelhantes é perceptível que não existe um padrão de sazonalidade dos casos de intoxicação relatados nos SUs, sendo os meses de maior afluência bastante variáveis entre as diferentes áreas geográficas.

A maior concentração de casos registada nos meses de maio e outubro poderá estar associada à realização de festas académicas, nomeadamente a Semana Académica e a Receção ao Caloiro, eventos tradicionalmente marcados pelo consumo excessivo de bebidas alcoólicas, sobretudo entre a população jovem. Esta relação é particularmente relevante num contexto urbano e universitário, como o da instituição em estudo. Por sua vez, o aumento observado em agosto poderá relacionar-se com o período de férias e festas de verão, em que há maior mobilidade populacional, atividades de lazer, e consequentemente aumento do consumo de substâncias recreativas. Já em dezembro, o acréscimo de ocorrências pode estar ligado ao contexto festivo das celebrações de fim de ano, como o Natal e a passagem de ano, durante as quais também se verifica um consumo mais elevado de álcool e, por vezes, de outras substâncias. Estas hipóteses ajudam a compreender os padrões identificados, ainda que não exista um consenso na literatura quanto à influência direta destes eventos na sazonalidade das intoxicações.

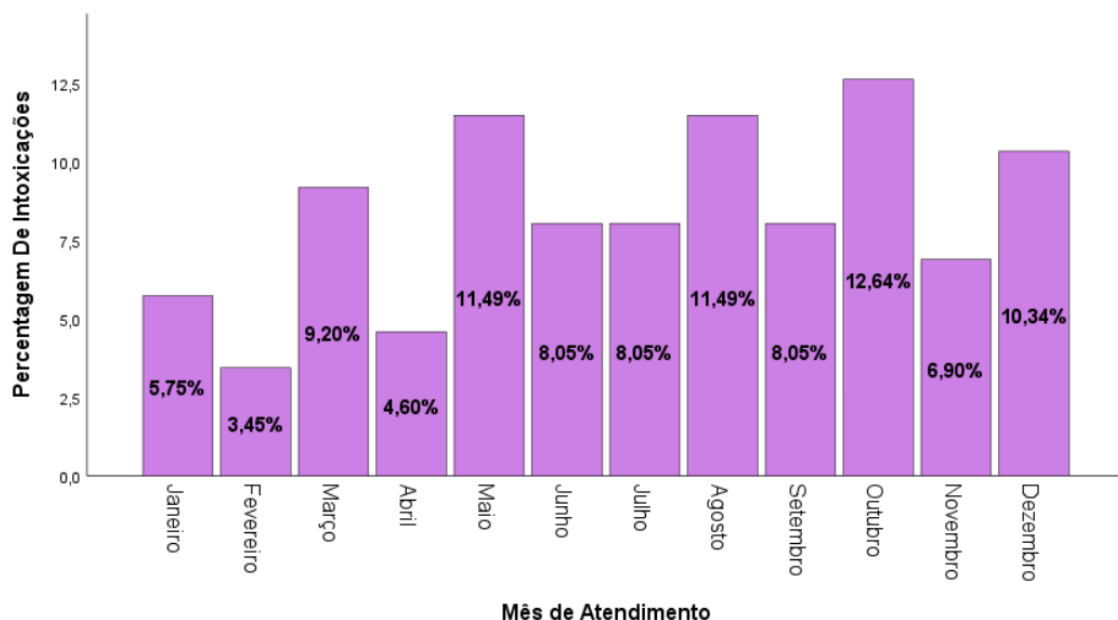


Figura 9- Distribuição das intoxicações de acordo com o mês.

#### 4.2.4. Etiologia das Intoxicações

As intoxicações foram divididas de acordo com a sua etiologia, tendo sido classificadas como voluntárias, no caso em que a exposição foi induzida conscientemente pelo próprio, com ou sem intenção autolesiva, ou como acidentais, naquelas em que o contacto com a substância tóxica ocorre de forma não intencional.

O presente estudo revelou um predomínio da intoxicação voluntária, com 75,86% dos episódios registados. Em contraste, as intoxicações acidentais representaram 16,09% dos casos, enquanto 8,05% não apresentavam etiologia especificada (figura 10).

De notar que os dados do CIAV referentes ao ano de 2022 revelaram que apenas 44,4% das exposições reportadas resultaram de ingestões intencionais [17]. De forma semelhante ao nosso estudo, um estudo conduzido no SU do Hospital de Braga, no ano 2017, indica uma prevalência de 84,1% de episódios voluntários, seguido por 14,6% de etiologia acidental, reforçando a tendência para a predominância das intoxicações intencionais em contexto hospitalar [25]. Por outro lado, os resultados contrastam com os obtidos no estudo anterior realizado na ULSCB, no qual se verificava uma maior proporção de intoxicações acidentais (50,25%), sendo as voluntárias com ideação suicida responsáveis por 35,82% dos casos [15].

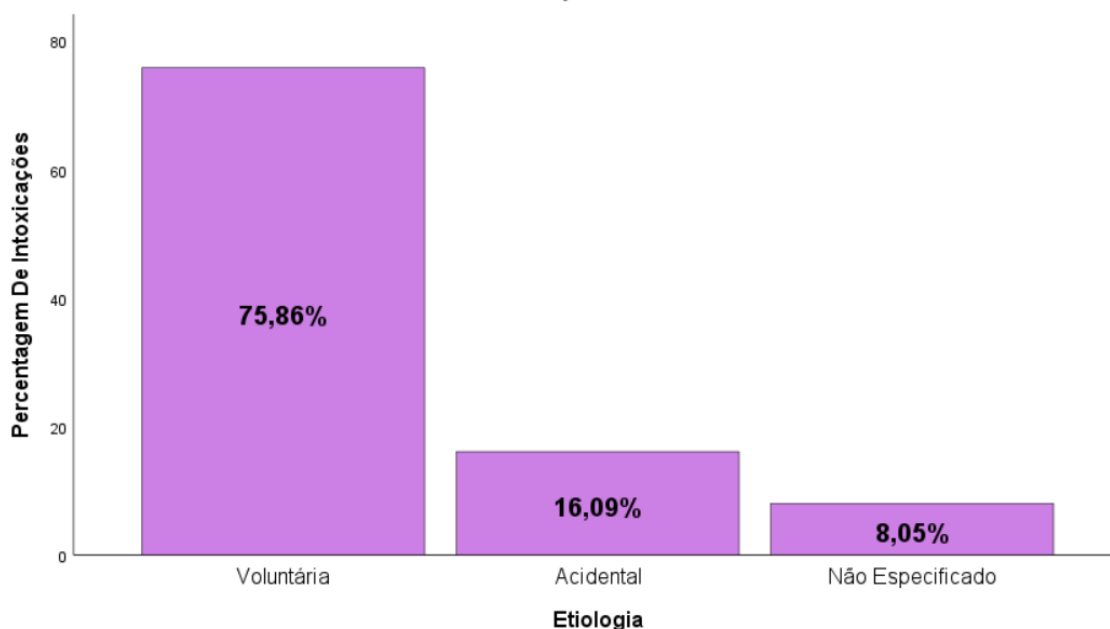


Figura 10- Distribuição das intoxicações de acordo com a etiologia.

#### 4.2.5. Destino

Relativamente ao destino dos utentes após atendimento no SU, os dados demonstram que a maior proporção diz respeito à referenciação para centros de saúde, totalizando 34,48% dos casos. Uma percentagem significativa de doentes também recebeu alta para o exterior (32,18%), indicando que não seriam necessários cuidados adicionais, mas o internamento hospitalar foi necessário em 12,64% das situações. Por sua vez, cerca de 8,05% dos doentes foram encaminhados para consulta externa e 3,45% transferidos para outro hospital (figura 11).

A análise destes dados reflete a diversidade de desfechos clínicos associados às intoxicações agudas e a importância de uma correta avaliação inicial no SU para garantir o encaminhamento mais adequado a cada situação. Com base nos dados apresentados é possível estabelecer comparações com estudos semelhantes, como o estudo de Cardoso et. al (2011), no qual a maioria dos doentes intoxicados recebeu alta diretamente do SU (74,02%), enquanto 24,47% foram internados [26]. Já em 2015, no hospital de Aveiro, observou-se que 53,9% dos doentes intoxicados receberam alta após o atendimento no SU [16].

Comparando os dados obtidos com a bibliografia supramencionada, observa-se uma tendência semelhante, na qual a maioria dos doentes recebeu alta, seja ela direta ou com referenciação para cuidados de saúde primários. No entanto, deve ainda referir-se que no presente estudo 9,20% dos utentes abandonaram o serviço contra parecer médico, uma realidade que merece ser alvo de reflexão por parte da entidade.

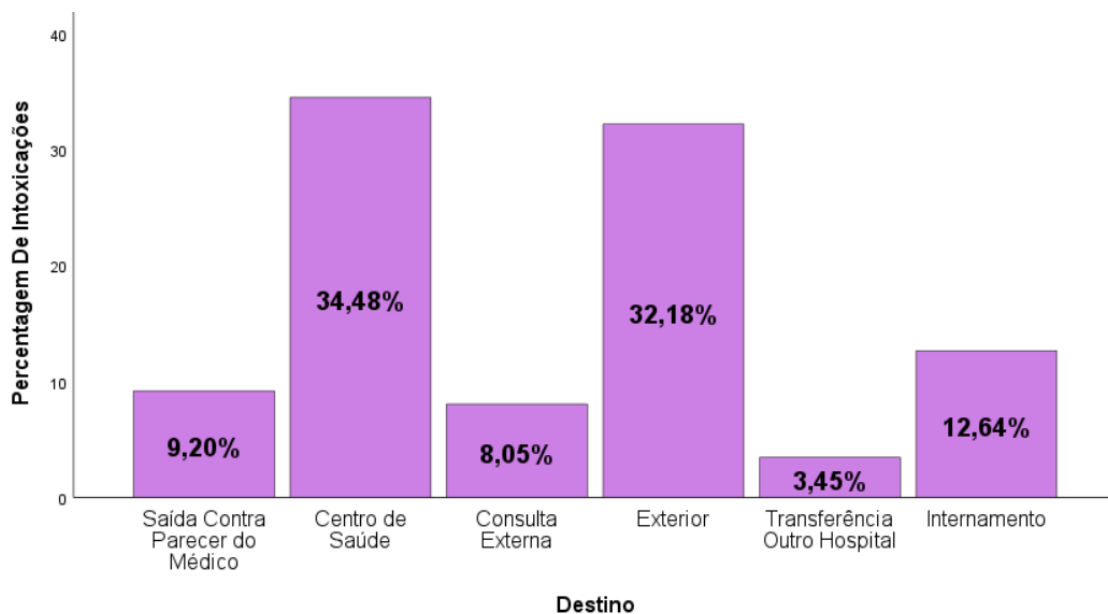


Figura 11- Distribuição das intoxicações de acordo com o destino.

### **4.3. Associação de Variáveis**

Para avaliar a associação entre variáveis, foram inicialmente testadas as distribuições dos dados através do teste de *Kolmogorov-Smirnov*, apropriado para amostras superiores a 50 participantes, como é o caso (n=87). Os resultados indicaram ausência de normalidade em todas as variáveis ( $p < 0,05$ ), o que justificou a aplicação de testes não paramétricos nas fases seguintes [Anexo 2].

Quanto ao sexo, recorreu-se ao teste de *Kruskal-Wallis*, o qual evidenciou diferenças estatisticamente significativas entre os sexos e as variáveis “mês de atendimento” ( $p = 0,016$ ), “agente tóxico” ( $p = 0,018$ ) e “classe do agente” ( $p = 0,012$ ). Contudo, tendo em conta os pressupostos não cumpridos no Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson para o “mês de atendimento”, optou-se por não considerar esta variável na análise da associação com o sexo ( $\chi^2(11) = 11,016$ ;  $p = 0,442$ ) [Anexo 3].

Através do teste de *Kruskal-Wallis*, verificou-se ainda que a Idade apresenta uma associação estatisticamente significativa com o mês de atendimento ( $p=0,002$ ), o tipo de agente tóxico ( $p=0,047$ ), a ideação ( $p=0,033$ ) e a classe do agente tóxico ( $p<0,001$ ) [Anexo 5].

#### **4.3.1. Relação entre o Sexo e o Agente Tóxico**

No estudo em causa, os sexos masculino e feminino apresentaram relações diferentes quanto ao agente tóxico que motivou o episódio de urgência. No caso das mulheres, estas estiveram predominantemente associadas às intoxicações medicamentosas, representando 69,0% dos casos nessa categoria, enquanto os homens foram mais frequentemente expostos a substâncias de abuso (66,1% dos casos). A categoria de produtos de limpeza apresentou uma frequência muito reduzida e esteve exclusivamente associada ao sexo masculino ( $\chi^2(2) = 11,146$ ;  $p = 0,004$ ) [Anexo 4].

O álcool foi o agente mais frequentemente implicado nos casos envolvendo indivíduos do sexo masculino, representando 64,6% de todas as intoxicações neste grupo. Já entre as mulheres, observou-se uma maior prevalência de intoxicações por medicamentos de prescrição, nomeadamente sedativos/ansiolíticos/hipnóticos (75%), antidepressivos (100%), antiepiléticos (100%) e antipsicóticos (100%). Este padrão sugere que, entre os homens, predominam as intoxicações relacionadas com substâncias de abuso recreativo, enquanto entre as mulheres são mais comuns os casos associados a psicofármacos, muitos deles em contexto de intoxicação voluntária.

Estes resultados estão em linha com diversos estudos epidemiológicos realizados em Portugal e internacionalmente. Em Portugal, o relatório do CIAV de 2022 indica que as intoxicações medicamentosas são mais frequentes em mulheres, enquanto o álcool e as drogas estão mais associados ao sexo masculino [17]. Estudos internacionais corroboram esta tendência, apontando fatores sociais e psicológicos distintos entre géneros como explicação provável para essa divergência [10]. Além disso, investigações anteriores demonstram que mulheres apresentam maior propensão para tentativas de autoenvenenamento com psicofármacos, enquanto os homens estão mais frequentemente envolvidos em situações de risco associadas ao consumo de álcool ou substâncias ilícitas, muitas vezes em contextos recreativos ou impulsivos [27].

A identificação destas diferenças entre sexos permite não só compreender os fatores de risco para intoxicações nos diferentes sexos, mas também orientar estratégias de prevenção mais eficazes e direcionadas. Por exemplo, a elevada proporção de casos de intoxicação por psicofármacos no sexo feminino motiva o maior acompanhamento psicológico e cuidado reforçado no uso seguro de medicamentos. Quanto ao sexo masculino, a prevalência observada quanto ao consumo de álcool reforça a importância de campanhas de sensibilização para os riscos do consumo abusivo, especialmente em contextos recreativos.

#### **4.3.2. Relação entre a Idade, a Etiologia da Intoxicação, e o Agente Tóxico.**

A análise dos dados revela que as intoxicações atendidas no SU da ULSCB durante o ano de 2022 variaram entre as diferentes faixas etárias [Anexo 6]. As substâncias de abuso representaram a maioria das ocorrências (64,4%), com predominância nos jovens adultos e adultos entre os 18 e os 56 anos. Este padrão pode ser interpretado como reflexo do consumo destas substâncias, quer em contextos recreativos, quer associados a situações de dependência.

Por outro lado, os fármacos estiveram mais frequentemente associados a indivíduos idosos, o que pode estar relacionado com a perda de capacidades cognitivas, e o uso crónico de medicamentos neste grupo. Destaca-se ainda a exposição a produtos de limpeza, com dois casos identificados exclusivamente em crianças e adolescentes (0–17 anos).

Ao relacionar a substância tóxica com os diferentes grupos etários, destaca-se o álcool, presente em todas as faixas etárias, sendo particularmente prevalente entre os adultos dos 45 aos 56 anos (23,3%) e os jovens adultos dos 18 aos 30 anos (20,9%). Já os idosos ( $\geq 65$  anos) destacaram-se na proporção de casos relacionados com sedativos/hipnóticos/ansiolíticos (37,5%). Outras substâncias medicamentosas, como antidepressivos, antipsicóticos e antiepiléticos, surgiram de forma pontual e distribuída por várias faixas etárias. No grupo dos menores de idade (0–17 anos), observou-se maior exposição a agentes detergentes/adstringentes e analgésicos não opioides.

Quanto à intenção das exposições, os 66 casos de etiologia voluntária distribuíram-se maioritariamente entre os 18 e os 56 anos, com destaque para o grupo dos jovens adultos (18–30 anos), que concentrou 24,2% dos casos. Em contrapartida, os dados obtidos refletem a maior vulnerabilidade e risco nos extremos etários, com a maioria das exposições acidentais a acontecerem nas crianças (28,3%) e nos idosos (50%).

De maneira semelhante, Borrego et. al (2016) concluiu que uns anos antes, na mesma instituição, as intoxicações voluntárias com ideação suicida eram maioritárias na idade adulta, dos 18 aos 49 anos, representando 68,06% dos casos [15]. Este padrão pode considerar-se relacionado com fatores sociais da própria cidade, os quais incutem pressão nestas idades, como a precariedade laboral e o desemprego. Além disso, também em 2014-2015 os dados foram concordantes com o presente estudo, sendo que os indivíduos com idade superior a 65 anos permanecem como o grupo mais vulnerável às intoxicações acidentais, uma realidade que merece reflexão.

Enquanto futura profissional da área do medicamento, preocupam-me os dados obtidos especialmente quanto à população idosa, para os quais a principal classe de agente foi a das substâncias medicamentosas (41,4%). Este grupo é particularmente vulnerável a intoxicações por diversos motivos. Em primeiro lugar, os idosos estão frequentemente sujeitos à polimedicação, resultado da presença de múltiplas patologias crónicas, o que aumenta o risco de duplicação da toma, interações medicamentosas e erros de administração. Associado a isso, o declínio cognitivo compromete a correta gestão da terapêutica, aumentando o risco para exposições acidentais. No entanto, deve também ser dado destaque aos casos voluntários entre os idosos (12,1%). Nesta idade, o isolamento social, o luto, a solidão e conseqüentemente os distúrbios psicológicos, podem levar a episódios de intoxicação voluntária com ideação suicida. O fácil acesso a psicofármacos, como sedativos, hipnóticos, e ansiolíticos, apenas agrava este risco. Esta realidade reforça a importância de uma

vigilância ativa, de um acompanhamento farmacoterapêutico mais próximo e de estratégias de prevenção dirigidas à saúde mental da população idosa, medidas estas que podem partir da farmácia comunitária que habitualmente frequenta.

## **5. Limitações do Estudo**

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser salientadas. Em primeiro lugar, o facto da análise ser retrospectiva e depender exclusivamente de registos administrativos. A identificação dos casos como suspeita de intoxicação foi feita no momento da admissão, podendo não refletir exatamente o diagnóstico final nem a etiologia real da ocorrência. Além disso, a ausência de confirmação através de exames laboratoriais limita a precisão na identificação dos agentes tóxicos envolvidos.

Apesar de existir um estudo anterior (2014-2015) realizado no mesmo hospital, a escassez de investigações recentes sobre intoxicações em Portugal limitou a possibilidade de comparar e contextualizar os dados obtidos neste estudo. Torna-se, por isso, essencial promover estudos semelhantes nesta e noutras regiões do país, de modo a identificar tendências regionais e contribuir para a definição de estratégias de prevenção mais eficazes a nível nacional.

A maior limitação relacionada com o fornecimento dos dados foi o facto de existirem situações, nomeadamente em crianças, nas quais a causa de admissão difere de intoxicação por álcool, mas a mesma vem também descrita. Após análise dos vários dados foi perceptível uma possível associação, na qual os utentes com desidratação eram por defeito associados a intoxicação accidental por álcool. Foi o elevado número de casos que denunciou a questão: *“Será que era pretendido selecionar a opção de desidratação e erradamente se associa intoxicação por álcool à desidratação?”* É realmente estranho observar tantas crianças nesta situação, mas o mesmo aconteceu com adultos. Tal facto levou à rejeição de 284 casos. Esta questão infelizmente não foi esclarecida, mas a resposta considera-se fundamental para o desenrolar do projeto, e também para o bom funcionamento do hospital.

Outra limitação relevante prende-se com a possibilidade de subnotificação e viés de classificação. É provável que alguns casos de intoxicação tenham sido registados sob outros motivos clínicos ou não tenham sido identificados como tal. Por outro lado, a

apresentação de substâncias em categorias amplas (como "NSPs") pode ocultar diferenças importantes entre substâncias com perfis toxicológicos distintos.

Adicionalmente, os dados fornecidos não permitiram avaliar o tempo decorrido entre a exposição e a entrada no SU, caracterizar a sintomatologia apresentada ou tratamento administrado.

## **6. Conclusão**

A toxicologia trata-se da ciência focada nos efeitos adversos de agentes tóxicos nos seres vivos, reconhecendo que todo e qualquer composto pode tornar-se perigoso consoante a dose, a forma de exposição e a sensibilidade do indivíduo. Ao longo deste trabalho, foi possível analisar o conceito de tóxico e a sua envolvimento nos diversos casos de intoxicação. Em Portugal, o Centro de Informação Antivenenos assume um papel essencial na resposta a estas situações, prestando apoio técnico e orientações em casos de exposição a agentes tóxicos. Além disso, esta entidade é também responsável pela elaboração de relatórios anuais que têm em conta o panorama nacional. A importância do seu trabalho, aliada à análise de dados locais contribui para uma visão mais abrangente da realidade das intoxicações e para o desenvolvimento de melhores soluções.

Apesar dos dados nacionais e internacionais fornecidos pelos centros de controlo de intoxicações, a ausência de estudos locais detalhados limita a compreensão do perfil toxicológico e a definição de respostas eficazes. Neste contexto, o presente trabalho surge como um contributo relevante para preencher essa lacuna, tendo permitido traçar o perfil das intoxicações atendidas no Serviço de Urgência da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco durante o ano de 2022, apresentando-o como relevante para perspetivas futuras e para maior consciencialização do panorama de intoxicações no hospital em causa.

Os dados obtidos demonstraram uma predominância de intoxicações em indivíduos do sexo masculino, com uma média de idades de 43 anos ( $\pm 22$  966), sendo as substâncias de abuso, particularmente o álcool, os agentes mais frequentes. Em contraste, as mulheres revelaram maior exposição a medicamentos, principalmente do âmbito psiquiátrico, padrão este que reforça as diferenças de sexo já reportadas em estudos anteriores tanto nacionais como internacionais. Verificou-se ainda que os indivíduos com 65 ou mais anos representaram uma proporção significativa dos

casos, sobretudo relacionados com medicamentos (41,4%), realidade associada à polimedicação e ao declínio cognitivo, que acentua a vulnerabilidade desta faixa etária.

Verificou-se ainda que a via oral foi a principal via de contacto com o tóxico e que a maioria dos episódios ocorreu por iniciativa voluntária. Esta última situação deve ser vista com preocupação, visto que muitos dos episódios estão possivelmente associados a problemas de saúde mental, causando inquietação e motivando a ideação suicida. Esta realidade sublinha a necessidade de uma abordagem multidisciplinar que envolva, para além do atendimento médico nos SUs, uma intervenção de equipas de saúde mental, especialmente nos grupos mais vulneráveis. Além disso, os dados obtidos relativamente às intoxicações medicamentosas reforçam o papel da farmácia comunitária na instrução do uso seguro dos medicamentos, na vigilância ativa, e na deteção atempada de situações de risco, posicionando o farmacêutico como um profissional essencial na prevenção de intoxicações dentro desta classe de agente.

Apesar das limitações associadas à recolha de dados e aos registos administrativos, os resultados obtidos fornecem uma base sólida para a elaboração de medidas de prevenção mais eficazes. Este estudo poderá ainda servir como ponto de partida para investigações futuras com metodologias semelhantes, alargando a abrangência geográfica, e permitindo uma caracterização mais profunda da realidade toxicológica em Portugal.

Em suma, para além de caracterizar o perfil toxicológico numa unidade hospitalar concreta, este estudo contribui para colmatar a escassez de dados nacionais nesta área, servindo como base para medidas preventivas mais eficazes e adaptadas à realidade local. Face aos resultados obtidos, torna-se evidente a necessidade de reforçar a vigilância toxicológica, melhorar os sistemas de triagem e codificação clínica nas admissões hospitalares e promover uma maior articulação entre o serviço de urgência, os profissionais da área da saúde mental e a farmácia comunitária. Recomenda-se, ainda, a implementação de programas de educação para a saúde dirigidos à população, com especial foco na prevenção do abuso de álcool e na utilização segura de medicamentos.

## 7. Bibliografia

- 1- Hodgson E, editor. "A Textbook of Modern Toxicology". 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc; 2004.
- 2- F. A. Barile. "Clinical Toxicology: Principles and Mechanisms". 2<sup>nd</sup> ed. New York Washington, D.C.: CRC Press; 2010.
- 3- Wexler P. "History of Toxicology and Environmental Health: Toxicology in Antiquity". Volume I. 1<sup>st</sup> ed. Academic Press. 2014.
- 4- E. Nepovimova and K. Kuca, "The history of poisoning: from ancient times until modern ERA," Jan. 21, 2019, Springer Verlag. doi: 10.1007/s00204-018-2290-0.
- 5- Pérez Barly, L.; Guirola Fuentes, J.; Fleites Mestres, P.; Pérez García, Y.; Milián Pérez, T. M.; López García, D. "Origen e historia de la Toxicología". Revista Cubana Medicina Militar, 2014. Disponível em: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S013865572014000400009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S013865572014000400009)>. Acesso em: 26 mar. 2025.
- 6- Nasiri E, Orimi JR, Hashemimehr M, Aghabeiglooei Z, Rezghi M, Amrollahi-Sharifabadi M. "Avicenna's clinical toxicology approach and beneficial materia medica against oral poisoning". *Arch Toxicol*. 2023; doi:10.1007/s00204-023-03464-w
- 7- Nepovimova E, Kuca K. "The history of poisoning: from ancient times until modern ERA". *Arch Toxicol*. 2019; doi:10.1007/s00204-018-2290-0
- 8- Serviço Nacional de Saúde (SNS). *Centro de Informação Antivenenos*. Disponível em: <<https://www.sns.gov.pt/noticias/2021/01/13/centro-de-informacao-antivenenos-2/>>. Acesso em: 26 mar. 2025.
- 9- Organização Mundial da Saúde. *Controlo de venenos e envenenamento accidental*. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2023. Disponível em: <<https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/poison-control-and-unintentional-poisoning>>. Acesso em: 27 mar. 2025.
- 10- Gummin DD, Mowry JB, Beuhler MC, et al. "2022 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America's Poison Centers®: 40th

- Annual Report". *Clin Toxicol (Phila)*. 2023; doi:10.1080/15563650.2023.2268981
- 11- European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists (EAPCCT). *Aims & Objectives*. 2024. Disponível em: <<https://eapcct.org/aimsobjectives/>>. Acesso em: 31 mar. 2025.
- 12- World Health Organization. *World Health Statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. Geneva: World Health Organization; 2022. Disponível em: <[https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/worldhealthstatistics\\_2022.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/worldhealthstatistics_2022.pdf)> Acesso em: 31 mar. 2025.
- 13- Aguilón-Leiva JJ, Tejada-Garrido CI, Echániz-Serrano E, et al. Clinical and sociodemographic profile of acute intoxications in an emergency department: A retrospective cross-sectional study. *Front Public Health*. 2022. doi:10.3389/fpubh.2022.990262
- 14- Russo MSR. Acute poisoning in children and adolescents admitted to the Pediatric Emergency Unit of the Hospital de São João (Porto, Portugal), 2014-2018 [dissertação de mestrado]. Gandra: Instituto Universitário de Ciências da Saúde; 2021.
- 15- Borrego CMRM. Intoxicações agudas na urgência do Hospital Amato Lusitano: Caracterização epidemiológica [dissertação de mestrado]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2016.
- 16- Salgueiro, ARM. Casuística das Intoxicações Clínicas em Portugal: Perfil das Intoxicações nos Serviços de Urgência do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E., Aveiro. [dissertação de mestrado]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2016.
- 17- Centro de Informação Antivenenos. *Estatística 2022*. Lisboa: Instituto Nacional de Emergência Médica; 2023.
- 18- Ministerio de Salud y Protección Social; Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Toxicología; Consejo Colombiano de Seguridad. *Guía para el Manejo de Emergencias Toxicológicas* [Internet]. Bogotá: Ministerio de Salud y Protección Social; 2017. Disponível em:

<<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/GT/guia-manejo-emergencias-toxicologicas.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2025.

- 19- Munné P, Arteaga J. “Asistencia general al paciente intoxicado”. An Sist Sanit Navar. 2003.
- 20- Miello Hernandez, Edna Maria; Rodrigues, Roberto Moacyr Ribeiro; Torres, Themis Mizerkowski. *Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas*. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017.
- 21- Decreto-Lei nº318/2009, de 2 de novembro.
- 22- Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro.
- 23- Instituto Nacional de Estatística. *Censos 2021*. Lisboa: INE; 2022 .
- 24- Verheij C, Rood PPM, Deelstra CK, et al. Emergency Department visits due to intoxications in a Dutch university hospital: Occurrence, characteristics and health care costs. PLoS One. 2019. doi:10.1371/journal.pone.0226029
- 25- Lopes ECF. Caracterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga. [dissertação de mestrado]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2019.
- 26- Cardoso, NL. Casuística das intoxicações clínicas em Portugal: Perfil das Intoxicações no Serviço de Urgência Geral do Hospital de São Teotónio – Viseu, E.P.E. [dissertação de mestrado]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2011.
- 27- Hawton K, Bergen H, Casey D, et al. Self-harm in England: a tale of three cities. Multicentre study of self-harm. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2007. doi:10.1007/s00127-007-0199-7

# Capítulo II- Estágio em Farmácia Hospitalar

## 1. Enquadramento Geral

O estágio curricular em farmácia hospitalar, desenvolvido entre 5 de fevereiro e 29 de março de 2024, decorreu nos Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SF) da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), sob orientação da Dra. Sandra Isabel Queimado.

Embora de caráter opcional, o estágio em Farmácia Hospitalar constitui um contributo valioso para a formação dos estudantes do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF). A minha decisão de complementar o meu percurso académico com um estágio deste caráter foi motivada pela ambição em conhecer as funções do farmacêutico no contexto hospitalar, bem como adquirir competências teóricas e teórico-práticas no âmbito da Farmácia Hospitalar (FH), integrando equipas multidisciplinares.

Ao longo do presente relatório procurarei descrever a minha experiência, bem como reforçar aspetos teóricos pertinentes à compreensão do dia a dia dos SF. O estágio foi dividido pelas várias áreas de acordo com o seguinte cronograma:

- 1ª Semana → Gestão e Aprovisionamento;
- 2ª e 3ª Semana → Distribuição Diária Individual em Dose Unitária (DDIDU);
- 4ª e 5ª Semana → Distribuição em Ambulatório;
- 6ª Semana → Circuitos Especiais. O Farmacêutico nos Cuidados de Saúde Primários;
- 7ª Semana → Farmacotecnia;
- 8ª Semana → Consolidação. Breve explicação acerca da realização de Ensaios Clínicos.

## 2. Contexto Institucional: Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

Conforme estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 318/2009, de 2 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 12/2015, de 26 de janeiro e pelo Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro, em 2009 foi criada a ULSCB, agregando o Hospital Amato Lusitano (HAL) e os agrupamentos de centros de saúde da Beira Interior Sul e do Pinhal Interior Sul, dizendo respeito aos centros de saúde das seguintes localidades: Castelo Branco,

Idanha-a-Nova, Penamacor, Vila Velha de Ródão, Oleiros, Proença-a-Nova, Sertã, Mação, e Vila de Rei. Posteriormente, em 2023, o centro de saúde de Vila de Rei desintegrou esta ULS, passando a fazer parte da Unidade Local de Saúde do Médio Tejo [1,2].

## **2.1. Os Serviços Farmacêuticos**

De modo semelhante aos restantes SF pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde (SNS), a FH da ULSCB rege-se pelo Decreto-Lei n.º 44204, de 22 de fevereiro, reestruturado pelo Conselho de Ministros, como descrito na resolução nº 105/2000, de 11 de agosto. De acordo com o Decreto-lei mencionado, FH é “*o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber*”. A sua direção é delegada a um farmacêutico hospitalar, neste caso a Dra. Sandra Isabel Queimado [3].

A preparação, verificação, armazenamento e distribuição de medicamentos são algumas das funções essenciais dos SF. Além disso, o apoio a outros serviços, o fornecimento de produtos dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos, o apoio na pesquisa dentro das ciências farmacêuticas, e o contributo para a formação de profissionais, como é o caso dos estágios curriculares ou da residência farmacêutica, entre outras funções, com destaque para a área da farmácia clínica [3].

Os Serviços Farmacêuticos estão situados no andar da entrada principal do HAL, entre o serviço de aprovisionamento e o serviço de instalações e equipamentos, localizados numa área acessível a partir do interior e do exterior do hospital.

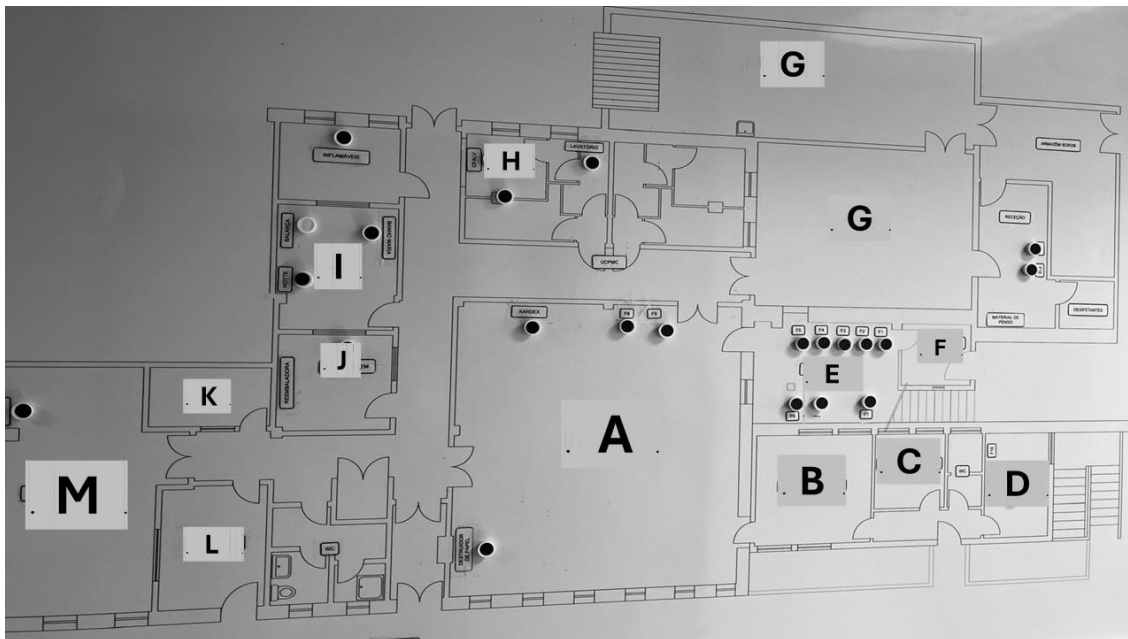


Figura 12- Planta da Farmácia Hospitalar da ULSCB. Figura alterada no software Microsoft PowerPoint, a partir de uma fotografia da planta exposta na parede da Farmácia.  
 A- Sala de Distribuição; B-Direção Técnica; C-Gabinete da Coordenação/Gestão; D- Biblioteca; E-Zona de frigoríficos; F-Ambulatório; G-Armazém; H-Preparação de citotóxicos; I-Laboratório Galénica; J-Reembalamento; K-Copa; L- Área de apoio a circuitos especiais/hemoderivados; M-Gabinete de trabalho dos Farmacêuticos.

## 2.2. Horário do Serviço

Durante os dias úteis, a farmácia funciona das 8h00 às 17h30, e aos sábados, das 9h00 às 13h00. Fora dos horários apresentados é, rotativamente, designada uma farmacêutica para executar prevenção. A prevenção corresponde à disponibilidade para contacto telefónico e, mediante este, para esclarecer dúvidas ou para se deslocar aos SF quando necessário, independentemente da hora. [4]

## 2.3. Recursos Humanos

Aquando do meu estágio, a equipa dos SF era composta por 29 profissionais, os quais trabalhavam em conjunto para assegurar a excelência na prestação dos serviços.

- 10 Farmacêuticos especialistas;
- 4 Farmacêuticos em processo de formação (Residência Farmacêutica);
- 10 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT);
- 1 Assistente técnico;
- 4 Assistentes operacionais (AO).

## **2.4. Organização e Gestão dos Serviços Farmacêuticos**

Na semana de início do estágio tive a oportunidade de me familiarizar com a área da Gestão Farmacêutica, a qual se encontra responsável pela aquisição de medicamentos e produtos de saúde, pelo seu bom uso e pela dispensa ao doente nas melhores condições possíveis, garantindo uma correta manutenção e gestão de stocks, receção e armazenamento. São objetivos da gestão a identificação das reais necessidades da Farmácia e a otimização dos processos de aquisição aos diferentes fornecedores [5].

A gestão logística compreende o percurso completo do medicamento, desde que este é selecionado para aquisição, até ao momento em que é cedido ao utente, tendo como princípios o máximo de eficiência e o mínimo de desperdício. Assim, esta área possui responsabilidades nos momentos de seleção, compra, receção, armazenamento, e distribuição, até ao momento de administrar o medicamento [6].

Durante a minha passagem pela parte dos serviços farmacêuticos responsável pelas aquisições e logística tive oportunidade de auxiliar em várias pesquisas, receber explicações acerca de pedidos de compra, da receção de encomendas, acompanhar o processo de verificação de conformidade dos produtos recebidos, e o seu correto armazenamento. Acima de tudo, pude compreender a importância do farmacêutico na garantia de fazer chegar o medicamento ao doente no momento certo, com a melhor qualidade e ao mais baixo custo.

## **2.5. Aprovisionamento, Sistemas e Critérios de Aquisição**

A responsabilidade de adquirir medicamentos, dispositivos médicos e produtos de saúde é do Serviço de Aprovisionamento (SA), em conjunto com os Serviços Farmacêuticos, garantindo uma escolha técnica e monetariamente favorável [7].

Na ULSCB o controlo de stocks é assegurado informaticamente, estando para tal cada produto identificado com um valor de stock mínimo, stock máximo, ponto de encomenda, e codificado segundo o Código Hospitalar Nacional do Medicamento (CHNM), ou codificado internamente no caso de artigos sem CHNM atribuído. É através do sistema informático que o SA e o SF têm acesso a informações necessárias para a correta gestão como é o caso da quantidade em stock, do histórico de consumo, e das últimas compras realizadas para cada produto. Ao farmacêutico hospitalar responsável pela gestão cabe a elaboração semanal de pedidos de compra, para

produtos cujo nível de stock atingiu ou ficou abaixo do ponto de encomenda. Posteriormente o SA realiza a nota de encomenda.

O uso de ferramentas de gestão na farmácia hospitalar é essencial para otimizar recursos e garantir a disponibilidade no momento certo. Anualmente é realizado um relatório de consumos, no qual consta o consumo detalhado de todos os produtos, em termos de análise crítica de consumos e acompanhamento orçamental. Este relatório é fundamental para a correta gestão, estando uma cópia física disponível no gabinete da direção técnica da FH, o qual tive oportunidade de ler.

A análise ABC é um método de análise de consumo de medicamentos em termos de peso financeiro e de movimento de saídas, permitindo que a gestão farmacêutica atribua maior controlo a artigos com maior impacto económico. De maneira a aplicar esta análise os stocks são repartidos nos grupos/classes A, B e C, sendo [8]:

- Classe A → Cerca de 20% dos artigos possuem 80% do valor económico. Sobre estes deve ser tido um controlo rigoroso e detalhado.
- Classe B → Cerca de 30% dos artigos com um impacto económico de 15%.
- Classe C → A que requer um controlo menos detalhado, correspondendo a um peso financeiro de 5%, mas à maior quantidade de artigos.

No contexto da gestão hospitalar, a aplicação da análise ABC é útil para garantir que os recursos sejam direcionados para a aquisição dos medicamentos mais críticos. Além disso, contribui para prevenir ruturas de stock e minimizar perdas financeiras.

Segundo o manual de boas práticas, a aquisição de produtos de saúde deve respeitar o Formulário Nacional de Medicamentos (FNM), e cada hospital deve possuir formulário próprio. Quando surja necessidade de aquisição de um medicamento que não conste no FNM, deve ser feita uma adenda, discutida em reunião da Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) [5].

A aquisição de medicamentos para a farmácia hospitalar pode ocorrer de várias maneiras, devendo o farmacêutico ter conhecimento dos diferentes procedimentos:

### **Contratos Públicos de Aprovisionamento / Catálogo SPMS**

O principal modo de aquisição é por Contratos Públicos de Aprovisionamento (CPA), através do uso do catálogo *online*, desenvolvido pelos SPMS (Serviços Partilhados do Ministério da Saúde). Os CPA são realizados entre o SPMS e os fornecedores, em

concursos públicos nos quais os fornecedores apresentam propostas para o fornecimento de produtos incluídos no catálogo. Após a seleção do fornecedor para aquele produto, este fica registado no catálogo e autorizado a fornecer os produtos às instituições de saúde, respeitando as condições estabelecidas, como preços e prazos de entrega. Assim que surge a necessidade de aquisição de um medicamento, os SF e SA consultam o Catálogo de modo a verificar a sua disponibilidade, fornecedor e preço. Em seguida, é realizado um pedido de compra com base nas condições definidas no CPA. O fornecedor processa o pedido e realiza a entrega conforme os termos contratuais estabelecidos.

Esta forma de aquisição é vantajosa para os hospitais do SNS, visto que facilita o processo de aquisição, reduz a burocracia, e permite melhores condições comerciais.

### **Produtos que não constam no catálogo**

Medicamentos que não pertencem ao catálogo dos SPMS são normalmente adquiridos através de concursos realizados pelo próprio hospital.

### **Fornecedor de urgência**

Em caso de situações urgentes como é o caso da rutura de stock ou a necessidade imediata de um produto, os serviços farmacêuticos podem recorrer a distribuidores por grosso ou às farmácias comunitárias de Castelo Branco.

### **Empréstimo por parte de outros Hospitais**

O pedido de medicação a outro hospital pode ser feito através de um empréstimo, seguindo procedimentos formais que garantam a rastreabilidade e conformidade com as normas exigidas pelas boas práticas. Ao longo do meu estágio pude observar o registo de empréstimos à ULS Cova da Beira, bem como a posterior regularização.

### **Autorização de Utilização Excepcional (AUE)**

É requerida a compra de medicamentos que não possuem Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal, com a realização, por parte do farmacêutico, de um pedido de Autorização de Utilização Excepcional (AUE) ao INFARMED [9]. Analisei durante o estágio um pedido de AUE para o fármaco fludrocortisona.

### **Estupefacientes e psicotrópicos**

Por ser considerado circuito especial, é função do farmacêutico hospitalar o preenchimento do anexo VII, documento necessário na eventualidade de um pedido de estupefacientes, psicotrópicos ou benzodiazepinas [10].

## **2.6. Receção e Conferência**

Na ULSCB, os produtos são rececionados em zona própria, próxima ao armazém, tendo ligação ao exterior por um largo portão e numa área de acesso a qualquer veículo. No momento da receção, a TSDT responsável por esta área verifica a conformidade entre os produtos recebidos, o pedido feito, a fatura/guia de transporte, e é efetuado o descomissionamento, ao abrigo da lei rastreamento dos medicamentos falsificados (MVO) [5].

Ainda durante a receção, é verificado o estado e a validade dos produtos rececionados, e devem ser registados informaticamente os números de lote. Se a encomenda possuir medicamentos termolábeis, estes devem ter prioridade na receção e ser armazenados com a maior brevidade. Uma vez terminada a receção deve ser enviado o documento original para o Serviço de Aprovisionamento [5].

## **2.7. Armazenamento**

O espaço físico da FH deve cumprir requisitos de segurança, iluminação, temperatura, e humidade no armazenamento dos produtos.. Deste modo, o armazém deve possuir [6]:

- Temperatura e humidade abaixo dos 25°C e 60%, respetivamente (Estes valores são medidos por termohigrómetros que existem nos frigoríficos e nas zonas de armazenamento à temperatura ambiente);
- Ausência de exposição solar direta;
- Armários de fácil limpeza e reposição de stock;
- Portas largas para entrada de paletes (ex.: injetáveis de grande volume)

Na ULSCB a arrumação dos medicamentos obedece ao princípio FIFO “*first in- first out*” (primeiro a entrar/primeiro a sair), exceto quando o prazo de validade do último a entrar é inferior ao que já se encontrava em stock, seguindo nesse caso o princípio FEFO “*first expire- first out*”. Adicionalmente, em todas as prateleiras se encontra identificação dos medicamentos que possuem, incluindo o respetivo CNHM, sendo

estes arrumados alfabeticamente segundo a sua Denominação Comum Internacional (DCI).

### **Existem ainda critérios de armazenamento especial [6]:**

- **Inflamáveis** – Armazenados em sala própria, com porta corta-fogo, alarme de incêndio e chuveiro.
- **Gases Medicinais** - Área externa à farmácia, com fácil acesso pelo exterior, permitindo aos camiões de transporte a descarga das botijas mesmo à frente do armazém.
- **Estupefacientes** – Em sala diferente do armazém geral, num cofre de dupla fechadura.
- **Termolábeis** – Armazenamento num dos frigoríficos disponíveis, a temperatura entre 2 e 8°C;

## **3. Distribuição**

Entende-se por distribuição a atividade do farmacêutico no âmbito da dispensa de medicamentos. O propósito desta ação é fazer chegar a todo e qualquer doente o medicamento certo, no momento certo, na quantidade pretendida, e com a máxima qualidade [11]. Através do trabalho diário executado na farmácia é fornecida a terapêutica prescrita ao utente, quer seja através do internamento, centro de saúde, ou ambulatório hospitalar. A preferência é de que a medicação seja dispensada diariamente, minimizando erros [12].

Considero que a minha passagem pela distribuição ocorreu durante todo o estágio, apesar de apenas ter estado integralmente nesta área durante duas semanas. Por esta ser a secção com maior carga de trabalho e com maior visibilidade, várias vezes me foi possível enquanto estagiária acompanhar o trabalho feito.

Este processo começa aquando da receção do pedido de medicação, segue-se a validação da mesma e a escolha do sistema de distribuição mais apropriado. Os vários sistemas de distribuição de medicamentos podem ser classificados em dois grandes grupos: distribuição não personalizada, a qual se destina a todo um serviço, e distribuição personalizada, destinada a um paciente específico.

### **3.1. Distribuição não personalizada**

#### **3.1.1. Por reposição por stocks nivelados**

Nos vários serviços hospitalares existe um pequeno armazém de medicação de modo a garantir acessibilidade imediata em caso de necessidade, os quais são habitualmente usados em situações de urgência ou de início de tratamento. Esse armazém pode ser automatizado (Pyxis), ou simplesmente um espaço físico.

Assim, entende-se por reposição em stocks nivelados o reabastecimento de stocks nessas zonas de armazenamento. Previamente deve ser decidido entre o farmacêutico, o diretor e o enfermeiro-chefe de cada serviço clínico quais os produtos que devem ser incluídos, quais as quantidades e qual a periodicidade de reposição. Podem ser incluídos além de medicamentos, injetáveis de alta capacidade, desinfetantes, detergentes e produtos para tratamento de feridas [13].

#### **Reposição em espaço não automatizado:**

A requisição da reposição poderá ser realizada eletrónica ou manualmente, sendo o último caso o aplicado na ULSCB, existindo o modelo próprio para efetuar o pedido. Em dias pré-definidos o enfermeiro envia o pedido para que possa ser preparado pelo TSDT.

Devem ser tidos alguns cuidados com a medicação, uma vez fora da farmácia, nomeadamente:

- Correta conservação dos medicamentos termolábeis e fotossensíveis;
- Rever, pelo menos, anualmente os stocks definidos;
- Realizar visitas periódicas.

No caso do HAL os SF realizam, a cada 3 meses, uma visita ao armazém de cada serviço clínico para verificar stocks, validades e o estado da medicação. Esta conferência é realizada por um TSDT designado. Durante a minha passagem pela farmácia foi-me possível acompanhar uma destas auditorias, realizada no serviço de cirurgia.

#### **Reposição para sistemas automatizados (Pyxis):**

Pyxis são armários de medicação informatizados, os quais se encontram acoplados a um software. Sempre que for necessária a remoção de um medicamento, o profissional

de saúde deve proceder ao início de sessão na sua conta e só depois de identificado poderá retirar o produto.

Estes aparelhos de armazenamento estão presentes apenas em alguns locais do HAL, nomeadamente no serviço de urgência, tanto geral como pediátrica, na unidade de cuidados intensivos polivalentes (UCIP), no bloco operatório, e no hospital de dia de hemodiálise.

Por se tratar de um sistema automatizado é possível controlar os stocks informaticamente. Assim, diariamente uma TSDT é responsável por avaliar a necessidade de reposição em cada um dos pyxis e posteriormente deslocar-se até eles para efetuar o reabastecimento. Nestes dispositivos podem ainda ser armazenados medicamentos que necessitem de um controlo restrito (por exemplo, hemoderivados, estupefacientes, psicotrópicos), sendo nestes casos a reposição realizada pela farmacêutica responsável por esta área. Durante o estágio acompanhei as duas profissionais na tarefa de reposição.

### **3.1.2. Por pedido extraordinário**

Além da habitual distribuição pode ser necessária medicação com carácter urgente para a qual não exista stock no serviço clínico. Esta pode então ser pedida por pedido extraordinário (PE), e nestes casos é realizada uma requisição aos SF e um AO desloca-se à farmácia para levantar essa medicação, sendo que na requisição deve constar identificação do doente [13].

## **3.2. Distribuição personalizada**

### **3.2.1. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU)**

A DIDDU é o sistema de eleição, visto ser individualizado, ao contrário dos “armazéns” nos serviços clínicos, proporcionando uma maior segurança e diminuição dos erros. Na DIDDU são diariamente distribuídos medicamentos, em dose individual e para cada utente, por um período de 24 horas.

Na ULSCB a DIDDU é realizada do seguinte modo:

1. O Médico prescreve eletronicamente e submete a prescrição;

2. O Farmacêutico receciona a prescrição, interpreta e valida-a (cada serviço se encontra alocado a uma farmacêutica). Aquando da validação, no *software* SGICM, o farmacêutico pode consultar várias informações como análises clínicas do utente ou o resumo das características do medicamento (RCM);
3. Gera-se um mapa de preparação da medicação e o TSDT prepara, com a ajuda de um equipamento semiautomático (Kardex) e manualmente, a medicação de forma individual. Esta é acondicionada num módulo próprio para cada serviço clínico, em gavetas com identificação de cada utente.
4. O Farmacêutico confere por amostragem os módulos preparados.
5. O AO desloca-se aos serviços entregando o módulo e trazendo de volta o módulo do dia anterior;
6. O Enfermeiro procede à administração.

O cenário ideal seria a dispensa de medicação para cada toma, contudo este sistema torna-se inviável e, por essa razão, é distribuída para cada serviço a medicação correspondente a 24 horas, sendo entregue diariamente às 16h. Nas sextas-feiras a dispensa deve ser realizada de modo a garantir cobertura durante todo o período em que a farmácia está fechada, sendo neste caso, a medicação é preparada para um período de 72 horas e, nos dias que antecedem feriados, até ao próximo dia útil. De notar ainda que as prescrições podem ser alteradas a qualquer hora, devendo os farmacêuticos prestar especial atenção a alterações perto da hora de envio [14].

Apesar de apresentar desvantagens como maior exigência de espaço ou necessidade de equipamento (kardex, módulos, reembalamento), a DDDU é o sistema que se apresenta, até ao momento, como o mais eficaz, seguro e racionalizado. São diariamente preparadas doses exatas, o que permite minimizar erros. Nem todos os medicamentos conseguem ser distribuídos por este sistema, como é o caso dos psicotrópicos e estupefacientes, hemoderivados, em embalagem multidose e soluções de um injetável de grande volume (IGV) [13].

Este sistema pressupõe ligação entre os SF e os vários serviços, assegurando o rápido esclarecimento de dúvidas de ambas as partes. Além disso, semanalmente são realizadas visitas médicas nas quais a equipa multidisciplinar discute cada caso individualmente.

Este foi o sistema de distribuição que mais presenciei durante a minha passagem pelos SF, tendo acompanhado a validação das prescrições médicas, o esclarecimento de dúvidas com os profissionais do serviço nas quais por vezes era necessária a deslocação

ao piso, efetuado a conferência dos módulos, e observado a análise de hemoculturas e estudos farmacocinéticos. Considero fundamental nesta área o acesso a bibliografia, sendo que alguns dos documentos por mim consultados foram: Normas da DGS (Antibioterapia na Pneumonia, Medicamentos de Alerta Máximo (MAM), entre outros), *Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2017*, e RCMs disponíveis no Infomed.

### **3.2.2. Distribuição a Doentes em Ambulatório**

A dispensa de medicamentos em contexto hospitalar não ocorre apenas para utentes em internamento, sendo a dispensa em ambulatório o regime de entrega de medicação aos doentes que não estão internados, mas precisam de tratamento contínuo, com maior vigilância, ou para os quais seja necessário monitorizar a adesão à terapêutica.

A ULSCB possui, conforme descrito nos requisitos mencionados no Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar, uma área com fácil acesso pelo exterior na qual existe uma zona de espera, com lugares sentados, e um gabinete de atendimento personalizado que garante a privacidade do atendimento. O ambulatório hospitalar situa-se nos SF e imediatamente junto encontra-se uma sala com vários frigoríficos e dois armários de modo a permitir o armazenamento dos medicamentos. O horário de atendimento é das 9h às 16h, de segunda a quinta-feira, e das 9h às 14h às sextas-feiras.

Ao longo do estágio dediquei duas semanas ao acompanhamento deste sistema de distribuição, nas quais acompanhei a dispensa tanto em ambulatório quanto no serviço de urologia, onde assisti à consulta farmacêutica de urologia oncológica. Neste último caso desloquei-me com a farmacêutica até ao piso de urologia onde eram realizadas todas as quartas-feiras, as dispensas de medicação num gabinete imediatamente ao lado da sala de consultas, o que se tornava vantajoso tanto pela proximidade dos profissionais de saúde quanto para o utente, evitando que se deslocasse até aos SF do hospital para aí receber a sua medicação e o correto aconselhamento.

Além disso, adquiri conhecimento através da leitura dos procedimentos internos e das *guidelines* existentes para o tratamento das patologias cuja medicação é cedida em ambulatório. Participei ainda na realização de um novo procedimento, relativo à dispensa gratuita em ambulatório hospitalar de antipsicóticos e de terapêutica a doentes em regime de ambulatório compulsivo. Um momento fulcral da dispensa consiste no aconselhamento, fornecendo informação verbal e/ou escrita. Tive oportunidade de realizar folhetos informativos para três medicamentos cedidos em regime do ambulatório hospitalar [Anexo 7].

No ambulatório é gratuitamente dispensada medicação mencionada em legislação própria e / ou autorizada pelo Conselho de Administração, alguns exemplos de patologias para as quais o HAL dispõe de cedência em ambulatório são: artrite psoriática, psoríase em placas, insuficiência renal crónica/ transplante renal, cancro da próstata, entre outros [15,16,17].

Os medicamentos são dispensados unicamente mediante prescrição médica válida. Na ULSCB as prescrições são efetuadas informaticamente e devem conter informação quanto à duração do tratamento ou referência à próxima consulta, para a auxiliar o farmacêutico na quantidade a fornecer ao utente, sendo que toda a medicação é habitualmente cedida para 1 mês de tratamento. Após receção da prescrição, o farmacêutico efetua validação da mesma e procede à cedência, registando a quantidade e lotes dos produtos fornecidos. Além disso, deve ser solicitada identificação do responsável pelo levantamento da medicação e deve ser assinado um documento comprovativo da cedência, o qual indica o valor monetário da medicação.

Ao participar, de modo supervisionado, na dispensa de medicamentos foi-me possível adquirir conhecimentos através da prática, e entender a necessidade da intervenção farmacêutica na dispensa, o que agradeço muito às farmacêuticas que me acompanharam nesta área. Presenciei ainda, em alguns casos, falta de adesão à terapêutica e no caso do anticorpo monoclonal adalimumab, queixas de dificuldade/dor ao injetar por ter sido alterado o laboratório fornecedor.

Foi também durante a minha passagem por este tipo de distribuição que efetuei o reporte de notificações de reações adversas, as quais serão descritas adiante.

Não me foi possível visualizar a dispensa em regime de proximidade, uma vez que este tipo de distribuição se encontrava em período de pausa, enquanto se aguardavam novas instruções legais acerca de como proceder. Estas instruções foram então definidas dia 14 março, com as Portarias nº104/2024 e 106/2024, data bastante próxima ao término do meu estágio.

### **3.3. Medicamentos sujeitos a controlo especial**

No estágio na ULSCB conheci o funcionamento do sistema de fornecimento de medicamentos estupefacientes, psicotrópicos (MEP) e hemoderivados. Estes são fármacos que devido às suas características, ou devido a legislação, obrigam ao maior controlo [13]. Os SF contam com uma farmacêutica especialista para realizar esta

função. Durante uma semana acompanhei-a tanto na farmácia quanto nas visitas aos pisos para conferir o preenchimento dos impressos ou repor medicação nos *pyxis*.

#### Hemoderivados:

A distribuição de medicamentos Hemoderivados é realizada em circuito especial visto que estes derivam do plasma humano, acarretando por isso maior risco biológico. Este circuito permite, em caso de necessidade, a avaliação da relação entre a administração de um hemoderivado e o surgimento de infeções [18].

É o Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro, que regulamenta este circuito. De acordo com ele, as etapas desde o momento em que é requisitado, até à sua administração devem ter registo em impresso próprio, num livro de registos A4, e constituído pelas vias Farmácia (autocopiativa) e Serviço [Anexo 8].

A distribuição inicia-se com o preenchimento do impresso nos **Quadros A** (informação do médico e do utente) e **B** (Requisição/Justificações clínicas). Posteriormente o farmacêutico realiza a validação da prescrição e realiza o preenchimento do **Quadro C** (Registo da Distribuição). Os medicamentos são identificados individualmente (por unidade) com o nome do utente e este é cedido, sendo que o farmacêutico e o profissional a quem é cedida a medicação devem assinar, datar e indicar o seu número mecanográfico. Ao contrário dos MEP, mais que uma substância ativa pode constar na prescrição e no impresso de registo.

A Via Farmácia fica então nos SF para que o farmacêutico possa registar informaticamente o envio da medicação e a Via Serviço é segue para o serviço clínico que requisitou o medicamento. No momento da administração, o enfermeiro responsável preenche o **Quadro D** (Registo de administração).

Caso algum medicamento enviado não seja administrado, este deve ser devolvido e no quadro D o enfermeiro deve registar a data de devolução. Ao rececionar a devolução o farmacêutico deve proceder ao seu registo tanto informaticamente quanto na folha da Via Farmácia, de modo a acertar o stock. É importante que o farmacêutico se desloque aos serviços clínicos no fim de tratamentos com hemoderivados de modo a conferir o Quadro D da Via Serviço.

### Medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP):

Por serem substâncias passíveis de causar dependência ou serem usadas de maneira ilícita para fins não terapêuticos, os MEP são sujeitos a controlo restrito em todas as etapas. Os SF são os principais responsáveis pela gestão destes produtos em ambiente hospitalar. De modo a garantir maior controlo e segurança, devem ser guardados num armário exclusivo, de dupla fechadura.

Os movimentos de stock de MEP têm obrigatoriamente de ser registados em folhas próprias, existentes num livro de requisição. Este formulário é habitualmente designado de “Anexo X” e possui original e duplicado. Ao contrário dos hemoderivados, para o medicamento ser distribuído, é necessária assinatura do Diretor do serviço. A requisição é efetuada pelo profissional de saúde na folha do “Anexo X” e apenas pode conter um princípio ativo, contudo pode destinar-se a vários doentes. Ao ser entregue à farmacêutica responsável, esta valida os registos e prepara a medicação a enviar, sendo que a pessoa a quem este é entregue deve assinar o anexo em questão. Após este momento a folha original permanece nos SF e o duplicado vai para o piso de modo que possa ser registada a administração.

Alguns serviços clínicos possuem stock de MEP, nomeadamente nos sistemas automatizados pyxis. Durante o período de estágio, estive sob a orientação da farmacêutica responsável, tendo acompanhado a reposição destes medicamentos, fazendo-se sempre acompanhar do livro de registo, para não originar erros de stock. Além disso, ajudei no controlo de stock de MEP nos SF, o qual é realizado mensalmente.

## **4. Produção e Controlo**

Tendo em conta a quantidade de medicação diariamente dispensada pelos SF da ULSCB pode considerar-se reduzida a produção de preparações farmacêuticas, contudo é muito importante dentro da farmácia hospitalar e uma área para a qual os SF se encontram equipados e preparados.

No decorrer do meu estágio passei uma semana a acompanhar as diversas atividades de produção e controlo realizadas, entre elas o reembalamento de medicação, a preparação de citotóxicos, biológicos, de medicamentos manipulados não estéreis e ainda o controlo microbiológico das salas de preparação. Além disso, foi-me proporcionada uma explicação acerca da administração de 5-fluorouracilo em

pacientes oncológicos e ainda da administração intravesical do Bacilo de Calmette-Guerin (BCG), imunoterapia usada para cancro na bexiga. Aquando do meu estágio não eram preparadas nos SF bolsas de Nutrição Parentérica (NP), tendo nesse sentido obtido apenas explicação teórica acerca das mesmas.

### **Reconstituição de Citotóxicos**

Fármacos citotóxicos são fármacos que, pela sua toxicidade celular, retardam ou bloqueiam a divisão de células cancerígenas. Estes podem ainda designados de antineoplásicos, e de citostáticos. São administrados por via parentérica (habitualmente intravenosa) e por essa razão a sua preparação requer vários cuidados de assepsia, tratando-se de preparações que devem estar obrigatoriamente estéreis. Para isso devem ser cumpridos requisitos, nomeadamente:

- Preparação realizada em áreas limpas (sala de preparação), nas quais a entrada de pessoal e equipamento é realizada por meio de antecâmaras, onde o profissional de saúde deve colocar equipamento adequado (bata, luvas, toucas, máscara e cobre-sapatos), lavar e desinfetar as mãos;
- A sala de preparação deve estar permanentemente limpa, usando detergentes e desinfetantes controlados e alternados (para evitar resistências), ser alimentada por ar filtrado, e possuir pressão negativa (<0 mmHg) [19].

Estes fármacos são preparados no interior de uma câmara de fluxo de ar laminar vertical da Classe II, uma vez que estas câmaras asseguram a segurança biológica do profissional que efetua a preparação, permitindo operar com produtos estéreis e tóxicos. A ULSCB possui na FH uma área com as características descritas acima.

Todas as semanas é cedida aos SF uma listagem provisória com todos os utentes que realizarão terapia biológica ou citotóxica nessa semana, bem como os respetivos protocolos de tratamento, a qual serve apenas como guia. Diariamente são realizadas as prescrições, as quais a farmacêutica responsável deve validar para que possa ser iniciada a sua preparação. É frequente a comunicação telefónica entre a farmacêutica e os profissionais da unidade de administração de citotóxicos (UAC), de modo a confirmar a presença dos doentes agendados e a concordância com as prescrições. Uma vez confirmados, é enviada a medicação preparatória, a qual varia consoante o protocolo e deve ser administrada de modo a prevenir os efeitos adversos causados pela quimioterapia. Por exemplo, para prevenir as náuseas e os vómitos, são frequentemente cedidos antieméticos.

Inicia-se então a preparação de citotóxicos propriamente dita, através da preparação de tabuleiros com o material para cada uma das preparações injetáveis, acompanhados pelo respetivo mapa de produção e por três etiquetas de rotulagem, uma para a preparação, outra para o invólucro e outra para arquivar no mapa de produção, esta foi a etapa que melhor acompanhei durante o estágio. Posteriormente, a TSĐT entrava na sala limpa, respeitando todos os cuidados acima descritos e a farmacêutica fornecia-lhe os tabuleiros necessários à operação, através do *transfer* de duas portas. Uma vez preparado o fármaco, era devolvido pelo *transfer*, onde a farmacêutica verificava o seu estado e acondicionava num saco opaco, devidamente rotulado. A preparação era colocada numa caixa de modo a ser transportado pelo AO até à UAC.

#### **4.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis**

Preparar produtos estéreis que não sejam citotóxicos obedece aos mesmos requisitos que os mencionados no subcapítulo acima, à exceção da pressão do ar dentro da sala de preparação, a qual passa a positiva e da câmara de fluxo usada, que já não necessita de ser vertical, contudo, na ULSCB a preparação é igualmente realizada em CFLV, garantindo proteção do produto e do operador. Acompanhei a preparação de terapia biológica injetável, sendo alguns exemplos de fármacos o bavacizumab, o transtuzumab, e a alglucosidase alfa.

A FH do HAL apenas detém uma câmara de fluxo de ar laminar, por essa razão todos os fármacos são aí preparados. Assim, surge a necessidade de organizar o trabalho diário de modo a assegurar que haja a menor contaminação e os utentes recebam a terapêutica no momento certo. Por exemplo, em dias que haja preparação de Bacilo de Calmette-Guerin (BCG), este deve ficar para último devido ao seu risco biológico. Medicamentos biológicos devem ser os primeiros a ser preparados e só depois se preparam os citotóxicos injetáveis. Entre cada classe de preparação, deve ser realizada a limpeza e esterilização da câmara.

Além de acompanhar a preparação destes fármacos, percebi a importância da correta validação, avaliando bem dados com a via de administração, o peso do doente, os cálculos efetuados e a correta assepsia.

## **4.2. Controlo microbiológico**

Ao longo da minha passagem pela farmacotecnia chegaram os resultados do controlo microbiológico realizado à camara e à sala limpa, tendo-me sido explicado o processo de recolha.

De modo a validar a técnica assética, foram realizadas análises às “dedadas” da luva do operador, ao ambiente da CFLV e ao ar da sala limpa. Por ser um método de controlo de qualidade e devido ao risco biológico que acarreta a não assepsia, é fundamental que os profissionais da área da produção de estéreis possuam formação quanto aos princípios básicos de higiene e desinfeção, e que comuniquem qualquer problema de saúde.

## **4.3. Preparação de Formas Farmacêuticas não Estéreis**

Formas farmacêuticas não estéreis consistem em medicamentos manipulados que não necessitam de um ambiente de preparação assético, visto que não se destinam a locais do corpo que exijam esterilidade. Ainda assim, é fundamental adotar medidas de segurança do profissional e da preparação como a lavagem das mãos, e do uso de equipamento de segurança (luvas, máscara, touca e bata).

Os SF da ULSCB contam com um laboratório devidamente equipado à preparação destes produtos. Este processo ocorre após validação de uma prescrição médica e é habitualmente realizado por uma farmacêutica.

Durante o meu estágio curricular participei na preparação de alguns medicamentos manipulados, entre os quais as cápsulas para imunoalergologia. Os testes de provocação com cápsulas na imunoalergologia são exames utilizados para diagnosticar alergias farmacológicas, expondo o paciente à substância suspeita de causar reação alérgica, de forma controlada e gradual. Auxiliei na preparação de cápsulas de Paracetamol, Ácido acetilsalicílico, Etoricoxib, e Amoxicilina com ácido clavulânico.

Tabela 3- Exemplo de protocolo de provocação: Paracetamol.

<b>Cápsula</b>	<b>Quantidade de Paracetamol</b>
<b>A</b>	<b>0 mg (Placebo- açúcar)</b>
<b>B</b>	<b>25 mg</b>
<b>C</b>	<b>50 mg</b>
<b>D</b>	<b>100 mg</b>
<b>E</b>	<b>200 mg</b>
<b>F</b>	<b>300 mg</b>
<b>G</b>	<b>400 mg</b>

#### **4.4. Reembalamento**

Idealmente todos os medicamentos deveriam chegar ao hospital devidamente embalados e rotulados, de modo a facilitar a individualização. Quando tal não acontece torna-se necessário reembalar os medicamentos, um passo fundamental para a adaptar à DIDDU. Este processo é realizado para fármacos cuja individualização não garanta identificação por situações como:

- Medicamentos acondicionados em blister que ao serem separados um por um ficam sem identificação do princípio ativo, dose, validade ou lote;
- Doses que não existem no mercado e para tal é necessário fracionar as já existentes;
- Medicamentos fornecidos em embalagens multidoses.

Os medicamentos ao serem cedidos aos serviços clínicos devem encontrar-se corretamente embalados e rotulados, como garantia de segurança e de eficácia. De notar que para fármacos fotossensíveis é necessária a adaptação de modo a proteger da luz.

Durante o meu estágio dediquei uma tarde ao acompanhamento das profissionais, tendo percebido a importância da correta higiene e ausência de problemas de saúde nesta área, sob risco de contaminação das preparações farmacêuticas. Tive oportunidade de assistir ao reembalamento de 60 cápsulas de tiocolquicosido 4 mg.

### Instalações e profissionais:

Na ULSCB, a FH possui uma sala destinada ao reembalamento, na qual se encontra o equipamento semiautomático, acoplado a um computador no qual é previamente programada a rotulagem do medicamento a reembalar. Além disso, encontram-se permanentemente duas profissionais a trabalhar nesta área: uma TSDT e uma AO, existindo ainda uma farmacêutica responsável pelo setor que se desloca periodicamente à sala.

### Processo:

1. Requisição de reembalamento;
2. Limpeza e desinfecção (álcool 70%) da bancada de trabalho e do equipamento de reembalamento;
3. TSDT - gerar e preencher o mapa de produção de reembalamento. AO- Colocar o medicamento a embalar na zona respetiva do equipamento e confirmar a concordância dos dados da folha com os inscritos no *software*. Farmacêutico- Verificar condições do medicamento e os dados inseridos (DCI/ Nome genérico, forma farmacêutica, dose, validade, lote, nome do hospital, laboratório e CHNM).
4. Iniciar o processo, embalando apenas um medicamento de cada vez.
5. Registrar a operação em folha especialmente destinada;
6. Efetuar nova limpeza de modo a prevenir contaminação cruzada.
7. Farmacêutico – verificação e validação de toda a tira, composta por saquetas individuais de PVC. Caso se encontre conforme, o lote é libertado.

### Validade:

Para medicamentos que não apresentam necessidade de ser retirados do blister original, o prazo de validade corresponde à estabelecida pelo laboratório produtor. Casos em que é necessária a remoção do blister, possuem 1 ano de validade, excetuando quando a validade estabelecida é inferior.

## 5. Informação e Atividades de Farmácia Clínica/ Cuidados Farmacêuticos

Entende-se por Farmácia Clínica a prática profissional ou campo de pesquisa realizada por farmacêuticos clínicos cujo objetivo é otimizar o uso de medicamentos, envolvendo uma equipa multidisciplinar [20].

No âmbito da Farmácia Clínica existem atividades fundamentais em ambiente hospitalar, nomeadamente a garantia de disponibilidade de informação/conteúdos a comissões técnicas e profissionais de saúde. Foi-me possível participar na **educação a profissionais de saúde** ao elaborar os novos folhetos relativos a medicamentos de alta vigilância [Anexo 9], medicamentos que pelas suas características induzem mais facilmente ao erro, apresentando um risco aumentado de provocar danos significativos aos doentes quando há erros durante o uso, entre estes incluem-se os LASA (*Look-Alike, Sound-Alike*), os quais apresentam nomes semelhantes na escrita ou na pronúncia e os MAM (Medicamentos de Alerta Máximo), que quando usados incorretamente possuem risco aumentados de provocar dano significativo ou morte ao doente. Esses erros podem ocorrer na prescrição, dispensa ou administração, comprometendo a segurança do doente.

Outras atividades de elevado valor consistem nas intervenções farmacêuticas no âmbito dos processos de reconciliação da medicação e da revisão da terapêutica, as quais pude observar de perto durante as duas semanas nas quais acompanhei a DIDDU.

A **Consulta Farmacêutica** é um serviço essencial para incentivar o uso correto dos medicamentos, com segurança e eficácia, contribuindo ainda para a adesão à terapêutica. Como referido acima na distribuição a doentes em ambulatório, acompanhei a Dr<sup>a</sup> Maria do Carmo Gonçalves na preparação da medicação necessária para os utentes que se encontravam na lista de consultas dessa quarta-feira. Após o almoço dirigimo-nos para o serviço de urologia onde os utentes já aguardavam pela consulta médica com o urologista Dr. Henrique Dinis. Imediatamente após a consulta iam ao gabinete do lado, onde se encontrava a farmacêutica que lhes cede a medicação de ambulatório necessária e conversa com o utente ou o representante para proceder à avaliação da evolução do tratamento, da adesão à terapêutica, e de possíveis reações adversas.

Na ULSCB semanalmente a farmacêutica responsável pelo serviço participa na **Visita Médica** na qual uma equipa multidisciplinar se reúne no serviço clínico e analisa em pormenor o estado clínico de cada um dos doentes internados. Esta prática não ocorre em todos os serviços, contudo pude assistir à visita à Cirurgia Geral, acompanhando a Dr<sup>a</sup> Rita Moras, os médicos do serviço e alguns enfermeiros. Ao longo da visita, o médico responsável pelo utente enuncia o diagnóstico, data de internamento, história clínica, evolução, e terapêutica farmacológica administrada. É fundamental a participação do farmacêutico nesta atividade, visto que permite detetar e corrigir erros de medicação, bem como garantir um momento de partilha e proximidade entre os vários profissionais envolvidos na recuperação do doente, sendo a altura ideal para esclarecimento de dúvidas ou apresentação de sugestões.

*“Desde abril de 2023 que os SF da ULSCB integram a equipa multidisciplinar no Centro de Diagnóstico Pneumológico. Esta integração permite uma melhor abordagem terapêutica dos doentes, contribuindo para o aumento da segurança e eficácia dos tratamentos, sejam eles destinados à eliminação de *Mycobacterium tuberculosis* (MT), sejam destinados à profilaxia em doentes com tuberculose latente”* [21]. A **Consulta de Tuberculose**, realizada no Centro de Diagnóstico Pneumológico do Centro de Saúde de São Miguel, foi outra atividade na qual tive oportunidade de participar. Durante a manhã desse dia pude ler vários artigos e *guidelines* orientadores do diagnóstico e tratamento da tuberculose. Já na parte da tarde desloquei-me ao centro de saúde, onde acompanhei as consultas com o médico responsável e a Dr<sup>a</sup> Sofia Santos, farmacêutica hospitalar.

## 6. Farmacovigilância

Recorremos habitualmente ao consumo de medicamentos de modo a usufruir dos seu benefícios, contudo estes podem também apresentar resposta prejudicial ou não desejada, conhecidos como reações adversas a medicamentos (RAM). O ramo que se dedica ao estudo destas RAM é designado de farmacovigilância, o qual tem como objetivo final a segurança do utente.

Desde a data de aprovação de um fármaco que ele é estudado em termos de reações adversas. Apesar de ser ainda durante as fases de ensaios clínicos que a maior parte delas são reportadas, é importante que este estudo seja prolongado no tempo, uma vez que alguns efeitos podem surgir mais tarde por serem mais raros ou só associadas à toma.

Em Portugal, a farmacovigilância é da responsabilidade do Sistema Nacional de Farmacovigilância. Segundo o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, cabe a este órgão a recolha, avaliação e divulgação de RAM que lhe são reportadas. Qualquer cidadão é elegível a reportar casos de reações adversas e pode fazê-lo através do portal RAM, disponível no site do INFARMED I.P. [22].

No âmbito da farmacovigilância, é importante distinguir entre as diferentes formas de reportar RAM. A notificação espontânea, é a forma mais comum, e consiste na comunicação voluntária de suspeitas de RAM por profissionais de saúde ou utentes, sem que exista uma pesquisa ativa. Por outro lado, a farmacovigilância ativa implica a procura estruturada de RAM, por exemplo através do seguimento direto de doentes ou analisando bases de dados clínicas. Já a monitorização adicional refere-se à vigilância reforçada de determinados medicamentos, identificados com um triângulo preto invertido, indicando a necessidade de uma observação mais cuidadosa devido a dados de segurança ainda limitados, como acontece com medicamentos novos ou de uso restrito.

Durante as minhas semanas de formação no ambulatório da ULSCB foi-me solicitado o reporte de reações adversas obtidas no âmbito da farmacovigilância ativa, através de consulta telefónica, realizada pela Dra M<sup>a</sup> do Carmo Gonçalves, na qual se pretendia avaliar não só a existência de RAM, mas também a adesão à terapêutica dos doentes que faziam medicação hospitalar.

Ao contrário do que estava habituada (Portal RAM), as reações foram enviadas via e-mail com informação detalhada, à Dra. Cristina Monteiro, responsável na Unidade de Farmacovigilância da Beira Interior.

## **7. Ensaios Clínicos**

De acordo com o artigo 32º da Lei nº 21/2014, de 16 de abril, os SF “são responsáveis pela receção, armazenamento, preparação, dispensa, recolha e devolução ou destruição do medicamento, tendo o dever de elaborar um documento descritivo do circuito do medicamento experimental contendo elementos relativos à receção, ao armazenamento, à dispensa e à administração do medicamento experimental” [23].

Durante a minha passagem pela ULSCB não foi realizado nenhum ensaio clínico. Recebi, no entanto, explicação teórica acerca do modo como os mesmos são realizados.

Como suporte a esta passagem de conhecimentos, a Dra. Rita Gardete fez-se acompanhar de documentação referente a um ensaio realizado em 2016.

Os ensaios clínicos são algo que me fascina e que sinto que enriquece qualquer profissional de saúde que com eles trabalhe, uma vez que são eles o início da “vida” de um fármaco, permitem o avanço da ciência e melhores condições de saúde à população. Durante o meu estágio, teria sido uma experiência valiosa poder assistir a um ensaio clínico, contudo, o contacto com esta área na faculdade despertou em mim um grande interesse e foi bom poder rever a documentação.

## **8. Farmacocinética Clínica: monitorização de fármacos na prática clínica**

Entende-se por Farmacocinética Clínica o estudo da variação da concentração de um fármaco no organismo em função do tempo. Através desta análise é possível estabelecer a dose necessária de um fármaco para que atinja a concentração terapêutica num dado local. Este ramo é útil para vários fármacos, nomeadamente os que possuam: margem terapêutica estreita, correlação entre concentrações séricas e a resposta farmacológica, variabilidade individual [24].

De salientar a importância de serem realizados estudos farmacocinéticos nos hospitais, permitindo um ajuste da dose às características individuais do paciente (idade, peso, função renal, hepática), garantindo otimização da terapêutica e minimização dos efeitos adversos. Tive oportunidade de ler o procedimento interno que está em vigor nos SF, reforçando a importância deste tipo de monitorização.

Na ULSCB pude acompanhar a Dr<sup>a</sup> Rita Moras na realização da monitorização do fármaco Vancomicina para um utente do sexo masculino internado no piso de cirurgia. Inicialmente a farmacêutica analisou os dados do utente no sistema informático (fármaco, dose, frequência de administração, idade, peso e altura) e posteriormente deslocou-se ao serviço clínico de modo a solicitar o pedido de recolha de amostras sanguíneas para análise da concentração sérica do fármaco tanto 30 minutos antes da administração (vale) como 1 hora depois (pico).

Assim que o resultado das análises estava disponível, foi consultado pela farmacêutica, e esta inseriu no *software* Abbottbase PK System® os dados antropométricos, identificação do utente, e as respetivas concentrações séricas obtidas. O sistema

informático realizou os cálculos necessários e estimou o regime posológico individualizado àquele utente, o qual foi posteriormente analisado pela farmacêutica.

Considerarei uma mais valia poder complementar os conhecimentos adquiridos ao longo do meu percurso académico com uma experiência prática e em ambiente hospitalar.

## **9. Atividades Farmacêuticas na Enfermaria**

O facto de o farmacêutico se deslocar à enfermaria hospitalar é fundamental, uma vez que permite uma abordagem mais próxima ao utente e a toda a equipa multidisciplinar, destacando médicos e enfermeiros. Através desta proximidade entre os profissionais é garantido melhor uso do medicamento, prevenindo erros de medicação, e contribuindo para a adesão à terapêutica.

No decorrer do meu estágio acompanhei as farmacêuticas na deslocação aos serviços clínicos com o intuito de prestar esclarecimentos ou esclarecer dúvidas que surgiam no momento da validação da prescrição, para solicitar recolhas sanguíneas para estudos farmacocinéticos e ainda na consulta farmacêutica no serviço de urologia. Ao acompanhar a técnica Manuela e a Dr<sup>a</sup> Carla Ponte na reposição dos *pyxis* foi-me possível perceber a realidade de serviços clínicos mais diferenciados como é o caso da Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e das Urgências. Além disso, participei no controlo do stock e validade dos produtos de um serviço clínico ao auxiliar o técnico Miguel na auditoria realizada na Cirurgia Geral. Outro momento de interação que considero fundamental e uma mais-valia por ter tido o privilégio de acompanhar são as visitas médicas semanais.

## **10. Comissões Técnicas**

Qualquer comissão de um hospital é um órgão de apoio técnico ao Conselho de Administração (CA), constituídos por equipas multidisciplinares e com funções de elevada importância para o correto funcionamento do hospital. O farmacêutico, enquanto profissional envolvido na dinâmica hospitalar e do medicamento, é uma mais-valia ao ser parte integrante destas comissões que desempenham funções na supervisão de práticas clínicas, na promoção da ética e na implementação de políticas de saúde [25].

A **Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT)** tem a responsabilidade de definir diretrizes para a utilização racional de medicamentos, assegurando a sua eficácia e eficiência dentro da política do medicamento. As recomendações são fundamentadas em princípios de farmacologia clínica e na análise custo-efetividade, avaliando a prescrição e assegurando o acesso equitativo aos tratamentos necessários. [26].

A CFT foi a comissão cujo trabalho melhor observei, visto que possuí quatro farmacêuticas especialistas na sua equipa e se reúne semanalmente. Aquando do estágio foram-me solicitados vários trabalhos de pesquisa para assuntos que seriam debatidos na reunião da CFT, nomeadamente a análise da composição de inaladores de salbutamol para a população pediátrica, na qual pude verificar que entre os disponíveis apenas o *Ventilan*® não possuía como excipiente etanol sendo, portanto, o mais adequado. Além disso, pude estudar casos de fármacos que seriam discutidos como é o caso do fármaco upadacitinib, para utilização em pancolite ulcerosa.

Segundo o Decreto-Lei n.º 80/2018, de 15 de outubro, as **Comissões de Ética** “*têm por missão contribuir para a observância de princípios da ética e da bioética na atividade da instituição, na prestação de cuidados de saúde e na realização de investigação clínica, em especial no exercício das ciências da saúde, à luz do princípio da dignidade da pessoa humana, como garante do exercício dos seus direitos fundamentais, bem como a integridade, confiança e segurança dos procedimentos em vigor na respetiva instituição*”. Assim, de modo a garantir o cumprimento de padrões de ética na ULSCB, a comissão de ética conta com uma equipa multidisciplinar de 9 profissionais, entre os quais a Dr<sup>a</sup> Rita Gardete, farmacêutica especialista, no cargo de vice-presidente [27,28].

A **Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas** foca-se em passos como o tratamento e a prevenção de feridas de difícil cicatrização e no cuidado aos doentes ostomizados. Integram a sua equipa duas farmacêuticas hospitalares [29].

Para assegurar a qualidade e a gestão do risco, com foco na segurança do doente, é essencial que os cuidados de saúde sejam prestados de forma coordenada e integrada. De modo a monitorizar esta prática, existe, na ULSCB, a **Comissão de Qualidade e Segurança do doente** [30].

O Despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro, criou o **Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA)**, visando a diminuição das infeções relacionadas com cuidados de saúde, a promoção do

uso adequado de antimicrobianos e a redução da resistência microbiana. No âmbito deste programa acompanhei a Dr<sup>a</sup> Rita Moras, farmacêutica especialista e membro do PPCIRA, numa auditoria aos serviços de Psiquiatria onde em conjunto com o enfermeiro-chefe do serviço clínico e os restantes membros do programa foi avaliado o consumo de desinfetantes, surgindo a ideia de passar a preparação alcoólica para álcool de bolso, tendo em conta o risco do serviço e a distância entre os dispensadores multidose de álcool e as enfermarias. Foi ainda solicitado às Assistentes Operacionais (AO) que demonstrassem como procedem à limpeza do espaço, de modo a verificar se o realizavam de maneira correta [31].

## 11. Formação

A formação contínua torna-se essencial para qualquer profissional, destacando os farmacêuticos hospitalares, garantindo a atualização de conhecimentos e com isto a melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes. Neste âmbito participei em algumas palestras, em conjunto com os profissionais da FH, sendo elas:

- Sessões clínicas – Às sextas-feiras de manhã é habitualmente realizada, na sala de palestras do HAL, uma formação acerca de áreas pertinentes para o bom funcionamento do hospital. Qualquer profissional da ULS poderá integrar estas formações. Foi-me possível participar em três delas: “*Síndromes demenciais: do diagnóstico ao tratamento*”, “*Imunoterapia específica com alérgenos: da teoria à prática*” e “*Desnutrição: Intervenção nutricional no Hospital Amato Lusitano*”.
- Neoplasia da próstata e tratamento com Enzalutamida – Decorreu no restaurante Encosta da Muralha uma formação realizada pelo Dr. Henrique Dinis, médico especialista em urologia, em conjunto com o laboratório Astellas®, na qual eram abordados conceitos teóricos acerca do cancro da próstata, e em seguida apresentadas terapias farmacológicas, com relevância no medicamento Xtandi® (enzalutamida).
- XVI Jornadas de Farmácia Hospitalar – Estas jornadas realizaram-se nos dias 23 e 24 de fevereiro de 2024, no Porto. Uma vez que era possível a participação remota, foi nos cedida a tarde de dia 23 (sexta-feira) para que pudéssemos acompanhar as Jornadas via online. Sábado, dia 24, participei também no

evento, no qual pude ouvir, de mente aberta, profissionais a apresentar a aplicação da inteligência artificial na área da saúde.

## **12. Conclusão**

Durante o verão do meu 3º ano no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), através do núcleo de estudantes, tive oportunidade de participar num estágio de verão na ULSCB, o qual me deu a certeza de querer aí realizar o meu estágio final. Já no 4º ano, escolhi a unidade curricular opcional de Farmácia Hospitalar, de modo a aprofundar os conhecimentos na área e conseguir destacar-me enquanto estagiária e, quem sabe, profissional da área.

O estágio em farmácia hospitalar foi para mim uma experiência extremamente enriquecedora, que me permitiu consolidar e adquirir conhecimentos sobre as várias funções do farmacêutico em ambiente hospitalar e sobretudo reconhecer a importância do trabalho multidisciplinar.

Além do crescimento profissional, destaco o acolhimento excepcional que recebi por parte da equipa, desde farmacêuticos, a TSDT e mesmo AO. Desde o primeiro dia, fui integrada num ambiente de cooperação, onde aprendi com profissionais dedicados e experientes. Destaco o facto de, à parte da minha proatividade, por vezes ter sido convidada pelos profissionais a participar em determinadas tarefas, o que reflete a preocupação com a formação e a confiança depositada em mim durante o estágio.

Esta experiência reforçou o meu interesse pela área e deixou-me ainda mais motivada para continuar a desenvolver as minhas competências no futuro. Resta-me, por fim, expressar o meu sincero agradecimento à equipa dos serviços farmacêuticos, em especial à Dr<sup>a</sup> Sandra Queimado, pela oportunidade, orientação e apoio ao longo deste estágio.

## 13. Bibliografia

1. Decreto-Lei nº318/2009, de 2 de novembro.
2. Decreto-Lei n.º 102/2023, de 7 de novembro.
3. Decreto-Lei n.º 44204, de 22 de fevereiro.
4. Serviços Farmacêuticos ULSCB. Procedimento Interno- Regulamento Interno.
5. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos. Capítulo B: Aquisição e Armazenamento. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. 2021.
6. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar. Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde. 2005;
7. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. Serviço de Compras e Logística. Disponível em: <<https://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/servico-de-compras-e-logistica/>>. Acesso em: 10 mar. 2024.
8. Carvalho, José Mexia Crespo de. Logística. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2002.
9. Decreto-Lei nº176/2006, de 30 de agosto.
10. Portaria n.º 981/98, de 8 de junho.
11. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. 1999.
12. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. Serviços Farmacêuticos. Disponível em: <https://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/servicos-farmaceuticos/>. Acesso em: 17 mar. 2024.
13. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar da Ordem dos Farmacêuticos. Capítulo D: Distribuição. Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar. 2021.
14. Serviços Farmacêuticos ULSCB. Procedimento Interno- Distribuição Tradicional de Medicamentos.

15. Decreto-Lei n.º 75/2013, de 4 de junho.
16. Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de janeiro.
17. Portaria n.º 48/2016, de 22 de março.
18. Despacho conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro.
19. Portaria n.º 42/92, de 23 de janeiro.
20. Dreischulte T, van den Bemt B, Steurbaut S, European Society of Clinical Pharmacy. European Society of Clinical Pharmacy definition of the term clinical pharmacy and its relationship to pharmaceutical care: a position paper. Disponível em: <<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11096-022-01422-7.pdf>>. Acesso em: 17 de novembro de 2024.
21. Relvas R., Santos S., Queimado S. Participação do Farmacêutico na Consulta do Centro de Diagnóstico Pneumológico da ULSCB. Disponível em: <<https://difh.ordemfarmaceuticos.pt/gpis/1460/>>. Acesso em: 17 de novembro de 2024.
22. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto
23. Lei n.º 21/2014, de 16 de abril.
24. Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. Boas Práticas em Farmacocinética Clínica. Disponível em: <[https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas\\_praticas\\_farmacocinetica\\_clinica\\_11500176166c2cd4fcf3.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/boas_praticas_farmacocinetica_clinica_11500176166c2cd4fcf3.pdf)>. Acesso em: 25 de novembro de 2024.
25. Decreto-Lei n.º 188/2003, de 20 de agosto
26. Despacho n.º 2325/2017, de 17 de março
27. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. Comissão de Ética. Disponível em: <<https://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/comissao-de-etica/>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2024.
28. Decreto-Lei n.º 80/2018, de 15 de outubro

29. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. Comissão de Prevenção e Tratamento de Feridas. Disponível em: <<https://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/comissao-de-prevencao-e-tratamento-de-feridas/>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

30. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco. Comissão de Qualidade e Segurança do Doente. Disponível em: <<https://www.ulscb.min-saude.pt/servicos/comissao-de-qualidade-e-seguranca-do-doente/>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2024.

31. Despacho n.º 2902/2013, de 22 de fevereiro

# Capítulo III- Estágio em Farmácia Comunitária

## 1. Introdução

A atividade farmacêutica é exercida em Portugal desde 1449, inicialmente num espaço designado por botica, posteriormente apelidado de Farmácia de Oficina, visto que o foco principal era a preparação oficial de medicamentos ou substâncias farmacêuticas. [1]. Atualmente, encontramos Farmácias Comunitárias (FC) de forma fácil, acessível e ao longo de todo o país. Adquiriram esta designação visto que cada vez mais os serviços prestados são de apoio à comunidade, focados no cidadão.

Entre os dias 1 de abril e 21 de junho de 2024 decorreu, na Farmácia Morgado Duarte (FMD), em Castelo Branco, sob orientação da Dr.<sup>a</sup> Filipa Maroco e restante equipa, o meu estágio curricular em farmácia comunitária. Com este relatório procurarei descrever a minha experiência ao longo destas 12 semanas. Durante todo o estágio curricular foram tidos como objetivos a aplicação e consolidação dos conhecimentos adquiridos nos 9 semestres anteriores, enquanto estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), bem como a aquisição de novos conceitos e aptidões, só possíveis de obter em contexto profissional, no contacto com a realidade de uma farmácia comunitária.

## 2. A Farmácia Morgado Duarte

### 2.1. Caracterização da farmácia

A FMD encontra-se ao serviço dos utentes desde 1953 e é farmácia integrante do grupo farmácias portuguesas, da Associação Nacional das Farmácias (ANF). Localiza-se na Avenida General Humberto Delgado, número 55, em Castelo Branco, capital da Beira Baixa e uma das principais cidades da região Centro de Portugal. Devido à localização estratégica numa das principais avenidas e no coração da cidade, a farmácia oferece fácil acesso tanto para residentes quanto para visitantes. Possui utentes de todas as faixas etárias e nacionalidades, sendo fulcral a comunicação em inglês.

### 2.2. Horário de funcionamento

No que diz respeito ao período de funcionamento, a FMD encontra-se aberta de segunda a sexta-feira das 9h00 às 19h00, e aos sábados das 9h00 às 13h00. Realiza

turno de serviço permanente a cada onze dias, durante o qual o horário passa a ser das 9h00 às 22h00, ficando posteriormente um colaborador da farmácia disponível para realizar a dispensa através de um postigo de atendimento, até às 9h00 da manhã seguinte. Assim, de acordo com a Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro, a farmácia cumpre o limite mínimo de período de funcionamento semanal (44 horas) e possui, afixada de forma visível, a lista de turnos das farmácias do município [2].

### **2.3. Recursos Humanos**

A FMD é constituída por 6 farmacêuticos, 4 Técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT) de farmácia e 1 auxiliar de limpeza, cumprindo o referido no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, o qual refere que as farmácias devem possuir, no mínimo, 2 farmacêuticos: um diretor técnico e outro [3]. Além disso, que a maioria do pessoal da farmácia deve ser farmacêutico.

Os recursos humanos são o pilar essencial ao funcionamento de qualquer farmácia. Assim, procurando a excelência, a Farmácia Morgado Duarte contava, no momento do meu estágio, com:

- **Farmacêuticos:**

- Dr.ª Ana Morgado Duarte – Diretora Técnica;
- Dr. Alexandre Morgado Duarte – Proprietário;
- Dr.ª Vitória Morgado Duarte- Proprietária;
- Dr.ª Filipa Maroco- Farmacêutica Substituta;
- Dr.ª Joana Lourenço- Farmacêutica Substituta;
- Dr. Miguel Matias Castilho;

- **TSDT de farmácia:**

De acordo com o artigo 24.º do Decreto-lei acima mencionado, alterado pelo/a Artigo 2.º da Lei n.º 16/2013, os farmacêuticos podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado, neste caso [3]:

- Ana Rita Ramalho;
- David Mateus;
- Rui Gaspar;

- Rute Valentim;
- **Outros:**
- Ana Maria de Campos - Auxiliar de Limpeza.

Como referido anteriormente, a direção técnica é responsabilidade da Dr<sup>a</sup> Ana Morgado Duarte, devendo esta cumprir os deveres dispostos no artigo 21<sup>o</sup> do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Artigo 2.º do/a Decreto-Lei n.º 171/2012 [3].

## **2.4. Espaço Físico**

O espaço físico da farmácia, além de obedecer a critérios específicos, é planeado de modo a conceder qualidade e bem-estar tanto a utentes como a funcionários. Deve ser garantido que qualquer pessoa identifique este tipo de estabelecimento. Ao longo deste subcapítulo será descrita a disposição das áreas físicas da FMD.

### **2.4.1. Espaço Físico Exterior**

É fundamentalmente através da apresentação exterior de uma farmácia que a mesma pode ser identificada. Para isso contribui o letreiro visível na fachada exterior, com a designação “*Farmácia Morgado Duarte*” e o símbolo cruz verde. Assim, são cumpridos os requisitos legais mencionados no Artigo 28<sup>o</sup> do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto [3]. Respeitando o mesmo artigo, na FMD é possível visualizar informação relevante aos utentes, nomeadamente o nome do diretor técnico, o horário de funcionamento, a listagem que diz respeito às farmácias de serviço no município de Castelo Branco, e a informação de que existe livro de reclamações [3].

Dado que a entrada da farmácia se encontra nivelada com a avenida na qual se encontra, não possuindo escadas ou qualquer outro obstáculo, o acesso por parte de cidadãos portadores de deficiência é facilitado, cumprindo assim o disposto no artigo 10<sup>o</sup> do Decreto-Lei acima mencionado, além disso, possui uma porta com abertura automática [3,4].

## **2.4.2. Espaço Físico Interior**

A área interior de uma farmácia deve igualmente obedecer a requisitos legais, cumprindo o disposto no artigo 29º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto [3]. De acordo com este artigo, as farmácias devem possuir uma sala de atendimento ao público, um armazém, um laboratório e instalações sanitárias, de modo a garantir as melhores condições tanto para os medicamentos como para utentes e funcionários [3]. No artigo 2º da Deliberação n.º 1502/2014, de 30 de julho, são definidas as áreas e divisões obrigatórias, informando que o mínimo de área útil total é 95 m<sup>2</sup> e que cada divisão da farmácia possui igualmente mínimos de área específicos. Em casos devidamente justificados é possível autorizar áreas inferiores às legisladas [5].

O interior da FMD encontra-se organizado de forma profissional, com um ambiente tranquilo, criando condições ideais para um bom atendimento. Além disso, é adequadamente iluminado, ventilado, e possui normas rigorosas para a limpeza e higiene do espaço. Existe uma placa com o nome do diretor técnico e encontram-se estabelecidos sistemas de segurança eficazes [4].

A **sala de atendimento ao público** da FMD possui seis balcões de atendimento, devidamente separados e livres de obstáculos que dificultem a interação com o utente, assegurando a privacidade de cada atendimento. Além disso, existem lugares sentados, que facilitam a espera. Na mesma sala encontra-se o equipamento no qual se realiza a medição do peso, altura, percentagem de gordura corporal e pressão arterial (PA). Toda a zona de atendimento está forrada por prateleiras, nas quais os produtos são colocados respeitando a sua categoria, como, saúde sexual, dermocosmética, produtos ortopédicos, saúde oral, uso veterinário, entre outros. Na zona imediatamente atrás dos balcões encontram-se suplementos alimentares e alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM). A organização dos produtos expostos vai variando consoante a sazonalidade.

Anexo à sala de atendimento encontra-se o **gabinete de atendimento personalizado** (GAP), o qual permite além da prestação de serviços, o diálogo confidencial com o utente [4].

O acesso ao **armazém** pode ser realizado tanto a partir do GAP como da zona de atendimento.

Na FMD, tanto comprimidos como cápsulas estão armazenados tendo em conta a sua classificação. Os medicamentos originais estão todos juntos, enquanto os medicamentos genéricos (MG) estão separados por laboratório, todos organizados alfabeticamente.

Numa primeira área, imediatamente atrás da zona de atendimento, encontra-se um extenso armário, com prateleiras horizontais e verticais. Nas prateleiras horizontais é possível encontrar os medicamentos de marca, seguidos pelas categorias “ampolas” (referente a injetáveis), “sistemas transdérmicos”, “supositórios”, “pomadas”, “uso oftálmico”, “gotas nasais/orais/auriculares” e “suplementos”. Na parte superior do armário, dispostas em prateleiras verticais, estão as categorias “Soluções Oraís”, “Ampolas Bebíveis”, “Bombas” (referente a dispositivos para inalação), “Soluções de uso externo” e “Pós”. Imediatamente ao lado deste armário, encontra-se outro no qual são armazenados excessos de MNSRM e alguns genéricos. Também neste armário se situam os produtos do protocolo da Diabetes.

Através desta última área é possível aceder ao **escritório**, o qual é utilizado sobretudo em reuniões com delegados e como zona de recolhimento para as noites de serviço. Já numa parte mais interna da zona de armazenamento encontra-se um frigorífico destinado ao armazenamento de produtos que exijam refrigeração, 1 **instalação sanitária** e 4 móveis com prateleiras, nos quais se encontram os restantes MG, separados por laboratório.

É nesta segunda zona de armazenamento que se encontra a **área de receção de encomendas**, equipada por dois computadores, leitores óticos, impressoras de talões, folhas A4 e códigos de barras. Também aqui se encontram os telefones e o telemóvel da FMD. Os produtos reservados e faturados são guardados, por ordem alfabética do nome do utente, num armário existente nesta zona. Através de uma porta é possível aceder a outra instalação sanitária e à zona destinada ao armazenamento de produtos de higiene e limpeza e contentores Valormed®.

**O laboratório** encontra-se separado da receção de encomendas por uma área composta por cacifos e uma zona de preparação de refeições, equipada com micro-ondas, frigorífico e lavatório. No que diz respeito ao material mínimo obrigatório para a preparação de medicamentos manipulados, a FMD cumpre o especificado em anexo à Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro [6].

## 2.5. Recursos Informáticos e Videovigilância

A segurança de uma farmácia é fundamental para o seu bom funcionamento, para tal a FMD encontra-se equipada com um sistema de videovigilância e com um sistema de alarme verificado.

Quanto ao *software* utilizado na FMD, a escolha é o *Sifarma*, nas versões *Sifarma 2000* e *Sifarma Módulo de Atendimento* (SIFARMA MA), patenteados pela Glinntt®. É através desta plataforma que é cedido o apoio informático para a realização das mais diversas tarefas inerentes ao funcionamento de uma farmácia. Por se encontrar estruturado em várias subdivisões, o Sifarma® permite executar atendimentos, realizar e rececionar encomendas, gerir produtos e utentes, obter a faturação, entre outras funções. Ambas as versões estão disponíveis em todos os nove computadores, seis na área de atendimento, dois na zona de receção de encomendas e um no escritório.

A equipa encontra-se bastante familiarizada com o *Sifarma 2000*, contudo procura cada vez mais utilizar o SIFARMA MA, sendo este a principal ferramenta para a realização de atendimentos. O *Sifarma 2000* é apenas usado em casos excecionais e para a receção de encomendas. Através deste instrumento de suporte, o farmacêutico consegue obter a melhor prestação em todas as vertentes da sua atividade [7]. Uma das inúmeras vantagens é o atendimento personalizado, uma vez que, ao identificar o utente, desde que o mesmo já possua ficha na FMD, é possível consultar o histórico de produtos dispensados. Além disso, também no módulo de atendimento é possível consultar, para cada produto, uma série de informações como o grupo terapêutico, interações, reações adversas, realização de encomendas instantâneas, logística, indicações terapêuticas, entre outras. Este software encontra-se conectado a um sistema de senhas, permitindo que o atendimento se realize de forma ordeira, atendendo ainda a prioridades (senha B) ou levantamento de produtos pagos (senha C).

Além do descrito, possui ainda um recurso informático para efetuar registo da temperatura e humidade, cuja informação é extraída semanalmente dos termohigrómetros.

### 3. Informação e Documentação Científica

De acordo com o artigo 37º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, relativo aos documentos a constar numa farmácia comunitária, a Farmacopeia Portuguesa (FP) é um requisito obrigatório, podendo ser em papel, formato eletrónico ou online [3]. Consultando o manual de boas práticas farmacêuticas (BPF) no que diz respeito a fontes de informação é pretendido que, durante a dispensa de medicamentos, o farmacêutico possua acesso a informação referente a indicações, contraindicações, interações, posologia e precauções, seja em papel ou informaticamente. São definidos como obrigatórios os seguintes documentos: Prontuário Terapêutico e Resumo das Características dos Medicamentos (RCMs) [4].

Na farmácia comunitária, o acesso a fontes de informação e documentação científica é necessário para a qualidade dos serviços prestados. Durante o meu estágio tive oportunidade de contactar com vários tipos de documentação de apoio. Na FMD, o software *Sifarma*® permite, como descrito no subcapítulo 2.5., consultar a informação requerida para o momento da dispensa. Quanto à restante documentação, é possível aceder a todas as fontes acima mencionadas, respeitando, portanto, os requisitos legais. Ao longo do meu estágio consultei por várias vezes RCMs disponíveis no Infomed. Além disso, efetuei contacto com o Centro de Documentação e Informação de Medicamentos (CEDIME) da ANF, de modo a esclarecer qual seria o colírio, de entre os disponíveis em Portugal, mais semelhante a uma prescrição vinda de uma clínica espanhola.

Outra fonte de informação são os folhetos e formações disponibilizadas por delegados durante as suas visitas. Por fim, consultei ainda fluxogramas de intervenção, provenientes do curso acerca de situações clínicas ligeiras, os quais orientavam para a correta abordagem perante problemas de saúde ligeiros que não impliquem a deslocação do utente às urgências e possam ser resolvidos no âmbito de farmácia comunitária, como é o caso da dor de garganta ou de cabeça.

## 4. Medicamentos e outros produtos de saúde

De acordo com o Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, “*Medicamento*” é definido como “*toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas*” [8].

Os medicamentos e outros produtos de saúde dispensados numa farmácia comunitária atendem às necessidades dos utentes, havendo a preocupação para que haja sempre uma vasta gama disponível. No artigo 33º, do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, alterado

pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, são especificados quais os produtos que as farmácias podem fornecer ao público, incluindo-se medicamentos, produtos veterinários, produtos homeopáticos, produtos naturais, dispositivos médicos, suplementos alimentares, produtos de alimentação especial, produtos fitofarmacêuticos, produtos cosméticos e de higiene corporal, artigos de puericultura e produtos de conforto [3].

Ao longo do meu estágio na FMD contactei com vários medicamentos e produtos de saúde. Foi através do contacto direto e da prática profissional que adquiri conhecimentos quanto à sua existência, uso e dispensa.

Atendendo à necessidade de preparação de certos medicamentos na farmácia, é importante conhecer os conceitos de fórmula magistral e preparado oficial. Assim, segundo o Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto:

- Fórmula magistral – “*qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um doente determinado*” [8];
- Preparado oficial - “*qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço*” [8].

## 5. Aquisição e armazenamento

As tarefas de aprovisionamento e armazenamento, vulgarmente chamadas tarefas de *backoffice*, são realizadas diariamente e, apesar de serem a parte menos visível para o público em geral, são fulcrais para o bom funcionamento e organização da farmácia. Durante as primeiras três semanas do meu estágio curricular tive oportunidade de acompanhar estas tarefas, ocupando-me principalmente por rececionar e arrumar encomendas. Considerei esta fase essencial e realizada no momento certo visto que me permitiu, além de adquirir conhecimentos específicos destas ações, conhecer a localização dos produtos na farmácia, o que posteriormente foi fulcral para os atendimentos.

### 5.1. Seleção de fornecedores e elaboração de encomendas

São vários os critérios a ter em conta na escolha de qual o fornecedor mais adequado para encomendar um produto, nomeadamente a disponibilidade de produtos e o prazo de entrega dos mesmos, as condições de campanhas e a concessão de descontos ou bonificações, a facilidade de devolução, a rapidez na entrega e a qualidade do serviço prestado.

A FMD realiza encomendas diárias aos seus dois fornecedores principais, a *PLURAL – Cooperativa Farmacêutica*® e a *Alliance Healthcare*®. Estas encomendas são entregues duas vezes ao dia por ambos os armazenistas, uma no período da manhã e outra no período da tarde.

Além destes, esporadicamente são também encomendados produtos à *Empifarma – Produtos Farmacêuticos, S.A*® e são feitas encomendas diretamente a laboratórios.

As encomendas aos armazenistas principais podem ser realizadas de três formas:

- Encomenda diária – realizada duas vezes ao dia, uma até às 13h e outra no fim do dia. O *software* avalia os *stocks* e gera automaticamente uma proposta de encomenda, com base no *stock* mínimo e máximo de cada produto. Esta deve ser editada, avaliando a necessidade dos produtos e posteriormente enviada.
- Encomenda instantânea – Habitualmente efetuadas durante o atendimento, quando o produto pretendido pelo utente não se encontra disponível na farmácia. O *software* permite consultar a disponibilidade, preço e o prazo estimado de entrega do produto, permitindo assim selecionar a melhor opção e

comunicar ao utente quando o poderá levantar. Pode também ser realizada telefonicamente.

- Via Verde – Esta é uma via excecional que pode ser usada em medicamentos rateados, através de uma prescrição médica válida. A Circular Informativa nº 019/CD/100.20.200, de 15 de fevereiro de 2015, dá a conhecer este projeto [9].

Ao longo do estágio, foi-me possível visualizar a realização de encomendas e efetuar várias encomendas instantâneas. Ao acompanhar as encomendas feitas diretamente ao laboratório, percebi a importância de avaliar a sazonalidade de certos produtos, como por exemplo na primavera dar destaque aos anti-histamínicos. No *software Sifarma*® é possível gerar um mapa, na forma de tabela, que descreve o histórico de vendas dos produtos desse laboratório, ajudando assim a analisar a necessidade de compra.

## **5.2. Receção e conferência de Encomendas**

Após realizada a encomenda, a mesma é entregue na farmácia. As encomendas diárias vêm habitualmente em caixas de plástico rijo, vulgarmente chamadas “*banheiras*”, acompanhadas da fatura ou guia de remessa. Estas devem ser esvaziadas e devolvidas no ato da entrega seguinte. Produtos termolábeis vêm ainda em caixas térmicas, dentro das “*banheiras*”. As encomendas de laboratórios específicos vêm, por vezes, em caixas de cartão. A entrada dos distribuidores é efetuada por uma porta secundária, de acesso direto ao armazém e à zona de receção de encomendas, não interferindo com a zona de atendimento. Uma vez entregue, é necessário proceder à conferência e receção da encomenda.

As faturas, em tamanho A4, contém informações relevantes à receção da encomenda como o fornecedor, número, data e valor da fatura, produtos encomendados com descrição e Código Nacional do Produto (CNP), quantidade enviada, IVA (imposto de valor acrescentado), Preço de Venda à Farmácia (PVF) e Preço de Venda ao Público (PVP) quando aplicável. Poderá constar no fim da fatura uma listagem de produtos, que corresponde aos que, apesar de encomendados, não foram enviados, uma vez que

Na FMD todos estão aptos para a realização da tarefa, contudo é normalmente realizada por TSDT. A receção é executada no *Sifarma 2000*®, através da opção “*Receção de encomendas*”. É selecionada a encomenda e, caso a fatura se refira a várias encomendas individuais, é possível agrupá-las numa só. Durante a receção, são

introduzidos o número, data e valor da fatura, bem como o número de embalagens e o valor *fee*. Após colocar os dados especificados na fatura, inicia-se a leitura dos códigos dos produtos, podendo estes ser CNP, *datamatrix* ou código de barras. Terminada a leitura de todos os produtos, deve ser registado o PVF e PVP de todos os produtos, recorrendo à fatura, e comparado o número de embalagens lidas e o valor monetário com os inseridos inicialmente.

Devido à conferência de todas as entradas e saídas de psicotrópicos, quando é rececionado um medicamento psicotrópico ou estupefaciente, o colaborador deve fotocopiar a fatura/guia, sublinhar a linha que diz respeito a esta substância e guardar a mesma na pasta assinalada para o efeito. Ao realizar esta tarefa, é poupado tempo e esforço ao responsável pela gestão deste circuito, garantindo que no âmbito da conferência mensal das entradas, apenas precisa de organizar e conferir as cópias que possui.

Durante a receção, é importante verificar o prazo de validade e o estado das embalagens, garantindo que não estão danificadas e que possuem validade aceitável. Terminada a receção, a fatura deve ser guardada e os produtos armazenados nos locais apropriados.

### **5.3. Armazenamento**

Na FMD, os medicamentos e produtos de saúde são armazenados nos locais descritos no subcapítulo 2.4.2.. Além disso, o armazenamento segue o princípio “*first expire, first out*” (FEFO), portanto o produto que deve ser vendido em primeiro lugar é o que possui validade mais curta e por isso é armazenado à frente ou em cima. Para produtos com a mesma validade, o princípio passa a ser “*first in, first out*” (FIFO), ou seja, os medicamentos que foram rececionados em primeiro lugar serão os primeiros a sair.

De acordo com as BPF para farmácia comunitária, “*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*” [4].

De modo a respeitar o acima descrito, a FMD possui quatro termohigrómetros, os quais são semanalmente ligados ao sistema informático para efetuar o registo da temperatura e humidade. Estão localizados na zona pública, no frigorífico, na zona das gavetas e no

armazém mais interno/ zona de receção de encomendas. A cada segunda-feira são descarregados os dados e o gráfico obtido é guardado em suporte digital, posteriormente os dados são eliminados do aparelho. Os intervalos que devem ser respeitados para a maioria dos medicamentos são abaixo dos 25°C, ou seja, temperatura ambiente, e para os armazenados no frigorífico, de 2 a 8°C [10]. No que diz respeito à percentagem de humidade, esta não deve ultrapassar os 60% [10]. Caso haja valores fora dos intervalos estabelecidos quer para a humidade, quer para a temperatura, os mesmos devem ser justificados.

Ao longo do meu estágio efetuei este registo, sendo que numa delas foi necessário justificar a temperatura de 11°C no frigorífico, que ocorreu durante a limpeza e higienização do mesmo.

#### **5.4. Controlo de prazos de validade**

O controlo dos prazos de validade permite garantir a segurança dos produtos cedidos na farmácia. Além disso, evita desperdícios e promove a confiança dos utentes.

Na FMD, é gerada mensalmente uma lista referente aos medicamentos e produtos de saúde cuja validade expira nos três meses seguintes. Esta lista é impressa e, com o auxílio da mesma, são verificados todos os produtos que aí constam, um a um, e caso a validade registada informaticamente não corresponda à real, a mesma deve ser anotada na folha e posteriormente corrigida. Todos os itens que possuam, efetivamente, validade curta, são colocados num expositor à parte dentro do armazém e os colaboradores da farmácia são informados, em caso de necessidade, os mesmos devem ser devolvidos ao fornecedor.

Para evitar erros, o controlo dos prazos de validade na fase de receção de encomendas é fundamental. O ideal seria rececionar sempre produtos com um prazo superior aos produtos em stock, contudo nem sempre se verifica, devendo nesse caso ser alterado o registo informático para a validade mais curta.

## **5.5. Devoluções**

A devolução de produtos aos armazenistas ou laboratórios ocorre por várias razões, normalmente percebidas no momento da receção de encomendas como: o produto não se encontrar encomendado; ter curto prazo de validade; possuir danos causados no transporte ou no armazenamento. O facto de existir a possibilidade de devolução ajuda a garantir sustentabilidade financeira à farmácia e a cedência do produto nas melhores condições.

Esta tarefa é realizada no *Sifarma 2000*®, na área “*Gestão de Devoluções*”, onde deve ser criada uma devolução indicando o fornecedor e posteriormente o(s) produto(s) devolvido(s), o número da fatura original, o preço, validade e o motivo da devolução. Após aprovada, a devolução é impressa em triplicado, assinada, carimbada e datada. No momento da recolha do produto o distribuidor assina o triplicado, que fica na farmácia. O original e duplicado acompanham o produto.

O fornecedor avalia e decide aprovar ou rejeitar a devolução. Caso a mesma seja aprovada, a regularização pode ser feita através de produtos substitutos ou através da emissão de uma nota de crédito, reembolsando de acordo com o valor. Em caso de rejeição, o produto volta para a farmácia.

## **6. Relação entre Farmacêutico, Utente e Medicamento**

O dia a dia de uma farmácia assenta em três pilares base: o farmacêutico, o utente e o medicamento. O farmacêutico, como especialista em medicamentos e profissional de saúde, é frequentemente o primeiro contacto do utente, evitando deslocar-se aos cuidados de saúde primários ou ao hospital. Além disso, durante a dispensa de prescrições médicas, o utente já vem de outros estabelecimentos de saúde e confia então no farmacêutico para que este elabore um correto aconselhamento, sensibilizando quanto ao uso correto do medicamento e sobre os possíveis efeitos adversos, esclarecendo qualquer dúvida que possa surgir.

Em qualquer interação é importante que o profissional de saúde seja orientado por princípios éticos, possua uma linguagem e postura adequados e tenha preocupação em que o utente entenda a informação prestada.

O Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos é “*um conjunto de princípios e normas de conduta que serve de orientação nos diferentes aspetos das relações humanas que se estabelecem no âmbito do exercício da profissão farmacêutica*” [11]. De acordo o número 1 do artigo 8º deste mesmo regulamento, o farmacêutico deve agir em prol do utente, priorizando a saúde e o bem-estar e evitando interesses próprios, sejam eles pessoais ou comerciais. Além disso, disponibilizar tratamento com qualidade, efetivo e seguro [11].

Experienciei vários episódios nos quais o utente se deslocou à farmácia de modo obter aconselhamento acerca da sua situação. Com isto, percebi que a FMD é uma instituição na qual as pessoas confiam e que esta relação de confiança implica, como mencionado no código deontológico, priorizar o bem dos indivíduos em detrimento dos próprios interesses, garantindo sigilo.

O principal momento de interação com o utente é a fase de atendimento, a qual não consiste apenas numa simples dispensa, mas sim num aconselhamento claro e informado. Assim, é fundamental que qualquer profissional em farmácia comunitária esteja apto à comunicação, possuindo tanto capacidade de saber ouvir quanto de se expressar. Para um atendimento de qualidade, o profissional deve saber explicar-se de forma clara e compreensível, sendo empático e mantendo a privacidade. Além disso, a linguagem usada deve ser adaptada ao utente.

A FMD possui uma dinâmica bastante acolhedora, encontrando-se sempre disponível a prestar qualquer esclarecimento, tanto no atendimento ao balcão como individualmente no GAP. No âmbito da cedência de produtos são normalmente impressas etiquetas posológicas, tentando minimizar erros de interpretação, uma vez que a informação, além de fornecida verbalmente, vai também escrita nas embalagens. Nestas etiquetas podem ser ainda adicionadas precauções ou pictogramas.

Durante o estágio pude de prestar vários esclarecimentos, pedindo auxílio aos colegas quando necessário. Por vezes, no momento de impressão da posologia, era necessário alterá-las por virem prescritas de maneira repetitiva, confusa, ou por se tratar de um utente estrangeiro. Nestes últimos era sempre pretendido que a informação fosse clara e perceptível, normalmente escrita em inglês. Acedi também à funcionalidade disponível para colocar precauções de utilização, por exemplo para o princípio ativo bilastina, reforçando por escrito que a toma deve ser realizada uma hora antes ou duas horas depois de comer.

## 6.1. Farmacovigilância

Ao tomar medicamentos é fundamental estar atento a suspeitas de reações adversas a medicamentos (RAM) que poderão surgir. Em Portugal existe um sistema exclusivamente destinado à notificação e análise destas reações, o Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF)[12]. As BPF possuem um capítulo relativo a normas de farmacovigilância, no qual esta é definida como uma ação de saúde pública que visa *identificar, quantificar, avaliar e prevenir* os riscos relacionados ao uso de medicamentos já disponíveis no mercado, possibilitando o acompanhamento de potenciais reações adversas [4].

Ao detetar uma RAM, esta deve ser submetida diretamente ao SNF, ou a uma Unidade Regional de Farmacovigilância (URF). A notificação pode ser feita no portal RAM, disponível no *website* do INFARMED, ou via telefone, email ou correio. A submissão pode ser feita por qualquer pessoa, seja ela profissional de saúde, utente ou o seu cuidador [13].

Durante o estágio procurei estar atenta a possíveis RAM. Compreendi que é uma função essencial do farmacêutico a garantia de segurança dos medicamentos, devendo ainda educar os utentes e transmitir confiança, para que os mesmos tenham à vontade para informar quando acontece algo que pensam estar relacionado com a medicação que tomam.

## 6.2. Medicamentos fora de uso

A reciclagem de embalagens vazias, fora de uso ou validade é fundamental tanto a nível ambiental como de saúde pública. Em Portugal, a *Valormed*® é, assim, o órgão responsável por gerir estes resíduos. À semelhança da FMD, qualquer Farmácia Comunitária ou Local de Venda de Medicamentos não Sujeitos a Receita Médica, sediada no continente ou nas ilhas, pode vir a ser um ponto de recolha de resíduos [14].

Os contentores de cartão têm capacidade até 9Kg e neles são colocados os produtos até o mesmo se encontrar cheio ou no peso máximo estabelecido. Após este momento, o contentor é selado e deve ser emitida uma nota de recolha, no software *Sifarma 2000*®, indicando o número do contentor e a distribuidora que procederá à recolha. O farmacêutico responsável assina esta nota e envia-a juntamente com o contentor.

Não devem ser colocados no contentor objetos cortantes como agulhas, instrumentos cirúrgicos descartáveis, material de penso, termómetros com mercúrio, equipamentos elétricos ou eletrónicos, pilhas, radiografias nem produtos químicos ou detergentes. Estes resíduos devem ser encaminhados para os locais de recolha apropriados, garantindo assim a segurança e o tratamento correto de cada tipo de material [14].

Ao longo do meu estágio curricular tive várias vezes a oportunidade de realizar o pedido de recolha de contentores, bem como participar numa ação de sensibilização, promovendo a literacia em saúde. Nesta ação foi explicado aos participantes a importância da entrega de medicamentos, bem como quais os resíduos que devem, ou não, ser reciclados nestes contentores. A atividade será explicada no subcapítulo 9.9, sobre campanhas e programas de literacia em saúde. Foi-me ainda possível constatar que grande parte da população já se encontra educada para a reciclagem destes produtos.

### **6.3. Cartão Farmácias Portuguesas**

A FMD é uma farmácia aderente ao serviço “*Cartão Farmácias Portuguesas*” [Anexo 10], vulgarmente chamado cartão saúde. Através da adesão a este cartão os utentes acumulam pontos de acordo com o tipo e valor dos produtos comprados na farmácia, permitindo posteriormente a conversão dos pontos em desconto monetário ou a troca dos pontos por produtos, como géis de banho ou cremes. Este cartão é válido em qualquer farmácia aderente e existe ainda um catálogo de pontos que pode ser fornecido aos utentes de modo a mantê-los informados acerca das trocas de que poderá beneficiar.

Enquanto estagiária realizei várias novas adesões, trocas de pontos por produtos, e rebates monetários. Este é um serviço que promove o agrado dos utentes na deslocação à farmácia, visto que lhes concede ofertas sem nenhuma penalização.

### **6.4. Programa de Troca de Seringas (PTS)**

Conforme estabelece a Portaria n.º 686/2023, de 20 de novembro, este programa tem como principal objetivo evitar a propagação do VIH e dos vírus da hepatite entre indivíduos que recorrem ao consumo de drogas administradas por via intravenosa. [15]. A possibilidade de troca de seringas nas farmácias é uma medida essencial para reduzir o risco de transmissão das infeções acima referidas e para promover hábitos seguros. Neste programa, ao levarem à farmácia pelo menos duas seringas usadas, será facultado um kit [Anexo 11] contendo material estéril, necessário à injeção.

O kit de troca de seringas inclui, geralmente, materiais necessários para garantir o uso seguro e higiénico por parte de quem recorre ao programa. O kit inclui toalhetes desinfetantes, um preservativo, filtros, ampolas de água bidestilada, carteiras de ácido cítrico, dois recipientes destinados à preparação da substância e duas seringas, assegurando o material necessário para um consumo mais seguro. Além destes itens, o kit fornece folhetos informativos com conselhos de redução de riscos e contactos úteis para apoio em saúde [15].

## **6.5. Preparação individualizada da medicação (PIM)**

A PIM é uma medida que permite melhorar a adesão à terapêutica e minimizar os erros [16]. Na FMD, este serviço é realizado através da organização da medicação semanal numa caixa multicompartimental, a qual possui designação dos dias da semana e dos vários momentos do dia. Ao longo do meu estágio contactei com este serviço, no qual eram habitualmente preparadas 4 caixas por utente, perfazendo a medicação necessária para um mês. Após preparadas, todas eram revistas por outro farmacêutico, de modo a garantir ausência de erros.

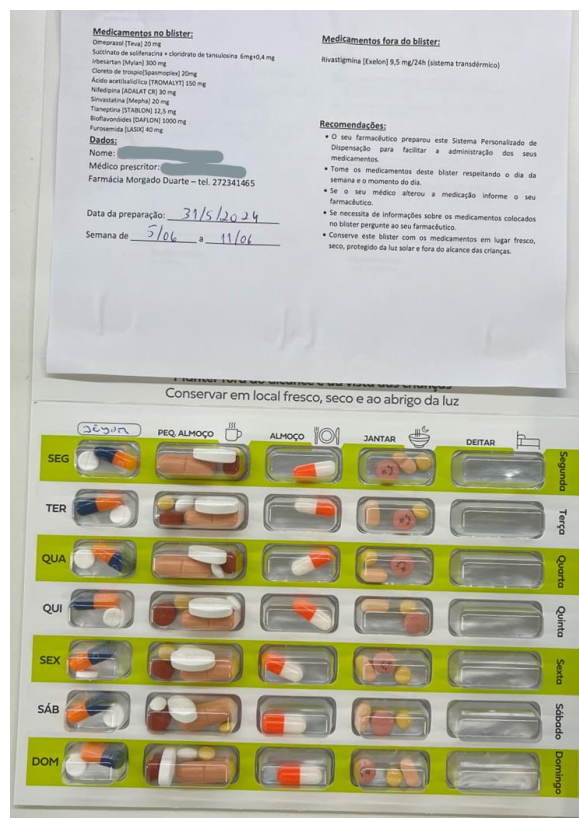


Figura 13- Preparação Individualizada da Medicação em caixas multicompartimentais.

## 7. Dispensa de Medicamentos

Tal como descrito na norma que aborda a dispensa de medicamentos e produtos de saúde, de 10 de maio de 2018, os medicamentos possuem um papel fulcral ao nível dos cuidados de saúde e o seu uso é comum tanto ao nível da prevenção como de tratamento [17]. Ainda assim, são suscetíveis a apresentar eficácia reduzida, a qual pode ser causada por fatores como a falta de adesão à terapêutica, dosagens incorretas, interações entre medicamentos ou com alimentos [17]. Assim, o farmacêutico deve, enquanto responsável do medicamento, efetuar uma dispensa segura, orientando os utentes sobre a forma adequada da toma e estando atento à eficácia do tratamento e a possíveis reações adversas.

A cedência de medicamentos considera-se a atividade central de uma farmácia comunitária, visto ser a principal tarefa a ser realizada no quotidiano das farmácias. A dispensa pode ocorrer em três situações distintas:

- **Regime de automedicação por parte do utente**, no qual o utente se desloca à farmácia com intenção de adquirir um medicamento não sujeito a receita médica por iniciativa própria.

- Apresentando uma **prescrição médica**, sendo o médico o responsável pela indicação do medicamento mais apropriado ao utente [17].
- **Por indicação do farmacêutico**, onde o colaborador da farmácia, mediante a situação clínica do utente, indica produtos de saúde apropriados. É igualmente considerado regime de automedicação.

Consoante o tipo de dispensa, os medicamentos podem considerar-se sujeitos a receita médica (MSRM), os quais necessitam de prescrição médica válida para poderem ser cedidos, ou não (MNSRM) sendo que dentro destes últimos podem ser de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF) [8].

### 7.1. Dispensa de MSRM

Para dispensar MSRM, é condição necessária a apresentação, por parte do utente, de uma prescrição médica válida. Os medicamentos que exigem receita médica devem enquadrar-se em, pelo menos, uma das seguintes categorias, de acordo com o artigo 114<sup>o</sup> do Decreto-Lei n<sup>o</sup> 176/2006, de 30 de agosto [8]:

- Podem representar um risco à saúde do paciente, de forma direta ou indireta, mesmo quando utilizados conforme a indicação, caso sejam administrados sem supervisão médica;
- Podem apresentar riscos à saúde, de forma direta ou indireta, quando usados repetidamente em grande quantidade para finalidades diferentes daquelas para as quais foram designados;
- Contêm substâncias ou formulações nelas baseadas, cuja atividade ou possíveis efeitos adversos precisam ser investigadas mais detalhadamente;
- Se destinam à administração por meio de via parentérica.

As receitas médicas classificam-se como materializadas (vulgarmente chamadas de “*manuais*”), eletrónicas materializadas caso a receita possua suporte em papel, ou eletrónicas desmaterializadas (RED). As últimas são atualmente o caso mais comum e são vulgarmente chamadas de Receita Sem Papel (RSP). Independentemente do tipo de receita, o farmacêutico deve seguir os mesmos critérios de dispensa [17,18]. A prescrição de medicamentos deve ser feita por nome da substância ativa, ou seja, pela Denominação Comum Internacional (DCI) e preferencialmente realizada via eletrónica, estando as receitas manuais disponíveis apenas para os casos em que esta não é possível [8].

### **7.1.1. Receita Manual**

Correspondem a receitas com preenchimento feito manualmente pelo médico, num modelo de folha exclusivo da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, pré-definido para este tipo de prescrição. Existem exceções legais que permitem o uso deste tipo de receitas, sendo elas: prescrição no domicílio, o limite mensal de 40 receitas, falhas no sistema informático ou ainda a dificuldade de adaptação do prescritor. Ao rececionar uma receita deste tipo, a farmácia deve verificar se foi assinalada, no canto superior direito, a justificação [19].

Além do seu uso requerer justificação legal, também o preenchimento de receitas materializadas deve obedecer a legislação, sob pena da não atribuição de comparticipação, nomeadamente [18,19]:

- No canto inferior esquerdo deve, obrigatoriamente, constar a data da prescrição, possuindo a receita uma validade de 30 dias;
- O número máximo permitido por receita é de quatro embalagens, podendo estas corresponder a até quatro medicamentos diferentes.;
- Para cada medicamento existe um limite máximo, igual a 2 embalagens;
- Se o medicamento for em embalagens unitárias, é possível prescrever até quatro embalagens do mesmo medicamento.
- As receitas não podem estar rasuradas, possuir diferentes caligrafias ou tonalidades de canetas;
- Deve constar vinheta identificativa do médico prescritor, dados do utente e identificação da entidade responsável pela comparticipação.

Ao longo do meu estágio tive oportunidade de rececionar este tipo de receitas, percebendo a relevância da conferência, por parte do farmacêutico, de todos os critérios de preenchimento. Além disso, foi-me possível constatar a dificuldade na interpretação da caligrafia médica e a importância da leitura correta.

### **7.1.2. Receita Eletrónica Materializada**

As receitas eletrónicas materializadas (REM) correspondem à impressão de prescrições efetuadas por via eletrónica e devem conter os códigos de barras referentes ao número da receita, o local onde foi prescrita, a identificação do médico responsável e o número do utente. O limite de embalagens de cada linha de prescrição varia consoante a

duração dos tratamentos, a qual depende da classificação farmacoterapêutica do medicamento.

Se a duração do tratamento for curta/média, então a receita terá validade de 30 dias e o limite total de medicamentos é de 4, podendo ser prescritas no máximo 2 embalagens de cada e 4 no caso de embalagens unitárias, garantindo que não são prescritas mais que quatro embalagens por receita [18]. Já para tratamentos de longa duração, existe a possibilidade de prescrever uma receita, a qual pode possuir até 3 vias e validade de doze meses. Cada uma das vias deve cumprir os critérios apresentados para curta/média duração [18,20].

### **7.1.3. Receita Eletrónica Desmaterializada (RED)**

Este tipo de receitas é vulgarmente designado de receita sem papel. No momento da prescrição o prescritor deve selecionar o modo de envio da mesma para o utente, podendo este ser via *e-mail*, em papel (guia de tratamento), ou mensagem para o contacto telefónico. No corpo da mensagem consta a informação de que consiste numa receita sem papel, seguida pelo número da receita e os respetivos códigos de acesso e de direito de opção. São estes os dados que devem ser apresentados pelo utente na farmácia. Ao inseri-los no *Sifarma*®, o farmacêutico passa a ter acesso à informação da prescrição.

Atualmente é ainda possível consultar as RED através da área pessoal no portal SNS 24, ou na própria aplicação SNS 24. Ao longo do meu estágio procurei introduzir o conceito, visto tratar-se de uma ferramenta útil, não só por dar indicação de quais os medicamentos presentes em cada prescrição, mas também da quantidade que ainda se encontra disponível. Além disso, permite poupar tempo de atendimento ao evitar abrir várias receitas até encontrar o fármaco solicitado.

### **7.1.4. Receita Médica Especial**

O artigo 117º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, indica os medicamentos que apenas podem ser dispensados mediante receita médica especial, sendo eles os que [8]:

- Possuem uma substância enquadrada no grupo estupefaciente ou psicotrópico;
- Mediante uso indevido, sejam suscetíveis de causar dependência, ser usados para fins ilícitos ou em caso de abuso originar elevados riscos;

- Incluem substâncias que, devido às suas características ou novidade, devam ser tratadas com cautela e enquadradas nas situações descritas acima.

De acordo com o artigo 5º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, a lista de substâncias consideradas estupefacientes ou psicotrópicos está disponível nas tabelas I e II, anexas ao Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro [19]. Além disso, caso a prescrição deste tipo de medicação conste em receita manual ou materializada, o medicamento deve ser o único na prescrição, não podendo constar outros fármacos ou produtos de saúde e o utente ou o adquirente tem de assinar o verso da página da receita [19]. Durante a dispensa deste tipo de medicamentos, o próprio *Sifarma* obriga ao preenchimento de um formulário, no qual consta a identificação do utente e do adquirente, habitualmente a mesma pessoa. Contudo, caso o adquirente não seja o próprio utente, é possível a dispensa das substâncias ao representante, desde que maior de idade, sendo necessários dados relativos ao seu documento de identificação, nomeadamente o número e validade.

Terminada a dispensa é impresso um talão que fornece informação acerca do medicamento, utente e prescriptor. Na FMD este comprovativo de cedência é assinado, datado, e posteriormente guardado numa pasta destinada a este efeito. Tal como referido no subcapítulo 5.2., relativo à receção e conferência de encomendas, também as faturas/guias de medicamentos psicotrópicos ou estupefacientes são fotocopiadas e a cópia é guardada nesta pasta. Assim, é efetuada periodicamente conferência das entradas e saídas, através desta pasta e do sistema informático, de modo a garantir que mensalmente, é enviada para o *INFARMED, I.P.*, a listagem correta.

## **7.2. Planos de participação**

Ao falar acerca de participação de medicamentos, referimo-nos ao pagamento de uma certa parte do seu PVP, habitualmente pelo SNS. Este apoio do Estado insere-se no plano de participação **01**. No âmbito deste plano, as receitas agrupam-se em lotes, ou seja, conjuntos de receitas com o mesmo tipo de participação e características de validação. Existem vários tipos de lote, nomeadamente: o lote do tipo **99**, que diz respeito a receitas materializadas sem erros, o tipo **98**, para receitas materializadas que apresentem erros de validação ou prescrição, **97** para RSP sem erro e **96** para RSP dispensadas que não foram bem sucedidas na validação pelos serviços de dispensa, caso habitual em receitas de utentes estrangeiros, sem número de utente

português [21]. Esta comparticipação pode ser realizada através de dois regimes: geral e especial (patologias ou grupos de doentes específicos) [18].

- Regime Geral

Consoante a classificação farmacoterapêutica, o Estado comparticipa uma percentagem do preço final ao consumidor, distribuída pelos escalões: 90% no Escalão A, 69% no Escalão B, 37% no Escalão C e 15% no Escalão D [18].

- Regime Especial

Este regime diz respeito a casos específicos, sejam eles patologias, ou situações como é o caso dos pensionistas. Para pensionistas a percentagem de comparticipação acresce 5% para o escalão A e 15% nos B, C, e D [18]. É possível os utentes verem ainda o preço de custo dos medicamentos ser reduzido por possuírem determinadas patologias, como é o caso da doença inflamatória intestinal ou da psoríase. A lista de patologias pode ser consultada no site do *INFARMED, I.P.*.

Além do SNS, a diminuição do valor a pagar pelo utente pode ser realizado por entidades específicas, sejam elas laboratórios farmacêuticos, entidades empregadoras ou seguradoras. Para que o doente possa usufruir desta comparticipação, o farmacêutico deve seleccionar o plano apropriado. Caso se aplique, deve ser registado o número de beneficiário, habitualmente apresentado pelo utente na forma de cartão.

Ao longo do meu estágio contactei com vários planos de comparticipação, bem como inseri-los, em receitas manuais ou quando solicitado pelo utente. À parte do SNS, o plano que me foi mais vezes apresentado foi o SAMS Quadros, pertencente ao sindicato nacional dos bancários.

No capítulo 11, relativo a contabilidade e gestão, aspetos relativos a planos de comparticipação voltarão a ser discutidos.

### **7.3. Dispensa de Medicamentos Hospitalares**

A dispensa de medicamentos em ambulatório hospitalar é um processo essencial e de garantia terapêutica aos utentes seguidos no hospital. Contudo, durante a pandemia *Covid-19*, a deslocação dos utentes aos hospitais ficou comprometida e, de modo a evitar que não houvesse fornecimento da medicação, o Ministério da Saúde aprovou um programa de envio de proximidade, no qual os medicamentos hospitalares eram

excepcionalmente enviados para a farmácia comunitária escolhida pelo utente e a dispensa era aí realizada. Apesar de o meu estágio curricular não decorrer durante a pandemia, devido à forte adesão a este serviço, as entregas continuaram e tive oportunidade de observar várias dispensas, principalmente vindas do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (CHUC).

A medicação é enviada pelo hospital, devidamente identificada e acondicionada. Ao receber os medicamentos, o farmacêutico contacta o utente de modo a informar que os seus produtos já se encontram na farmácia. No momento da dispensa, é solicitado o preenchimento de um formulário no qual constam informações como o ID da dispensa hospitalar, os produtos entregues, respetivos lotes, validades, e identificação do farmacêutico responsável. A cedência deve ser realizada por um farmacêutico, de modo a garantir a correta passagem de informação, adesão à terapêutica e efetuar possíveis registos de farmacovigilância.

#### **7.4. Dispensa de MNSRM - Automedicação**

Atualmente, a automedicação é uma prática frequente, que se vê agravada pelos altos tempos de espera nos serviços do SNS. Consiste no uso responsável de MNSRM para tratar ou aliviar sintomas ligeiros e temporários, podendo ser realizada com ou sem o apoio de um profissional de saúde [22]. Ao praticar um regime de automedicação o utente evita a sobrecarga de hospitais e centros de saúde, contudo esta prática deve ser realizada com precaução e responsabilidade.

De modo a proporcionar um correto aconselhamento por parte do farmacêutico, a ANF desenvolveu um curso referente a situações clínicas ligeiras, no qual os profissionais da FMD se encontravam inscritos e focados em alargar os seus conhecimentos. Algumas das situações abordadas são: Infecção Aguda da Orofaringe; Dor Musculoesquelética; Infecção do Trato Urinário Não Complicada; Dor de Cabeça e Obstipação.

Cabe ao farmacêutico, na hora da dispensa, garantir que a mesma é segura e adequada, evitando possíveis riscos para a saúde. Para tal é importante que seja realizada uma correta abordagem, questionando acerca dos motivos que levam o utente a solicitar aquele produto, da sintomatologia e da sua duração, bem como a presença de outros problemas de saúde.

Ao longo do meu estágio foi-me possível acompanhar várias situações passíveis de automedicação, nomeadamente para tratamento sintomático de rinite alérgica sazonal, queimaduras solares de 1º grau, picadas de insetos e enjojo do movimento.

## **7.5. Alterações na apresentação do PVP**

O meu estágio curricular foi marcado pela alteração da apresentação dos preços dos medicamentos nas embalagens. De acordo com o Decreto-lei nº128/2023, de 26 de dezembro, a partir do dia 1 de março de 2024, os MSRM deixaram de ter informação do preço marcada na caixa [23]. Este foi um período de muita confusão por parte dos profissionais de farmácia comunitária, visto que os armazenistas continuavam a enviar medicamentos com PVP impresso na cartonagem, havendo, portanto, necessidade de o tapar com uma etiqueta branca, de modo a evitar que a preço apresentado fosse diferente do aprovado pelo Estado.

# **8. Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde**

Além da dispensa de medicamentos, uma farmácia destaca-se por possuir outras categorias de produtos e pela qualidade dos mesmos. Durante o meu estágio observei uma procura bastante elevada deste tipo de artigos. Na FMD, estes produtos de saúde encontram-se expostos na área de atendimento. Ao longo deste capítulo abordarei as categorias com as quais contactei.

## **8.1. Artigos de dermocosmética, higiene e bem-estar**

Os produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene possuem uma grande relevância nas farmácias. Além de alargarem a oferta de produtos, permitem atender às necessidades diárias de cada pessoa, e ainda complementar tratamentos. Os profissionais da FMD possuem competências para o correto aconselhamento, demonstrando, caso necessário, o modo de aplicação e acompanhando o utente na sua experiência com o produto. Contudo, estão alerta para possíveis situações que requerem a intervenção de um médico.

O artigo 2º do Decreto-Lei n.º 113/2010, de 21 de outubro, que altera o Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de Setembro, define produto cosmético como Qualquer produto ou

combinação de substâncias criado para ser aplicado nas superfícies externas do corpo humano — como a pele, cabelo, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e mucosas da boca — com o propósito principal ou exclusivo de limpar, perfumar, alterar a aparência, proteger, conservar em boas condições ou eliminar odores corporais [24].

No quotidiano são inúmeros os produtos cosméticos com os quais contactamos. Desde o gel de banho, ao champô, passando pela escova e a pasta de dentes, pelo creme de hidratação diária, pelo desodorizante e o perfume, até ao protetor solar, entre outros. Assim, poder encontrar na nossa farmácia de confiança um produto de qualidade, que vamos usar diariamente, é uma mais-valia.

As marcas de dermocosmética com maior destaque na FMD são a *Uriage*®, a *Lierac*®, a *Phyto*®, a *Roger&Gallet*®, a *Avène*®, e a *Á-Derma*®. Cada marca possui linhas específicas, adaptadas a cada caso. Além destas marcas existem dezenas de outras, das quais a farmácia possui menos referências. Caso o utente solicite um produto que não se encontre em stock na farmácia, o profissional deve avaliar a presença alternativas. Caso tal não seja possível, o produto pode ser encomendado.

Ao longo do meu estágio foi perceptível a sazonalidade de certos produtos dentro da dermocosmética, por exemplo a diminuição da procura de hidratantes labiais e de mãos e o aumento da procura de protetores solares e cremes *after-sun*.

## **8.2. Produtos dietéticos para alimentação especial**

A existência de produtos dietéticos para alimentação especial em farmácias comunitárias acompanha a crescente procura e conseqüente oferta de soluções individualizadas, que tenham em conta as necessidades nutricionais de cada indivíduo. Ao encontrar estes artigos nas farmácias garantimos uma maior acessibilidade, uma melhoria do estado nutricional dos utentes, e um aconselhamento profissional, sendo que os colaboradores da FMD participam em formações específicas acerca destes produtos. De acordo com o Decreto-Lei nº 74/2010, de 21 de junho, géneros alimentícios que se destinem a fins especiais consistem em produtos que, pela sua composição ou modo de fabrico, diferem de alimentos habituais e são indicados para responder às necessidades nutricionais específicas de determinados grupos populacionais [25].

A FMD possui em exposição as gamas *Resource*® e *Meritene*®, da Nestlé. Dentro destas existem vários produtos, adequados a cada caso, entre eles os específicos para diabéticos, os hiperproteicos e a linha *ultra fruit*. Durante a minha passagem pela FMD tive oportunidade de acompanhar consultas de nutrição promovidas pela Nestlé. No decorrer destas sessões, os utentes poderiam usufruir da campanha “2=1”, levando dois produtos pelo preço de um. Foi-me possível executar a dispensa deste tipo de produtos, normalmente para pessoas idosas em risco de desnutrição, com perda de apetite involuntária ou em situações oncológicas.

### **8.3. Produtos dietéticos infantis**

Para os casos em que não é realizada a amamentação ou que esta precisa ser complementada existem produtos dietéticos infantis, como fórmulas e farinhas, as quais são fundamentais para garantir que o bebé recebe os nutrientes essenciais para o seu desenvolvimento. Segundo o artigo 3º do Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de junho, fórmulas para lactentes definem-se como alimentos especiais que possuem indicações nutricionais específicas, destinados a bebés nos primeiros meses de vida, fornecendo-lhes os nutrientes necessários até que seja iniciada a alimentação complementar adequada [26]. Atualmente estão disponíveis diversas fórmulas, tendo inclusive em conta situações específicas como alergias, intolerância à lactose, obstipação ou diarreia, entre outros. A partir dos 6 meses de idade, com a introdução alimentar além do leite, o bebé passa a tomar as chamadas fórmulas de transição.

A rotulagem tanto de fórmulas para lactentes como de transição obedece a legislação, sendo que deve conter as informações necessárias à utilização adequada dos produtos e não deve desincentivar a alimentação natural da criança com leite materno, além disso não pode exibir imagens de lactentes, ou outras imagens que possam induzir em erro acerca da finalidade dos mesmos [26].

### **8.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais**

A fitoterapia é o ramo que estuda as plantas e os extratos vegetais, bem como a sua aplicação com fins terapêuticos. Ao longo do meu estágio contactei e tive oportunidade de efetuar aconselhamento deste tipo de produtos, por exemplo produtos da gama *Arkocápsulas*®.

Os suplementos alimentares são controlados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e são definidos no Decreto-Lei nº 136/2003, de 28 de junho, como géneros alimentícios com a função de complementar ou suplementar a alimentação normal, sendo um recurso com elevada concentração de nutrientes específicos ou de outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico [27]. Podem ser vendidos de forma isolada ou em combinação, e são destinados a serem ingeridos sob forma doseada, e encontram-se em diversas formas, como ampolas de líquido, frascos com conta-gotas, saquetas de pó, cápsulas, comprimidos, pastilhas, pílulas e outras embalagens de líquidos ou pós [27].

De modo a cumprir a legislação, na rotulagem deste tipo de produtos deve constar informação acerca das substâncias que o compõem e da sua quantidade, de qual a toma diária recomendada e de que esta não deve ser excedida, de que os suplementos alimentares não substituem um regime alimentar variado e que não devem estar em local alcançável por crianças [27].

Durante o tempo em que realizei atendimentos constatei que um dos principais motivos de solicitação de suplementos alimentares na FMD era a fadiga, tanto física como mental.

## **8.5. Medicamentos de uso veterinário**

Atualmente é cada vez mais comum a presença de animais domésticos no quotidiano das famílias. Surge assim uma maior preocupação com a segurança e o bem-estar, não só dos animais como dos donos e restantes pessoas com quem contactam. Segundo o Artigo 3º do Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro, podem definir-se Medicamentos de Uso Veterinário (MUV) como a substância, ou associação destas e que tenha características que lhe permitam diagnosticar, curar ou prevenir sintomas/doenças em animais [28].

Na área dos MUV a FMD disponibiliza tanto produtos de venda livre como MSRMs veterinária, como a Terramicina (antibiótico). Notei que nesta região é comum a tentativa de aquisição deste medicamento na forma de pó sem apresentação de receita. Além disso, a farmácia possui uma grande ajuda em caso de dúvidas quanto à cedência destes produtos. A empresa *Globalvet, Lda*® encontra-se prontamente disponível para efetuar esclarecimentos aos profissionais da farmácia, via telefónica.

Tive oportunidade de realizar várias dispensas tanto de produtos de venda livre, como mediante prescrição médica. Um caso particular, mas igualmente frequente, foi a prescrição de alopurinol para cães, sendo o fármaco habitualmente usado neste grupo como tratamento da leishmaniose.

## **8.6. Dispositivos Médicos e Dispositivos Médicos para Diagnóstico *in vitro***

O Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, define dispositivo médico (DM) como qualquer ferramenta, aparelho, equipamento, material, software ou artigo, usado isoladamente ou em conjunto, incluindo programas desenvolvidos pelo fabricante para fins específicos de diagnóstico ou terapia, essencial para o correto funcionamento do dispositivo médico. O principal efeito pretendido no corpo humano não é obtido por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora possa ser suportado por esses processos. Destina-se ao uso em seres humanos com objetivos como: i) Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou alívio de uma doença; ii) Diagnóstico, controlo, tratamento, ou alívio de uma lesão ou deficiência; iii) Estudar, substituir ou modificar a anatomia ou processos fisiológicos; iv) Controlar a concepção [29].

No decorrer do estágio curricular, foi-me possível contactar com vários DM, nomeadamente sacos para algália, material de penso, seringas, termómetros e preservativos. Os dispositivos médicos podem surgir de diversas formas, como é o caso do *NeoBianacid*®, que surge em saquetas de granulado e em comprimidos para chupar, e pretende aliviar a acidez e o refluxo.

Os DM para diagnóstico *in vitro* podem ser:

- Dispositivos destinados a ser utilizados para analisar amostras que provêm do corpo humano. Nesta categoria enquadram-se os testes de gravidez.
- Recipientes com a finalidade de armazenar amostras biológicas até à realização de testes de diagnóstico *in vitro*. Na FMD existem frascos estéreis para fezes e urina, havendo, para este último, vários tamanhos disponíveis.

## 9. Outros cuidados de saúde prestados

As farmácias, através do contacto direto com o utente, são entidades que além da tradicional dispensa de medicamentos, oferecem uma vasta gama de serviços que contribuem significativamente para o bem-estar da comunidade.

Segundo número 1 do artigo 36º, do Decreto-lei 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Artigo 2.º do/a Decreto-Lei n.º 75/2016, de 8 de novembro, “*As farmácias podem prestar serviços de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes*” [3]. De acordo com o artigo 57º do mesmo Decreto-lei, os serviços farmacêuticos prestados pelas farmácias devem ser definidos pelo membro do Governo responsável pela da saúde, estando estes enumerados na Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro [3, 30].

Quanto aos cuidados de saúde prestados, a FMD realiza medição da glicémia, triglicéridos e colesterol total, determinação de parâmetros antropométricos, administração de injetáveis, avaliação da tensão arterial, incluindo a realização do MAPA de 48 horas, a preparação individualizada da medicação (PIM) e de testes de gravidez e de antigénio para *Covid-19*.

Durante o meu estágio curricular foi-me possível realizar os serviços mencionados e acompanhar a administração de injetáveis.

### 9.1. Indicadores Bioquímicos: Colesterol Total, Triglicéridos e Glicémia.

A farmácia possui uma importante função na monitorização e controlo de várias patologias, nomeadamente da diabetes, através da medição da glicémia. Esta medição é bastante requisitada na FMD e é realizada no gabinete de atendimento individualizado. Deve ser questionado ao utente se está, ou não, em jejum, visto que os valores de referência variam nos estados pré e pós-prandial. O processo inicia-se pela colocação de luvas, escolha de um dedo com boa irrigação e desinfeção da ponta do mesmo, com álcool a 70% (v/v). Posteriormente é realizada a punção, com recurso a uma lanceta descartável, e é colhida a gota de sangue e inserida na tira de teste, que se encontra colocada no dispositivo de medição. O aparelho eletrónico irá então, dentro de segundos, apresentar no ecrã o valor presente na amostra. Finalmente, consoante o valor obtido, é realizado o correto aconselhamento, reforçando, se necessário, pontos

como a alimentação e o exercício físico. Em casos justificáveis pode ser necessária a orientação para um médico.

Os processos de medição de colesterol total e de triglicéridos seguem o mesmo modelo que a medição de glicose, porém apresentam particularidades, nomeadamente:

- Para medição dos triglicéridos o utente deve estar em jejum (pelo menos 12 horas).
- A leitura é mais demorada, sendo o resultado apresentado apenas ao fim de 3 minutos.
- É necessária uma maior quantidade de amostra sanguínea.

Após finalizar o processo de medição com recurso aos aparelhos disponíveis, o(s) valor(es) são anotados num cartão específico, o qual contém identificação do utente, data e hora da medição.

Tabela 4- Valores Laboratoriais de Referência para parâmetros bioquímicos [31].

PARÂMETRO	VALOR DE REFERÊNCIA
Glicose - jejum	70-110 mg/dL
Glicose – duas horas pós-prandial	< 120 mg/dL
Colesterol Total	< 200 mg/dL
Triglicerídeos	35-160 mg/dL

## 9.2. Peso, Altura e Índice de Gordura

Tal como a maioria das farmácias, a FMD possui equipamento apropriado, através do qual os utentes podem usufruir de serviços de medição do peso, altura e percentagem de gordura corporal. A medição do peso e da altura é sempre realizada, já a da percentagem de gordura é facultativa, sendo solicitada pelo aparelho no final das restantes medições. É realizada através sensores de bioimpedância, nos quais o utente deve apoiar as mãos. Após as avaliações, deve seleccionar-se o sexo e a idade. O procedimento está terminado quando a máquina imprime um talão referindo os valores, incluindo ainda o índice de massa corporal e os valores tidos como referência. Com base nos resultados, cabe ao farmacêutico realizar o devido aconselhamento.

### **9.3. Administração de injetáveis e de vacinas**

Segundo a Deliberação nº 139/CD/2010, de 21 de outubro, este serviço deve ser realizado por

Farmacêuticos com formação específica tanto em administração como em suporte básico de vida, reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos [32].

Para administração destes produtos existem questionários específicos, cujo preenchimento é solicitado quando o farmacêutico efetua o registo da vacina/medicamento injetável no *Sifarma*®. São referidos parâmetros como o nome e a data de nascimento utente, identificação do produto a administrar, bem como o respetivo lote e validade, via de administração, braço (esquerdo/direito) e identificação do farmacêutico responsável.

O serviço é realizado no GAP, o qual se encontra equipado com o material necessário. Na FMD existem quatro farmacêuticos aptos a executar este serviço. Durante o meu estágio curricular tive oportunidade de observar a sua realização, bem como efetuar o preenchimento de questionários sob supervisão.

### **9.4. Medição de Tensão Arterial e MAPA 48 horas**

Tensão arterial é a força que o sangue exerce sobre a parede das artérias aquando da circulação. Esta pressão é definida por um valor máximo ou tensão sistólica, que representa a força de contração cardíaca para libertar o sangue para o resto do corpo, e por um valor mínimo ou diastólica, a qual representa a força no momento de maior relaxamento cardíaco, entre cada batimento [33]. A hipertensão, ou tensão alta, por se tratar de uma patologia prevalente e ser um fator de risco para eventos cardiovasculares, impõe uma maior necessidade de controlo e conseqüentemente um maior número de diagnósticos.

Ao longo do meu estágio na FMD foi notória a preocupação dos utentes com a sua saúde cardiovascular, nomeadamente através da solicitação da medição da pressão arterial. A avaliação era realizada no dispositivo disponível na zona de atendimento ao público ou no GAP. O utente descansava durante 5 min, era realizada a medição e anotados o dia, hora e valor obtido. Finalmente eram encorajadas práticas de medidas não farmacológicas.

A Monitorização Ambulatória da Pressão Arterial (MAPA) é, como o próprio nome indica, uma avaliação da Pressão Arterial em regime ambulatorio, na qual o utente coloca à cintura um dispositivo que está conectado a uma braçadeira. De hora a hora, incluindo o período noturno, uma medição é realizada automaticamente, tendo esta técnica a duração de 48 horas. Os utentes devem saber que é necessário repouso aquando da medição, devendo nos períodos em que esta é realizada parar qualquer atividade física e permanecer com o braço esticado e imóvel. Passados exatamente 2 dias da colocação, os utentes regressam à farmácia para retirar e devolver o dispositivo. Nesta fase o farmacêutico retira os dados do aparelho através do *software* “BP Tracker Lite 1.25.0” e posteriormente procede ao registo e análise dos dados, através do site *Circadian Ambulatory Technology & Diagnostics*, o qual geram um relatório, que o utente deve levar para a próxima consulta médica.

Tabela 5- Valores de Referência para Tensão Arterial.

PARÂMETRO		VALOR DE REFERÊNCIA	
Classificação	Diastólica	Sistólica	
<b>Ótima</b>	<80	<120	
<b>Normal</b>	80-84	120-129	
<b>Normal Alta</b>	85-89	130-139	
<b>Hipertensão Grau 1</b>	90-99	140-159	
<b>Hipertensão Grau 2</b>	100-109	160-179	
<b>Hipertensão Grau 3</b>	≥110	≥180	
<b>Hipertensão Isolada</b>	<90	≥140	

## 9.5. Outros: Testes de Gravidez, consultas de nutrição

Na FMD podem ainda ser realizados testes de gravidez à urina, contudo não ocorreu nenhuma solicitação deste serviço aquando do meu estágio. Tive sim oportunidade de acompanhar a realização do novo teste rápido sanguíneo, o *NGPRECISION+®*.

Além disso, ocorrem periodicamente na farmácia consultas de nutrição, realizadas por um nutricionista fidelizado com a farmácia. Existiram ainda consultas de nutrição a cargo da Nestlé, para as quais a farmácia apenas teve a responsabilidade de informar os utentes e organizar a agenda para este dia. Existem nestes dias algumas campanhas promocionais.

## 9.6. Literacia em saúde

De acordo com o artigo 2º da Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro, “*as farmácias podem organizar campanhas e programas para aumentar a literacia em saúde, prevenir doenças e incentivar estilos de vida saudáveis*” [30]. No decorrer do estágio participei ativamente em duas atividades deste cariz.

A FMD foi convidada a participar no evento RITMO, organizado pela Sociedade Portuguesa de Literacia em Saúde. Durante esta atividade, que decorreu na Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, a farmácia foi responsável por explicar aos vários participantes do evento a importância da reciclagem de medicamentos fora de prazo/uso. Contámos com a parceria da Valormed®, que enviou sacos e folhetos informativos que foram também facultados aos participantes.



Figura 14- Promoção da literacia em saúde: Valormed®.

Também no âmbito da promoção de estilos de vida saudáveis, a FMD deslocou-se à Escola Básica da Boa Esperança, onde realizou três sessões de sensibilização, a três turmas diferentes, abordando os cuidados a ter para usufruir e aproveitar os dias de sol em segurança, nomeadamente o uso de protetor-solar, preferência pelas zonas de sombra, a importância da hidratação e do uso de chapéu/boné e vestuário adequado. A atividade consistia numa palestra inicial, com recurso à apresentação de um *PowerPoint*, e posteriormente na realização de uma dinâmica intitulada “*Mala Mágica*”. Nesta última eram apresentados vários objetos às crianças, as quais escolhiam, justificando, quais deles eram essenciais para colocar na mala que levaríamos para a praia. Foi ainda distribuído pelas crianças um livro, oferecido pela

Liga Portuguesa Contra o Cancro, com várias atividades sobre a temática abordada, incluindo a desenvolvida durante a sessão.

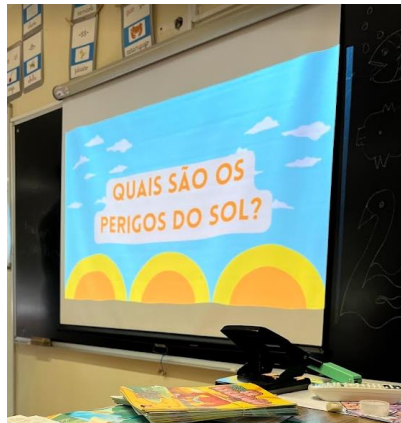


Figura 15- Promoção da literacia em saúde: Proteção Solar.

## 10. Preparação de Medicamentos

A par do desenvolvimento industrial, também a preparação/produção de medicamentos passou a ser cada vez mais centralizada em grandes laboratórios e menos nas farmácias de oficina. Atualmente, já são raras as substâncias que necessitem de preparação por parte do farmacêutico comunitário.

### 10.1. Medicamentos Manipulados

Medicamento manipulado é qualquer fórmula magistral ou preparado oficial elaborada e fornecida com supervisão técnica de um profissional farmacêutico, sendo fórmula magistral aquela que é preparada de acordo com uma receita, com especificação médica, e preparado oficial, o que se rege pelo formulário ou pela farmacopeia [34].

A preparação destes medicamentos ocorre após receção de uma prescrição médica válida. Na FMD a maioria dos manipulados são preparados oficiais, feitos de acordo com monografias que constam no Formulário Galénico Português. Tudo é preparado em laboratório, o qual possui todo o material necessário, de acordo com o anexo à Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro.

Ao longo do meu estágio tive a oportunidade de acompanhar a preparação de uma pomada de ácido salicílico a 20%, para a qual procedi à realização da ficha de

preparação. Além disso, elaborei o rótulo para a respetiva preparação. Graças aos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos nas aulas de Farmácia Galénica e Tecnologia Farmacêutica, tive maior facilidade no acompanhamento desta preparação, bem como no cálculo do PVP.

## **10.2.Preparações extemporâneas**

Existem certos fármacos que, por possuírem maior estabilidade, são comercializados na forma de pós ou grânulos, mas devem ser tomados na forma de solução ou suspensão. Tive oportunidade de efetuar este tipo de preparações. Neste caso o pó em questão foi o antibiótico amoxicilina (com e sem ácido clavulânico) e, mediante condições de higiene e segurança, foi lhe adicionada água purificada, agitando sempre vigorosamente de modo a garantir homogeneidade. Antes de proceder à adição da água, o farmacêutico deve também agitar o frasco, garantindo que todo o pó se encontra “*solto*” e não há porções agarradas às paredes do frasco. No momento de dispensar o medicamento é fulcral informar o utente acerca do modo de conservação, nomeadamente se este deve ser armazenado no frigorífico ou à temperatura ambiente, e ainda de que antes de cada utilização, devem agitar o frasco.

## **11.Contabilidade e Gestão**

Em Portugal, a grande maioria dos MSRM possuem comparticipação por parte do estado, significa isto que o estado, através do SNS, é responsável pelo pagamento de uma certa parte do PVP dos medicamentos. Esta medida tem como objetivo garantir a acessibilidade destes produtos, reduzindo o impacto financeiro ao utente. Nem todos os medicamentos possuem a mesma comparticipação, havendo alguns inclusive que, apesar de MSRM, não veem o seu preço baixar devido a ajudas do SNS, um exemplo é a *Aspirina GR®*.

Além da necessidade de que o medicamento conste na lista de medicamentos com benefício adicional pelo SNS, é condição necessária à comparticipação que o utente possua receita médica válida, e que nesta esteja especificada a informação de comparticipação. No caso de receitas eletrónicas e semi-eletrónicas, esta informação é atribuída informaticamente no ato médico da prescrição. Quando se trata de receitas manuais, a informação deve ser escrita manualmente pelo prescriptor, constar no local

especificamente destinado a este fim, e o responsável pela dispensa deve selecionar no *Sifarma*® o plano de participação aplicável.

Adicionalmente à participação atribuída pelo SNS, existem planos ou portarias especiais que podem ser atribuídos devido a patologias específicas, antigas profissões, baixo rendimento, seguradoras, ao facto de serem pensionistas ou ainda atribuídas por um laboratório específico, de modo a facilitar monetariamente a compra de medicamentos. Um exemplo de plano no qual o laboratório participa parte do PVP é para o medicamento *Betmiga*®.

Visto que nos casos acima descritos, o utente não paga a totalidade da sua medicação, é necessário garantir que a farmácia receberá esse valor em falta. Para tal deve proceder-se ao fecho da faturação, no último dia de trabalho de cada mês. É no *Sifarma*® que se efetua o fecho dos lotes, devendo estes ser fechados um a um. Ao encerrar a faturação de cada regime de participação é impresso um verbete, uma relação resumo de lotes, e uma fatura, os quais devem acompanhar o receituário, enviado via CTT.

Diariamente são conferidos, para detetar atempadamente possíveis erros, os vários lotes de receitas (prescrições eletrónicas dispensam desta verificação). No ato da dispensa é impresso o registo de dispensa, no verso da receita, ou em talão que deve ser assinado pelo utente. Além disso, as receitas devem ser assinadas, datadas, e carimbadas pelo responsável pela dispensa. Nesta conferência periódica as receitas organizam-se de acordo com o seu plano de participação e, dentro destes, segundo o número, o lote e série da receita. Cada lote de receitas em papel contém até 30 receitas. Em seguida, são conferidos parâmetros como a concordância entre a medicação prescrita e a cedida e, no caso de receitas manuais, o número do utente, a especificação do plano de participação, a validade da prescrição, e a assinatura e vinheta do médico prescriptor.

Ao longo do meu estágio tive oportunidade de acompanhar de perto o fecho dos lotes e percebi a importância da correta conferência do receituário, sob pena de que a farmácia não receba o valor referente à participação. Caso exista algum erro e este seja detetado durante a conferência, o utente ou o médico prescriptor devem ser contactados, a fim de corrigir o erro.

Foi para mim um desafio explicar a certos utentes que um medicamento, apesar de não ser participado, pode ser sujeito a receita médica. Tendo percebido que é muito

notória a confusão e que, por precisarem de pagar a totalidade da medicação, há utentes que não querem perder o comodismo e deslocar-se ao médico para que este lhe atribua uma prescrição para o medicamento em causa.

## **12. Outras Atividades Realizadas**

### **Formação:**

Ao longo de todo o meu estágio foi-me possível contactar de perto com vários delegados, os quais, durante as visitas à farmácia, prestavam esclarecimentos ou pequenas formações acerca dos seus produtos. A formação e atualização de conhecimentos dos profissionais leva ao correto aconselhamento. Assim, um exemplo de sessão foi a apresentação de um produto novo, o *NGPRECISION+*<sup>®</sup>, um teste de gravidez sanguíneo, que pode ser realizado em casa, através de uma pequena picada no dedo. Além da vertente presencial, assisti ainda a várias formações online, nomeadamente esclarecendo os produtos da gama *PURE Encapsulations*<sup>®</sup>, os produtos *ArkoPharma*<sup>®</sup> quanto a metabolismo e articulações e ainda uma formação promovida pela *Haleon Academy*<sup>®</sup> sobre a gama *Corega*<sup>®</sup>.

### **Fornecimento à Santa Casa da Misericórdia:**

Em Castelo Branco, o fornecimento de medicação para os lares fica a cargo das farmácias, alternando mensalmente a farmácia responsável pelas 11 farmácias existentes na cidade. Assim, durante o mês de Maio, a FMD ficou encarregue desta função. Diariamente eram enviadas as prescrições médicas para a medicação necessária, habitualmente via email, e posteriormente era realizada a dispensa dos produtos por utente, sendo embalados em sacos devidamente identificados.

### **Redes Sociais:**

A gestão das redes sociais da farmácia foi também algo em que participei. Exemplos disso são a criação de uma publicação de apoio à seleção nacional durante o EURO2024 ou de um *giveaway* alusivo aos Santos Populares.

### **Elaboração de Montras:**

Finalmente, uma atividade que tive bastante agrado em realizar foi a elaboração de montras temáticas, alusivas à época em questão. Durante a minha passagem pela FMD ajudei a preparar as seguintes montras:

- Montra primaveril – consistia num picnic, com os respetivos artigos, uma cadeira de jardim com uma revista saúda pousada e como produtos óculos de sol de criança e produtos pré e pós picada de inseto.
- Montra de emagrecimento – Balança, material de ginásio e produtos de emagrecimento.
- Montra do Dia da Mãe- Letreiro “Mãe” e vários produtos cosméticos, nomeadamente das marcas Lierac e Roger & Gallet.
- Montra Dia da Criança – Vários balões, brinquedos e artigos chicco.
- Montra Santos Populares/ Verão- Grelhador com sardinhas, pimentos... O interior da farmácia foi igualmente decorado com fitas festivas. Os produtos expostos eram fundamentalmente artigos de proteção solar.

### **13. Conclusão**

Além do conhecimento teórico existem competências que apenas conseguem ser adquiridas ou trabalhadas na interação com o utente, destacando assim a importância do estágio. Ao longo do meu percurso académico foi-me possível a realização de dois estágios voluntários em farmácia comunitária, nos verões de 2022 e 2023. Considero estes estágios fundamentais para primeiro contacto com a realidade do quotidiano de um farmacêutico comunitário e com o software *Sifarma*®, contudo, devido à duração de apenas duas semanas, curtos demais para adaptação ao ambiente da farmácia e para uma aprendizagem profunda.

Foi durante estes três meses que, acompanhada pelos profissionais da Farmácia Morgado Duarte, alarguei os meus conhecimentos técnicos e científicos, senti pela primeira vez as responsabilidades que a profissão acarreta, pude colocar em prática os conceitos adquiridos durante os anos anteriores enquanto estudante do MICEF e pratiquei competências sociais. Em suma, esta foi uma etapa fundamental para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Deixo assim um enorme agradecimento à equipa da FMD por todo o carinho com que me receberam e por todos os ensinamentos. Obrigada!

## 14. Bibliografia

1. Ordem dos Farmacêuticos. A Farmácia Comunitária. Disponível em: <<https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>>. Acesso em: 04 fev. 2025.
2. Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro.
3. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto.
4. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF). 3.ª ed. 2009.
5. Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho.
6. Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro.
7. Manual Sifarma. Disponível em: <<https://1library.org/document/zx5mjmg-manual-Sifarma.html>>. Acesso em: 05 fev. 2025.
8. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto.
9. INFARMED. Circular Informativa n.º 019/CD/100.20.200, de 15 de fevereiro de 2015.
10. ACSS. Orientações para o armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos no âmbito da RNCCI. 2009. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico. Regulamento n.º 1015/2021. 2021.
11. INFARMED. Farmacovigilância. Disponível em: <<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>>. Acesso em: 08 fev. 2025.
12. Ordem dos Farmacêuticos. O que é a Farmacovigilância? Disponível em: <<https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/artigos/o-que-e-a-farmacovigilancia/>>. Acesso em: 10 fev. 2025.
13. VALORMED. Quem somos. Disponível em: <<https://valormed.pt/quem-somos/>>. Acesso em: 10 fev. 2025.
14. Portaria n.º 686/2023, de 20 de novembro.
15. Ordem dos Farmacêuticos. Norma Geral para a Preparação Individualizada da Medicação. Disponível em: <[https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma\\_pim\\_vfinal\\_30\\_nge\\_00\\_010\\_02\\_1834827175bf58d479434f.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/norma_pim_vfinal_30_nge_00_010_02_1834827175bf58d479434f.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2025.

16. Ordem dos Farmacêuticos. Norma Específica sobre Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde. Disponível em: <[https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/of\\_c\\_n004\\_00\\_norma\\_especifica\\_sobre\\_dispensa\\_de\\_medicamentos\\_e\\_produtos\\_de\\_sauyde\\_5214920525afd9c8445f2c.pdf](https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/of_c_n004_00_norma_especifica_sobre_dispensa_de_medicamentos_e_produtos_de_sauyde_5214920525afd9c8445f2c.pdf)>. Acesso em: 13 fev. 2025.
17. INFARMED. Normas de Dispensa. Disponível em: <[https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas\\_Dispensa/4c1ae a02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790](https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispensa/4c1ae a02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790)>. Acesso em: 13 fev. 2025.
18. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho.
19. Deliberação n.º 32/CD/2023, de 28 de abril.
20. ACSS. Manual de Relacionamento de Farmácias v1.36. Disponível em: <<https://ccmsns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2024/06/Manual-de-Relacionamento-de-Farmacias-v1.36.pdf>>. Acesso em: 03 mar. 2025.
21. Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto.
22. Decreto-Lei n.º 128/2023, de 26 de dezembro.
23. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro
24. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho.
25. Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de junho.
26. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho.
27. Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro.
28. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho.
29. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro.
30. ACSS. Tabela Final. Disponível em: <[https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/09/218-23\\_ACSS\\_Tabela\\_final.pdf](https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/09/218-23_ACSS_Tabela_final.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2025.
31. Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro.
32. SNS24. Hipertensão Arterial. Disponível em: <<https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/#o-que-e-a-pressao-arterial>>. Acesso em: 20 mar. 2025.
33. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Diário da República.



# Anexos

## Anexo 1- Parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da ULSCB



**Documento:** Submissão do pedido de autorização para a realização do estudo

**Assunto:** Pedido de parecer para a realização do estudo "Caraterização de intoxicações na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco no ano de 2022"

**Requerente:** Daniela Alexandra Nunes Santos

**Título:** "Caraterização de intoxicações na Unidade Local de Saúde de Castelo Branco no ano de 2022" em que o principal objetivo é traçar o perfil de intoxicações registadas no Serviço de Urgência da ULSCB

**Investigador:** Daniela Alexandra Nunes Santos

**Orientador:** Professor Doutor Tiago Rosado

**Co orientador:** Professora Doutora Eugenia Gallardo, Doutora Rosa Saraiva

**População do Estudo:** Indivíduos admitidos no Serviço de Urgência com sinais, sintomas ou alguma exposição que demonstre uma possível Intoxicação

**Serviço onde decorre o estudo:** Serviço de Urgência

**Data do pedido:** datado no HAL a 03/01/2024

A Comissão de Ética da ULSCB, EPE, concorda com a aplicação do referido estudo desde que seja mantida a confidencialidade dos sujeitos do mesmo e todos os princípios éticos inerentes ao processo de investigação sejam respeitados.

ULS de Castelo Branco, E.P.E, 19 de janeiro de 2024

A Comissão de Ética

*Ível Inês Santos*  
*Patrícia - Tânia Santa Eulália*  
*Aluno Tolgato*  
*Henrieta Rita Fernandes* *Mónica Martins* *Gardete*  
*Miriam*  
*Isabel Santos*  
*Susana*  
*Fátima*

**Anexo 2-** Verificação da Normalidade - teste Kolmogorov-Smirnov.

**Testes de Normalidade**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
Mês de Atendimento	,110	87	,012	,948	87	,002
AGENTE_TOXICO	,264	87	<,001	,756	87	<,001
GENERO	,367	87	<,001	,633	87	<,001
CLASSE_AGENTE	,405	87	<,001	,651	87	<,001
IDEAÇÃO	,457	87	<,001	,561	87	<,001
VIA_ADMINISTRAÇÃO	,495	87	<,001	,469	87	<,001
IDADE_COD	,170	87	<,001	,911	87	<,001
Destino	,240	87	<,001	,834	87	<,001

a. Correlação de Significância de Lilliefors

**Anexo 3-** Análise de dependência das variáveis com o Sexo através de testes não paramétricos - Kruskal-Wallis e Qui-Quadrado.

**Sumarização de Teste de Hipótese**

	Hipótese nula	Teste	Sig. <sup>a,b</sup>	Decisão
1	A distribuição de Mês de Atendimento é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,016	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Destino é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,628	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de IDADE_COD é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,320	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de AGENTE_TOXICO é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,018	Rejeitar a hipótese nula.
5	A distribuição de VIA_ADMINISTRAÇÃO é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,726	Rejeitar a hipótese nula.
6	A distribuição de IDEAÇÃO é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,082	Rejeitar a hipótese nula.
7	A distribuição de CLASSE_AGENTE é igual nas categorias de GENERO.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,012	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	11,016 <sup>a</sup>	11	,442
Razão de verossimilhança	12,700	11	,313
Associação Linear por Linear	5,775	1	,016
N de Casos Válidos	87		

a. 21 células (87,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,34.

**Anexo 4-** Tabulações Cruzadas para o Sexo e respectivo Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson.

### Tabulação cruzada GENERO \* CLASSE\_AGENTE

GENERO			CLASSE_AGENTE			Total
			Substâncias de Abuso	Fármacos/Medicamentos	Produtos de Limpeza	
Feminino	Contagem		19	20	0	39
	% em CLASSE_AGENTE		33,9%	69,0%	0,0%	44,8%
Masculino	Contagem		37	9	2	48
	% em CLASSE_AGENTE		66,1%	31,0%	100,0%	55,2%
Total	Contagem		56	29	2	87
	% em CLASSE_AGENTE		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	11,146 <sup>a</sup>	2	,004
Razão de verossimilhança	12,008	2	,002
Associação Linear por Linear	4,426	1	,035
N de Casos Válidos	87		

a. 2 células (33,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,90.

**Tabulação cruzada AGENTE\_TOXICO \* GENERO**

AGENTE_TOXICO		GENERO		Total
		Feminino	Masculino	
Alcool	Contagem	12	31	43
	% em AGENTE_TOXICO	27,9%	72,1%	100,0%
	% em GENERO	30,8%	64,6%	49,4%
	% do Total	13,8%	35,6%	49,4%
Cocaína	Contagem	1	1	2
	% em AGENTE_TOXICO	50,0%	50,0%	100,0%
	% em GENERO	2,6%	2,1%	2,3%
	% do Total	1,1%	1,1%	2,3%
Inalante	Contagem	0	1	1
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	2,1%	1,1%
	% do Total	0,0%	1,1%	1,1%
Sedativos/Hipnóticos/Ansio líticos	Contagem	12	4	16
	% em AGENTE_TOXICO	75,0%	25,0%	100,0%
	% em GENERO	30,8%	8,3%	18,4%
	% do Total	13,8%	4,6%	18,4%
Tranquilizantes	Contagem	2	0	2
	% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	100,0%
	% em GENERO	5,1%	0,0%	2,3%
	% do Total	2,3%	0,0%	2,3%
AAS	Contagem	1	0	1
	% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	100,0%
	% em GENERO	2,6%	0,0%	1,1%
	% do Total	1,1%	0,0%	1,1%
NSPs	Contagem	5	2	7
	% em AGENTE_TOXICO	71,4%	28,6%	100,0%
	% em GENERO	12,8%	4,2%	8,0%
	% do Total	5,7%	2,3%	8,0%
Anticoagulantes	Contagem	0	2	2
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	4,2%	2,3%
	% do Total	0,0%	2,3%	2,3%
Antidepressivos	Contagem	3	0	3
	% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	100,0%
	% em GENERO	7,7%	0,0%	3,4%
	% do Total	3,4%	0,0%	3,4%
Antiepilépticos	Contagem	0	1	1
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	2,1%	1,1%
	% do Total	0,0%	1,1%	1,1%
Antipsicóticos	Contagem	1	0	1
	% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	100,0%
	% em GENERO	2,6%	0,0%	1,1%
	% do Total	1,1%	0,0%	1,1%
Detergentes/Adstringentes	Contagem	0	2	2
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	4,2%	2,3%
	% do Total	0,0%	2,3%	2,3%
Psicotrópicos	Contagem	0	1	1
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	2,1%	1,1%
	% do Total	0,0%	1,1%	1,1%
Analgésicos não opioides/Antipiréticos	Contagem	1	0	1
	% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	100,0%
	% em GENERO	2,6%	0,0%	1,1%
	% do Total	1,1%	0,0%	1,1%
Antihipertensores	Contagem	0	1	1
	% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	100,0%
	% em GENERO	0,0%	2,1%	1,1%
	% do Total	0,0%	1,1%	1,1%
Canabinoides	Contagem	1	2	3
	% em AGENTE_TOXICO	33,3%	66,7%	100,0%
	% em GENERO	2,6%	4,2%	3,4%
	% do Total	1,1%	2,3%	3,4%
Total	Contagem	39	48	87
	% em AGENTE_TOXICO	44,8%	55,2%	100,0%
	% em GENERO	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	44,8%	55,2%	100,0%

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	29,398 <sup>a</sup>	15	,014
Razão de verossimilhança	35,794	15	,002
Associação Linear por Linear	1,157	1	,282
N de Casos Válidos	87		

a. 28 células (87,5%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,45.

**Anexo 5-** Análise de dependência das variáveis com a Idade através de testes não paramétricos - Kruskal-Wallis.

#### Sumarização de Teste de Hipótese

	Hipótese nula	Teste	Sig. <sup>a,b</sup>	Decisão
1	A distribuição de Mês de Atendimento é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,002	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Destino é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,071	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de GENERO é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,245	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de AGENTE_TOXICO é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,047	Rejeitar a hipótese nula.
5	A distribuição de VIA_ADMINISTRAÇÃO é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,405	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de IDEIAÇÃO é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,033	Rejeitar a hipótese nula.
7	A distribuição de CLASSE_AGENTE é igual nas categorias de IDADE_COD.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	<,001	Rejeitar a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

## Anexo 6- Tabulações Cruzadas para a Idade e respectivo Qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson.

Tabulação cruzada CLASSE\_AGENTE \* IDADE\_COD

		IDADE_COD								
		[0 - 17]	[18 - 30]	[31 - 44]	[45 - 56]	[57 - 64]	[>65]	Não Especificado	Total	
CLASSE_AGENTE	Substâncias de Abuso	Contagem	5	12	9	13	8	5	4	56
		% em CLASSE_AGENTE	8,9%	21,4%	16,1%	23,2%	14,3%	8,9%	7,1%	100,0%
		% em IDADE_COD	41,7%	63,2%	81,8%	92,9%	100,0%	29,4%	66,7%	64,4%
		% do Total	5,7%	13,8%	10,3%	14,9%	9,2%	5,7%	4,6%	64,4%
	Fármacos/Medicamentos	Contagem	5	7	2	1	0	12	2	29
		% em CLASSE_AGENTE	17,2%	24,1%	6,9%	3,4%	0,0%	41,4%	6,9%	100,0%
		% em IDADE_COD	41,7%	36,8%	18,2%	7,1%	0,0%	70,6%	33,3%	33,3%
		% do Total	5,7%	8,0%	2,3%	1,1%	0,0%	13,8%	2,3%	33,3%
	Produtos de Limpeza	Contagem	2	0	0	0	0	0	0	2
		% em CLASSE_AGENTE	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% em IDADE_COD	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
		% do Total	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
Total	Contagem	12	19	11	14	8	17	6	87	
	% em CLASSE_AGENTE	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	
	% em IDADE_COD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	34,265 <sup>a</sup>	12	<,001
Razão de verossimilhança	32,597	12	,001
Associação Linear por Linear	,137	1	,712
N de Casos Válidos	87		

a. 13 células (61,9%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,14.

Tabulação cruzada AGENTE\_TOXICO \* IDADE\_COD

		IDADE_COD						Não Especificado	Total		
		[0 - 17]	[18 - 30]	[31 - 44]	[45 - 56]	[57 - 64]	>65]				
AGENTE_TOXICO	Alcool	Contagem	3	9	6	10	7	5	3	43	
		% em AGENTE_TOXICO	7,0%	20,9%	14,0%	23,3%	16,3%	11,6%	7,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	25,0%	47,4%	54,5%	71,4%	87,5%	29,4%	50,0%	49,4%	
		% do Total	3,4%	10,3%	6,9%	11,5%	8,0%	5,7%	3,4%	49,4%	
	Cocaína	Contagem	0	1	1	0	0	0	0	2	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% em IDADE_COD	0,0%	5,3%	9,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%
		% do Total	0,0%	1,1%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	
	Inalante	Contagem	0	0	0	0	0	0	1	1	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	1,1%	
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	
	Sedativos/Hipnóticos/Ansiolíticos	Contagem	2	4	2	1	0	6	1	16	
		% em AGENTE_TOXICO	12,5%	25,0%	12,5%	6,3%	0,0%	37,5%	6,3%	100,0%	
		% em IDADE_COD	16,7%	21,1%	18,2%	7,1%	0,0%	35,3%	16,7%	18,4%	
		% do Total	2,3%	4,6%	2,3%	1,1%	0,0%	6,9%	1,1%	18,4%	
	Tranquilizantes	Contagem	0	0	0	0	0	2	0	2	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	0,0%	2,3%	
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	2,3%	
	AAS	Contagem	0	0	0	0	0	1	0	1	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	1,1%	
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	1,1%	
	NSPs	Contagem	1	2	2	2	0	0	0	7	
		% em AGENTE_TOXICO	14,3%	28,6%	28,6%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	8,3%	10,5%	18,2%	14,3%	0,0%	0,0%	0,0%	8,0%	
		% do Total	1,1%	2,3%	2,3%	2,3%	0,0%	0,0%	8,0%		
	Anticoagulantes	Contagem	0	0	0	0	0	2	0	2	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,8%	0,0%	2,3%	
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	0,0%	2,3%	
	Antidepressivos	Contagem	1	1	0	0	0	1	0	3	
		% em AGENTE_TOXICO	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	8,3%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	3,4%	
		% do Total	1,1%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	3,4%	
	Antiepiléticos	Contagem	0	1	0	0	0	0	0	1	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
		% do Total	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
	Antipsicóticos	Contagem	0	1	0	0	0	0	0	1	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
		% do Total	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
	Detergentes/Adstringentes	Contagem	2	0	0	0	0	0	0	2	
		% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	
		% do Total	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,3%	
	Psicotrópicos	Contagem	0	0	0	0	0	0	1	1	
		% em AGENTE_TOXICO	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	16,7%	1,1%	
		% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	
	Analgésicos não opioides/Antipiréticos	Contagem	1	0	0	0	0	0	0	1	
		% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%
		% do Total	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
	Antihipertensores	Contagem	1	0	0	0	0	0	0	1	
		% em AGENTE_TOXICO	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%
		% do Total	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	
	Canabinoides	Contagem	1	0	0	1	1	0	0	3	
		% em AGENTE_TOXICO	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%	
		% em IDADE_COD	8,3%	0,0%	0,0%	7,1%	12,5%	0,0%	0,0%	3,4%	
		% do Total	1,1%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	0,0%	0,0%	3,4%	
Total		Contagem	12	19	11	14	8	17	6	87	
		% em AGENTE_TOXICO	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	
		% em IDADE_COD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
		% do Total	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	

**Tabulação cruzada IDEAÇÃO \* IDADE\_COD**

			IDADE_COD						Não Especificado	Total
			[0 - 17]	[18 - 30]	[31 - 44]	[45 - 56]	[57 - 64]	[>65]		
IDEAÇÃO	Voluntária	Contagem	7	16	11	12	7	8	5	66
		% em IDEAÇÃO	10,6%	24,2%	16,7%	18,2%	10,6%	12,1%	7,6%	100,0%
		% em IDADE_COD	58,3%	84,2%	100,0%	85,7%	87,5%	47,1%	83,3%	75,9%
		% do Total	8,0%	18,4%	12,6%	13,8%	8,0%	9,2%	5,7%	75,9%
	Acidental	Contagem	4	0	0	1	1	7	1	14
		% em IDEAÇÃO	28,6%	0,0%	0,0%	7,1%	7,1%	50,0%	7,1%	100,0%
		% em IDADE_COD	33,3%	0,0%	0,0%	7,1%	12,5%	41,2%	16,7%	16,1%
		% do Total	4,6%	0,0%	0,0%	1,1%	1,1%	8,0%	1,1%	16,1%
	Não Especificado	Contagem	1	3	0	1	0	2	0	7
		% em IDEAÇÃO	14,3%	42,9%	0,0%	14,3%	0,0%	28,6%	0,0%	100,0%
		% em IDADE_COD	8,3%	15,8%	0,0%	7,1%	0,0%	11,8%	0,0%	8,0%
		% do Total	1,1%	3,4%	0,0%	1,1%	0,0%	2,3%	0,0%	8,0%
Total	Contagem	12	19	11	14	8	17	6	87	
	% em IDEAÇÃO	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	
	% em IDADE_COD	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	13,8%	21,8%	12,6%	16,1%	9,2%	19,5%	6,9%	100,0%	

### Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	21,920 <sup>a</sup>	12	,038
Razão de verossimilhança	26,285	12	,010
Associação Linear por Linear	,134	1	,714
N de Casos Válidos	87		

a. 15 células (71,4%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,48.

## Anexo 7- Folhetos Informativos para os fármacos Enzalutamida, Apalutamida e Abiraterona.

### COMO ATUA?

XTANDI bloqueia a atividade de hormonas chamadas de androgénios (como a testosterona). Ao bloquear os androgénios, a enzalutamida impede o crescimento e a divisão das células da próstata cancerígenas.

### GUIDADOS:



Informe o seu médico sobre toda a medicação que faz habitualmente



Caso pare de tomar, deve devolver ao hospital a medicação que sobrar.

Em caso de dúvidas, contacte o seu médico ou farmacêutico.

 Farmácia Ambulatório  
933 059 007

 Serviços Farmacêuticos  
272 109 009  
Farmácia Ambulatório  
272 109 258

**HORÁRIO:**  
2ª a 5ª | 9H00 – 16H00  
6ª | 9H00 – 14H00

  
Serviços Farmacêuticos  
Avenida Pedro Álvares Cabral,  
6000-085, Castelo Branco

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
CASTELO BRANCO

# XTANDI

Enzalutamida, 40 mg



Medicamento usado para tratar homens adultos com cancro da próstata.




### COMO TOMAR?

RECOMENDA-SE A TOMA DE QUATRO COMPRIMIDOS, DE UMA SÓ VEZ, UMA VEZ POR DIA.





- ENGULA OS COMPRIMIDOS INTEIROS COM ÁGUA. 
- NÃO MASTIGUE, DISSOLVA OU ABRA OS COMPRIMIDOS ANTES DE ENGOLIR.
- PODE SER TOMADO COM OU SEM ALIMENTOS. 

A TOMA DEVE SER SEMPRE À MESMA HORA. 

### CASO SE TENHA ESQUECIDO DE TOMAR:

TOME A DOSE HABITUAL ASSIM QUE SE LEMBRAR

 SE PASSOU UM DIA INTEIRO:  
Retome a dose habitual no dia seguinte à hora programada

SE PASSOU MAIS DO QUE UM DIA:  
Fale com o seu médico de imediato 



### EFEITOS INDESEJÁVEIS POSSÍVEIS:

Afrontamentos / Rubor Quente  
Cansaço/ Fadiga  
Hipertensão  
Queda  
Fraturas



ADOTAR HÁBITOS SAUDÁVEIS REDUZ A PROBABILIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE OUTRAS DOENÇAS, AUMENTANDO O SEU TEMPO DE VIDA.

### CONSERVAÇÃO:

Este medicamento não requer quaisquer condições especiais de armazenamento.

↓  
**MANTER:**



Em local fresco e seco.



Fora do alcance e das crianças.

## COMO ATUA?

ERLEADA bloqueia a atividade de hormonas chamadas de androgénios (como a testosterona). Ao bloquear os androgénios, a apalutamida impede que as células do cancro da próstata cresçam e se dividam.

## GUIDADOS:



Informe o seu médico sobre toda a medicação que faz habitualmente



Caso pare de tomar, deve devolver ao hospital a medicação que sobrar.

Em caso de dúvidas, contacte o seu médico ou farmacêutico.



Farmácia Ambulatório  
933 059 007



Serviços Farmacêuticos  
272 109 009

Farmácia Ambulatório  
272 109 258

### HORÁRIO:

2ª a 5ª | 9H00 – 16H00  
6ª | 9H00 – 14H00



Serviços Farmacêuticos  
Avenida Pedro Álvares Cabral,  
6000-085, Castelo Branco

 UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
CASTELO BRANCO

# ERLEADA

Apalutamida, 60mg



Medicamento usado para tratar homens adultos com cancro da próstata.




## COMO TOMAR?

RECOMENDA-SE A TOMA DE QUATRO COMPRIMIDOS, DE UMA SÓ VEZ, UMA VEZ POR DIA.



- ENGULA OS COMPRIMIDOS INTEIROS COM ÁGUA. 
- NÃO MASTIGUE, DISSOLVA OU ESMAGUE OS COMPRIMIDOS ANTES DE ENGOLIR.
- PODE SER TOMADO COM OU SEM ALIMENTOS. 

A TOMA DEVE SER SEMPRE À MESMA HORA. 

## CASO SE TENHA ESQUECIDO DE TOMAR:


TOME A DOSE HABITUAL ASSIM QUE SE LEMBRAR



### SE PASSOU UM DIA INTEIRO:

Retome a dose habitual no dia seguinte à hora programada

### SE PASSOU MAIS DO QUE UM DIA:

Fale com o seu médico de imediato 



## EFEITOS INDESEJÁVEIS POSSÍVEIS:

**Muito Frequentes:**  
Cansaço  
Erupção na pele  
Diminuição do apetite  
Pressão arterial elevada  
Afrontamento  
Fraturas/ quedas  
**Frequentes:**  
Doença cardíaca, AVC.



ADOTAR HÁBITOS SAUDÁVEIS REDUZ A PROBABILIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE OUTRAS DOENÇAS, AUMENTANDO O SEU TEMPO DE VIDA.

## CONSERVAÇÃO:

Este medicamento não requer quaisquer condições especiais de armazenamento.

↓  
**MANTER:**



Em local fresco e seco.



Fora do alcance e das crianças.

## CUIDADOS:



Informe o seu médico sobre toda a medicação que faz habitualmente



Caso pare de tomar, deve devolver ao hospital a medicação que sobrar.

Em caso de dúvidas, contacte o seu médico ou farmacêutico.



Farmácia Ambulatório  
933 059 007



Serviços Farmacêuticos  
272 109 009

Farmácia Ambulatório  
272 109 258

### HORÁRIO:

2ª a 5ª | 9H00 – 16H00  
6ª | 9H00 – 14H00



Serviços Farmacêuticos  
Avenida Pedro Álvares Cabral,  
6000-085, Castelo Branco



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE  
CASTELO BRANCO

# ABIRATERONA

500 mg

Medicamento usado para tratar homens adultos com cancro da próstata, em associação com prednisolona.



## COMO TOMAR?



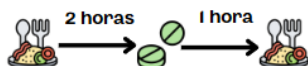
DEGLUTIR DOIS COMPRIMIDOS DE 500MG, DE UMA SÓ VEZ, UMA VEZ POR DIA.

TOMAR SEMPRE EM ASSOCIAÇÃO COM PREDNISOLONA;

- Engula os comprimidos inteiros com água.



- Os comprimidos devem ser tomados pelo menos uma hora antes ou pelo menos duas horas após a ingestão de alimentos.



## CASO SE TENHA ESQUECIDO DE TOMAR:

TOME A DOSE HABITUAL ASSIM QUE SE LEMBRAR

✗ Não duplique a dose!



## EFEITOS INDESEJÁVEIS POSSÍVEIS:

- Retenção de líquidos;
- Hipocalcemia (nível baixo de potássio no sangue);
- Aumento da pressão arterial;
- Infecções do trato urinário;
- Diarreia.

### COMO MINIMIZAR?

- Tomar sempre com prednisolona;
- Não tomar com alimentos.



ADOTAR HÁBITOS SAUDÁVEIS REDUZ A PROBABILIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE OUTRAS DOENÇAS, AUMENTANDO O SEU TEMPO DE VIDA.

## CONSERVAÇÃO:

Este medicamento não requer quaisquer condições especiais de armazenamento.



**MANTER:**



Em local fresco e seco.



Fora do alcance e das crianças.



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

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

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

<b>REGISTO de DISTRIBUIÇÃO N.º</b> ___/___/___ <i>(*) (A preencher pelos Serviços Farmacêuticos)</i>				<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 (<b>VIAFARMÁCIA E VIASERVIÇO</b>), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.  <b>VIASERVIÇO</b> – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.  <b>VIAFARMÁCIA</b> – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. <u>Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da viafarmácia, poderá ser feito pelos serviços de imunohemoterapia.</u></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 9- Folhetos Relativos a Medicamentos de Alta Vigilância (MAM).

**1.**

**L A S A**

**“Look-Alike” “Sound-Alike”**

Medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhante

**“SOUND-ALIKE”**  
EXEMPLOS

Aciclovir	GANciclovir
aDRENALina	aTROPina/aDENOSina
Alfentanilo	fentanilo/SUFentanilo
ALPRAzolam	MIDAzolam
aloPURINol	haOPERIDol
amiNOFILina	amioDAROna/amLODIPina
BETAmetasona	DEXAmetasona/BECLometasona
BUpivacaína	LEVOBUpivacaína/ROpivacaína/MEpivacaína
cefUROxima	cefOTAxima/cefOXITINA/cefTAZIDima
cloMIPRAMina	cloROPROMAZina
DOBUTamina	DOPamina
gliBENCLAMida	gliCLAZida
LINEZOlide	NIMESUlidade
metiBAzol	metAMzol
niMODipina	niFEDipina
propRANLOl	propOFol
VALAciclovir	VALGANciclovir
RIVARoxabano	APIxabano/EDOxabano

**PROBLEMAS**

- SEMEIHLANÇAS ORTOGRÁFICAS
- SEMEIHLANÇAS FONÉTICAS

**ERROS**

- Na dispensa;
- Na administração.




**SOLUÇÕES**

**1.**  
Distinção de nomes dos medicamentos idênticos, através de letras maiúsculas.

**2. Sinalética**

Alerta da existência de dosagens semelhantes e para diferenciação das dosagens

Medicamentos Alerta Máximo (MAM)

 → Dosagem mais alta  
 → Dosagem intermédia  
 → Dosagem mais baixa

**MEDICAMENTOS ALTA VIGILÂNCIA**

Medicamentos que pelas suas características induzem mais facilmente ao erro, apresentando um risco aumentado de provocar danos significativos aos doentes quando há falhas na sua utilização.

**INCLUEM:**

- LASA
- MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO (MAM)
- DOSAGENS DIFERENTES

UNIDADE LOCAL DE SAÚDE CASTELO BRANCO

ULSCB-SF-MOD.109.01

**“LOOK-ALIKE”**  
EXEMPLOS






**2.**

**MEDICAMENTOS DE ALERTA MÁXIMO (MAM)**

Medicamentos que quando usados incorretamente possuem risco aumentado de provocar dano significativo ou morte ao doente

Grupo Terapêutico	Substâncias ativas
Agentes de contraste IV	io-HEXol ioVERSol ioMERPol
Agonistas β-adrenérgicos	aDRENALina, DOPamina, DOBUTamina, Efedrina, Isoprenalina, Fenilefrina, Nordrenalina
Anestésicos gerais para administração por inalação e IV	Cetamina, propOFol, DESflurano, SEVOflurano, EtoMidato, Lidocaina
Antiaritmicos IV	aDENOSina, amioDARona, aTROPina
Anticoagulantes IV	Heparina sódica, Antitrombina III, Enoxaparina, Fondaparinux
Anticoagulantes orais	Acerocumarol, Varfarina
Inibidores diretos da trombina	Dabigatran etexilato
Inibidores do factor Xa	RIVARoxabano, APIxabano, EDOxabano
Trombolíticos	ALtazapina, REtseplase, TENEtseplase, LIRCOlNase
Análogos da vasopressina IV	DESMOpessina, TERLjpressina
Insulina IV e SC	
Antagonistas β-adrenérgicos	Esmolol, propRANLOl, Metoprolol
Antidiabéticos orais	Acarbose, gliBENCLAMida, gliCLAZida, metFORMINA, Sitagliptina, LINagliptina
Sedativos IV de acção moderada	MIDAzolam, Dexmedetomidina

**Sinalização de MAM**



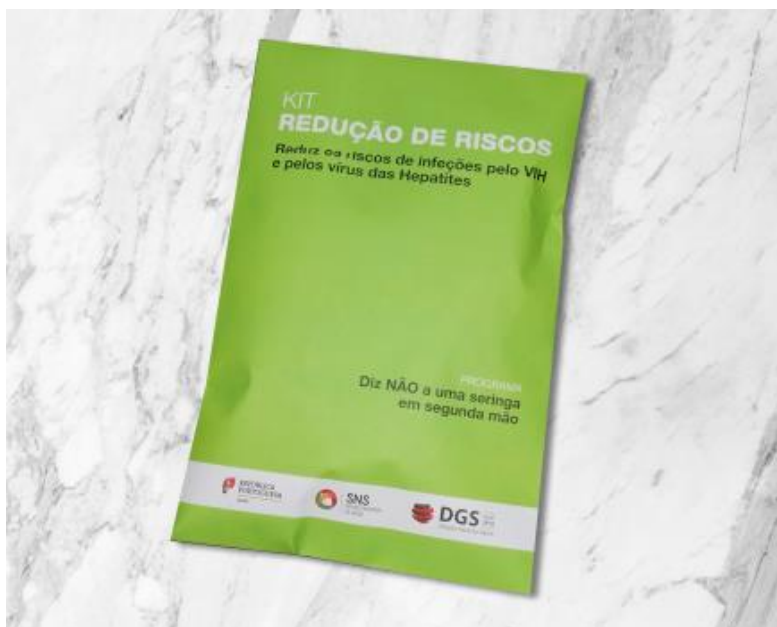
**LISTAGEM MAM**  
(LISTAGEM EXAUSTIVA E COMPLETA DISPONÍVEL NO PROCEDIMENTO INTERNO)

Bloqueadores neuromusculares	Atracúrio, Rocurónio, Suxametonio
Citotóxicos IV	TODAS as apresentações
Citotóxicos orais	cicloFOSFAMIDA, Cloram-bucilo, Estramustina, Melfalano, Azatioprina, Metotrexato, Etoposido, IMATinil, Hidrocarbamiida, vinORELBina
Medicamentos para administração via epidural ou intratecal	
Analgésicos opióides IV, orais e transdérmicos	Morfina, fentanilo, petidina, SUFentanilo, ALFentanilo, HIDROMorfona, Tapentadol, Buprenorfina, REMfentanilo
Soluções concentradas de electrolitos	Cloreto de potássio 7,5% solução para perfusão Cloreto de sódio hipertónico 20% solução injectável Fosfato monopotássico solução injectável Sulfato de magnésio 20% solução injectável
Soluções de Diálise Peritoneal e soluções para hemodiálise	
Soluções para nutrição parentérica	
Medicamentos específicos	Água estéril para inalação e irrigação, embalagens de volume igual ou superior a 100 mL Glicose hipertónica (20% ou superior) solução injectável Oxitocina solução injectável Prometazina solução injectável Metotrexato comprimido Antifotocina B (lipossómica e convencional)

## Anexo 10- Cartão das Farmácias Portuguesas



## Anexo 11- Kit de troca de seringas



# 1º Congresso ICAD

icad.pt X f u t

## Inovação em Comportamentos Aditivos e Dependências



### Declaração

Declara-se, para os devidos efeitos, que foi apresentado o poster *Caraterização de intoxicações atendidas nos serviços urgência das ULS do interior de Portugal no ano 2022*, da autoria de Tiago Rosado; Naylia Sena; Vanessa Sendim; Thales Sampaio; Pedro Fernandes; Daniela Santos; Maria Zamora; Catarina Lopes; Catarina Cunha; André Araújo; Rosa Saraiva; Eugenia Gallardo, no 1º Congresso do ICAD, IP, "Inovação em Comportamentos Aditivos e Dependências", realizado nos dias 16, 17, 18 de junho de 2025, em Castelo Branco.

O Presidente do Conselho Diretivo

  
(João Castel-Branco Goulão)

Lisboa, 2 de julho de 2025

REPÚBLICA  
PORTUGUESA

SNS

SNS



ICAD

Instituto para os Comportamentos  
Aditivos e as Dependências, I.P.

Organizado e promovido pelo ICAD, IP

Parque de Saúde Pulido Valente, Alameda das Linhas de Torres, n.º 117,  
Edifício ICAD • 1750-189 Lisboa – Portugal

NIPC: 517839539

Entidade Acreditada pela Administração Central do Sistema de Saúde, I.P.

Entidade Formadora Acreditada pelo Conselho Científico-Pedagógico da  
Formação Contínua