

**Caraterização de Intoxicações na Unidade
Local de Saúde da Guarda (ULS da Guarda) no
ano de 2022**
**Experiência Profissionalizante na Vertente de
Investigação, Farmácia Hospitalar e Farmácia
Comunitária**
Versão final após defesa

Thales José Sampaio

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

Orientador: Prof. Doutor Tiago Alexandre Pires Rosado
Coorientadora: Prof. Doutora Maria Eugénia Gallardo Alba
Coorientadora: Prof. Doutora Rosa Maria Pereira Saraiva

Junho de 2025

Declaração de Integridade

Eu, Thales José Sampaio, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 40682 de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

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

Universidade da Beira Interior, Covilhã

(assinatura conforme Cartão de Cidadão ou preferencialmente
assinatura digital no documento original se naquele mesmo formato)

Dedicatória

Dedico à Maria Rosa Figueiredo César, Dorval Augusto César, Adynéa Ramos Sampaio e José Sampaio, meus avós.

Agradecimentos

A conclusão desse Relatório de Estágio representa a realização de um sonho e o encerramento de um ciclo marcado por desafios, obstáculos, aprendizado e crescimento pessoal. No entanto, essa conquista não teria sido possível sem o apoio e a colaboração de inúmeras pessoas, às quais expresso minha mais sincera gratidão.

Agradeço à minha família pelo amor incondicional, pela paciência nos momentos de ausência e pelo incentivo constante que me motivou a seguir em frente mesmo diante das dificuldades. Cada palavra de afeto e cada gesto de apoio foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

Agradeço em especial aos meus orientadores, Professor Doutor Tiago Rosado e Doutora Dina Esteves, cuja orientação, dedicação e constante apoio foram fundamentais para a realização deste trabalho. Foram sem dúvidas, os melhores orientadores que eu poderia ter escolhido.

Estendo ainda meu agradecimento às minhas coorientadoras, Professora Doutora Eugénia Gallardo, Doutora Rosa Saraiva e ao Doutor Pedro Fernandes.

Agradeço aos meus amigos que estiveram sempre juntos nos momentos mais difíceis, obrigado por cada momento.

Resumo

Este relatório de estágio, preparado para alcançar o título de mestre, está dividido em três capítulos. O primeiro capítulo aborda a área de investigação, o segundo refere-se à experiência de estágio em Farmácia Hospitalar e o terceiro capítulo apresenta a experiência profissional em Farmácia Comunitária.

O capítulo 1 refere-se à análise retrospectiva e descritiva dos doentes que procuraram o serviço de urgência da Unidade Local de Saúde da Guarda devido a possíveis intoxicações no ano de 2022. Este estudo possibilita a ampliação do entendimento acerca das intoxicações que acontecem na área de intervenção, com o principal propósito de aprimorar o serviço aos utentes que procuram essa unidade.

Durante o ano de 2022, o Serviço de Urgência da Unidade Local de Saúde da Guarda registou 304 episódios de intoxicação. Destes episódios, 182 (59,9%) pertenciam a utentes do género masculino e 122 (40,1%) a utentes do género feminino. A faixa etária com maior prevalência nos atendimentos foi a dos 18 aos 30 anos (22,7%) enquanto indivíduos com idades superior ou igual a 65 anos representaram o menor número de casos (11,5%). A grande maioria das intoxicações atendidas na ULS da Guarda nesse ano, apresentaram uma etiologia voluntária (63,2%) sendo o etanol o agente tóxico responsável pelo maior número de episódios de intoxicação (43,4%). O género masculino apresentou mais intoxicações por etanol (78,0%), enquanto o sexo feminino foi aquele que apresentou um maior número de episódios de intoxicação por fármacos (75,0%), pesticidas (71,4%) e monóxido de carbono (85,7%).

O capítulo 2 descreve a experiência e aprendizado obtidos durante o estágio nos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde Cova da Beira (ULSC Beira), localizada na Covilhã, sob orientação da Dra. Olímpia Fonseca.

No capítulo 3, detalham-se as principais tarefas executadas e as habilidades desenvolvidas durante o estágio na Farmácia São João, sob orientação da Dra. Dina Esteves. Este período de estágio numa farmácia comunitária evidenciou a relevância crucial do papel do farmacêutico na sociedade.

Palavras-chave: Intoxicações; Serviços de Urgência; Hospital; Guarda;

Farmácia Comunitária; Farmácia Hospitalar;

Abstract

This internship report, elaborated to achieve a master's degree, is divided into three chapters. The first chapter covers the research component, the second refers to the internship experience in Hospital Pharmacy and the third chapter presents the professional experience in Community Pharmacy.

Chapter 1 refers to a retrospective and descriptive analysis of the patients who sought emergency care at the Guarda Local Health Unit due to possible poisoning in 2022. This study makes it possible to broaden our understanding of intoxications that occur in the area of intervention, with the main purpose of improving the service to users who come to the unit.

During 2022, the Emergency Department of the ULS da Guarda recorded 304 episodes of intoxication. Of these episodes, 182 (59.9%) belonged to male patients and 122 (40.1%) to female patients. The most prevalent age group was 18 to 30 years old (22.7%), while individuals aged 65 or over accounted for the lowest number of cases (11.5%). The vast majority of poisonings treated at the Guarda ULS that year were of a voluntary etiology (63.2%), to which ethanol poisoning may have contributed substantially, since this was the toxic agent responsible for the largest number of poisoning episodes (43, 4%) and of this toxic agent, most were male (78.0%), while females had the highest number of episodes of poisoning by drugs (75.0%), pesticides (71.4%) and carbon monoxide (85.7%).

Chapter 2 describes my experience and lessons learned during my internship at the Pharmaceutical Services of the Cova da Beira Local Health Unit (ULSC Beira), located in Covilhã, under the guidance of Dr. Olímpia Fonseca. The experience took place between September 30 and November 22, 2024.

Chapter 3 details the main tasks performed, and skills developed during the internship at Farmácia São João, which took place from November 25, 2024 to February 14, 2025, under the guidance of Dr. Dina Esteves. This internship period in a community pharmacy highlighted the crucial importance of the pharmacist's role in society.

Keywords: Poisoning; Emergency Services; Hospital; Guarda; Community Pharmacy; Hospital Pharmacy;

Índice

Capítulo 1 - Caracterização de Intoxicações na Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS da Guarda) no ano de 2022

1. Introdução	1
1.1. Toxicologia: definição e história	1
1.2. Dados epidemiológicos.....	2
1.2.1. Intoxicações clínicas no mundo	3
1.2.2. Intoxicações clínicas em Portugal.....	5
1.3. Detecção de casos de intoxicação e tratamento administrado	10
1.4. Enquadramento da ULS da Guarda	12
2. Justificação e Objetivos	12
2.1. Justificação.....	12
2.2. Objetivo Geral	13
2.3. Objetivos específicos.....	13
3. Material e Métodos	14
3.1. Tipo de Estudo	14
3.2. Seleção da amostra	14
3.3. Recolha de dados	14
3.4. Análise de dados	15
4. Resultados e discussão	15
4.1. Caracterização da amostra	15
4.2. Associação de variáveis com o sexo	21
4.3. Associação de variáveis com a idade	24
5. Limitações.....	26
6. Conclusão	26
7. Referências Bibliográficas	28

Capítulo 2 - Relatório de estágio em Farmácia Hospitalar

1. Introdução	33
2. Organização e Gestão dos Serviços farmacêuticos	33
2.1. Os serviços farmacêuticos na ULSC Beira.....	33
2.2. Seleção e Aquisição de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos	34
2.2.1. Seleção de medicamentos.....	34
2.2.2. Aprovisionamento	35
2.2.3. Sistemas e critérios de Aquisição de Medicamentos	36
2.2.4. Aquisição de medicamentos sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional (AUE)	36
2.3. Receção e Conferência de Produtos Adquiridos	37
2.4. Armazenamento.....	38
2.4.1. Controlo de existência de validades	38
2.5. Gases Medicinais.....	39
3. Distribuição	39
3.1. Distribuição Clássica.....	40
3.2. Reposição por Stocks Nivelados	40

3.3. Distribuição através do sistema semiautomático <i>Pyxis</i>	40
3.4. Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU)	41
3.5. Distribuição a doentes em Ambulatório.....	43
3.6. Medicamentos sujeitos a controlo especial.....	43
3.6.1. Hemoderivados	43
3.6.2. Estupefacientes e Psicotrópicos	44
4. Produção e Controlo: Farmacotecnia	45
4.1. Reconstituição de fármacos citotóxicos	45
4.2. Nutrição Parentérica.....	47
4.3. Preparação de formas farmacêuticas manipuladas	48
4.3.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis.....	48
4.3.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis	49
4.4. Controlo microbiológico	49
4.5. Reembalagem de medicamentos	50
5. Farmácia clínica	51
5.1. Acompanhamento da visita médica.....	52
6. Farmacovigilância.....	52
7. Farmacocinética clínica – monitorização de fármacos na prática clínica.....	53
8. Ensaio clínico.....	53
9. Comissões técnicas	54
9.1. Comissão de Ética	55
9.2. Comissão de Farmácia e Terapêutica	55
9.3. Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos – PPCIRA	55
10. Formação contínua.....	56
11. Conclusão	56
12. Referências Bibliográficas	56

Capítulo 3 – Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução	60
2. Caracterização e organização da Farmácia	60
2.1. Farmácias Holon	60
2.2. Localização, caracterização dos utentes e horário de funcionamento	61
2.3. Recursos Humanos	61
2.4. Espaço físico.....	61
2.4.1. Espaço Exterior.....	61
2.4.2. Espaço Interior.....	62
2.4.2.1. Área de atendimento ao público.....	62
2.4.2.2. Armazenamento e área de receção de encomendas.....	62
2.4.2.3. Gabinete de atendimento.....	63
2.4.2.4. Piso inferior da farmácia	63
2.5. Sistema Informático	63
3. Informação e documentação científica.....	64
4. Aproveitamento e armazenamento.....	65
4.1. Critérios para a seleção de um fornecedor	65
4.2. Realização de encomendas.....	65
4.2.1. Encomendas diárias	65
4.2.2. Encomendas instantâneas	66

4.2.3. Transferências entre farmácias	66
4.3. Receção e verificação de encomendas	66
4.4. Devoluções	67
4.5. Armazenamento	67
4.5.1. Controlo dos prazos de validade	67
4.6. Controlo da temperatura e humidade	67
5. Atendimento e dispensa de medicamentos de uso humano	68
5.1. Medicamentos fora de uso – VALORMED	68
5.2. Programa de Troca de Seringas (PTS)	69
6. Dispensa de medicamentos.....	69
6.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	69
6.2. Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes	71
6.3. Regimes de comparticipação e complementaridades	72
6.4. Dispensa de proximidade de medicamentos hospitalares.....	73
7. Automedicação	73
8. Farmacovigilância.....	74
9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	75
9.1. Produtos dietéticos infantis	75
9.2. Produtos para alimentação especial	75
9.3. Fitoterapia	76
9.4. Suplementos alimentares	76
9.5. Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene	77
9.6. Medicamentos de uso veterinário	78
9.7. Dispositivos médicos	78
10. Cuidados de saúde prestados na FSJ	79
10.1. Check Saúde	79
10.2. Consultas de pé diabético	79
10.3. Administração de vacinas e injetáveis	80
11. Preparação de medicamentos	80
11.1. Medicamentos manipulados	80
12. Contabilidade e Faturação	81
12.1. Processamento de receituário e faturação	81
13. Formações	82
14. Limitações	82
15. Conclusão.....	82
16. Referências bibliográficas.....	84

Anexos

1. Anexos referentes ao capítulo 1	88
2. Anexos referentes ao capítulo 3.....	115

Lista de Figuras

Figura 1-Distribuição de chamadas telefónicas recebidas pelo CIAV 2017 – 2022...	5
Figura 2-Distribuição do tipo de intoxicado adulto que recorreram o CIAV em 2022.	6
Figura 3-Distribuição do tipo de intoxicadas crianças que recorreram o CIAV em 2022.	6
Figura 4-Distribuição das vias de intoxicação pelo número de consultas efetuadas (Adulto e Criança) pelo CIAV em 2022.	7
Figura 5-Etiologia das intoxicações (Adulto e Criança) atendidas no CIAV em 2022.	7
Figura 6- Distribuição das classes farmacoterapêuticas envolvidas nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.....	8
Figura 7-Distribuição dos produtos químicos envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.	8
Figura 8-Distribuição dos biocidas e fitofarmacêuticos envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.....	9
Figura 9-Distribuição das substâncias de abuso e bebidas alcoólicas envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.....	9
Figura 10 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao género na ULSG em 2022.	16
Figura 11 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente à classe de idade na ULSG em 2022.....	16
Figura 12 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao mês de entrada nos Serviços de Urgência da ULSG em 2022.....	17
Figura 13 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente à etiologia na ULSG em 2022.	18
Figura 14 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao agente tóxico na ULSG em 2022.....	19
Figura 15 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente aos fármacos na ULSG em 2022.	19
Figura 16– Destino dos utentes intoxicados após atendimento na ULSG em 2022.	21

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Principais agentes tóxicos, sintomas e respetivo tratamento. [14].....	10
Tabela 2- Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED (Estupefacientes e Psicotrópicos)	72
Tabela 3– Classes de dispositivos médicos. [27]	79

Lista de Acrónimos

AAPCC	American Association of Poison Control Centers
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AINEs	Anti-Inflamatórios Não Esteroides
ANF	Associação Nacional das Farmácias
AO	Assistentes operacionais
AUE	Autorização de Utilização Excepcional
BO	Bloco Operatório
BZDs	Benzodiazepinas
CACB	Centro Académico Clínico das Beiras
CAPS	Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde
CAUL	Número de Certificado de Autorização de Lotes
CES	Comissão de Ética para a Saúde
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHUC	Centro Hospitalar Universitário de Coimbra
CIAV	Centro de Informação Antivenenos
CNP	Código Nacional do Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção-Geral de Alimentação e Veterinária
DIDDU	Distribuição individual em dose unitária
EAPCCT	European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists
ECG	Eletrocardiograma
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
FC	Farmácia comunitária
FD	Farmácia Diamantino
FEFO	First Expire, First Out
FGP	Formulário Galénico Português
FIFO	First In, First Out
FNM	Formulário Nacional do Medicamento
FSJ	Farmácia São João
GFT	Guia Farmacoterapêutico
GRP	Gabinete de Relações Públicas
IMC	Índice de massa corporal
INCM	Imprensa Nacional – Casa da Moeda
INE	Instituto Nacional de Estatística
IV	Intravenoso
IVA	Imposto sobre o valor acrescentado
LASA	Look-Alike, Sound-Alike
MNSRM	Medicamentos não sujeitos a receita médica
MSRM	Medicamentos sujeitos a receita médica
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
PA	Pressão Arterial
PNV	Programa Nacional de Vacinação
PPCIRA	Comissão do Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos
PTS	Programa de Troca de Seringas
PVF	Preço de venda à farmácia

PVP	Preço de venda ao público
RAM	Reação adversa a medicamentos
SF	Serviços Farmacêuticos
SGICM	Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento
SIGREM	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos
SLH	Serviço de Logística Hospitalar
SM	Sifarma Módulo
SNG	Sondas nasogástricas
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TSDT	Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica
UBI	Universidade da Beira Interior
UCAD	Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados
ULS	Unidade Local de Saúde
ULSC BEIRA	Unidade Local de Saúde Cova da Beira
ULSG	Unidade Local de Saúde da Guarda
ULSLO	Unidade Local de Saúde de Lisboa Ocidental, EPE
Urg Ped	Urgência Pediátrica
URG-Geral	Urgência Geral
VHB	Vírus da hepatite B

Capítulo 1 - Caracterização de Intoxicações na Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS da Guarda) no ano de 2022

1. Introdução

A toxicologia clínica é um campo fundamental da medicina que investiga os impactos prejudiciais das substâncias químicas no corpo humano, contribuindo para o diagnóstico, tratamento e prevenção de intoxicações. A sua relevância está na habilidade de reconhecer e gerir situações de exposição a venenos, medicamentos, produtos químicos industriais e toxinas naturais, salvaguardando a saúde pública. Ademais, essa especialidade auxilia na criação de normas de segurança, melhoria de medicamentos antídotos e sensibilização para o uso consciente de substâncias que podem ser perigosas.

1.1. Toxicologia: definição e história

A toxicologia, classicamente definida como o estudo de xenobióticos ou a ciência dos venenos, investiga a interação de agentes exógenos com sistemas fisiológicos de mamíferos, abrangendo tanto exposições internas quanto externas. Esses agentes, denominados toxinas quando causam efeitos adversos, têm seu potencial tóxico determinado maioritariamente por fatores como dose, tempo e via de exposição, mais do que pela sua estrutura química ou uso pretendido. Assim, praticamente qualquer substância química pode ser tóxica sob determinadas condições, consolidando a toxicologia como uma ciência ampla e essencial para a compreensão dos efeitos adversos de agentes quimicamente diversos. [1, 2]

Originalmente centrada nos efeitos tóxicos de agentes terapêuticos usados para tratar, prevenir ou modificar estados de doença, a toxicologia clínica expandiu-se para incorporar substâncias não terapêuticas. Essa abordagem inclui agentes químicos provenientes de exposições ambientais, como metais, substâncias de abuso, subprodutos industriais (gases, hidrocarbonetos, radiação) e produtos químicos agrícolas (pesticidas, inseticidas, herbicidas). [1]

Os conhecimentos dos venenos remontam aos primórdios da humanidade, quando os primeiros grupos humanos utilizavam venenos de origem animal e extratos vegetais para finalidades práticas, como caça, guerra e assassinatos. Esse conhecimento empírico,

desenvolvido antes mesmo do registo histórico, evidencia que os humanos na pré-história possuíam a habilidade de identificar e categorizar substâncias naturais como seguras ou prejudiciais. O Papiro de Ebers, datado de aproximadamente 1500 a.C., é um dos primeiros registos históricos sobre toxicologia, documentando substâncias como cicuta, ópio e metais tóxicos, incluindo chumbo, cobre e antimónio. [2, 3]

O “pai da medicina”, Hipócrates (400 a.C.), também ajudou a moldar a toxicologia ao abordar a importância da exposição e da dosagem na determinação dos efeitos de uma substância na saúde. Além disso, um dos primeiros escritos bíblicos, o Livro de Jó (400 a.C.), contém referências a substâncias perigosas, confirmando a preocupação humana de longa data sobre as consequências dos compostos tóxicos. Estes documentos históricos destacam o papel crucial que os venenos desempenharam na história da humanidade e demonstram como se desenvolveu a toxicologia, a disciplina científica que estuda as interações entre produtos químicos tóxicos e seres vivos. [3]

De acordo com relatos históricos o Rei Mitrídates VI, do Reino do Ponto (120 a.C. – 63 a.C.), é lembrado pela sua busca por imunidade a venenos, motivado pelo medo de envenenamento em um período de intensas intrigas políticas. Para isso, adotou o "mitridatismo" termo que foi adotado na toxicologia moderna, indicando uma resistência aumentada de um indivíduo a venenos, consumindo doses não letais dos mesmos para desenvolver resistência e proteger-se contra tentativas de assassinato. [2, 4]

Praticamente qualquer substância química pode se tornar tóxica, dependendo da quantidade à qual o organismo é exposto. Como Paracelso (1493-1541) afirmou: "Toda substância é veneno, só a dose faz a diferença". A toxicidade de uma substância está diretamente relacionada à sua concentração, mas também é afetada pela frequência e duração da exposição, bem como pelas vias pelas quais a substância é administrada no organismo. [2, 3]

O progresso tecnológico nas últimas décadas tem contribuído significativamente para o avanço dos estudos sobre antídotos, proporcionando melhores meios para prevenir mortes causadas por intoxicações. No entanto, o acesso cada vez mais fácil a diferentes tipos de substâncias tem levado a um aumento global nos casos de intoxicação, o que representa uma preocupação crescente para a saúde pública.

1.2. Dados epidemiológicos

Na toxicologia clínica, os dados epidemiológicos são essenciais para entender a frequência, a distribuição e os fatores determinantes das intoxicações em diversas populações. Por meio da avaliação desses dados, podemos identificar substâncias de maior perigo, padrões

de exposição e elementos predisponentes, contribuindo para a execução de ações preventivas e políticas de saúde pública. Ademais, eles possibilitam aprimorar o cuidado clínico, orientar estudos sobre toxicidade e elaborar táticas para diminuir os casos de intoxicação, aumentando a proteção da população. [2]

1.2.1. Intoxicações clínicas no mundo

Na Europa, existe a EAPCCT (*European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists*) que é uma organização europeia dedicada ao estudo, prevenção e tratamento de intoxicações e exposições a substâncias tóxicas. Fundada com o objetivo de promover a colaboração entre centros de toxicologia e profissionais de saúde, a EAPCCT desempenha um papel fundamental no avanço do conhecimento científico e na melhoria das práticas clínicas relacionadas com a toxicologia. [5]

Segundo um estudo realizado no departamento de emergência do Hospital St. Olavs, em Trondheim, na Noruega, entre os anos de 2019 e 2020, foram registados um total de 1.423 casos de intoxicação. A análise dos dados revelou que a maioria desses casos, 802 (56,4%), foram causados por intoxicação por álcool etílico. Em seguida, 341 (24,0%) dos casos estavam relacionados com o uso de benzodiazepinas, enquanto 243 (17,1%) foram atribuídos a intoxicações por opioides. Além disso, 666 (46,8%) dos casos envolveram intoxicação mista, ou seja, combinações de diferentes substâncias. Esses números destacam a prevalência do álcool como principal agente causal de intoxicações, seguido por medicamentos como benzodiazepinas e opioides, além da complexidade dos casos de intoxicação mista, que representaram quase metade dos atendimentos. [6] O género feminino representou 47,2% dos casos e a idade média dos utentes com intoxicação foi de 31 anos (intervalo de 22 a 47 anos). [6]

Entre 2014 e 2016, no Departamento de Emergência do Hospital Clínico do Condado de Galați, na Roménia, também foram registados diversos casos de intoxicação num universo de 258.160 episódios de urgência com idades superior ou igual a 17 anos. Do total de pacientes atendidos com intoxicação, 82,9% eram do sexo masculino, com a maioria situada na faixa etária de 17 a 60 anos. As intoxicações por etnobotânicos foram responsáveis por 407 casos, representando a principal causa de intoxicação. Outros casos significativos incluíram o uso de heroína (70 pacientes), MDMA (17 pacientes), cocaína (24 pacientes), anfetaminas (28 pacientes), cannabis (10 pacientes) e ecstasy (35 pacientes). [7]

No Hospital de Aragão Sul, na Espanha, entre 2015 e 2018, foram atendidos 443 pacientes com intoxicações agudas. Os cinco principais agentes responsáveis por esses casos foram:

álcool, benzodiazepínicos, antiarrítmicos, cannabis e monóxido de carbono. A idade média dos pacientes foi de 44,1 anos, sendo que 57,2% eram do sexo masculino. [8]

Em relação às substâncias envolvidas, as drogas de abuso estavam presentes em 243 doentes (55%), medicamentos em 172 (38,9%), produtos químicos em 57 (12,9%) e três doentes (0,7%) foram intoxicados por cogumelos. Esses dados foram importantes na avaliação do perfil das intoxicações agudas na região, com destaque para o uso de drogas de abuso e medicamentos. [8]

A *American Association of Poison Control Centers* (AAPCC) é um sistema americano de monitorização interna que, anualmente, produz um relatório com dados recolhidos de 55 centros de controlo de intoxicações. Em 2023, no seu 41º relatório anual, a AAPCC registou um total de 2.421.251 casos de intoxicação, dos quais 2.080.659 foram exposições humanas. Dentre esses casos, 3.272 exposições humanas resultaram em óbito. [9] Os agentes mais frequentemente envolvidos em intoxicações foram: analgésicos (11,00%), produtos de limpeza doméstica (7,12%), antidepressivos (5,58%), cosméticos/produtos de higiene pessoal (5,01%) e medicamentos para doenças cardiovasculares (4,97%). [9] No caso de crianças com 5 ou menos anos de idade, os agentes mais comuns foram os produtos de limpeza doméstica (10,1%), analgésicos (9,13%), cosméticos/produtos de higiene pessoal (9,10%), e suplementos alimentares/fitoterápicos/homeopáticos (6,88%). [9]

As exposições intencionais foram registadas em 34,7% das crianças e adolescentes menores de 20 anos, 64,7% dos adultos e 0,6% dos casos não foram identificados. Já as exposições não intencionais predominaram em 66,4% das crianças e adolescentes menores de 20 anos, com a maior prevalência observada em crianças com menos de 6 anos (54,4%). Entre os adultos, as exposições não intencionais corresponderam a 33,1%, enquanto 0,5% dos casos não foram classificados. [9]

No Brasil, em 2024, foram registados 143.190 casos de intoxicação, conforme dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Entre as principais causas, os medicamentos lideraram com 80.523 casos, seguidos pelas drogas de abuso, que totalizaram 16.239 ocorrências, e pelos produtos de uso doméstico, responsáveis por 6.356 casos. [10] Esses números evidenciam a necessidade de reforçar as ações de prevenção e consciencialização sobre o uso seguro de medicamentos, o combate ao abuso de drogas e a manipulação adequada de produtos químicos, a fim de reduzir os riscos à saúde da população.

1.2.2. Intoxicações clínicas em Portugal

O Centro de Informação Antivenenos (CIAV) fundado em 1986 em Portugal, tem como objetivo oferecer suporte técnico especializado em casos de intoxicação, envenenamento e exposições a agentes tóxicos. Ele atua como uma referência nacional, fornecendo informações para a população, profissionais de saúde e instituições, além de contribuir para a vigilância epidemiológica e a elaboração de políticas públicas relacionadas ao manuseamento de substâncias tóxicas. [11, 12]

No ano de 2022, o CIAV recebeu cerca de 25.167 consultas, das quais 24.034 (95,5%) corresponderam a casos de exposição a potenciais agentes tóxicos. As demais 1.133 (4,5%) referiram-se a solicitações de informações, emissão de pareceres ou disponibilização de dados estatísticos, entre outros tipos de solicitações. [11, 12]

Ao analisar a Figura 1, observa-se que as chamadas telefônicas recebidas pelo CIAV entre os anos de 2019 e 2020 apresentaram a queda mais acentuada. Entretanto, até o ano de 2020, verificou-se uma tendência geral de diminuição, facto que pode estar associado à pandemia de COVID-19. [11, 12]

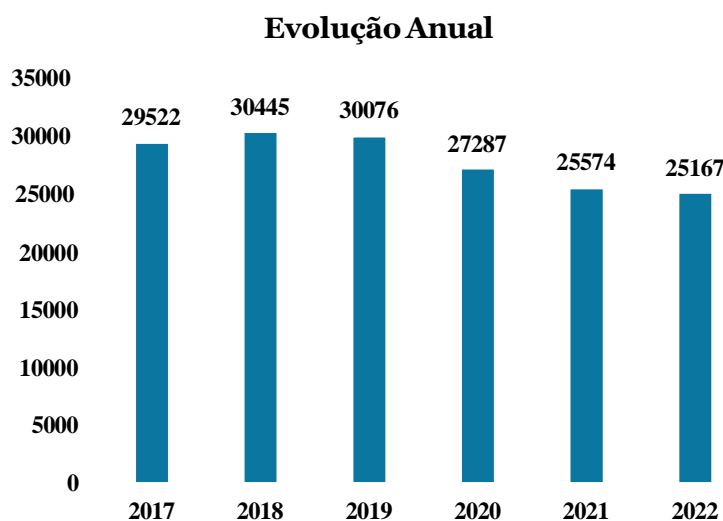


Figura 1-Distribuição de chamadas telefônicas recebidas pelo CIAV 2017 – 2022.

No ano de 2022, conforme ilustrado na Figura 2, foram registadas aproximadamente 15.159 consultas, das quais 63% referiam-se a adultos, sendo 63,4% dessas consultas relacionadas a indivíduos do sexo feminino. A faixa etária com maior prevalência foi a dos 20 aos 29 anos de idade, seguida da faixa dos 40-49 e 50-59 anos de idade.

Tipo de intoxicado-Adulto

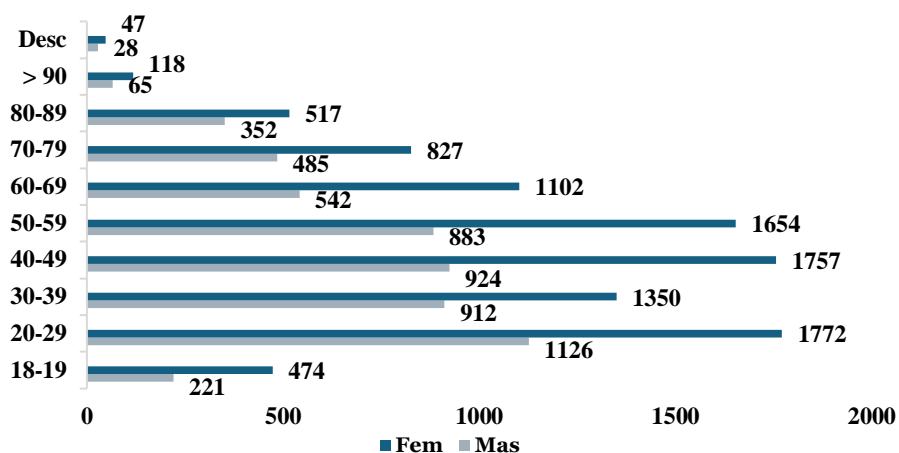


Figura 2-Distribuição do tipo de intoxicado adulto que recorreram o CIAV em 2022.

Conforme apresentado na Figura 3, no ano de 2022, o CIAV registou um total de 8.419 consultas relacionadas a crianças, sendo que 58% dessas consultas referiam-se a crianças com menos de 5 anos de idade. Ademais, a maioria das intoxicações ocorreu entre indivíduos do sexo feminino.

Tipo de Intoxicado- Crianças

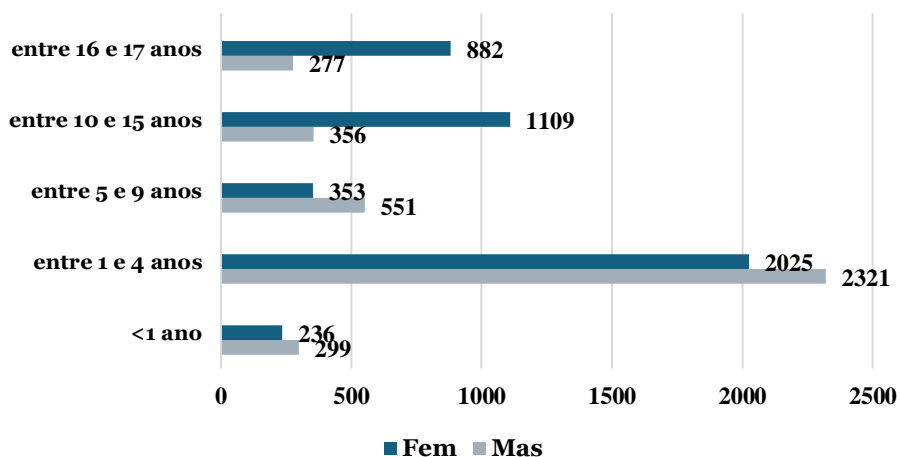


Figura 3-Distribuição do tipo de intoxicadas crianças que recorreram o CIAV em 2022.

De acordo com a Figura 4, estão representadas as vias de intoxicação pelas quais os doentes entraram em contato com o agente tóxico, sendo a via digestiva a predominante, tanto em crianças quanto em adultos.

Vias de Intoxicação

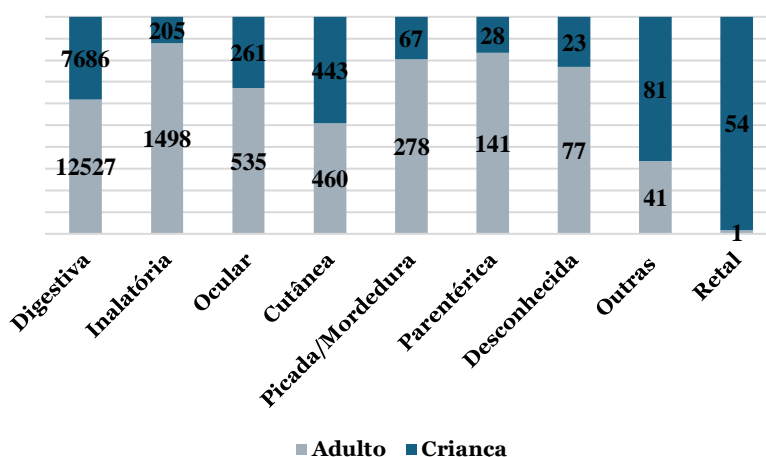


Figura 4-Distribuição das vias de intoxicação pelo número de consultas efetuadas (Adulto e Criança) pelo CIAV em 2022.

Na Figura 5, é apresentada a etiologia das intoxicações, destacando-se que a forma intencional foi a mais frequente, tanto entre crianças quanto entre adultos.

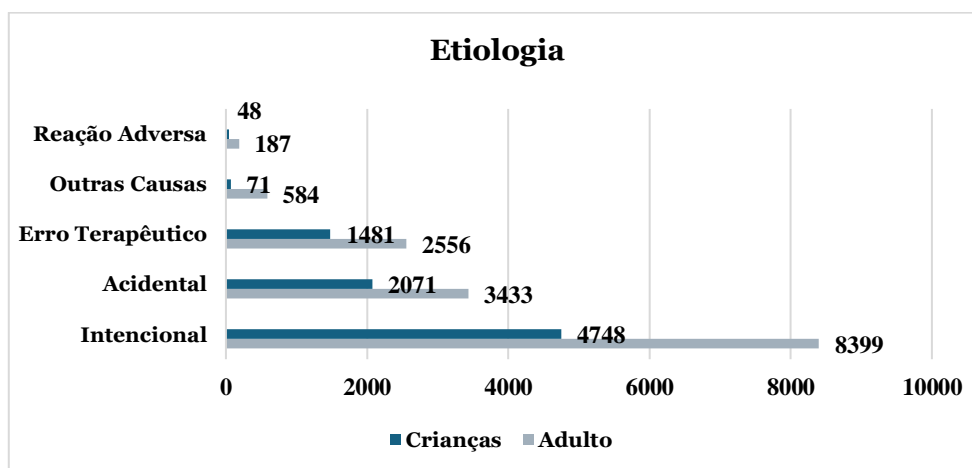


Figura 5-Etiologia das intoxicações (Adulto e Criança) atendidas no CIAV em 2022.

Conforme apresentado na Figura 6, que ilustra a exposição dos intoxicados a agentes tóxicos de origem medicamentosa, os ansiolíticos, sedativos e hipnóticos foram os mais frequentemente envolvidos nos casos de intoxicação, tanto em crianças quanto em adultos.

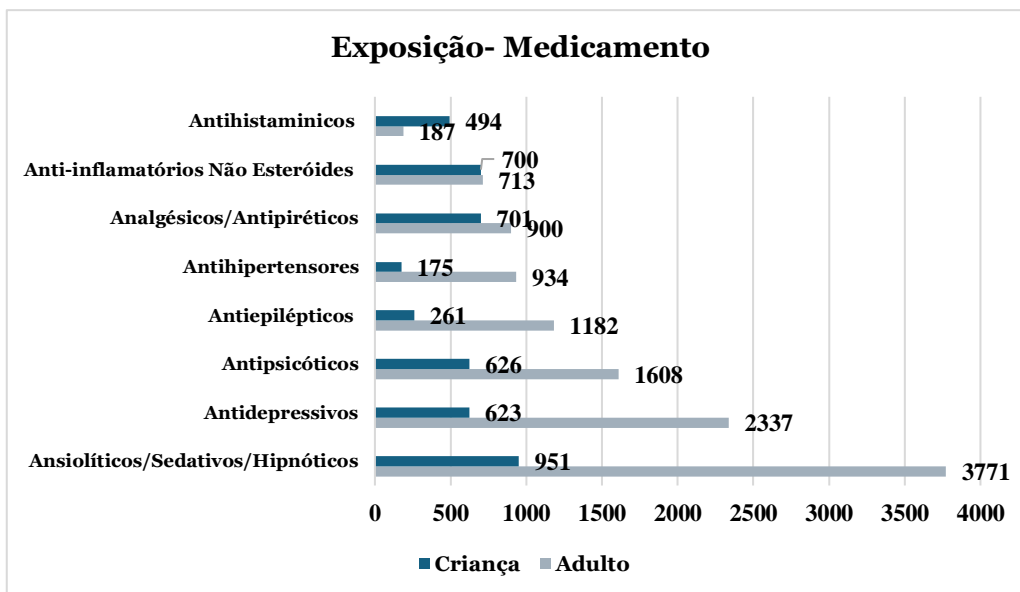


Figura 6- Distribuição das classes farmacoterapêuticas envolvidas nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.

Na Figura 7, são apresentadas as exposições a produtos químicos. É possível observar que, entre os adultos, as lixívia foram o agente tóxico mais frequente, enquanto, entre as crianças, predominou a exposição a detergentes manuais.

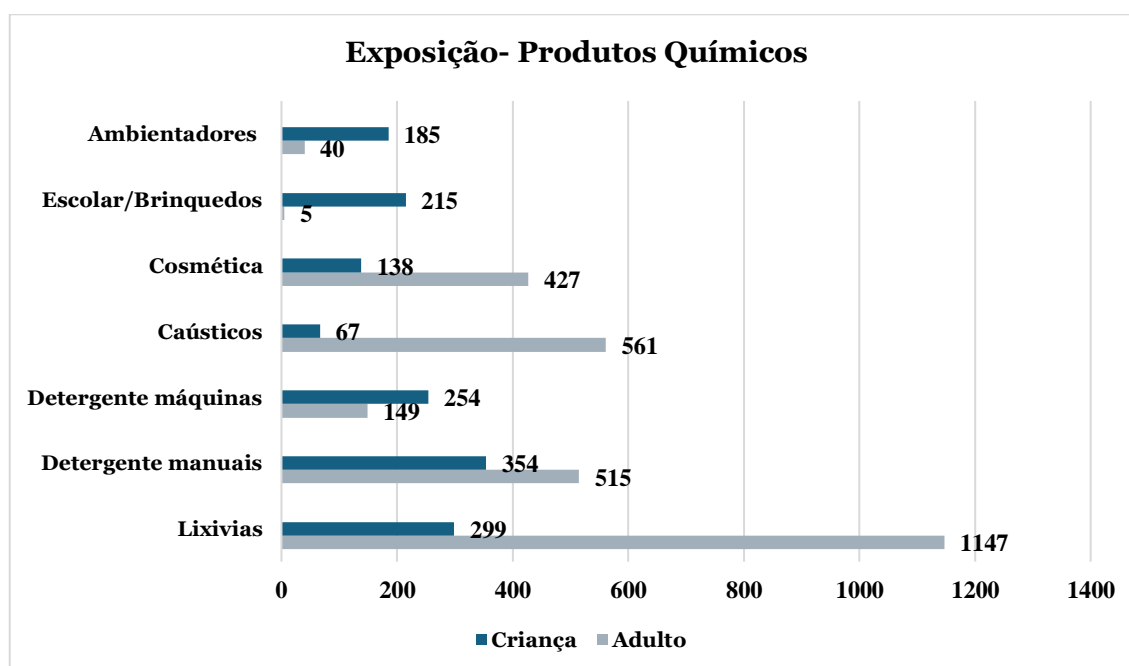


Figura 7-Distribuição dos produtos químicos envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.

Conforme apresentado na Figura 8, a exposição aos biocidas e fitofarmacêuticos revelou que, entre os adultos, os inseticidas e acaricidas foram os agentes mais frequentes, enquanto, entre as crianças, a exposição foi predominante a desinfetantes de higiene humana.

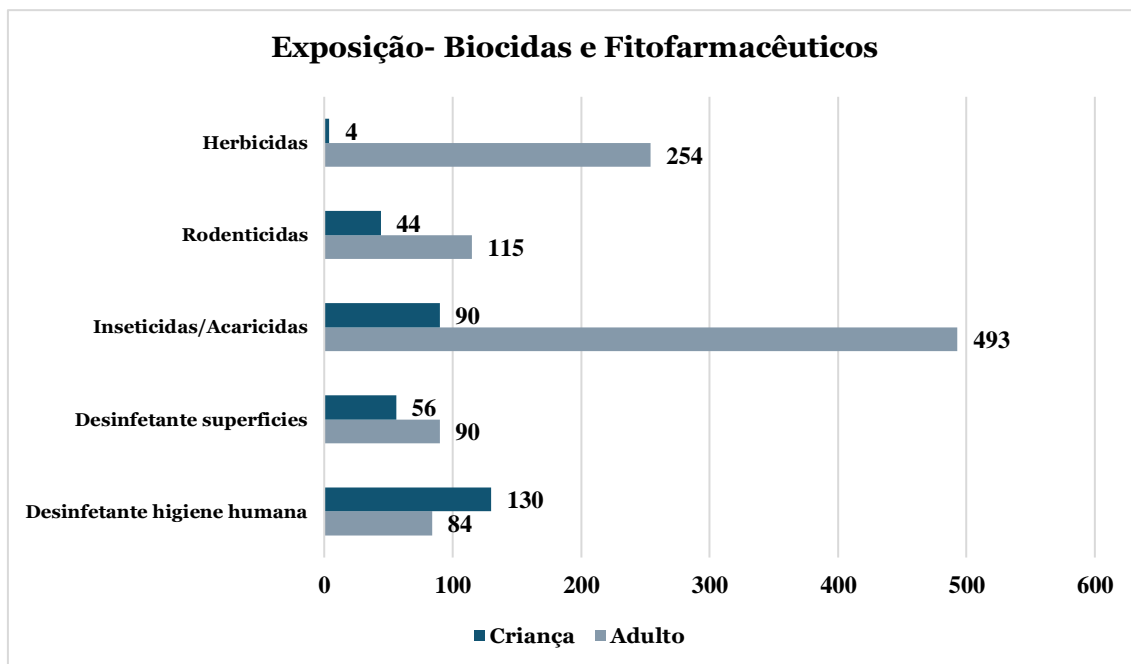


Figura 8-Distribuição dos biocidas e fitofarmacêuticos envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.

Na Figura 9, é ilustrada a exposição às substâncias de abuso e bebidas alcoólicas. Tanto em crianças quanto em adultos, o agente tóxico mais frequente foi a bebida alcoólica.

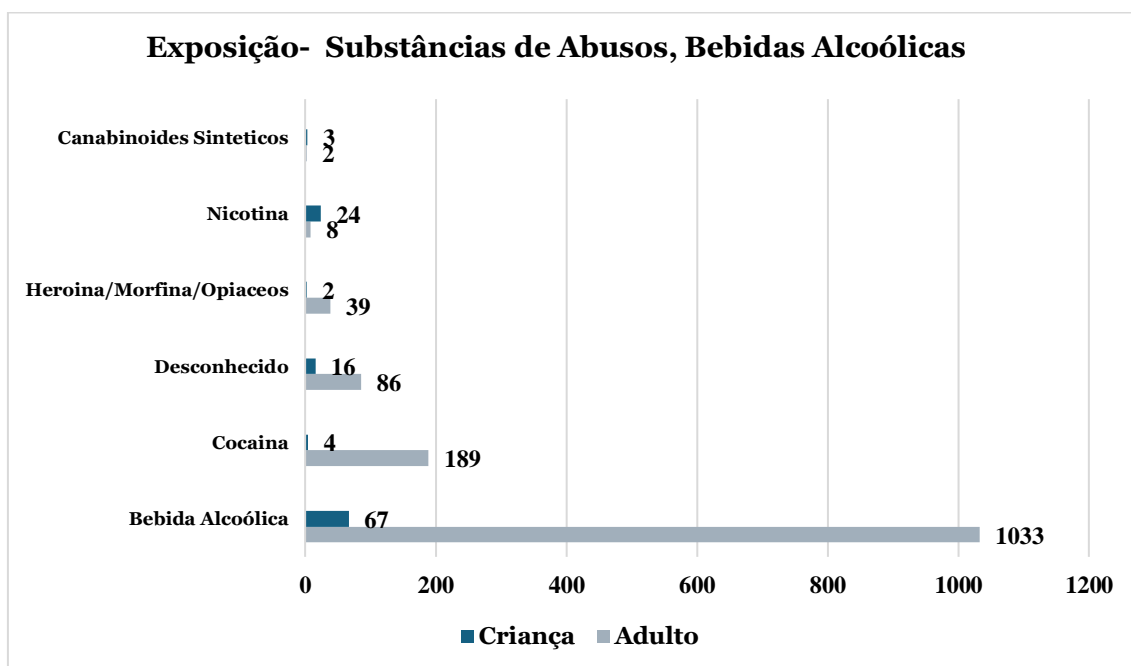


Figura 9-Distribuição das substâncias de abuso e bebidas alcoólicas envolvidos nas intoxicações (Adulto e Criança) atendidas pelo CIAV em 2022.

1.3. Detecção de casos de intoxicação e tratamento administrado

A deteção imediata de uma intoxicação pode salvar a vida do doente que, devido a ausência de sintomas específicos ou à presença de condições médicas prévias, pode tornar complicado de identificar o agente tóxico.

Das intoxicações, as agudas são as que se ajustam mais adequadamente ao contexto de urgência hospitalar. A intoxicação aguda trata-se da apresentação de uma condição clínica patológica após uma única exposição a um composto ou várias exposições em um intervalo de 24 horas. [13]

Um dos aspetos mais importantes do encontro clínico inicial no tratamento do doente intoxicado é o exame físico. Um exame completo do paciente é necessário para avaliar a condição do mesmo, categorizar o estado mental e, se alterado, determinar possíveis explicações adicionais para o estado mental anormal, como trauma ou infeção do sistema nervoso central. Hipoteticamente, quando um doente entra em coma, apresentando pupilas dilatadas (miose), pressão arterial baixa (hipotensão), batimentos cardíacos mais lentos (bradicardia), respiração reduzida e leve hipotermia, sem apresentar sinais neurológicos específicos, o toxicologista clínico pode considerar a hipótese de síndrome tóxica de narcóticos. A abordagem terapêutica deve se concentrar no suporte respiratório e na recuperação da intoxicação através de um antagonista dos recetores opióides μ , como a naloxona. [2] A Tabela 1 sumariza alguns dos sintomas associados a agentes possíveis de causar intoxicação bem como os tratamentos eficazes caso a intoxicação por eles se verifique. [14]

Tabela 1 - Principais agentes tóxicos, sintomas e respetivo tratamento. [14]

Tóxico	Sintomas	Tratamento
Álcool	Labilidade emocional, coordenação reduzida, rubor, náuseas e vômitos, coma, depressão respiratória	Cuidados de suporte, glicose IV para prevenir hipoglicemia

Antidepressivos	Efeitos anticolinérgicos (p. ex., visão borrada, hesitação urinária), efeitos no sistema nervoso central (p. ex., tonturas, estupor, coma, ataxia, agitação, inquietação, reflexos hiperativos, rigidez muscular, convulsões), efeitos cardiovasculares (taquicardia, bloqueio de ramo, condução reduzida, insuficiência cardíaca), depressão respiratória, hipotensão, choque, vômitos, midríase.	Tratamento sintomático e medidas de suporte; carvão ativado; monitoramento dos sinais vitais e ECG; manutenção das vias respiratórias. Diazepam é utilizado para controlar as convulsões, vasopressores para manter a PA.
Anti-histamínicos	Sintomas anticolinérgicos (taquicardia, hipertermia, midríase)	Para teste diagnóstico ou para tratamento de sintomas graves refratários à sedação; Fisostigmina
Antipsicótico	Depressão do sistema nervoso central, miopatia, efeitos anticolinérgicos, hipotensão, distonia.	Antihistamínicos; noradrenalina
Benzodiazepinas	Sedação e coma, especialmente se as substâncias forem associadas ao álcool. Hipotensão arterial;	Utilizam-se líquidos IV e vasopressores para tratar a hipotensão. Controle das vias respiratórias.
Betabloqueadores	Hipotensão, bradicardia, convulsões, arritmias cardíacas, hipoglicemia, alteração do estado mental	Dopamina, adrenalina, glucagon IV administrados por infusão, dicloreto de cálcio, insulina e dextrose IV.
Bloqueadores dos canais de cálcio	Náuseas, vômitos, confusão, bradicardia, hipotensão, colapso vascular total	Glucagon IV; dicloreto de cálcio
Monóxido de carbono	Cefaleia, vertigem, vômitos, dispneia, confusão, pupilas dilatadas, convulsões, coma	Oxigênio a 100%; oxigenoterapia hiperbárica
AINEs	Náuseas, vômitos.	Observação clínica, cuidados de suporte
Opióides	Pupilas contraídas, sonolência, respiração superficial, espasticidade, insuficiência respiratória	Carvão, suporte respiratório, naloxona IV
Organofosforados	náuseas, vômitos, cólicas abdominais, salivação excessiva, aumento da secreção pulmonar, cefaléia, rinorreia, visão embaçada, miose, fala arrastada, confusão mental, dificuldade respiratória, presença de espuma na boca, coma.	Remoção das roupas; lavagem da pele; atropina; oxigênio; suporte respiratório; correção da desidratação

1.4. Enquadramento da ULS da Guarda

A Unidade Local de Saúde da Guarda (ULSG), uma entidade pública de natureza empresarial, foi criada em 1º de outubro de 2008 pelo Decreto-Lei nº 183/2008, de 4 de setembro. [15] A ULSG é composta por dois hospitais – o Hospital Sousa Martins, na Guarda, e o Hospital Nossa Senhora da Assunção, em Seia – além de 12 Centros de Saúde que anteriormente faziam parte da Sub-Região de Saúde da Guarda. Funcionando como uma Entidade Pública Empresarial, a ULSG possui autonomia administrativa, financeira e patrimonial, conforme estabelecido no Decreto-Lei nº 133/2013, de 3 de outubro. [16]

O Decreto-Lei n.º 59/2014, de 16 de abril, transferiu da ULS Nordeste para a ULSG as responsabilidades e competências relacionadas à prestação de cuidados de saúde à população do concelho de Vila Nova de Foz Côa, atendida pelo Centro de Saúde de Vila Nova de Foz Côa. [17]

A ULSG, presta serviços de saúde a uma população estimada em cerca de 141.995 habitantes (dados de 2023), conforme a última atualização do Instituto Nacional de Estatística (INE), publicada em 27 de junho de 2024. A instituição proporciona cuidados de saúde contínuos por meio de diversos níveis de prestação de serviços (Cuidados Primários, Hospitalares, Continuados e Paliativos), com o objetivo de atender de forma integral às necessidades da população abrangida. [18]

2. Justificação e Objetivos

2.1. Justificação

Atualmente, o acesso facilitado a diversos compostos com propriedades tóxicas, como medicamentos, pesticidas, bebidas alcoólicas, substâncias ilícitas, cosméticos e produtos de limpeza, torna cada vez mais crucial monitorizar os casos de intoxicação, tanto a nível nacional quanto global. [19] O CIAV tem a função de oferecer orientações sobre diagnóstico, toxicidade, tratamento e evolução clínica em situações de exposição a agentes tóxicos ou intoxicações sejam elas agudas ou crónicas. Esta vigilância tem como objetivo permitir que os profissionais de saúde atuem de forma eficaz ao lidar com situações desse tipo, além de contribuir para a prevenção de novos casos. [11, 12]

Este trabalho, centrado especificamente na ULSG, insere-se num protocolo mais abrangente que envolve todas as ULS associadas ao Centro Académico Clínico das Beiras (CACB), nomeadamente as de Castelo Branco, Cova da Beira, Guarda e Viseu Dão-Lafões.

Este protocolo insere-se na missão do grupo de problemas relacionados com toxicofílias do CACB e foi concebido com o objetivo de estudar os as casuísticas das intoxicações bem como os hábitos dos utentes destas unidades e analisar a gestão de intoxicações durante o período da pandemia.

O projeto também visa promover a realização de estudos de caso relativos ao período pós-pandemia, realizar comparações entre os casos registados durante e após a pandemia e compreender as razões que explicam a redução no número de ocorrências nos anos pandémicos.

2.2. Objetivo Geral

Este estudo teve como propósito ampliar o conhecimento acerca das intoxicações ocorridas na área de atuação da ULSG, com o objetivo principal de aprimorar o atendimento aos utentes que procuram os serviços desta unidade.

2.3. Objetivos Específicos

Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

1. Determinar as características demográficas e epidemiológicas dos indivíduos atendidos por intoxicações na ULSG;
2. Conhecer e classificar quais foram os principais grupos de tóxicos e envolvidos nos episódios de intoxicação;
3. Conhecer qual foi a etiologia da intoxicação;
4. Avaliar qual foi via de entrada do tóxico;
5. Determinar qual o destino final do indivíduo e a sobrevivência após o episódio de urgência;
6. Avaliar qual foi a época do ano de entrada no serviço de urgência.

3. Material e Métodos

3.1. Tipo de estudo

Realizou-se um estudo retrospectivo e descritivo dos doentes que recorreram a ULSG por possíveis intoxicações no ano de 2022.

3.2. Seleção da amostra

Para a realização deste estudo, foram incluídos todos os doentes que foram identificados como possíveis casos de intoxicação durante a admissão nas urgências da ULSG, no ano de 2022, conforme os critérios da Triagem de Manchester.

3.3. Recolha de dados

Após a aprovação pela Comissão de Ética para a Saúde (CES) e a autorização do Conselho de Administração da ULSG para a submissão da documentação relativa ao estudo em questão, procedeu-se à consulta dos processos clínicos eletrónicos para cada episódio de intoxicação, de forma a recolher os dados necessários para a realização deste trabalho. A CES da ULSG reuniu-se a 17 de maio de 2024, reapreciou cuidadosamente o projeto de investigação e emitiu o parecer favorável à realização do estudo (Anexo 1). Todo o processo foi conduzido em conformidade com os princípios éticos e regulamentares exigidos pela ULSG, organizando os dados do seguinte modo:

- Idade;
- Género;
- Etiologia (voluntária, acidental, ocupacional);
- Classificação do agente tóxico;
- Identificação ou não do tóxico;
- Via de contato (oral, cutânea, inalatória, intramuscular, intravenosa, outros);
- Sazonalidade;
- Destino do doente após triagem;
- Quantos dias de internamento (se for o caso)

3.4. Análise de dados

Os dados foram organizados e analisados por meio dos programas informáticos *Microsoft Excel* e *Statistical Package for the Social Sciences 27.0* (SPSS).

Todos os casos de episódios de intoxicação foram submetidos a análises descritivas, de dependência ou inferenciais. As variáveis foram estudadas utilizando o teste do qui-quadrado, um teste não paramétrico que permite verificar se duas variáveis estaticamente são independentes. Assim, os resultados das correlações serão considerados significativos quando ($p \leq 0,05$). Os demais casos serão considerados estatisticamente não significativos, não havendo, portanto, correlação entre as variáveis estudadas.

4. Resultados e discussão

4.1. Caracterização da amostra

Dos 304 episódios de urgência categorizados com intoxicação, 182 (59,9%) pertenciam a utentes do sexo masculino e 122 (40,1%) do sexo feminino (Figura 10). Estes dados estão em concordância com um estudo realizado em 2020 no Hospital Dr. Nélio Mendonça, no Funchal que também identificou uma maior predominância de episódios de urgência entre indivíduos do sexo masculino (66,5%) [20]. Também o estudo espanhol de Aguilón-Leiva et al (2022) revelou uma maior frequência de intoxicados do sexo masculino (57,2) quando avaliou o perfil clínico e sociodemográfico de intoxicações agudas no Hospital Sul de Aragão durante o período de 2015 - 2018. [8] No que se refere ao género, os dados do da ULSG durante o ano de 2022 também revelou concordância com os dados reportado por Verheij et al (2019) [21], na Holanda, e por Dragomir et. Al (2023) [7], na Roménia, com o sexo masculino a representar 68% e 83% dos casos de intoxicação.

Por outro lado, este parâmetro avaliado na ULSG no período de 2022 não vai de encontro com os dados reportados pelo CIAV [12] que reportam uma maioria das chamadas relacionadas com intoxicações no sexo feminino. Estes resultados refletem uma realidade dos episódios nos serviços de urgência nas ULS portuguesas um pouco diferente da realidade de atendimentos pelo CIAV. Será importante num futuro próximo existir uma integração de ambos os dados para uma melhor reflexão do panorama nacional. Não obstante, num estudo referente ao ano de 2022 na Unidade Local de Saúde Cova da Beira (ULSCBeira) [22] e num estudo realizado no Hospital de Braga em 2019 [23] o sexo

feminino foi o que representou a maior prevalência com cerca de 59,0% e 74,5% dos casos, respetivamente.

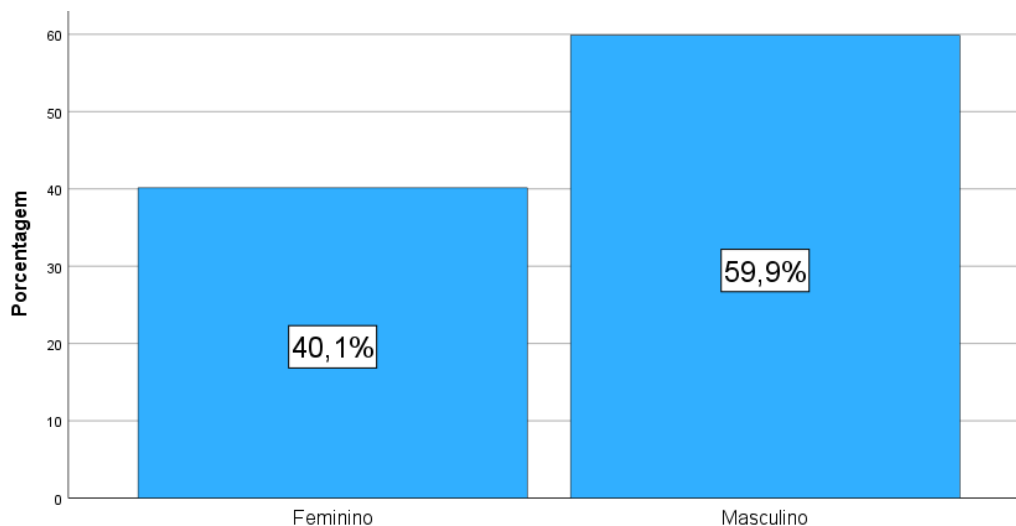


Figura 10 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao género na ULSG em 2022.

Em relação à idade a maior prevalência foi do grupo etário dos 18 aos 30 anos, com 22,7% e a menor prevalência foram nos idosos maiores que 65 anos, com cerca de 11,5% (Figura 11). Dados que coincidem com o estudo feito no Hospital Dr. Nélio Mendonça, tanto para faixa etária dos 18 aos 30 anos quanto dos idosos maiores de 65 anos. [20]

Comparativamente a nível nacional com o ano de 2022, segundo o CIAV, há uma concordância havendo uma homogeneidade na idade dos intoxicados, porém com inversão de frequência no género predominante. [12]

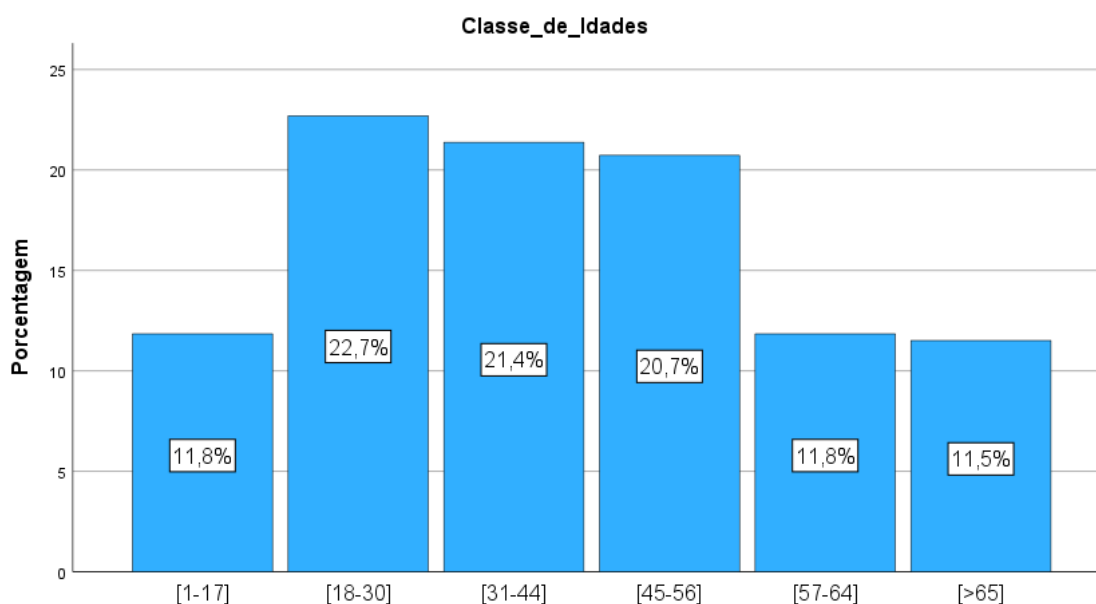


Figura 11 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente à classe de idade na ULSG em 2022.

A distribuição sazonal das intoxicações admitidas na ULSG demonstrou uma maior prevalência de episódios durante os meses de inverno. O mês de janeiro destacou-se com 10,2% das ocorrências, seguido de março e dezembro, ambos com 7,6 %. Estes dados evidenciam que o período mais frio do ano concentrou o maior número de casos de intoxicação em 2022. Em contraste, os meses de outubro e novembro registaram a incidência mais baixa do ano, com apenas 3,6 % cada (Figura 12).

Estes dados estão em concordância com o estudo realizado na ULSCBeira relativo ao mesmo ano, em que os meses de inverno também apresentaram maiores índices de intoxicações [22]. Por outro lado, o estudo feito no Hospital de Braga por Lopes et al. (2019) [23] revelou uma distribuição distinta, com prevalência nos meses de verão, totalizando 34,4% dos casos. Também no estudo desenvolvido no Hospital Dr. Nélio Mendonça, foram reportados mais casos de intoxicação durante os meses do verão (27,7%) comparativamente aos meses mais frios. [20]

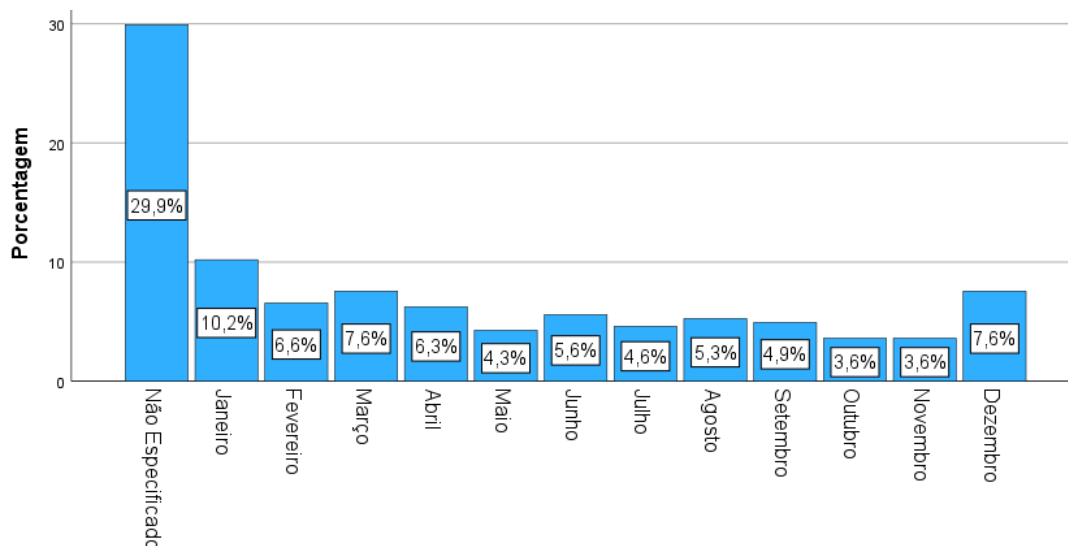


Figura 12 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao mês de entrada nos Serviços de Urgência da ULSG em 2022.

Relativamente à etiologia das intoxicações, utilizou-se uma categorização em dois grupos, nomeadamente: intoxicações voluntárias, em que o próprio indivíduo induziu conscientemente a exposição ao tóxico; e intoxicações involuntárias ou acidentais, nas quais não houve intenção de contato ou ingestão da substância tóxica.

As intoxicações que apresentaram maior percentagem na ULSG durante o ano de 2022 foram as de etiologia voluntária (63,2%), seguidas das intoxicações involuntárias ou acidentais (7,2%).

Esses dados (Figura 13) encontram-se em concordância com os reportados pelo CIAV, que também apontam para uma maior incidência de casos intencionais.[12] Os resultados

apresentados no gráfico estão ainda em concordância com os dados da AAPCC, que indicam também uma taxa mais elevada de intoxicações de natureza intencional. [24] Adicionalmente o estudo de Lopes et. al (2019), desenvolvido nos Serviço de Urgência do Hospital de Braga, reportou resultados semelhantes aos do nosso estudo com grande maioria das intoxicações a terem uma etiologia intencional ou voluntária (84,1%).[23]

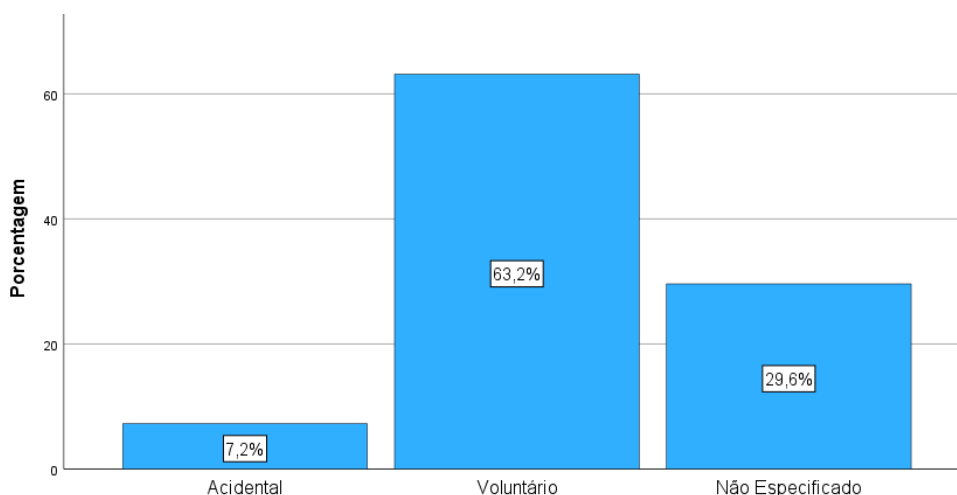


Figura 13 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente à etiologia na ULSG em 2022.

O agente tóxico mais comum foi o álcool, responsável por 43,4% dos casos de intoxicação. Em seguida, destacaram-se as intoxicações por fármacos (9,3%), por monóxido de carbono (4,6%) e, em quarto lugar, a combinação de álcool com fármacos, que representou 3,6% das ocorrências na ULSG durante o ano de 2022 (Figura 14).

Esses dados são consistentes com o estudo realizado no Hospital Dr. Nélio Mendonça, que identificou a intoxicação alcoólica como a mais prevalente, representando 58,7% dos casos, seguida pelas intoxicações por fármacos (9,3%).[20] De forma semelhante, o estudo de Verheij et al. (2019) [21] realizado em um hospital holandês revelou que as intoxicações por etanol predominaram, correspondendo a 62% dos casos, em comparação com outros tipos de substâncias. Por sua vez Graabak et al. (2024) [6], que realizou um estudo semelhante nos serviços de urgência de um hospital norueguês, também verificou a intoxicação por álcool (56,4%) ser a mais frequente.

No entanto, o relatório anual da AAPCC de 2022 mostrou que a intoxicação alcoólica representou apenas 2,74% dos casos, ocupando uma posição significativamente inferior em comparação com as intoxicações por medicamentos, que correspondeu a 33,72%. [24]

A nível nacional e em concordância com os relatórios da AAPCC os estudos da ULSCBeira relativo ao ano de 2022 [22] e o de Lopes et. al (2019) [23] desenvolvido no hospital de Braga, reportaram o agente tóxico mais comum como sendo os fármacos com 27,3% e 63,58%, respetivamente.

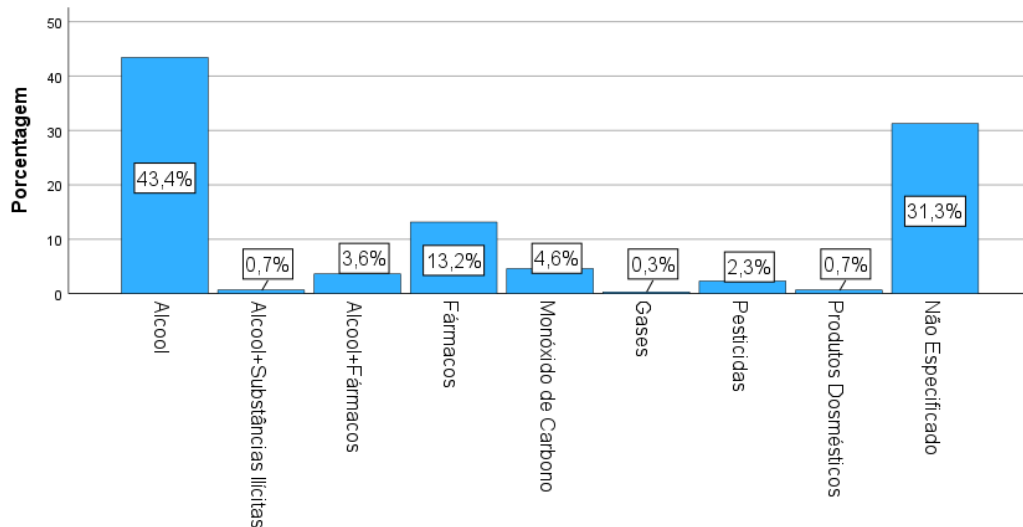


Figura 14 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente ao agente tóxico na ULSG em 2022.

Uma vez que os fármacos se revelaram o agente causal de intoxicação mais prevalente imediatamente a seguir ao álcool, torna-se importante explorar quais as classes mais comumente associadas a esses episódios. A figura 15 mostra a prevalência das classes terapêuticas envolvidas nas intoxicações farmacológicas registadas em 2022 na ULSG. É possível observar que as benzodiazepinas (BZDs) e análogos hipnóticos não benzodiazepínicos (Z Drugs) foram as classes mais prevalentes, representando 11,0 % dos casos, seguidos dos antidepressivos (3,0%) e dos AINEs (2,0%). Destaca-se ainda que os analgésicos, anti-hipertensores e opiáceos obtiveram cerca de 1,0% cada.

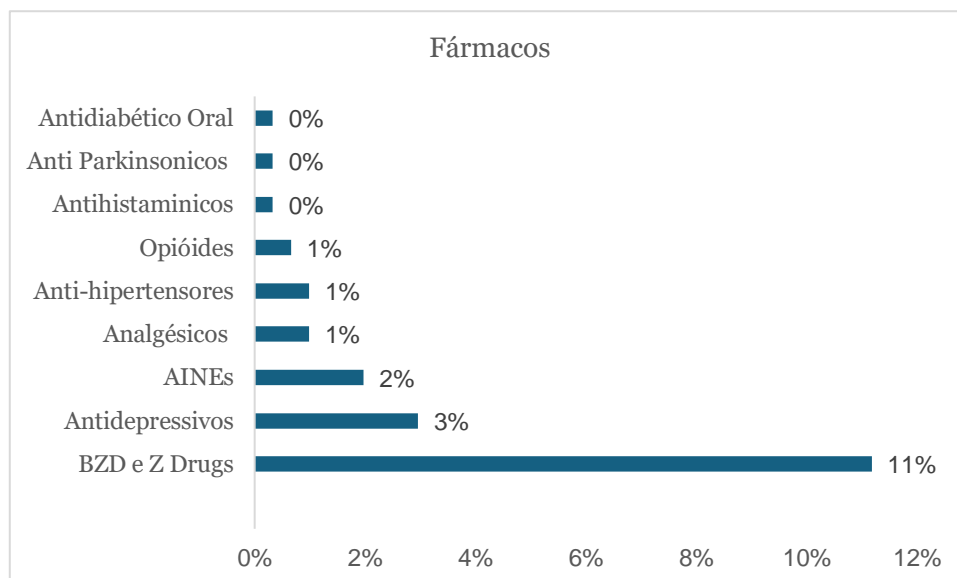


Figura 15 - Distribuição da casuística das intoxicações relativamente aos fármacos na ULSG em 2022.

No ano de 2022 o relatório anual da AAPCC revelou que as principais classes terapêuticas envolvidas nas intoxicações foram os analgésicos com (11,5%), os antidepressivos (5,6%) e os anti-histamínicos (4,8%). De notar que a AAPCC relata dados dos Estados Unidos da

América que atravessam uma crise devido ao consumo elevado de analgésicos opióides o que justifica o facto desta classe surgir em primeiro lugar nos episódios. Apesar da dimensão do estudo da AAPCC ser bastante superior ao nosso, podemos afirmar que em ambos, o uso de antidepressivos se revelou a segunda maior classe terapêutica envolvida nos episódios de intoxicação. [24]

No entanto o estudo de Verheij et al. (2019) [21] realizado em um hospital holandês revelou mesmo padrão que o nosso estudo na ULSG durante o ano de 2022, com 10% das intoxicações causadas por BZDs. Por sua vez, o estudo de Graabak et al. (2024) [6] no hospital norueguês apontou também as BZDs (48,8%) como a classe farmacológica envolvida na maior parte das intoxicações.

Também os dados divulgados pelo CIAV em 2022 indicaram que as BZDs foram o principal grupo terapêutico envolvido nas intoxicações. [12] Da mesma forma, outros estudos realizados em Portugal apontam os ansiolíticos, sedativos e hipnóticos, bem como as BZDs, como os principais grupos envolvidos nesses casos. [20, 22, 23]

O destino final dos doentes intoxicados que recorreram aos serviços de urgência da ULSG durante o ano de 2022 está representado na figura 16. Verifica-se que a alta/exterior foi o destino mais prevalente, correspondendo a 55,5% dos casos, seguida pela transferência para outro hospital com 25,0%. O destino com menor frequência foi o encaminhamento para clínicas privadas, representando 1,97% dos casos.

Esses dados estão em concordância com os dados de Verheij et al. (2019) [21] realizado em um hospital holandês, com uma percentagem de altas de 66%. Também o estudo de Lopes et. (2019) [23] desenvolvido no hospital de Braga, revelou a como destino mais comum após o episódio de intoxicação com 43,24%.

Por outro lado, o estudo de Bettencourt et. al (2020) [20] realizado no Hospital Dr. Nélio Mendonça, no Funchal reporta o abandono dos serviços de urgência como o destino mais comum com 42,0% de prevalência, seguido da alta com 41,1%.

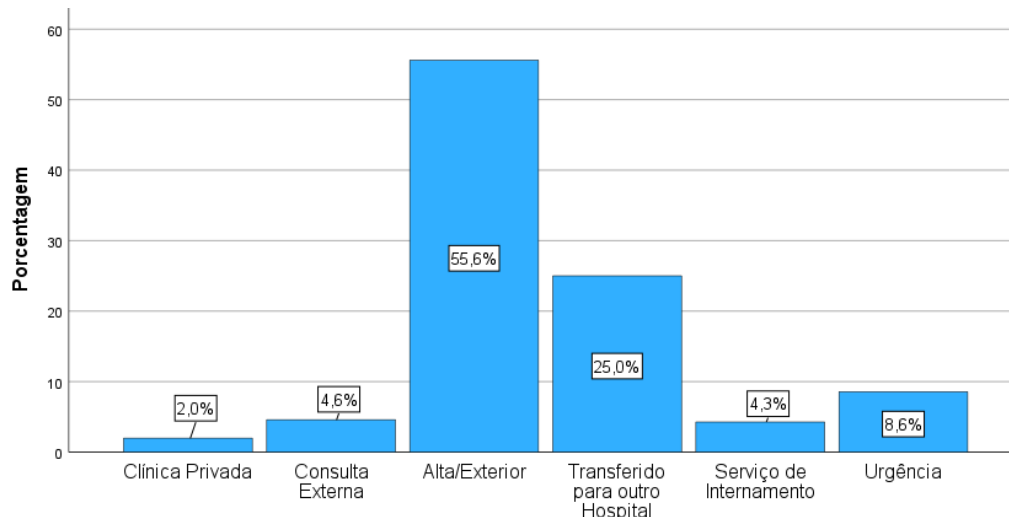


Figura 16– Destino dos utentes intoxicados após atendimento na ULSG em 2022.

4.2. Associação de variáveis com o sexo

Realizou-se uma análise inferencial com recurso ao teste qui-quadrado de independência para explorar a associação entre duas variáveis nominais ou ordinais envolvidas no presente estudo.

Numa primeira fase fez-se a análise de associação entre as diferentes variáveis com o sexo. Perante esta análise, verificou-se existir uma associação significativa entre o agente tóxico envolvido no episódio de intoxicação com o sexo do indivíduo que foi atendido nos serviços de urgência. Tal foi comprovado pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 58,823$, $p < 0,001$). (Anexo 2)

Observou-se que os casos de intoxicação por álcool foram mais frequentes no sexo masculino, que representou 75,2% das ocorrências ($n=109$), enquanto o sexo feminino correspondeu a 24,8% dos casos ($n=36$). Uma associação significativa entre o consumo de álcool e o sexo do indivíduo foi comprovada pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 27,025$, $p < 0,001$). (Anexo 3)

Quanto ao consumo concomitante de álcool com substâncias ilícitas, apenas os homens apresentaram esta combinação com causa de intoxicação ($n=2$). No entanto no que se refere à combinação de álcool com fármacos, o sexo feminino foi o que apresentou uma maior prevalência com 63,6% ($n=7$) comparativamente ao sexo masculino com 36,4% ($n=4$). (Anexo 2)

Relativamente ao consumo de fármacos como agente de intoxicação, o sexo feminino também apresenta uma maior prevalência com 75% ($n=30$) dos casos, comparativamente

aos 25% (n=10) no sexo masculino (Anexo 2). Dentro dos fármacos observaram-se associações significativas entre algumas classes terapêuticas e o sexo. Uma associação significativa pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 24,584$, $p < 0,001$) verificou-se para o uso de benzodiazepinas e Z Drugs na intoxicação. O sexo feminino apresenta a maior parte dos casos com 79,4% (n=27), enquanto o sexo masculino com 20,6% (n=7) (Anexo 4). No que se refere aos antidepressivos, apenas pacientes do sexo feminino apresentaram casos de intoxicação por esses fármacos, correspondendo a 100% das ocorrências (n=9) e também se verificou uma associação significativa com o sexo pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 13,836$, $p < 0,001$) (Anexo 5). Do mesmo modo, embora em menor dimensão, todos os casos registados de intoxicação por anti-hipertensores ocorreram também em indivíduos do sexo feminino (n=3). No entanto, devido ao número reduzido de episódios nos serviços de urgência, a associação significativa pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 4,520$, $p = 0,034$), não deverá ser a adotada, mas sim o Teste Exato de Fisher que se revelou não significativo ($p=0,064$) (Anexo 6).

No que se refere ao uso de pesticidas como agente causal da intoxicação, observou-se uma tendência semelhante com uma prevalência de 71,4% (n=5) no sexo feminino, comparativamente ao sexo masculino com 28,6% (n=2). Devido ao número reduzido de episódios com este agente causal, não se observou uma associação significativa pelo Teste Exato de Fisher ($p=0,121$) (Anexo 7). Também se verificou um maior número de intoxicações por monóxido de carbono no sexo feminino com 85,7% (n=12) comparativamente ao sexo masculino 14,3% (n=2). Este agente causal revelou uma associação significativa com o sexo pelo Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 12,692$, $p < 0,001$), (Anexo 8). Contudo há que interpretar com precaução esta associação significativa, uma vez que o número de intoxicações elevado no sexo feminino terá ocorrido num episódio em massa durante uma festa de aniversário.

Por fim não se observaram diferenças significativas quanto à intoxicação por produtos domésticos com 1 caso para ambos os sexos, e apenas ocorreu um caso de intoxicação por gases no sexo feminino.

Observando ao nível do sexo, pode-se afirmar que no sexo feminino, os agentes mais responsáveis por intoxicações foram os fármacos com 24,6 % (n=30), seguidos do álcool com 23,8 % (n=29) e monóxido de carbono com 9,8 % (n=12) (Anexo 2) Por outro lado, no sexo masculino, verifica-se que o agente tóxico mais reportado foi álcool com 56,6% (n=103), seguido dos fármacos em menor escala com 5,5 % (n=10) (Anexo2). Ambos os

sexos apresentam uma percentagem igual de casos cujo agente tóxico não foi especificado, 30,3% e 31,9% para o sexo feminino e masculino, respetivamente (Anexo 2).

Por último, verificou-se uma associação significativa entre o destino envolvido no episódio de intoxicação com o sexo do indivíduo que foi atendido nos serviços de urgência. Tal foi comprovado pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 27,090$, $p < 0,001$) (Anexo 9).

Relativamente aos indivíduos que tiveram com destino a clínicas privadas, o sexo feminino representou uma maioria com 83,3% (n=5) dos casos, sendo que o sexo masculino representou apenas 16,7% (n=1). Devido ao número reduzido de episódios nos serviços de urgência com destino final a clínica privada a associação significativa pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 4.755$, $p < 0,001$) não deverá ser a adotada, mas sim o Teste Exato de Fisher que se revelou também significativo ($p=0,040$) (Anexo 10).

Uma tendência semelhantemente revelou-se para o destino de consulta externa após atendimento no SU da ULSG com o sexo feminino a representar 85,7% (n=12), enquanto o sexo masculino representou 14,3% (n=2). Existiu uma associação significativa pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 12.692$, $p < 0,001$) (Anexo 11).

Por outro lado, nos casos de indivíduos transferidos para outro hospital, o sexo masculino foi mais expressivo, representando 69,7% (n=53), enquanto 30,3% (n=23) do sexo feminino foram transferidos para outro hospital. Uma associação significativa pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 4.107$, $p = 0,043$) também foi encontrada neste caso (Anexo 12).

Apesar de não significativo (Anexo 13), após atendimento no SU da ULSG, o sexo feminino representou mais encaminhamentos para o serviço de internamento (61,5% (n=8)) comparativamente ao sexo masculino (38,5% (n=5)).

No destino de serviço de urgência, o sexo masculino predominou significativamente, representando 80,8% (n=21) dos encaminhamentos, enquanto 19,2% (n=5) foi do sexo feminino. Encontrou-se uma associação significativa neste caso pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 5.169$, $p = 0,023$) (Anexo 14).

Percentagens semelhantes quer no sexo masculino, quer no sexo feminino apresentaram como destino final a alta para o exterior (Anexo 9).

4.3. Associação de variáveis com a idade

Numa fase final realizou-se a análise de associação entre as diferentes variáveis com as classes idades.

Existe uma relação significativa entre o tipo de agente tóxico envolvido em casos de intoxicação e a idade do indivíduo atendido nos serviços de urgência. Essa associação foi confirmada por meio do teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 62,382$, $p = 0,013$) (Anexo 15).

Em relação às intoxicações por álcool, o grupo etário de 31 a 44 anos foi responsável pela maioria dos casos, representando 22,7% (n=30), seguido do grupo de 45 a 56 anos com 21,2% (n=28) dos casos de intoxicação etanólica. A faixa etária que apresentou menos intoxicações foi a que os indivíduos apresentam mais de 65 anos com 6,8% (n=9). Essa associação significativa foi confirmada por meio do teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 13,934$, $p=0,016$).

No que diz respeito ao uso combinado de álcool e substâncias ilícitas, os grupos etários mais jovens, de 1 a 17 anos e de 31 a 44 anos, apresentaram o mesmo número de casos (n=1). Já em relação à combinação de álcool com medicamentos, as faixas etárias de 18 a 30 anos, 31 a 44 anos e 45 a 56 anos também apresentaram a mesma quantidade de ocorrências (n=3).

Em relação ao consumo de fármacos como agente causal de intoxicação, a classe de idades de 45 a 56 anos apresentou maior prevalência, correspondendo a 30,0% (n=12) dos casos, enquanto o grupo dos 18 a 30 anos representou 27,5% (n=11). O grupo dos 1 aos 17 anos não apresentou qualquer intoxicação pelo consumo de fármacos e a faixa etária com mais de 65 anos representou apenas 10,0% (n=4) das intoxicações por esse agente.

Dentro das classes farmacológicas com maior prevalência nos episódios de intoxicação estão as BZDs. Esta classe revelou uma associação significativa com as faixas etárias por meio do teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 13,576$, $p=0,019$) (Anexo 16). O grupo etário de 45 a 56 anos foi o que apresentou o maior consumo de benzodiazepinas e Z Drugs, correspondendo a 41,2% dos casos (n=14). A classe com menos casos foram os maiores de 65 anos com 5,9% (n=2) e os da faixa etária de 1 aos 17 anos que não apresentaram nenhum caso.

Ainda dentro desta classe farmacológica, verificou-se uma associação significativa entre a benzodiazepina envolvida na intoxicação com a classe de idades dos indivíduos que foram

atendidos nos serviços de urgência. Tal foi comprovado pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 57,317$, $p = 0,037$) (Anexo 17).

Relativamente ao alprazolam, o grupo etário de 45 a 56 anos foi aquele que apresentou maior número de intoxicações com 66,7 % (n=8) dos casos. Zero casos por intoxicação por alprazolam na faixa etária dos 1 aos 17 anos, 57 aos 64 anos e maiores de 65 anos. Esta benzodiazepina é a mais prescrita em Portugal, sendo o terceiro país no mundo (o primeiro da Europa) com maior consumo de alprazolam. [25]

Os grupos etários dos 18 a 30 anos, 31 a 44 anos 45 a 56 anos, tiveram igualmente um caso de intoxicação por diazepam. Quanto ao consumo de lorazepam, o grupo etário de 45 aos 56 anos também foi o que apresentou o maior número de casos 42,9% (n=3). De notar a concordância dos resultados do nosso estudo na ULSG com os dados do INFARMED que referem as benzodiazepinas mais utilizadas serem o alprazolam e lorazepam, ambas de ação intermédia seguidas do diazepam de longa ação. [26]

No entanto, no que se refere ao uso de loflazepato de etilo as classes de idades 18 a 30 anos e 31 a 44 anos apresentaram ambos 40,0% dos casos (n=2). Outras benzodiazepinas não tão comuns de serem prescritas em Portugal, como: mexazolam, bromazepam e oxazepam, apenas apresentaram um caso de intoxicação não existindo uma tendência ao nível das classes de idades. O zolpidem representou com apenas dois casos na faixa etária dos 57 aos 64 anos.

Relativamente a outros agentes envolvidos nos episódios de intoxicação, observou-se uma tendência no uso de pesticidas pelos grupos etários de 45 a 56 anos e acima de 65 anos com uma prevalência de 42,9% (n=3). No caso de intoxicações por monóxido de carbono, o grupo de 1 aos 17 anos registou um número maior de casos, com 28,6% (n=4), enquanto nos 31 a 44 anos representou 21,4% (n=3). Por outro lado, no grupo etário de 18 a 30 anos, todas as intoxicações registadas (n=2) foram causadas por produtos domésticos.

Por fim, não foram observadas diferenças significativas em relação à intoxicação por gases, com um caso registado para 57 a 64 anos.

Existe ainda uma associação significativa entre o destino envolvido no episódio de intoxicação com a classe de idade dos utentes. Tal foi comprovado pelo teste do Qui-quadrado de Pearson ($\chi^2 = 48,816$, $p = 0,003$) (Anexo 18). No entanto podemos afirmar que o destino mais comum para todas as faixas etárias foi a alta hospitalar, tendo a maior expressão na faixa etária de 1 aos 17 anos com 97,2% dos episódios tendo esse destino final. Nos restantes grupos etários a prevalência de alta hospitalar após o atendimento nos SU da ULSG foi de aproximadamente 50%.

Relativamente aos indivíduos que tiveram destino a clínicas privadas, os indivíduos dos 18 aos 30 anos foram aqueles que apresentaram maior número com 50,0% (n=3) dos casos. No encaminhamento para consulta externa, os indivíduos de ambos os grupos etários dos 18 aos 30 anos e 31 a 44 anos representaram a maioria com 35,7% (n=5) cada.

Por outro lado, nos casos de indivíduos que tiveram como destino alta e exterior, o grupo etário dos 1 aos 17 anos foi mais expressivo, representando 20,7% (n=35). No entanto nos indivíduos transferidos para outro hospital, a classe de idade dos 18 aos 30 anos representou o maior número de encaminhamentos com 30,3% (n=23).

Em relação aos indivíduos que foram encaminhados para o serviço de internamento, o grupo etário que maior representou esses casos foi dos 45 aos 56 anos com 30,8% (n=9).

Por fim, no destino de serviço de urgência, o grupo etário dos 31 a 44 anos predominou significativamente, representando 34,6% (n=9) dos encaminhamentos, seguido da classe dos 45 aos 56 anos com 30,8% (n=8).

5. Limitações

Este estudo apresentou algumas restrições por ser um estudo retrospectivo. Alguma informação pode ter sido omitida ou estar incompleta. Adicionalmente alguma informação presente nos processos clínicos dos utentes pode não ser fidedigna por ter sido fornecida pelo próprio utente ou por quem o acompanhava. Por outro lado, a triagem dos utentes pode não ter sido bem classificada sendo que alguns casos podem não ter sido sinalizados como episódio de intoxicação. Além disso, é importante salientar que algumas pessoas foram atendidas diversas vezes nas urgências com o mesmo tipo de intoxicação e receberam o mesmo número de processo, o que complicou a interpretação dos dados.

6. Conclusão

Ao longo do ano de 2022, ocorreram 304 episódios de intoxicação na ULS da Guarda. Destes episódios, 182 (59,9%) pertenciam a utentes do género masculino e 122 (41,1%) a utentes do género feminino. A faixa etária com maior prevalência nos atendimentos foi a dos 18 aos 30 anos (22,7%) enquanto que indivíduos com idades superior ou igual a 65 anos representaram o menor número de casos (11,5%). Relativamente ao período do ano em que se registou um maior número de intoxicações, verificou-se uma maior prevalência durante os meses do inverno do qual se destaca o mês de janeiro, que representou 10,2% dos episódios. A grande maioria das intoxicações atendidas na ULS da Guarda nesse ano, apresentaram uma etiologia voluntária (63,2%) para o qual a intoxicação etanólica poderá

ter contribuído substancialmente uma vez que este foi o agente tóxico responsável pelo maior número de episódios de intoxicação (43,4%). Para além, do álcool os fármacos revelaram-se o segundo agente tóxico com maior prevalência (9,3%), seguido por monóxido de carbono (4,6%). Dentro do grupo dos fármacos que foram responsáveis pelos episódios de intoxicação, destacam-se as benzodiazepinas e análogos (11,0%), seguidos das classes dos antidepressivos com (3%). Pode-se afirmar que após o atendimento dos SU da ULS da Guarda 55,6% dos utentes obtve alta, no entanto foi possível observar que 25,0% dos utentes tiveram a necessidade de ser transferidos para outro hospital e aproximadamente 4,0% necessitaram de internamento.

Relativamente às associações encontradas com significância, verificou-se que a grande maioria dos indivíduos intoxicados com álcool era do género masculino (78,0%), enquanto o sexo feminino foi aquele que apresentou um maior número de episódios de intoxicação por fármacos (75,0%), pesticidas (71,4%) e monóxido de carbono (85,7%).

No que concerne, a classe de idades, verificou-se que a classe dos 31 aos 44 anos e dos 45 aos 56 anos, foram as que apresentaram o maior número de intoxicações por álcool com 22,7% e 21,2%, respetivamente. Relativamente à intoxicação por fármacos a classe dos 45 aos 56 anos, apresentou uma prevalência de 30,0% seguida da classe dos 18 aos 30 anos com uma prevalência de 27,5%. Ainda no que se refere a intoxicação por fármacos, verificou-se que o alprazolam foi o agente mais referido como envolvido na intoxicação com 66,7% dos casos, associados à faixa etária dos 45 aos 56 anos.

7. Referências Bibliográficas

[1] BARILE, Frank A. - **Clinical Toxicology: Principles and Mechanisms**. 3^a ed. New York: CRC Press, 2019. 584 p. ISBN 978-1498765305.

[2] KLAASSEN, Curtis D. - **Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons**. 7^a ed. New York: McGraw-Hill Professional, 2007. 1280 p. ISBN 978-0071470513.

[3] NEPOVIMOVA, E. ; KUCA, K. - **The history of poisoning: from ancient times until modern ERA**. Archives of Toxicology. 93:1 (2019) 11 – 24. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30132046/>>. DOI: 10.1007/s00204-018-2290-0.

[4] VALLE, Guido. [et al.] - **Mithridates VI Eupator, father of the empirical toxicology**. Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa). 45:5 (2009) 433. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19492935/>>. DOI: 10.1080/15563650902899144.

[5] European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists - **AIMS & Objectives**. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://eapcct.org/aimsobjectives/>>.

[6] GRAABAK, Gustav. [et al.] - **Intoxication cases in the Emergency Department at a Norwegian University Hospital 2019-20**. Tidsskr Nor Laegeforen. 144:8 (2024). [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38934322/>>. DOI: 10.4045/tidsskr.23.0417.

[7] DRAGOMIR, Liliana. [et al.] - **Incidence of Intoxications in the Emergency Department of Galati Hospital with Examples of Cardiovascular Effects of MDMA Intoxication**. Diagnostics (Basel). 13:5 (2023) 940. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36900084/>>. DOI: 10.3390/diagnostics13050940.

[8] AGUILÓN-LEIVA, Juan J. [et al.] - **Clinical and sociodemographic profile of acute intoxications in an emergency department: A retrospective cross-sectional study**. Front Public Health. 2022. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36339228/>>. DOI: 10.3389/fpubh.2022.990262.

[9] GUMMIN, David D. [et al.] - **2023 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America's Poison Centers®: 41st Annual Report.** Clinical Toxicology, (Philadelphia, Pa). 62:12 (2024) 793 – 1027. [Consult. 20 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39688840/>>. DOI: 10.1080/15563650.2024.2412423.

[10] Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil. – **Intoxicação exógena – notificações registradas no SINAN NET – BRASIL.** [Consult. 18 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinannet/cnv/Intoxbr.def>> .

[11] Centro de Informação Antivenenos. [Consult. 16 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>>.

[12] Centro de Informação Antivenenos [Consult. 20 Jan. 2025] Disponível em WWW: <URL: https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2024/03/CIAV-ESTATISTICA_2022.pdf> .

[13] JIMÉNEZ, M. R. ; KHUN, G. R. - **Toxicología Fundamental.** 4ª ed. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 2009. 620 p. ISBN 978-8479788988.

[14] Manual MSD – Merck Manuals. – **Sintomas e tratamento de intoxicações específicas.** [Consult. 22 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/multimedia/table/sintomas-e-tratamento-de-intoxica%C3%A7%C3%B5es-espec%C3%ADficas>>.

[15] Decreto-Lei n.º 183/2008. (04-09-2008) 6225 – 6233. [Consult. 25 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/183-2008-453991>>.

[16] Decreto-Lei n 133/2013. Novo regime jurídico do sector público empresarial – Diploma. 191 (03-10-2013). [Consult. 23 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2013-58582281-58563924>>.

[17] Decreto-Lei n.º 59/2014. 75 (16-04-2014) 2469 – 2470. [Consult. 23 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/59-2014-25344027>>.

- [18] Unidade Local de Saúde da Guarda - **Instrumentos de Gestão**. [Consult. 24 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.ulsguarda.min-saude.pt/category/institucional/instrumentos-de-gestao/>>.
- [19] Serviço Nacional de Saúde de Portugal - **Intoxicações e Envenenamentos – Intoxicações**. [Consult. 23 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.sns24.gov.pt/tema/intoxicacoes-e-envenenamentos/intoxicacoes/>>.
- [20] BETTENCOURT, José Nelson - **Perfil das Intoxicações no serviço de Urgência do Hospital Dr. Nélio Mendonça, E.P.E.** Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2020. 120 p. Dissertação de Mestrado.
- [21] VERHEJI, C. [et al.] - **Emergency Department visits due to intoxications in a Dutch university hospital: Occurrence, characteristics and health care costs**. PloS One. 14:12 (2019). [Consult 24 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31856178/>>. DOI: 10.1371/journal.pone.0226029.
- [22] DE SENA, Naylia Bento - **Caraterização de Intoxicações da Urgência da ULS da Cova da Beira no ano de 2022**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2024. 145 p. Dissertação de Mestrado.
- [23] LOPES, Elisa Catarina **Ferreira - Caraterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2019. 107 p. Dissertação de Mestrado.
- [24] GUMMIN, David D. [et al.] - **2022 Annual Report of the National Poison Data System® (NPDS) from America’s Poison Centers®: 40th Annual Report**. Clinical Toxicology, (Philadelphia, Pa). 61:10 (2023) 717-939. [Consult 24 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38084513/>>. DOI: 10.1080/15563650.2023.2268981.
- [25] International Narcotics Control Board - **Relatório Anual de 2022 do INCB**. [Consult. 02 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL: https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2022/Annual_Report/E_INCB_2022_1_eng.pdf>.
- [26] INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde – **Benzodiazepinas e análogos**. [Consult. 02 Fev. 2025]. Disponível em WWW: <URL:

<https://www.infarmed.pt/documents/15786/2219894/Utiliza%C3%A7%C3%A3o+de+Benzodiazepinas+e+an%C3%A1logos/adb100fa-4a77-4eb7-9e67-99229e13154f>.

Capítulo 2 - Relatório de estágio em Farmácia Hospitalar

1. Introdução

A Unidade Local de Saúde da Cova da Beira (ULSC Beira) é uma entidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS), sediada na região da Cova da Beira, em Portugal. A ULSC Beira dispõe de três unidades hospitalares principais: o Hospital Pêro da Covilhã, o Departamento de Psiquiatria e Saúde Mental, o Hospital do Fundão e também é constituída pelo centros e extensões de saúde dos conselhos da Covilhã, Fundão e Belmonte.

Os Serviços Farmacêuticos (SF) da ULSC Beira faz parte do conjunto de cuidados oferecidos por esta Unidade de Local de Saúde. Os farmacêuticos têm a responsabilidade de assegurar a administração adequada da medicação aos doentes, garantindo assim a qualidade, a seleção, a segurança dos tratamentos dos doentes. Os SF integram equipas multidisciplinares e participam ativamente promovendo atividades de ensino e investigação científica.[1]

Durante o período, de 30 de setembro de 2024 a 22 de novembro de 2024, tive a oportunidade de estagiar na ULSC Beira sob orientação da Dra. Maria Olímpia Fonseca, diretora técnica dos SF, e adquirir os conhecimentos e as competências relativamente as funções do farmacêutico hospitalar.

2. Organização e Gestão dos Serviços farmacêuticos

2.1. Os Serviços Farmacêuticos na ULSC Beira

Para que os SF e os restantes serviços da ULSC Beira operem de forma eficaz, é indispensável uma gestão rigorosa e bem estruturada. Esta envolve assegurar que os medicamentos e demais produtos de saúde cheguem ao destino em condições adequadas e dentro dos prazos previstos. A responsabilidade por estas tarefas pertence ao setor de aquisições e logística, que, em estreita colaboração com o Setor de Logística Hospitalar (SLH), assegura todo o processo que vai desde a escolha e aquisição dos produtos, até à sua receção, armazenamento e distribuição.

O farmacêutico responsável por esta área deve integrar a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT), participando ativamente na análise e decisão sobre os medicamentos que devem ser incluídos ou retirados do Guia Farmacoterapêutico (GFT) da instituição.

O SF tem o horário de funcionamento compreendido entre as 09h e às 22h a partir das 22h, um farmacêutico permanece em prevenção até as 09h do dia seguinte, quando é necessária à sua presença física no SF entram em contacto com ele por via telefónica.[2]

No interior da farmácia é possível distinguir com clareza as diferentes áreas da farmácia: Aquisição e Logística, Farmacotecnia, Distribuição em Dose Unitária e Ambulatório.

Em relação aos recursos humanos dos SF na ULSC Beira, contam com 28 colaboradores, sendo eles:

- 10 farmacêuticos + 1 residente
- 11 técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica (TSDT)
- 7 assistentes operacionais (AO)
- 1 administrativo

2.2. Seleção e Aquisição de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos

2.2.1. Seleção de medicamentos

A seleção dos medicamentos e produtos de saúde é da competência da CFT. Na ULSC Beira, todos os medicamentos e produtos de saúde estão listados no GFT da instituição. Este guia, está disponível na intranet da ULS, passa por revisões e atualizações todos os anos. A adição de novos medicamentos ao guia requer a apresentação de um pedido formal à CFT.

Este pedido, feito pelo médico interessado por meio de um formulário específico, é analisado pela CFT, que emite um parecer levando em conta o benefício terapêutico do novo medicamento em relação aos já existentes no Guia. O pedido deve ser fundamentado no Formulário Nacional do Medicamento (FNM), na melhoria da qualidade de vida dos utentes e critérios fármacoeconómicos. [3]

Após aprovação pela CFT, os medicamentos são incluídos no GFT da ULSC Beira, que reúne todos os medicamentos autorizados para uso na instituição. Caso seja necessária a

introdução de um medicamento não listado no FNM, os diretores dos serviços clínicos devem solicitar uma adenda ao Formulário e autorização à CFT da instituição. [3]

2.2.2. Aprovisionamento

O farmacêutico responsável pelo setor de Aquisição e Logística dos SF está encarregue de adquirir medicamentos e outros produtos de saúde. Esse processo deve ser realizado em colaboração com o SLH e com base no GFT. O farmacêutico avalia os consumos diários e mensais anteriores, bem como os artigos que estão abaixo do ponto de encomenda, analisando as tendências de acordo com esses consumos. [3]

Na ULSC Beira, as estimativas de uso de cada medicamento são feitas regularmente, considerando os *stocks* existentes e o tipo de medicamento que será comprado. Para simplificar a administração dos *stocks*, o Sistema de Gestão Integrada do Circuito do Medicamento (SGICM) notifica o farmacêutico quando os itens excedem ou estão abaixo do ponto de encomenda, recomendando a compra desses mesmos itens em uma quantidade de pedido econômica. O farmacêutico, então, prepara um pedido para a aquisição desses itens ao SLH, que deve conter obrigatoriamente a data, o número do pedido, a descrição do fornecedor, a identificação dos produtos de saúde e as quantidades correspondentes. Assim, o SLH emite uma nota de encomenda com base na solicitação de compra e a envia para o fornecedor.[3]

Existem alguns métodos úteis para a gestão dos *stocks* nos SF, como a análise ABC, que classifica os produtos com base no valor de aquisição, na frequência e no volume de saída. Assim, os produtos de classe A representam 80% do valor económico e apenas 20% do total dos produtos farmacêuticos existentes no armazém da farmácia. Os artigos de classe B constituem 15% do valor monetário e 30% do número total de artigos. Por fim, a classe C engloba a maioria dos produtos, cerca de 50%, mas representa apenas 5 a 10% do valor económico. Essa ferramenta é simples e eficiente para os SF, pois permite otimizar os recursos financeiros e matérias-primas, evitando desperdícios ou aquisições indevidas.[4]

2.2.3. Sistemas e Critérios de Aquisição de Medicamentos

A aquisição pode ser realizada através de procedimentos centralizados, como concursos públicos para o aprovisionamento dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), ou através de compra direta. Os contratos resultantes dos processos de licitação

estão disponíveis para consulta online no Catálogo de Aprovisionamento Público da Saúde (CAPS), sendo acessíveis apenas para fornecedores e hospitais. Esses processos de licitação centralizados diminuem a burocracia para as instituições de saúde durante a compra, assegurando a disponibilidade de produtos em condições mais favoráveis.[4]

Caso os medicamentos que o centro hospitalar deseja adquirir não estejam incluídos nas listagens do CAPS, eles podem ser obtidos por meio de concursos de contratação limitadas, que são de responsabilidade da ULSC Beira. Os hospitais também têm a opção de adquirir produtos por outros métodos, como a negociação direta com os fornecedores ou a compra direta da empresa detentora da Autorização de Introdução no Mercado (AIM).

Em situações excepcionais, podem ocorrer rupturas de *stock* devido a atrasos na entrega ou a consumo anormais de um determinado tipo de produto, em função das mudanças nos perfis de doentes atendidos pelo hospital. Nessas situações de urgência, os SF podem recorrer a fornecedores ou a farmácias comunitárias locais para atender a essas necessidades. Se os produtos em falta forem de uso exclusivo hospitalar, a ULS pode solicitar empréstimos a outros hospitais, que serão posteriormente devolvidos ou creditados.

2.2.4. Aquisição de Medicamentos Sujeitos a Autorização de Utilização Excepcional (AUE)

O processo de solicitação de AUE é iniciado sempre que se pretende utilizar um medicamento sem Autorização de Introdução no Mercado (AIM) em Portugal ou que não possua titular de AIM. [3]

Os pedidos de AUE são submetidos ao INFARMED pelo diretor clínico, acompanhados de uma justificativa fundamentada com bibliografia, os dados do doente que permitam a utilização do medicamento, e um parecer da CFT. [3] A decisão de autorizar ou não a utilização do medicamento cabe ao INFARMED, que delibera sobre o caso. Quando a autorização é concedida, ela é enviada pelos SF ao laboratório representante do medicamento para viabilizar o fornecimento. Esses pedidos são importantes para a prevenção, tratamento e diagnóstico de determinadas patologias, nas quais há um benefício clínico comprovado. É essencial que o medicamento possua AIM em outro país, ou que pelo menos existam ensaios clínicos que comprovem sua segurança e eficácia enquanto a AIM está em processo. É importante destacar que a existência de AUE para o

medicamento desejado em outros países da União Europeia, bem como ensaios clínicos que comprovem seus benefícios, será essencial para a decisão do INFARMED. [5]

2.3. Receção e Conferência de Produtos Adquirido

Neste procedimento, a receção refere-se ao ato de conferência e verificação da conformidade de todos os medicamentos e produtos de saúde previamente adquiridos pelos SLH, sob proposta dos SF. [3]

Nos SF os produtos de saúde são colocados numa zona própria com acesso direto ao exterior, o que facilita as operações de carga e descarga. Produtos que requerem temperatura controlada devem ser imediatamente acondicionados no frigorífico da área de receção até que sejam devidamente processados.

Os medicamentos citotóxicos devem permanecer numa área separada, devidamente assinalada, até à sua receção formal. Em situações de derrame, deve ser utilizado o kit anti derrames, que deve estar sempre acessível na área de conferência. Medicamentos inflamáveis devem ser manuseados com prioridade e armazenados de forma segura, em local adequado e segundo os requisitos definidos para este tipo de substâncias.[3, 6]

A inspeção dos medicamentos que não possuem código QR é feita no quesito de confirmar a quantidade, condições de conservação, validade e lote. Embalagens danificadas ou produtos que tenham sido transportados fora das condições adequadas. [3]

Alguns produtos, tais como derivados do plasma e matérias-primas, necessitam de um relatório de análise e, possivelmente, de uma ficha de dados de segurança. No decorrer do meu estágio, pude acompanhar o procedimento de recebimento e análise de medicamentos e produtos de saúde.[3]

2.4. Armazenamento

Depois de concluída a receção e verificação dos medicamentos, estes devem ser devidamente armazenados, assegurando que se mantêm as condições ideais de conservação, nomeadamente temperatura controlada até 25 °C, humidade relativa inferior a 60% e proteção contra a exposição direta à luz. [3]

Em cada setor os medicamentos estão organizados diferentemente, seguindo a ordem alfabética por DCI e “First Expire, First Out” (FEFO), ou seja, com base na validade. Os medicamentos classificados como “Look-Alike, Sound-Alike” (LASA), que apresentam

nomes semelhantes na escrita ou pronúncia, são assinalados no local de armazenamento com alterações no grafismo do nome, destacando-se as sílabas suscetíveis de confusão através de letras maiúsculas e sublinhado. [3, 7] Quando há similaridade entre as embalagens, a estante é marcada com um sinal de alerta “STOP” e os medicamentos mais perigosos são identificados com um ícone de aviso na cor amarela. No caso de um mesmo medicamento existir em diferentes concentrações, recorre-se a uma sinalização colorida: verde, amarelo e vermelho, correspondendo a verde para a dosagem mais baixa, amarelo para a dose intermédia e vermelho para a concentração mais alta.[3]

Todos os medicamentos devem estar devidamente rotulados, assim sempre que isso não se verificar, devem ser então rotulados antes do seu armazenamento. O TSMT é responsável pela elaboração do rótulo, que deve incluir a DCI, dosagem, via de administração, lote e validade, enquanto o AO tem a função de aplicar o rótulo nos produtos.[3]

Quando estive a estagiar, junto a um farmacêutico, pude observar toda a organização dos medicamentos dos mais restritos como os citotóxicos que são sempre submetidos a um controlo rigoroso e um cofre de chave dupla. Estes cuidados e controlos garantem a rastreabilidade, previnem desvios e evitam consequências legais ou de saúde pública. Os produtos inflamáveis que ficavam em uma zona separada por uma porta corta-fogo, nesta zona separada as paredes eram também resistentes ao fogo e possuía um sistema de ventilação. Havia também um chuveiro e um extintor no exterior para caso de acidentes, assim, o armazenamento especial visa proteger não só o medicamento, mas também os profissionais e o ambiente hospitalar. Medicamentos termolábeis, requerem temperaturas controladas, normalmente entre 2°C e 8°C, sendo armazenados em câmaras frigoríficas com monitorização contínua. A perda da cadeia de frio compromete a eficácia terapêutica, podendo inutilizar completamente o fármaco. Já os medicamentos convencionais não exigem esses cuidados, bastando ambientes com temperatura ambiente. A importância dessa separação por armazéns é devidamente a segurança de quem está lá a trabalhar, bem como a organização para chegar o medicamento correto ao doente.

2.4.1 Controlo de existência de validades

O armazém 10 faz-se uma vez por mês o controle de inventário rotativamente, com base na classificação ABC, em dias previamente definidos. Após a contagem física, os dados são comparados com o stock registados informaticamente. [3]

Nos serviços clínicos, as verificações de *stock* ocorrem trimestralmente, incluindo a conferência dos prazos de validade. Durante esse processo, medicamentos com validade próxima podem ser transferidos para serviços com maior rotatividade de medicamentos, minimizando o desperdício.[3]

Para o controlo de validade, é gerada mensalmente uma lista contendo os produtos que expiram dentro de quatro meses. Nessa listagem, o profissional encarregado identifica esses produtos no armazém, registando os dados e encaminhando-os ao farmacêutico presente no setor de Logística. Este profissional analisa a possibilidade de consumo dos itens antes do vencimento. Caso não seja possível utilizá-los a tempo, os produtos podem ser devolvidos aos laboratórios ou fornecedores.[3]

Produtos com validade expirada são transferidos para o armazém de quarentena (armazém 18), onde permanecem até que seja definida a sua devolução ao fornecedor ou, caso isso não seja viável, seu descarte definitivo. [3]

2.5. Gases Medicinais

Os gases medicinais consistem em substâncias gasosas, isoladas ou combinadas, que podem estar em estado gasoso ou liquefeito, sendo destinadas à interação com o organismo humano para produzir um efeito terapêutico compatível com a ação de um medicamento.[8]

Na ULSC Beira, o fornecimento de gases medicinais segue dois percursos distintos: um para os gases armazenados em garrafas e outro para os que são conservados em cisternas. Relativamente aos gases em garrafas, os Serviços Farmacêuticos (SF) são responsáveis por várias etapas do processo, incluindo a elaboração do pedido de aquisição, a conferência da prescrição médica e o registo do lote no sistema informático. A requisição destes gases é efetuada com uma periodicidade de uma vez por semana.[3]

Nos gases medicinais fornecidos por cisternas, o processo de compra ocorre após a receção do gás, sendo baseado na quantidade entregue. É da responsabilidade do farmacêutico conservar os certificados de análise que acompanham as notas de remessa, além de assegurar a validação das prescrições e o registo dos consumos. Neste circuito, os consumos são imputados ao sistema numa base mensal, utilizando-se coeficientes previamente definidos para esse efeito.[3]

3. Distribuição

3.1. Distribuição Clássica

No modelo de distribuição tradicional, o abastecimento é efetuado com base num *stock* previamente definido. Para cada serviço clínico são feitos perfis específicos, os quais ficam registados no *software* do hospital e servem de base para a emissão automática de requisições de reposição. A entrega dos produtos é assegurada pelos assistentes operacionais, sendo a receção no serviço conferida por um profissional de enfermagem.[3]

3.2. Reposição por Stocks Nivelados

Nesse tipo de distribuição há um stock pré estabelecido, em que a reposição é feita com intervalos definidos entre os SF e o serviço clínico. No dia definido, um AO recolhe o carro no serviço e o transporta até aos SF para o carregamento. Todos os produtos colocados no carro são registados correspondente através de leitura do código de barras. Da mesma forma que as prateleiras dos armazéns, as gavetas dos carros também são sinalizadas para prevenir trocas de medicamentos evitando erros. [3]

3.3. Distribuição através do sistema semiautomático *Pyxis*

O sistema *Pyxis* é um sistema de distribuição semiautomático que consiste em um armário com gavetas, conectado a um ecrã e controlado eletronicamente por meio de um computador no armazém central. Sendo assim, uma das vantagens desse sistema é a possibilidade de monitorar o *stock* disponível em cada SC.[3]

Os profissionais de saúde devem fazer *login* no equipamento usando seu número mecanográfico e uma leitura biométrica da impressão digital. Em seguida, o profissional seleciona o paciente e a medicação que deseja administrar, gerando automaticamente um registo de consumo do paciente no equipamento.[3]

O sistema está disponível atualmente na Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados (UCAD); Urgência Geral (URG-Geral); Urgência Pediátrica (Urg Ped); Bloco Operatório (BO). [3]

Esse sistema requer que o stock por cada medicamento seja previamente definido. Além do stock máximo e mínimo, também é necessário definir a periodicidade de reposição de acordo com o perfil de consumo. [3]

As reposições dos *Pyxis* são realizadas em dias programados, visando o stock máximo. Durante meu estágio, tive a oportunidade de participar desse processo. O procedimento

começa com a impressão da lista de produtos a serem repostos. Em seguida, a medicação é preparada e transportada para o SC solicitante. No SC, para ter acesso ao equipamento, é necessário a leitura biométrica do profissional de saúde. Após essa etapa, é selecionado os medicamentos a serem repostos e o sistema abre automaticamente as gavetas compartimentadas. No ecrã, são indicados o número de unidades a serem repostas e o prazo de validade mais curto entre as unidades da gaveta. [3]

No controlo de validade, é gerada mensalmente uma relação de produtos de saúde cujo prazo de validade se encerra naquele período. Caso os produtos cheguem ao fim da validade, são retirados para recolha. [3]

A reposição de benzodiazepinas, estupefacientes, e psicotrópicos no Pyxis é realizada pelo farmacêutico residente e ocorre de forma independente do circuito de distribuição regular. [3]

O sistema oferece vantagens, como a capacidade de rastrear o consumo de medicamentos para cada paciente individualmente e registar os itens devolvidos, favorecendo um maior controlo de *stock*, redução de erros e maior precisão no momento da administração. [3]

3.4. Distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU)

Neste setor, um dos objetivos principais é permitir que o farmacêutico tenha um papel ativo na terapêutica medicamentosa, pois é ele quem interpreta e valida das prescrições médicas, resultando na criação de um perfil farmacoterapêutico. Este sistema de distribuição de medicamentos possibilita aumentar a segurança no fluxo de medicamentos, diminuir o risco de interações, atribuir os custos de maneira mais exata, reduzir o tempo de trabalho dos enfermeiros dedicado à administração das prescrições e administração dos medicamentos, além de otimizar a racionalização da terapia. Normalmente, o sistema se caracteriza pela distribuição diária de medicamentos em doses unitárias e individuais, com validade de 24 horas, sendo a reembalagem dos medicamentos centralizada. [1]

Depois de receber a prescrição médica, o farmacêutico deve fazer a transcrição e validação dela, dando início ao processo de DIDDU. A validação da prescrição médica pelo farmacêutico implica uma avaliação minuciosa da prescrição para detetar possíveis duplicações, doses, vias ou frequências equivocadas, interações e possíveis reações

alérgicas. Além disso, é necessário cumprir o GFT da ULSC Beira e prescrever antibióticos de uso restrito sem a devida justificativa, caso não esteja protocolado. [3]

Em caso de dúvidas relacionadas às prescrições médicas, o farmacêutico deve entrar em contato com o médico assistente do doente ou com o médico de apoio para esclarecer às suas questões sobre o tratamento prescrito e assegurar a ausência de qualquer erro. [3]

Depois de validar as prescrições, o farmacêutico emite e imprime mapas de distribuição para os sistemas semiautomatizados KARDEX e o "Fast Dispensing System", que permitem a minimização de erros, a diminuição do tempo gasto na tarefa, a otimização da qualidade de trabalho e a otimização da administração dos *stocks*. Os TSDT executam a preparação da medicação com a assistência de um AO. Cada gaveta de medicamentos é identificada individualmente com os dados do paciente, incluindo nome, nº do processo, serviço, nº da cama e data. O interior das gavetas é dividido em vários compartimentos, possibilitando a organização dos medicamentos de acordo com os variados períodos de administração. Se houver nomes idênticos na identificação do paciente, uma etiqueta "Nomes Idênticos" é afixada na identificação do mesmo, proporcionando uma distribuição mais segura.[3]

A reconciliação terapêutica é um procedimento organizado que tem como objetivo assegurar a continuidade e a segurança do tratamento medicamentoso do doente durante a transição entre diferentes níveis de cuidados de saúde. Essas transições englobam o internamento hospitalar, a mudança entre serviços e a alta hospitalar, momentos que costumam estar ligados a inconsistências na medicação, podendo resultar em erros terapêuticos. O processo envolve uma comparação cuidadosa entre a medicação que o doente estava a administrar antes da admissão (medicação domiciliária) e a prescrição hospitalar, com o objetivo de identificar, justificar e corrigir quaisquer discrepâncias, evitando omissões, duplicações, interações ou erros de dosagem. [3]

Durante o estágio, tive a oportunidade de colaborar na reconciliação da medicação utilizando o Glintt e o SClínico, através do qual consultei as prescrições e análises clínicas dos doentes. Outra tarefa diária que tive neste setor, foi a verificação da adequabilidade de administrar fármacos por SNG como por exemplo, doentes que não estavam aptos para deglutir comprimidos o médico sinlizava que o mesmo necessitava de administração medicamentosa via SNG e eu tinha o trabalho de confirmar essa informação para que a medicação fosse trocada para SNG, também tive a oportunidade de procurar em uma bibliografia cedida pela Dra. Idalina, se cada medicamento estava adequado para ser administrado via SNG e de que forma poderia ser realizado.

3.5. Distribuição a doentes em Ambulatório

Os SF da ULSC Beira, realizam a dispensa gratuita de medicamentos para doentes em regime de ambulatório, decorrentes de consultas externas, do hospital de dia, do internamento no momento da alta e em casos excepcionais, a doentes atendidos no serviço de urgência do hospital. A dispensa em regime ambulatório permite um maior controlo e vigilância em determinadas terapêuticas que podem ter efeitos secundários mais significativos, os quais exigem acompanhamento mais próximo por parte dos farmacêuticos. [1]

A dispensa dos medicamentos em regime de ambulatório é sempre feita pelos farmacêuticos hospitalares em instalações reservadas e apoiados por um sistema informático que assegura a confidencialidade dos dados do doente. Após apresentação de uma prescrição médica eletrónica por um médico da ULSC Beira é validada pelo farmacêutico e em seguida ocorre a dispensa do medicamento prescrito com as informações necessárias.

No ato da dispensa, após preparar e conferir toda a medicação, o farmacêutico sempre busca a questionar o doente alguma dúvida acerca de sua medicação, cedendo informação verbal ao utente ou ao prestador de cuidados sobre cuidados no armazenamento e administração.

Após o ato da dispensa, o farmacêutico deve proceder ao registo informático da medicação dispensada.

Semanalmente, é realizado um pedido ao armazém central para reposição de stocks na sala do ambulatório. A contagem dos medicamentos é feita pelos TSDT/farmacêuticos. [3]

Durante meu estágio, pude observar e acompanhar com proximidade a importância do farmacêutico na dispensa dos medicamentos e na responsabilidade de promover a adesão a terapêutica fornecendo ao doente toda informação necessária para a administração da medicação. Além da dispensa, tive a oportunidade de realizar diariamente, num ficheiro *Excel*, o seguimento farmacoterapêutico dos doentes com terapêutica que requerem maior acompanhamento, como por exemplo, VIH, tuberculose, esclerose múltipla, vírus da hepatite B (VHB) e antipsicóticos.

3.6. Medicamentos sujeitos a controlo especial

3.6.1. Hemoderivados

Em relação aos medicamentos originados do plasma humano, os SF da ULSC Beira fazem a sua distribuição para os diversos serviços clínicos e para os pacientes em regime de ambulatório seguidos nas consultas externas da instituição, conforme estabelecido pelo Despacho no 1051/2000 de 14 de setembro. [3, 9]

Excetua-se o plasma congelado, distribuição essa feita pelo serviço de Imuno-Hematoterapia.

Nos SF da ULSC Beira, a distribuição desses medicamentos é feita para os SC e para os doentes em consulta externa e tem de ser registado no impresso, modelo nº 1804 da Imprensa Nacional – Casa da Moeda (INCM) de modo a ter controlo das administrações destes medicamentos. O impresso é constituído por duas vias, a “Via farmácia” e a “Via serviço” e por quatro quadros, sendo a “Via farmácia” autocopiativa e possui as instruções referentes ao preenchimento, circuito e arquivo que após a dispensa esta via fica arquivada. A “Via serviço” então é enviada em conjunto com o medicamento hemoderivado ao serviço. [3]

O farmacêutico responsável por esta área, no ato da dispensa, confirma o preenchimento dos quadros A (identificação do médico prescriptor e do doente) e B (requisição/justificação clínica) e valida a prescrição. Após validação é feito o preenchimento do quadro C (Registo de distribuição) no qual é registado o número de distribuição, o medicamento/dose, quantidade, lote, laboratório de origem/fornecedor e o Número de Certificado de Autorização de Lotes (CAUL) emitido pelo INFARMED. O medicamento requisitado é enviado ao serviço com as informações seguintes: as condições de conservação, identificação do doente e do serviço requisitante. O quadro D na “Via serviço” é preenchida pelo enfermeiro responsável pela administração. [3]

Após a dispensa o farmacêutico realiza o registo da saída por meio informático do hemoderivado, na “Via farmácia” é registado o nº de saída deste medicamento. [3] Durante meu período de estágio pude acompanhar o processo do circuito dos hemoderivados e colaborar com o preenchimento do impresso.

3.6.2. Estupefacientes e Psicotrópicos

No departamento de Aquisições e Logística dos Serviços Farmacêuticos do CHUCB, há um cofre de chave dupla que guarda medicamentos estupefacientes e psicotrópicos.[3]

A dispensa de estupefacientes e psicotrópicos é feita através de prescrição médica eletrônica ou, em situações de falência eletrônica, através da apresentação do Modelo

no1509, conhecido como Anexo X, composto por uma cópia e uma original, devidamente preenchida pelo Enfermeiro e assinada pelo Diretor de Serviço ao qual o medicamento é destinado. [10]

É necessário registar todas as movimentações de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos no SGICM. [3]

Semanalmente é efetuada a conferência dos stocks desses produtos. As reposições de *stock* têm de ser aprovadas pelo Diretor do Serviço antes de preparados pelos farmacêuticos. Após a preparação, os lotes são registados de forma eletrônica, possibilitando a rastreabilidade dos lotes presentes nos serviços clínicos. [3]

Trimestralmente, o SF encaminha uma relação dos movimentos de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos ao INFARMED, indicando os responsáveis pelos mesmos e detalhando quantitativamente e qualitativamente os mesmos. Também estão incluídos nesta lista os movimentos realizados na Pyxis. [3]

4. Produção e Controlo: Farmacotecnia

A área de produção e controlo de medicamentos nos SF hospitalares tem como objetivo principal garantir aos doentes o acesso a uma terapêutica individualizada e personalizada. Para alcançar esse objetivo, é necessário preparar a medicação em locais apropriados, utilizando materiais e matérias-primas adequados. A produção deve ser conduzida por especialistas, obedecendo a padrões pré-definidos, que precisam ser estritamente respeitados para reduzir falhas no processo, potencializar o efeito terapêutico dos medicamentos e garantir a mais alta qualidade e eficácia. [1]

O setor da Farmacotecnia dos SF da ULSC Beira encontra-se dividido de acordo com o tipo de medicamento a ser produzido em três espaços distintos: sala de preparação de formulações estéreis, um laboratório designado a preparação de manipulados não estéreis e uma sala que se destina a reembalagem de formas farmacêuticas orais sólidas. [3]

4.1. Reconstituição de fármacos citotóxicos

A reconstituição de fármacos citotóxicos e biológicos tem que ocorrer em zonas limpas, com acesso feito através de uma pré-sala. Nesta sala, é realizada a higienização e a troca de roupa, o operador equipa-se com o equipamento de proteção na seguinte ordem: touca, máscara, cobre-pés, higienização das mãos, bata esterilizada impermeável com frente

fechada, mangas longas e punhos apertados, desinfecção das mãos, dois pares de luvas, sendo que o par externo deve ser estéril e adequado para manipulação de citotóxicos. [3]

A área destinada à preparação possui uma câmara de fluxo laminar vertical, concebida para garantir simultaneamente a segurança do operador e a integridade do produto. Este equipamento deve ser ativado cerca de 30 minutos antes do início das atividades de manipulação e mantido em funcionamento por, no mínimo, 20 minutos após a sua conclusão. As condições ambientais incluem um diferencial de pressão positivo na antecâmara, superior a 1 mmH₂O, e negativo na sala de manipulação, inferior a 0 mmH₂O, além de uma temperatura controlada que não deve ultrapassar os 25 °C. Tanto os valores de pressão como a temperatura são monitorizados e registados todos os dias. [1, 3, 6]

A reconstituição do citotóxico começa com um pedido da enfermagem do Hospital de Dia, que informa que o doente fará quimioterapia depois de realizar exames laboratoriais e passar pela consulta médica. O horário em que essa confirmação é efetuada é registado como um indicador de qualidade, sendo que o intervalo entre essa validação e a entrega dos citotóxicos deve ser inferior a duas horas. Posteriormente, cabe ao farmacêutico validar a prescrição, verificando cuidadosamente a identificação do paciente, a data da prescrição, o protocolo de tratamento adotado, o número e o dia do ciclo terapêutico, assim como as doses especificadas para cada medicamento.[3]

A dose dos fármacos é calculada pelo sistema informático com base no peso, altura, área de superfície corporal, creatinina, clearance de creatinina e outros elementos que possam ser importantes no cálculo das doses. Para validar os cálculos do sistema, realiza-se semanalmente o cálculo manual das doses dos medicamentos de um determinado doente. [3]

Em seguida, regista-se todos os medicamentos, soluções de reconstituição/diluição e dispositivos médicos utilizados, incluindo lotes, validades e quantidades a serem empregadas. Para cada preparação, é emitido um rótulo contendo: a identificação do doente e do serviço, o nome do citotóxico, sua dosagem e volume, a solução de diluição e respetivo volume, o volume total da preparação, a via de administração, a data e hora da preparação, a estabilidade após preparo e condições de armazenamento, a assinatura do operador e a designação de “medicamento citotóxico”, destacada com um marcador. Antes de entrarem na sala limpa, os medicamentos, soluções de diluição e dispositivos médicos são colocados em um tabuleiro e pulverizados com álcool 70% são colocados no transfer. [3]

Após a preparação do manipulado, o farmacêutico ou o TSDT coloca a preparação reconstituída/diluída envolvida em papel de alumínio e com o rótulo no transfer. O farmacêutico do lado externo da câmara retira o medicamento do transfer, verifica os dados do rótulo e aplica a sinalização referente à classificação do citotóxico (irritante, vesificante ou citotóxico “neuro”). Em seguida, os citotóxicos preparados são acondicionados em um saco anti derrame, adequado para o transporte de substâncias citotóxicas, junto com a medicação adjuvante e uma cópia do protocolo quimioterapêutico do paciente. O saco é então colocado em uma maleta hermética, devidamente identificada para o transporte de citotóxicos. A maleta é transportada por um AO até o Hospital de Dia. [3]

Durante meu estágio, pude colaborar no registo de consumos de citotóxico na aplicação Glintt e também realizei a seleção dos citotóxicos necessários para atender ao perfil de cada doente. Pude também auxiliar no processo de preparação dos fármacos e soros antes da passagem pelo transfer da câmara de fluxo laminar assim como no acondicionamento antes do envio para o Hospital de Dia. Colaborei também no registo de consumo de citotóxicos associado aos doentes na aplicação *Glintt*.

4.2. Nutrição Parentérica

A Nutrição Parentérica (NP) é um método que fornece nutrição diretamente no sangue, através de uma veia central ou periférica. É recomendada para casos onde a nutrição oral ou enteral não é viável, está contraindicada ou é inadequada. O principal objetivo é prevenir ou corrigir desordens metabólicas e tratar ou prevenir a desnutrição. [1]

A sua preparação e administração necessitam de procedimentos rigorosos, especialmente em relação aos níveis de osmolaridade e à preservação da esterilidade, essenciais para garantir a segurança do tratamento. As bolsas de nutrição parentérica projetadas para administração periférica têm valores inferiores em termos de osmolaridade em comparação às bolsas destinadas para administração central. É crucial que a via de administração esteja claramente identificada, inclusive nestes casos a cor é sublinhada. [3]

Todas as bolsas são aditivadas na câmara de fluxo horizontal laminar, que consiste em uma sala limpa modular constituída por uma pré-sala e pela sala principal, onde se encontra a câmara de fluxo de ar laminar horizontal, onde o operador se veste e higieniza as mãos. A câmara deve ser ligada 30 minutos antes de se iniciar a manipulação, para que o fluxo de ar laminar estabilize e que sejam retiradas todas as partículas em suspensão.

Ambas as áreas possuem pressão positiva, relativamente à pressão atmosférica, que assegura a proteção das bolsas. [3]

O operador deve, na pré-sala, proceder-se à colocação dos equipamentos de proteção individual, seguindo a ordem do mais “sujo” para o mais “limpo”. Primeiro, coloca-se a touca, cobrindo completamente o cabelo e as orelhas, seguida da máscara cirúrgica. Posteriormente, realiza-se a lavagem das mãos, em seguida, coloca-se a bata esterilizada, que possui fecho frontal, mangas longas e punhos ajustados com elástico ou malha. Após a desinfecção das mãos com solução alcoólica, as luvas estéreis sem pó são colocadas sobre os punhos da bata, assegurando que não haja nenhuma área de pele exposta entre a manga e a luva. [3]

Depois de validar os processos que requerem nutrição artificial, registra-se o lote da bolsa, as ampolas de multivitaminas, os oligoelementos e a água para injeção utilizada para diluir os oligoelementos. Os rótulos são emitidos em duplicado, contendo todas as informações necessárias para a administração pelos enfermeiros, incluindo o nome do paciente, a via de administração, a velocidade e o tempo de perfusão. Manter a câmara em funcionamento durante mais 20 minutos após a limpeza anterior. [3]

Enquanto estive neste setor, tive a chance de reconstituir, sob supervisão, bolsas de nutrição parentérica, especialmente aquelas que necessitavam da adição de alanina, além de ajudar na coleta de amostras para os testes de controle microbiológico.

4.3. Preparação de formas farmacêuticas manipuladas

A preparação de formas farmacêuticas manipuladas é precedida de prescrição médica, pedido de um serviço clínico para reposição de stock ou requisição de outro setor dos Serviços Farmacêuticos. Os pedidos são recebidos por um Farmacêutico ou um TDST vinculados ao departamento de Farmacotecnia.

4.3.1. Preparação de formas farmacêuticas estéreis

A produção de formas farmacêuticas estéreis requer o uso de salas limpas que cumpram rigorosamente os critérios previamente estabelecidos para assegurar a esterilidade. O setor de Farmacotecnia da ULSC Beira possui dois sistemas de salas limpas, utilizados para manipular citotóxicos e anticorpos monoclonais, além de preparar bolsas de NP e outras formulações estéreis. [1, 3]

O manipulado é assim efetuado, acondicionado, validado pelo farmacêutico e rotulado.

4.3.2. Preparação de formas farmacêuticas não estéreis

Nos SF da ULSC Beira, a preparação de manipulados não estéreis é realizada por um TSDT, sob a supervisão e validação do farmacêutico, que é responsável por garantir a conformidade do processo.

Para realizar a manipulação, é necessário gerar uma ficha de preparação baseada no Formulário Galénico Português (FGP). Essa ficha especifica todas as matérias-primas a serem utilizadas, incluindo a identificação do lote correspondente, data de validade e procedência. Adicionalmente, descreve o método de preparação e os testes de verificação que devem ser executados ao término do procedimento. Antes de começar a manipulação, é necessário que o TSDT vista o equipamento de proteção apropriado e verifique se o local, os equipamentos e os materiais estão em perfeito estado de conservação e limpeza. [3]

No término da preparação, cabe ao farmacêutico confirmar vários parâmetros. É crucial a conferência da identificação das matérias-primas e dos excipientes empregados, além das quantidades, lotes e datas de validade correspondentes. É igualmente necessário a verificação dos cálculos efetuados e os testes de verificação do preparado manipulado, tais como odor, cor e pH. Depois de todas as verificações, o farmacêutico valida a preparação final, assegurando que ela esteja em acordo com as especificações documentadas das matérias-primas empregadas.[3]

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de participar na validação da suspensão de Nistatina para uso externo destinada para aftas e solução aquosa de ácido acético 3% destinada para afeções da pele.

4.4. Controlo microbiológico

O controlo microbiológico é essencial para assegurar a técnica asséptica. Semanalmente, mais precisamente às quartas-feiras, são enviadas ao laboratório de patologia clínica amostras duplicadas das preparações finais. No caso de produtos citotóxicos, as amostras não contêm os fármacos ativos; são preparadas, em câmara de fluxo laminar vertical, duas seringas de 5 mL contendo 2,5 mL de NaCl 0,9% e 2,5 mL de água para injetáveis. Para a nutrição parentérica, são enviadas duas seringas com 5 mL retirados de um bolsa de NP, após sua reconstituição. [3]

A monitorização microbiológica da superfície de trabalho da câmara é realizada quinzenalmente por meio de zaragoas aplicadas em diferentes pontos de amostragem,

seguindo um sistema rotativo. Já na sala limpa, essa monitorização com zaragatoas é realizada mensalmente. [3]

O controlo microbiológico das luvas dos manipuladores também ocorre quinzenalmente. Consiste em pressionar os cinco dedos de cada mão sobre placas com meio de gelose sangue para detetar possíveis contaminações. [3]

Na câmara e na sala limpa, são ainda posicionadas placas com gelose sangue para controlo do ar passivo: uma placa é mantida aberta, enquanto outra permanece fechada (como controlo). Tanto as zaragatoas quanto as placas são identificadas adequadamente antes de serem enviadas para análise no laboratório. [3]

Para os medicamentos manipulados não estéreis, o controlo microbiológico é realizado mensalmente, enviando amostras de três formulações escolhidas aleatoriamente para análise numa empresa externa. [3]

Durante o meu estágio, pude acompanhar o processo do controlo e o processo de recolha de amostras de controlo microbiológicos de produtos de superfície, tendo todas as amostras um resultado negativo.

4.5. Reembalagem de medicamentos

As formas farmacêuticas sólidas orais (comprimidos e cápsulas) são reembaladas pelos SF da ULSC Beira para o serviço de DDDU e regime de ambulatório. Esse processo é necessário para medicamentos prescritos em dosagens não comercializadas ou fornecidas pela indústria em embalagens multidose.

A reembalagem e rotulagem de medicamentos unidose deve ser realizada de forma a garantir a segurança e qualidade do produto. Essa prática traz diversas vantagens, como permitir que os SF disponibilizem o medicamento na dose prescrita e de forma individualizada, reduzindo o tempo que a enfermagem dedica à preparação de medicação, os riscos de contaminação e os erros de administração, além de gerar economia. Ela também assegura a identificação do medicamento reembalado, protege-o contra agentes ambientais e garante que o medicamento pode ser utilizado com segurança, rapidez e praticidade. [3]

O processo de reembalagem é aplicado exclusivamente a medicamentos de formulação oral sólida, sendo utilizado principalmente para medicamentos que necessitam de fracionamento ou estão em embalagens multidose. Para realizar a reembalagem, é

essencial dispor de equipamentos que garantem a segurança e a correta identificação do medicamento reembalado. Os SF da ULSC Beira contam com dois equipamentos de reembalagem: a Litrea, que permite reembalar (inteiros, metades, terços e quartos comprimidos divisíveis) e cápsulas, e o FDS adequado para reembalar comprimidos inteiros, cápsulas com substâncias não citotóxicas e formas sólidas fracionadas.

Os medicamentos reembalados têm uma validade máxima de 6 meses, considerando o prazo de validade original do produto, podendo ser menor se o prazo de validade do medicamento a reembalar for inferior a esse período. [3]

Durante o meu estágio, pude colaborar na validação de medicamentos reembalados, verificando se cada compartimento estava corretamente separado dos demais. Além disso, conferi os elementos que constam no rótulo do medicamento de origem e das unidades reembaladas também.

5. Farmácia clínica

A farmácia clínica é um conceito que modifica o papel da farmácia hospitalar, que deixa de se concentrar apenas na produção e distribuição de medicamentos, para adotar uma abordagem centrada no paciente. O foco passa a ser a prestação de cuidados farmacêuticos de forma a garantir a maior eficácia e segurança no tratamento, reduzindo ao máximo os riscos associados.

Na ULSC Beira, o farmacêutico hospitalar realiza diversas atividades relacionadas à farmácia clínica, como promover o uso do GFT, supervisionar a duração da antibioterapia e o uso de antibióticos de uso restrito, acompanhar a administração de medicamentos e a nutrição artificial. Ele também participa de visitas e reuniões clínicas, monitora os níveis séricos de fármacos, contribui para a farmacovigilância, participa ativamente no desenvolvimento de guidelines e protocolos, além de fornecer informações aos profissionais de saúde por meio da intranet e aos pacientes ambulatoriais através de folhetos informativos ou verbalmente. [3]

Durante meu estágio, pude acompanhar diversas ocasiões em que informações sobre medicamentos, tanto na forma geral quanto aplicados a casos clínicos específicos, fornecidos por telefone a outros profissionais de saúde e aos doentes. Pude também, participar na reconciliação medicamentosa consultando o histórico dos doentes, assim como as análises bioquímicas e participei na verificação dos fármacos quando era necessário o uso de sondas nasogástricas.

5.1. Acompanhamento da Visita Médica

Semanalmente, no setor da DDDU, os farmacêuticos participam nas visitas médicas em alguns serviços de internamento. Este acompanhamento é composto por uma equipa multidisciplinar em que podem estar médicos, enfermeiros, assistentes sociais, fisioterapeutas e entre outros profissionais de saúde envolvidos no acompanhamento dos doentes.

Durante o meu estágio, pude acompanhar o farmacêutico às visitas médicas nos serviços de AVC e Gastroenterologia.

6. Farmacovigilância

"Farmacovigilância" é um conceito definido através do conjunto de atividades de deteção, registo e avaliação de reações adversas, visando a determinação de incidência, gravidade e nexos de causalidade com os medicamentos, baseados no estudo sistemático dos efeitos destes. Esse sistema tem como objetivo melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos. [11]

Nos SF do hospital existe um sistema de farmacovigilância ativa que atua junto ao doente, visando identificar e relatar reações adversas a medicamentos (RAM) que sejam graves ou inesperadas. Este sistema de farmacovigilância ativa é utilizado para medicamentos sem informação de segurança disponíveis e para aqueles que foram recentemente incluídos no guia farmacoterapêutico. Em casos de RAM graves ou inesperadas, assim como outras informações consideradas relevantes, deve-se notificar o Sistema Nacional de Farmacovigilância, coordenada pelo INFARMED.

A farmacovigilância ativa de fármacos é feita pelas diferentes áreas da farmácia como o ambulatório, dose unitária e farmacotecnia. A recolha de informação é feita pelo farmacêutico de forma pró-ativa, através do contacto com o médico responsável pelo doente. Durante meu estágio pude contribuir no preenchimento dos dados de dois casos ao fármaco Piperacilina + Tazobactam. Após a análise dos exames bioquímicos e a reconciliação da medicação, percebi que houve alterações nas enzimas hepáticas em um dos doentes, a Dra. Idalina avaliou se havia alguma relação causal, e então procedemos a notificação das suspeitas de reação adversa ao Sistema Nacional de Farmacovigilância.

7. Farmacocinética clínica – monitorização de fármacos na prática clínica

A farmacocinética clínica permite estudar a evolução temporal das concentrações do fármaco no organismo, podendo ser utilizada para determinar a dose de fármaco necessária para atingir uma concentração adequada no local de ação. O processo de farmacocinética tem por objetivo definir os procedimentos relativos à monitorização sérica de fármacos. Na ULSC Beira, são monitorizados os níveis séricos de fármacos com margem terapêutica estreita. [3]

A aplicação da farmacocinética no controlo terapêutico personalizado é orientada por análises das concentrações séricas do fármaco e tem como finalidade ajustar a dosagem de forma individualizada, visando otimizar os tratamentos farmacológicos para alcançar a máxima eficácia terapêutica com o menor risco possível de efeitos adversos. [3]

No processo de monitorização sérica dos fármacos mencionados, o médico pode realizar o pedido por meio de impresso ou contacto direto com o farmacêutico, que também pode sugerir a necessidade de monitorização. O farmacêutico é responsável por reunir os dados necessários do doente e interpretar os resultados das análises clínicas provenientes do laboratório de Patologia Clínica. É utilizado o programa *Abbottbase PK System* e são determinados os parâmetros farmacocinéticos individuais do doente. Após a inserção dos dados o farmacêutico realiza a análise dos resultados dos parâmetros farmacocinéticos e avalia a necessidade de recomendar alterações na posologia ou na prescrição médicas. [3]

Durante o meu estágio, pude assistir monitorizações de Gentamicina e Vancomicina. Além desses medicamentos também são monitorizados a Amicacina e Digoxina. Observei, junto com a Dra. Idalina a importância da monitorização desses fármacos em que a dosagem eficaz e a dosagem tóxica estão numa margem estreita. Diariamente é monitorizado cada doente e ajustado a dose se necessário.

8. Ensaio clínicos

A principal função do gabinete de ensaios clínicos da ULSC Beira é promover, coordenar e apoiar a realização de estudos no hospital. Antes de iniciar o ensaio, os responsáveis devem obter aprovação do INFARMED, da Comissão de Ética (CE) para Investigação Clínica e da Comissão Nacional de Proteção de Dados. Após a apresentação do projeto ao

hospital e a verificação de que as condições necessárias estão atendidas, o promotor apresenta o ensaio aos farmacêuticos envolvidos, que assumem tarefas como receber, armazenar, dispensar, recolher e gerir toda a documentação relacionada aos medicamentos utilizados no estudo. [12]

No momento da receção, o farmacêutico deve garantir que todas as condições de entrega foram devidamente inspecionadas, incluindo a verificação das embalagens, dos lotes e das datas de validade em comparação com a guia de remessa, analisando os dados no *data logger* que registou a temperatura durante o transporte. Essas informações são, então, encaminhadas ao monitor/promotor do estudo, que são representantes da indústria ou universidade responsável pelo estudo.

Os medicamentos experimentais são armazenados em uma sala específica, separada dos demais, com áreas organizadas para diferentes finalidades. Há um armário exclusivo para medicamentos que não necessitam de refrigeração, classificados por ensaio clínico, outro para armazenar medicamentos devolvidos pelos doentes ou aguardando recolha pelo promotor e um arquivo de informações de ensaios clínicos concluídos na ULSC Beira, que devem ser mantidas por um período de 15 anos. Além disso, a sala conta com uma câmara frigorífica que conserva medicamentos que precisam de temperaturas controladas entre 2°C e 8°C.[3]

A dispensa de medicamentos experimentais é realizada por um farmacêutico, com base em uma prescrição médica específica. O farmacêutico entrega a medicação diretamente ao participante, a um enfermeiro, ao investigador, conforme o protocolo do estudo. Ele também deve fornecer informações (verbais e/ou escritas) sobre o ensaio clínico e o uso do medicamento, para promover a adesão ao tratamento e garantir a segurança do participante.[3]

Os participantes são informados da necessidade de devolver ao SFH os medicamentos não utilizados e as embalagens vazias dos medicamentos administrados, permitindo ao farmacêutico avaliar a adesão ao tratamento. Todos os medicamentos devolvidos, sejam eles embalagens vazias ou com sobras, são armazenados em um armário específico, separado por ensaio clínico, até serem recolhidos pelo patrocinador ou pela entidade designada para posterior contagem e incineração. Medicamentos perigosos, como os citotóxicos, são destruídos no próprio centro, se houver condições adequadas para isso.[3]

9. Comissões técnicas

As comissões técnicas são órgãos de caráter consultivo, cuja função é apoiar o conselho de administração na tomada de decisões e em outras questões de sua competência. Estas estruturas são essenciais em todos os hospitais, garantindo a qualidade dos serviços hospitalares. O farmacêutico hospitalar possui as competências necessárias para integrar as diversas comissões técnicas existentes, sendo obrigatoriamente membro da CFT, CE e na Comissão do Programa de Prevenção e Controle de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA).

9.1. Comissão de Ética

A CE é um órgão obrigatório em qualquer instituição de saúde do setor público, pelo Decreto-Lei n.º 80/2018 de 15 de outubro, o objetivo desta comissão técnica garantir que sejam seguidos padrões éticos. Isso inclui assegurar que o princípio da dignidade e integridade da pessoa humana seja preservado e protegido. A comissão pode ainda colaborar, a nível regional, nacional e internacional, com outras organizações no campo da ética e da bioética para compartilhar as melhores práticas, trocar conhecimento para aprimorar a atuação tanto dentro da instituição quanto em outras organizações, promovendo um trabalho conjunto em prol de padrões elevados nessas áreas. [3, 13]

9.2. Comissão de Farmácia e Terapêutica

Tem como objetivo promover a conexão entre a prática médica e os SF, incluindo a elaboração e atualização do guia farmacoterapêutico, eliminando os produtos que não são usados há mais de dois anos. Além disso, pretendem avaliar os custos de cada serviço, emitindo pareceres e relatórios, além de se manifestarem sobre a correção da terapia. Seleciona os medicamentos do FNM que serão disponibilizados pela instituição, implementando e monitorando o cumprimento dos critérios de uso estabelecido pela CNFT. A CFT, também tem como função definir as terapêuticas e promover o uso mais eficiente dos medicamentos, baseando-se em fundamentos sólidos de farmacologia clínica e em evidências de saúde sobre custo-efetividade, monitorando a prescrição dos medicamentos, assegurando que todos os doentes tenham acesso justo equitativo às terapias disponíveis. [3, 14]

9.3. Programa de Prevenção e Controle de Infecções e Resistência aos Antimicrobianos – PPCIRA

A comissão do PPCIRA tem como objetivo reduzir as infecções hospitalares, promover o uso adequado de antibióticos e minimizar a taxa de microrganismos com resistência a

antimicrobianos. Essa comissão é composta por uma equipa multidisciplinar de profissionais de saúde de diferentes áreas como médicos, enfermeiros e farmacêuticos. Para alcançar os objetivos estabelecidos, a comissão elabora políticas e procedimentos, realiza atividades de vigilância epidemiológica e propõe medidas de prevenção e controlo de infeção, incluindo a higiene das mãos, o uso de equipamento individual e o controlo ambiental. [3, 15]

10. Formação contínua

Durante o estágio, tive a oportunidade de assistir sessões clínicas sobre diversos assuntos, nomeadamente “Dr(a) estou mais bronzeado(a)”, “Pé diabético: consulta multidisciplinar”, “Via Verde do AVC hemorrágico” e “Recebemos..., mas como acolhemos?”.

11. Conclusão

O estágio em farmácia hospitalar foi uma experiência transformadora, que ampliou minha visão sobre a prática farmacêutica e a importância do farmacêutico no ambiente hospitalar. Durante este período, tive a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas, aprimorando habilidades técnicas e desenvolvendo competências essenciais para a prática farmacêutica.

A interação com a equipa dos SF da ULSC Beira, permitiu-me compreender a importância do trabalho colaborativo e da comunicação eficaz na promoção da saúde e bem-estar dos doentes. Além disso, a participação em atividades como a gestão de medicamentos, a orientação farmacêutica e a farmacovigilância reforçou a minha compreensão sobre a segurança e a eficácia dos tratamentos.

Desta forma, concluo que o estágio me proporcionou uma visão mais abrangente da importância do farmacêutico hospitalar e seus desafios diários, contribuindo diretamente e positivamente no meu aprendizado como futuro profissional de saúde.

12. Referências bibliográficas

[1] Ministério da Saúde - Conselho Executivo da farmácia Hospitalar – **Manual da Farmácia Hospitalar**. [Consult. 11 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL:

https://www.infarmed.pt/web/infarmed/institucional/documentacao_e_informacao/publicacoes/tematicos/manual-da-farmacia-hospitalar>.

[2] Unidade Local de Saúde da Cova da Beira – **Serviços Farmacêuticos – Guia Online**. [Consult. 11 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.chcbeira.min-saude.pt/servicos-clinicos/servicos-farmaceuticos/>>.

[3] Centro Hospitalar Universitário de Cova da Beira – Serviços farmacêuticos CHUCB. **Procedimentos internos CHUCB**.

[4] Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar - **Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar**. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/mbpfbh_capitulo_i_vfinal_17815111995a8eee5adoc17.pdf >.

[5] Deliberação nº840/2023. 169 (31-08-2023) 199-206. [Consult. 22 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/deliberacao/840-2023-221101485>>.

[6] Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar - **Manual de preparação de citotóxicos**. [Consult. 12 dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/manual_citotoxicos_119641757565d73c9caodf8.pdf>.

[7] Direção-Geral da Saúde – **Norma DGS 020/2014: Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspecto semelhantes**. [Consult. 11 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/10/medicamentos-com-nome-ortografico-fonetico-ou-aspeto-semelhantes.pdf>>.

[8] Decreto-Lei nº176/2006. 167 (30-08-2006) 6297-6383. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/176-2006-540387>>.

[9] Despacho conjunto nº1051/2000. 251 (30-10-2000) 17583-17585. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho-conjunto/1051-2000-3623673>>.

[10] Decreto-Lei nº15/93, alterado pela Lei nº55/2023. 18 (22-01-1993) 234-252. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/15-1993-585178>>.

[11] ROMÃO, Nuno Jorge M. H. A. – **Farmacovigilância: Qual a percepção da Indústria Farmacêutica em relação à Farmacovigilância**. 2016. [Consult. 14 Mar. 2025]. Disponível em WWW: <URL: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/editor2/Colegios_de_Especialidade/Titulo_Especialidade/Especialidade_AR/Especialistas_Anteriores/2016/2016_Nuno_Jorge_Man_gorinha_Henriques_Amorim_Romao.pdf>.

[12] Lei nº21/2014. 75 (16-04-2014) 2450 – 2465. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/21-2014-25344024>>.

[13] Decreto-Lei nº80/2018. 198 (15-10-2018) 4965-4970. [Consult. 22 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/80-2018-116673880>>.

[14] Despacho nº2325/2017. 55 (17-03-2017) 4913-4914. [Consult. 22 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/2325-2017-106619399>>.

[15] Despacho nº10901/2022. 174 (08-09-2022) 93 – 99. [Consult. 22 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/10901-2022-200789503>>.

Capítulo 3 - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A farmácia comunitária (FC), por ser facilmente acessível à população, desempenha um papel fundamental como ponto inicial de contato com o SNS. Nesse espaço, são oferecidos cuidados de saúde de excelência, combinando proximidade no atendimento com uma relação de confiança mútua entre o farmacêutico e o utente. Uma das principais responsabilidades da FC é disponibilizar medicamentos de forma segura, consciente e orientada, garantindo o uso adequado. Assim, contribui diretamente para a prevenção de riscos associados ao consumo de medicamentos e para a redução de complicações relacionados a esses produtos. [1]

O farmacêutico comunitário assume um papel essencial na promoção da saúde e do bem-estar da sociedade. Além de realizar as atividades típicas da sua profissão, ele é fundamental na orientação da população sobre o uso adequado de medicamentos e na prevenção de possíveis riscos associados. Com isso, ele contribui de maneira decisiva para o êxito dos tratamentos terapêuticos. [1]

Este relatório apresenta as principais atividades realizadas ao longo do meu estágio curricular em FC, bem como as competências adquiridas durante o processo. O estágio foi realizado na Farmácia São João (FSJ), localizada na Covilhã, no período de 25 de novembro de 2024 a 14 de fevereiro de 2025, sob a orientação e supervisão da Dra. Dina Esteves, diretora técnica.

2. Caracterização e organização da Farmácia

2.1. Farmácias Holon

A FSJ pertence às farmácias do grupo Holon que constituem um grupo dedicado a proporcionar um atendimento personalizado, oferecendo uma variedade de serviços e produtos exclusivos da marca. O principal objetivo do grupo é estabelecer uma rede de farmácias com uma abordagem inovadora, ética, socialmente responsável e comprometida com a excelência no atendimento. [2]

A farmácia ainda conta com outros serviços farmacêuticos, como a determinação de pressão arterial, determinação de parâmetros bioquímicos, glicémia, colesterol e ácido úrico e serviço de administração de injetáveis. A nível de serviços Holon, está disponível o serviço do pé diabético e serviço de enfermagem. Com vista a auxiliar uma população com dificuldade de locomoção e aumentar a acessibilidade ao medicamento a FSJ conta disponibiliza entregas ao domicílio de forma gratuita.

2.2. Localização, caracterização dos utentes e horário de funcionamento

A FSJ localiza-se na Rua Marquês de Ávila e Bolama, 342, no concelho da Covilhã. A farmácia situa-se numa zona residencial e comercial, porém um bairro antigo em que maioritariamente os seus utentes são pessoas mais idosas e que o acompanhamento da terapêutica deve ser mais cauteloso e com o máximo de informações possíveis.

O horário de funcionamento da FSJ é das 9h às 20h de segunda a sexta-feira, e das 9h às 13h aos sábados e aos domingos encontra-se encerrada. Atualmente, o serviço de atendimento permanente é realizado pela Farmácia Covilhã, que também pertence ao grupo Holon e do mesmo proprietário. Nesse contexto, a farmácia opera de acordo com os horários estabelecidos pela Portaria n.º 277/2012. [3]

2.3. Recursos Humanos

A FSJ conta atualmente com a Dra. Dina Esteves como diretora técnica, que também desempenhou o papel de minha orientadora durante o estágio. Também tive a oportunidade de colaborar com outros três farmacêuticos diferentes e uma técnica de farmácia, que me ajudaram a entender melhor o *backoffice*, os processos de receção de encomendas e a organização interna da farmácia.

2.4. Espaço Físico

2.4.1. Espaço Exterior

O espaço exterior da farmácia apresenta-se moderna, com a sua fachada envidraçada, com indicações da direcção técnica e seus horários de funcionamento, bem identificada pelo letreiro luminoso da “cruz verde” e com o seu nome e logotipo em destaque na lateral do prédio onde fica situada. [2]

2.4.2. Espaço Interior

O interior da farmácia apresenta-se como um espaço organizado, funcional e calmo permitindo uma boa comunicação com o utente, a fim de atender às suas necessidades.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, a FSJ está equipada para garantir a segurança, a conservação e a preparação de medicamentos, além de proporcionar acessibilidade, conforto e privacidade tanto para os utentes quanto para a equipa da farmácia [4].

Em conformidade com a Deliberação n.º 1502/2013, de 3 de julho, a farmácia conta com uma sala de atendimento $\geq 50 \text{ m}^2$, um armazém $\geq 25 \text{ m}^2$, uma área para receção de encomendas $\geq 5 \text{ m}^2$, um laboratório $\geq 8 \text{ m}^2$, duas instalações sanitárias $\geq 5 \text{ m}^2$ cada e um gabinete de atendimento. Assim, distribuída por dois pisos, a farmácia possui uma área total $\geq 95 \text{ m}^2$. [5]

2.4.2.1. Área de atendimento ao público

Na área de atendimento ao público, encontram-se quatro balcões amplos e bem iluminados, onde os farmacêuticos interagem com os utentes, prestando orientações e dispensando medicamentos. Há uma área de espera com duas cadeiras. As prateleiras estão organizadas por categorias, exibindo produtos de saúde, higiene, cosméticos e suplementos alimentares de forma acessível. Abaixo de cada produto acessível ao público consta o preço.

Neste espaço, encontra-se também uma balança multifuncional, capaz de realizar diversas medições, como peso, índice de massa corporal (IMC) e pressão arterial. Há também um contentor da ValorMed acessível ao público para que os utentes possam descartar as embalagens de medicamentos vazias ou fora do prazo de validade.

2.4.2.2. Armazenamento e área de receção de encomendas

A área de receção de encomendas da FSJ está situada no piso principal, em um espaço que conta com um computador, uma impressora de etiquetas e um armário com gavetas para armazenar temporariamente os medicamentos antes de serem colocados no seu local definitivo. Também há um frigorífico para armazenar os medicamentos que necessitam de

condições especiais de conservação e um telefone fixo para atender a chamadas e entrar em contacto com as outras farmácias do grupo ou fornecedores.

O armazenamento dos medicamentos é feito em gavetas e estantes. Os medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica estão organizados de forma alfabética, sem distinção de forma farmacêutica. As duas últimas gavetas de cada coluna são reservadas para produtos como saquetas, soluções orais, ampolas, lancetas, dispositivos médicos e outros itens de maior tamanho.

Existe uma estante exclusiva para pomadas e cremes, além de outra com os medicamentos mais vendidos, visando agilizar e facilitar o processo de dispensa. Há ainda uma pequena estante destinada aos produtos com prazo de validade próximo a expirar e uma última estante destinada às reservas de medicamentos pagos e não pagos.

2.4.2.3 Gabinete de atendimento

O gabinete de atendimento reservado em uma farmácia comunitária é um espaço essencial para garantir privacidade e confidencialidade no atendimento ao cliente.

Na FSJ, está localizado em uma mais área isolada dentro da farmácia, ele é projetado para proporcionar um ambiente acolhedor e tranquilo, equipado com móveis confortáveis e os materiais necessário para o atendimento. Esse espaço atende às exigências legais e regulamentares de proteção de dados e permite que as conversas entre o farmacêutico e o utente ocorram de forma sigilosa, sem serem ouvidas por terceiros. [5]

2.4.2.4 Piso inferior da farmácia

No piso inferior da FSJ, encontram-se diversos espaços destinados a diferentes finalidades. Há uma copa, utilizada para refeições e repouso, um laboratório atualmente inativo, uma vez que todos os medicamentos manipulados estão sendo preparados na Farmácia Diamantino, localizada no Fundão, e uma área reservada exclusivamente para o funcionamento do sistema de vigilância. Neste piso, encontra-se ainda uma área de armazenamento destinadas a medicamentos que não podem ser acomodados nos expositores ou nas gavetas.

2.5. Sistema informático

Na FSJ, o sistema informático utilizado é o Sifarma Módulo (SM), desenvolvido pela Glintt uma ferramenta essencial para garantir a eficiência administrativa e a segurança na

prestação de cuidados farmacêuticos. Entre suas principais funcionalidades, destacam-se a gestão de stock, a receção e conferência de encomendas, o processamento de receitas médicas, o registo de vendas e a emissão de relatórios financeiros e operacionais. Além disso, o SM possibilita a consulta de informações detalhadas sobre medicamentos, como composições, indicações, contraindicações e interações medicamentosas, apoiando o trabalho clínico dos farmacêuticos.

O programa também se destaca pela sua interface intuitiva e pela capacidade de integração com outros sistemas, como os de faturação e de comunicação com entidades de saúde. Sua utilização contribui para a automatização de processos, a redução de erros operacionais e a melhoria da experiência do cliente, ao oferecer um atendimento mais ágil e personalizado.

3. Informação e documentação científica

A intervenção do farmacêutico no atendimento ao utente deve ser baseada em fontes de informação confiáveis, atualizadas e organizadas, que estejam facilmente acessíveis durante o processo de assistência. De acordo com a Deliberação nº 414/CD/2007 e o Decreto-Lei nº 307/2007, de 31 de agosto, é obrigatória a presença na farmácia de uma edição, seja em papel, formato eletrónico ou online (desde que proveniente de um site reconhecido pelo INFARMED), da Farmacopeia Portuguesa e do Prontuário Terapêutico, além de outros documentos indicados pelo INFARMED. [3]

Além da documentação exigida por lei, a FSJ também possui acesso ao INFOMED, uma base de dados essencial para medicamentos de uso humano, e ao MeDVet, para medicamentos de uso veterinário. Outras entidades, como o Centro de Informação do Medicamento e o Centro de Informação do Medicamento e Produtos de Saúde, estão disponíveis para fornecer esclarecimentos adicionais.

A maioria desses recursos de apoio ao farmacêutico está disponível em formato digital, o que facilita e agiliza a consulta durante o atendimento ao utente. Durante o meu estágio, utilizei regularmente a plataforma INFOMED, que se mostrou extremamente útil para consultar Resumos das Características do Medicamento (RCM) e verificar a disponibilidade de determinados produtos no mercado. Além disso, o site "*Drug Interaction Checker - Medscape*" foi uma ferramenta valiosa para analisar e verificar possíveis interações entre medicamentos e até mesmo plantas medicinais, ajudando a esclarecer dúvidas dos utentes de forma eficiente.

4. Aproveitamento e armazenamento

Uma gestão eficiente de armazenamento e aproveitamento contribui diretamente para a continuidade das operações da farmácia, reduzindo perdas por vencimento, aumentando a satisfação dos utentes e fortalecendo a reputação do estabelecimento. Além disso, garante a conformidade com normas legais e sanitárias, promovendo um serviço seguro e de qualidade para a comunidade. Essas práticas são indispensáveis para o sucesso da farmácia como um estabelecimento de saúde e confiança.

Nas minhas primeiras semanas na farmácia, estive no *backoffice*, o que foi fundamental para pôr em prática a estratégia “*First In, First Out*” (FIFO), me familiarizar com os nomes dos medicamentos genéricos e de marca, identificar quais os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM).

4.1. Critérios para a seleção de um fornecedor

A seleção de fornecedores é um processo estratégico para a farmácia, visando garantir a qualidade, segurança e continuidade no abastecimento de medicamentos e produtos. A confiabilidade e consistência do fornecedor, evidenciada pelo cumprimento de prazos e entregas completas, é um ponto-chave, assim como as condições comerciais oferecidas, incluindo preços competitivos, políticas de desconto e flexibilidade nos prazos de pagamento.

Na FSJ, atualmente, há dois distribuidores grossistas que fazem o fornecimento de medicamentos. Esses distribuidores são a OCP Portugal – Produtos Farmacêuticos, S.A. e a Plural+Udifar.

4.2. Realização de encomendas

4.2.1. Encomendas diárias

Em horários determinados ao longo do dia, o sistema informático SM gera automaticamente as encomendas necessárias, utilizando como referência os níveis de *stocks* definidos pela farmácia. Esses limites, que incluem valores mínimos e máximos,

podem ser ajustados facilmente e são frequentemente revisados para refletir fatores como sazonalidade, promoções ou padrões históricos de consumo. Após a criação, as encomendas são submetidas à análise e validação por parte do farmacêutico ou técnico de farmácia, sendo então enviadas ao fornecedor para processamento.

4.2.2. Encomendas instantâneas

As encomendas instantâneas são realizadas quando um utente solicita um produto que não esteja disponível na farmácia ou em outra farmácia do mesmo proprietário, uma encomenda é feita ao distribuidor grossista, geralmente utilizando o programa SM. Este programa permite verificar instantaneamente a disponibilidade do produto no distribuidor e se está esgotado, indicando também uma estimativa do horário de chegada do produto. Após a confirmação da encomenda, um comprovativo de reserva é impresso e entregue ao cliente. O utente tem a opção de pagar no momento da reserva ou quando retornar para recolher o produto. O processo de encomendas instantâneas garante que os utentes possam obter os produtos necessários de forma eficiente, mesmo quando não estão disponíveis imediatamente na farmácia

4.2.3 Transferências entre farmácias

Uma alternativa para obter produtos que não estão disponíveis de imediato na farmácia é verificar os stocks das outras farmácias do mesmo proprietário que possuem o mesmo NIF. O programa SM permite consultar remotamente, em tempo real os stocks das demais farmácias. Após a confirmação no sistema, as outras farmácias são contactadas e, se o medicamento estiver disponível, é feita uma reserva.

4.3. Receção e verificação de encomendas

As encomendas são recebidas 2 vezes ao dia por parte dos distribuidores grossistas ou diretamente dos fabricantes. Estas encomendas podem incluir medicamentos, produtos de saúde, e outros itens necessários para o funcionamento da farmácia. Ao receber a encomenda, um farmacêutico ou um técnico verificam a quantidade e a qualidade dos produtos recebidos.

As faturas contêm diversas informações essenciais tanto para a receção das encomendas quanto para a contabilidade da farmácia. Entre essas informações estão o número da fatura, a identificação da farmácia e do fornecedor, a data, o preço de venda à farmácia

(PVF), o preço de venda ao público (PVP) e o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) associado. O PVP é determinado conforme o Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho. [6]

4.4. Devoluções

Os motivos para devolução incluem produtos danificados ou com defeito, medicamentos com data de validade próxima ou vencida, erros na entrega, como itens incorretos ou quantidades erradas.

A devolução é registada no SM, incluindo informações sobre o produto e o motivo da devolução. A farmácia entra em contato com o distribuidor para organizar a devolução do produto, o que pode incluir o envio de uma nota de devolução.

Se o fornecedor aceitar a devolução, a regularização é feita por nota de crédito ou substituição de produtos. Caso a devolução não seja aceita, o produto é devolvido à farmácia e é feita a quebra do produto.

4.5. Armazenamento

4.5.1. Controlo dos prazos de validade

As verificações dos prazos de validade são feitas durante a receção, durante a dispensa e mensalmente. O SM é utilizado para registar as datas de validade dos produtos, além de permitir retirar uma lista de produtos que estão próximos do prazo de validade.

Na FSJ, os produtos que estão com pelo menos 3 meses para atingir o prazo, são separados para um armário específico e têm prioridade para ser dispensados.

4.6. Controlo da temperatura e humidade

De acordo com as Boas Práticas da Farmácia Comunitária, as áreas de armazenamento devem atender às exigências específicas dos produtos de saúde em relação à temperatura, humidade, iluminação e ventilação. Para garantir que os produtos armazenados permaneçam em bom estado, é necessário realizar verificações e registos frequentes dessas condições. [1]

Na FSJ, existem termo-higrômetros em pontos estratégicos da farmácia que monitoram constantemente a temperatura e humidade. Os dados desses dispositivos são analisados semanalmente.

5. Atendimento e dispensa de medicamentos de uso humano

Segundo as boas práticas farmacêuticas, a cedência do medicamento é o ato profissional em que o farmacêutico fornece medicamentos ou substâncias medicamentosas, juntamente com todas as informações essenciais para o uso correto desses medicamentos. [1]

De acordo com a Portaria nº 224/2015, de 27 de julho, está relatado o regime jurídico sobre as regras de prescrição e dispensa de medicamentos.[7]

No ato da dispensa, o farmacêutico tem o dever de identificar, avaliar e aconselhar informações sobre a medicação do utente, assegurando-os sobre possíveis contraindicações, interações e efeitos adversos.

5.1. Medicamentos fora de uso – VALORMED

A VALORMED é a entidade responsável pela gestão de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica, no âmbito do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM). [31] FSJ é uma das muitas farmácias nacionais que aderiram a este sistema e disponibiliza, na área de atendimento, um contentor metálico para que os utentes possam depositar medicamentos fora do prazo de validade. No entanto, materiais de injeção, como seringas ou agulhas, e resíduos biológicos, como pensos contaminados ou luvas, não devem ser colocados nesses contentores.

Quando os contentores de cartão estão cheios, são selados e enviados através do SM. Durante esse processo, é registado o código de barras único de cada contentor e selecionado o armazenista responsável pela recolha, uma vez que a FSJ trabalha em parceria com a Plural e a OCP. Um talão é emitido para acompanhar o contentor, devendo ser assinado pelo farmacêutico e pelo armazenista.

Durante o meu estágio, a VALORMED, em parceria com a FSJ, desenvolveu um projeto de apoio às escolas do município. Nesta iniciativa, os utentes que mais entregassem produtos para depositar podiam votar nas escolas locais que gostariam de ver premiadas. Esta ação foi muito bem recebida pela comunidade, gerando entusiasmo e promovendo a sensibilização para a devolução correta de medicamentos. Além de contribuir para a redução do impacto ambiental, o projeto também reforçou a segurança local, incentivando práticas mais responsáveis no descarte de resíduos farmacêuticos.

5.2. Programa de Troca de Seringas (PTS)

No contexto do Programa de Troca de Seringas (PTS), criado com o objetivo de prevenir infeções por VIH e pelos vírus das Hepatites B e C, transmitidas por via sexual, endovenosa e parentérica entre pessoas que utilizam drogas injetáveis, tem sido garantida a distribuição de material esterilizado, bem como a recolha e destruição adequada desse material após o uso, em diversas regiões do país.

O PTS tem desempenhado um papel importante na sensibilização da população em geral, ajudando a desconstruir a ideia de que a toxicodependência está necessariamente associada à delinquência. Dessa forma, o programa tem contribuído para uma mudança de perspetiva em relação ao problema, promovendo uma visão mais compreensiva e menos estigmatizante.

Os responsáveis pelo projeto acreditam que essa iniciativa tem sido fundamental para reduzir a prevalência do VIH, além de promover o bem-estar social e ambiental. Ao recolher as seringas usadas para destruição, o PTS evita o seu abandono e reutilização, contribuindo para a saúde pública e para a proteção do meio ambiente.

6. Dispensa de medicamentos

6.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

O Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, estabelece o regime jurídico aplicável ao circuito do medicamento em Portugal, incluindo as normas relativas à prescrição. De acordo com a legislação, a prescrição de medicamentos é uma competência exclusiva de profissionais de saúde legalmente habilitados. Os MSRM só podem ser adquiridos mediante apresentação de uma prescrição válida em formato manual ou eletrónica. [8]

A prescrição de medicamentos deve incluir: DCI, forma farmacêutica, dosagem, apresentação e posologia. Podendo excepcionalmente incluir um medicamento de marca ou titular de AIM, caso não exista medicamento genérico compartilhado ou só exista original de marca e licenças. [8]

Segundo a Portaria nº 224/2015, de 27 de julho determina que a prescrição deve ser realizada de forma eletrônica, exceto em casos específicos. Essas exceções incluem falência do sistema informático, inadaptação fundamentada do prescriptor, prescrição ao domicílio e outras situações até um máximo de 40 receitas por mês. [7]

A prescrição eletrônica para ser considerada válida deve conter informações obrigatórias como: nome, identificação do médico prescriptor; identificação do utente (nome e número do documento de identificação, como o número de utente, participações especiais); nome do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidade e instruções detalhadas para uso; data de emissão e assinatura [8]

Em relação às prescrições manuais, estas também seguem regras de prescrição e para ter validade precisam estar em perfeito estado e preenchidas com a mesma caneta e caligrafia. O número de embalagens deve ser indicado tanto em numérico quanto por extenso, sendo permitido apenas uma única via. Para que sejam consideradas válidas, as receitas manuais devem incluir a identificação do local onde foram emitidas, a vinheta identificativa do prescriptor, a especialidade médica, e a justificativa para a emissão manual. Além disso, é necessário constar o nome e o número do utente do SNS ou a entidade financeira responsável, o regime especial de participação, se aplicável, a identificação do medicamento, uma justificação técnica (quando necessário), a data da prescrição e a assinatura do profissional responsável. [9]

No ato da dispensa o farmacêutico verifica se todos os requisitos obrigatórios estão presentes, como a identificação do prescriptor, os dados do utente, o nome e a dosagem do medicamento, além da data de emissão e validade da prescrição, citados anteriormente. Após essa análise, é realizado o aviamento, ou seja, separa o medicamento prescrito e verifica sua disponibilidade em stock. Durante essa etapa, o farmacêutico deve confirmar se a medicação é apropriada para as condições específicas do utente, considerando possíveis interações medicamentosas, alergias ou contraindicações. É fornecido informações detalhadas sobre o uso correto do medicamento, incluindo a posologia, a duração do tratamento, as instruções para armazenamento e possíveis efeitos adversos. No caso de primeiras utilizações, o profissional assegura que o utente compreenda as indicações médicas e se sinta confiante em seguir o tratamento. [9]

Na FSJ, é prática comum imprimir etiquetas que são coladas nas embalagens dos medicamentos para reforçar as instruções de posologia, reduzindo o risco de erros durante a administração pelo utente. Para atender utentes analfabetos ou com baixo nível de escolaridade, o SM oferece a opção de imprimir pictogramas que auxiliam na compreensão da posologia. Esses símbolos incluem, por exemplo, um Sol para indicar o período diurno e uma Lua para indicar o período noturno, ajudando a orientar esses utentes sobre os horários corretos para a administração dos medicamentos. O atendimento é finalizado com o pagamento dos produtos. No caso de receitas manuais, ao término do atendimento, é gerado no verso da receita um comprovativo detalhando os medicamentos dispensados, que deve ser assinado pelo utente. A receita é então retida pelo farmacêutico para posterior envio ao órgão competente.

Algumas alterações em prescrições eletrónicas que ocorreram em 2023 que tiveram impactos em 2024, que foi durante meu estágio, nas alterações introduzidas pela Portaria n.º 263/2023, que permite aos doentes com patologias crónicas adquirirem medicamentos na farmácia por até 12 meses, porém o utente só poderá levantar medicação para 2 meses. Em termos práticos, essa alteração traduz-se numa importante desburocratização do processo de renovação de tratamentos crónicos, trazendo benefícios para os utentes mais idosos, pessoas com pouca mobilidade ou pessoas que moram em zonas mais afastadas. Reduzindo o número de consultas médicas destinadas apenas para renovações de receitas, otimizando tempo dos profissionais de saúde para focarem em casos clínicos mais urgentes, o que pode melhorar a eficiência do SNS. [10]

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de realizar, sob a supervisão de uma das farmacêuticas presente no dia, o aviamento de receitas, incluindo o aconselhamento aos utentes e a correta dispensa dos medicamentos prescritos. Tive atenção às especificidades de cada receita, tanto manual quanto eletrónica, verificando sua validade antes da dispensa. Pude também preparar soluções extemporâneas como o antibiótico de uso pediátrico Clamoxyl 250mg/5ml. O processo consistiu em adicionar água purificada até à marca indicada que se encontra no frasco e agitar bem até que o pó fosse completamente suspenso. No momento da dispensa foi dada a informação ao utente para agitar bem o frasco antes de cada utilização, o tratamento deve ser cumprido conforme a duração prescrita pelo médico, mesmo que os sintomas desapareçam.

6.2 Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes

A dispensa de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos em farmácias comunitárias é um processo altamente regulamentado, em conformidade com as normas estabelecidas

pela legislação nacional, como o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, que regula o uso de substâncias controladas e no Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro [10, 11]

O farmacêutico, ao receber a prescrição, deve verificar a sua validade e conformidade com os requisitos legais antes de proceder à dispensa. Além disso, é necessário registar as informações do utente ou da pessoa que vai levantar a medicação no sistema informático da farmácia para assegurar a rastreabilidade e o controlo rigoroso do medicamento devido ao potencial risco de abuso e dependência.

No fim do atendimento, é gerado uma guia para a farmácia ter o controlo do psicotrópico dispensado e este é guardado numa pasta para ser arquivado no final do mês durante 3 anos. Na tabela 2 é referido os Requisitos de envio obrigatórios ao INFARMED de estupefacientes e psicotrópicos.

Tabela 2- Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED (Estupefacientes e Psicotrópicos) adaptado do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro e Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde

ESTUPEFACIENTES E PSICOTRÓPICOS - REQUISITOS DE ENVIO OBRIGATÓRIO AO INFARMED				
	CÓPIA DE RECEITAS MANUAIS	REGISTO DE SAÍDAS	MAPA DE BALANÇO	REGISTO DE ENTRADAS
TABELAS I, II-B, II-C (Psicotrópicos e Estupefaciente)	Mensalmente Até ao dia 8 do mês seguinte	Mensalmente Até ao dia 8 do mês seguinte	Anualmente Até 31 de Janeiro do ano seguinte	Não se aplica (fica s/ efeito)
TABELAS III E IV (Incluem as Benzodiazepina)	Não se aplica	Não se aplica	Anualmente Até 31 de Janeiro do ano seguinte	Não se aplica (fica s/ efeito)

6.3. Regimes de participação e complementaridades

Durante o estágio, foi possível compreender a importância dos regimes de participação e complementaridade no acesso aos medicamentos em Portugal. Esses

regimes são mecanismos fundamentais do SNS, que visam tornar os medicamentos economicamente mais acessíveis aos utentes, promovendo a adesão aos tratamentos prescritos.

Os níveis de comparticipação em Portugal são definidos pelo Estado para reduzir os encargos financeiros dos utentes no acesso a medicamentos. Esses níveis, regulamentados por legislação específica, como a Portaria n.º 195 D/2015, de 30 de junho, dependem do tipo de medicamento e da condição clínica do utente. A classificação é feita em percentagens, representando a parte do custo assumida pelo SNS. Os medicamentos do escalão A têm uma comparticipação de 90%, os do escalão B de 69%, os do escalão C de 37% e, por fim, os do escalão D são comparticipados a 15% do PVP.

Por outro lado, a complementaridade refere-se à possibilidade de os utentes beneficiarem de apoios adicionais, como seguros de saúde ou acordos com entidades privadas, para reduzir ainda mais os custos não cobertos pelo SNS. Esses sistemas complementares são particularmente importantes para medicamentos de elevado custo ou situações em que a comparticipação estatal é parcial. [12]

Na FSJ, pude observar nas prescrições que a grande maioria das comparticipações estão abrangidas pelo SNS, pelo regime especial SNS-pensionista ou pelo Fundo Especial de Segurança Social do Pessoal da Indústria de Lanifícios. Segundo a Portaria n.º 287/2016, de 10 de novembro o valor da comparticipação do estado é de 100%. [13]

A experiência no estágio permitiu observar a relevância destes regimes não apenas para reduzir os encargos financeiros dos utentes, mas também para garantir a continuidade dos tratamentos, contribuindo para melhores resultados na saúde pública.

6.4. Dispensa de proximidade de medicamentos hospitalares

O Decreto-Lei n.º 138/2023 estabelece o regime de dispensa em proximidade de medicamentos e outros produtos de saúde prescritos para o ambulatório hospitalar, no âmbito dos estabelecimentos e serviços do SNS.[14] Podendo assim, o utente escolher a farmácia de sua preferência e levantar a sua medicação.

Na FSJ, é recebida medicações do Centro Hospitalar Universitário de Coimbra (CHUC) e da Unidade Local de Saúde de Lisboa Ocidental, EPE (ULSLO).

7. Automedicação

A automedicação pode ser definida como a utilização de medicamentos que não foram prescritos, aconselhados ou supervisionados por um especialista em saúde. [15]

O Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto, publicado no Diário da República, estabelece diretrizes para a regulamentação da venda de MNSRM de maneira responsável sempre que destinado ao alívio e tratamento de queixas de saúde leves e temporárias, com a possibilidade de assistência ou orientação de um profissional de saúde, se necessário. [16]

O processo de automedicação geralmente inicia quando uma pessoa decide tratar sintomas de saúde de forma independente. Ao ir até uma farmácia para adquirir o medicamento, o utente costuma relatar os seus sintomas ao farmacêutico. Por sua vez, o farmacêutico pode fazer perguntas para obter o máximo de informações, procurando entender o motivo pelo qual o utente deseja usar determinado medicamento e para quem ele está destinado, a fim de aconselhar a melhor opção de medicação para o caso.

Durante o meu estágio, ocorreram diversas situações passíveis de automedicação, como vômitos, cefaleias, enjoos, congestão nasal, tosse, febre ligeira e dores de garganta.

8. Farmacovigilância

A Farmacovigilância é definida como a “atividade de saúde pública que tem por objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos medicamentos”. De acordo com o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. [4]

O farmacêutico é responsável por identificar e notificar qualquer reação adversa a medicamentos (RAM) que um paciente possa experienciar. A notificação deve ser feita ao INFARMED de forma sistemática e regular. O objetivo é garantir que as autoridades competentes possam avaliar a segurança dos medicamentos em uso no mercado. [4]

A atuação adequada das farmácias comunitárias na notificação de reações adversas e na promoção do uso responsável de medicamentos é essencial para a saúde pública, contribuindo para a redução de riscos e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes.

Durante o meu estágio, não realizei nenhuma notificação de RAM, mas fui orientado sobre o procedimento adequado para fazer a notificação e a importância desse processo.

9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

9.1. Produtos dietéticos infantis

A Direção-Geral da Saúde (DGS) estabelece orientações rigorosas para a dispensa de produtos dietéticos destinados a bebés e lactantes, visando garantir a segurança alimentar, a nutrição adequada e a saúde desta população vulnerável. Estes produtos incluem fórmulas infantis, alimentos medicinais específicos e outros suplementos dietéticos adaptados às necessidades nutricionais de recém-nascidos e lactentes.[17]

Lactentes e crianças pequenas fazem parte do grupo que requer uma alimentação especial, pois precisam de um aporte nutricional elevado e adequado às diferentes fases do seu desenvolvimento.[18]

Na FSJ, oferece algumas linhas de produtos dietéticos, destinados a atender lactentes e bebés. No que diz respeito à alimentação infantil, a farmácia tem, na sua área de atendimento, uma seleção de leites infantis e de crescimento como a linha NAN, que são os produtos mais solicitados desta categoria.

9.2. Produtos para alimentação especial

Os produtos dietéticos destinados a fins medicinais específicos são uma “categoria de géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial, sujeitos a processamento ou formulação especial, com vista a satisfazer as necessidades nutricionais de pacientes e para consumo sob supervisão médica, destinando-se à alimentação exclusiva ou parcial de pacientes com capacidade limitada, diminuída ou alterada para ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar géneros alimentícios correntes ou alguns dos nutrientes neles contidos ou seus metabólicos, ou cujo estado de saúde determina necessidades nutricionais particulares que não géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial ou por uma combinação de ambos”. [19]

Os principais grupos que se beneficiam desse tipo de nutrição incluem diabéticos, idosos, lactentes, pessoas com doença celíaca e pacientes com disfagia.

9.3. Fitoterapia

A Fitoterapia, também conhecida como Medicina pelas Plantas, refere-se ao uso terapêutico de vegetais e suas partes para prevenir ou tratar doenças. Esses vegetais incluem não apenas ervas, mas também árvores, arbustos, líquenes, musgos, fungos e algas. O tratamento pode utilizar a planta inteira ou partes específicas, como raiz, flor, folhas e frutos. [20] Os medicamentos à base de plantas são definidos como aqueles que contêm exclusivamente substâncias ativas de origem vegetal, provenientes de plantas, preparações vegetais ou combinações entre essas substâncias e preparações. Esses medicamentos são classificados como MNSRM e são frequentemente utilizados para o tratamento de condições leves ou como terapias complementares, sempre com orientação de um profissional de saúde. Além disso, dependendo da sua composição e finalidade, podem também ser classificados como suplementos alimentares ou dispositivos médicos, desde que cumpram os requisitos legais específicos para cada categoria. [21]

Durante o meu estágio, pude dispensar diversos produtos fitoterápicos, como o Valdispert 450 mg (MNSRM), composto por extrato de valeriana e indicado para o tratamento de insónias e outras dificuldades relacionadas com sono e quadros de ansiedade ligeira. Além disso, também foi procurado o Chologutt (suplemento alimentar), um produto à base de associações de extratos de plantas, como alcachofra, cardo-mariano, alfazema e hortelã-pimenta, recomendado para casos de má digestão e o Bisolnatural que é um Dispositivo médico.

9.4. Suplementos alimentares

Os suplementos alimentares são “géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estemes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida”. [22]

Os suplementos alimentares estão sob a responsabilidade da Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), que atua como a sua autoridade reguladora. Estes produtos só podem ser comercializados em formas pré-embaladas e doseadas, como

cápsulas, comprimidos, pastilhas, saquetas, ampolas líquidas, frascos com conta-gotas, entre outras apresentações.[23]

Durante o estágio, tive a oportunidade de dispensar uma variedade de suplementos alimentares, cada um com a sua indicação específica para diferentes necessidades de saúde. Alguns foram utilizados para reforçar o sistema imunitário, como o Centrum. Diversos outros suplementos foram utilizados para abordar uma gama ampla de condições, sempre com foco na melhoria do bem-estar geral e na manutenção de uma boa saúde. Cada produto foi escolhido de acordo com a necessidade individual do utente, sempre com orientação adequada sobre o uso e a dosagem correta.

9.5. Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene

Os cosméticos englobam uma ampla variedade de itens distribuídos em diferentes categorias. Entre elas, encontram-se os produtos de higiene pessoal, como sabonetes, geles de banho, champôs, desodorizantes e cremes dentais, bem como os produtos voltados para a beleza, como tinturas para cabelo, maquilhagens e vernizes. No entanto, itens destinados a serem ingeridos, inalados, injetados ou implantados não se enquadram na classificação de cosméticos. [24]

O objetivo de um produto cosmético é limpar, perfumar, alterar a aparência, proteger, conservar em bom estado ou corrigir odores corporais. [24]

É de extrema importância que o farmacêutico tenha a capacidade de avaliar a situação apresentada pelo utente, identificando se o problema exige a intervenção de um médico ou se pode ser tratado com a aplicação de um cosmético adequado. Esse julgamento clínico é essencial para garantir a segurança e a eficácia do cuidado prestado. Nesse contexto, o farmacêutico deve possuir um conhecimento abrangente e atualizado sobre os produtos cosméticos disponíveis na farmácia, incluindo suas características, indicações e as diferentes gamas oferecidas pelas marcas.

Ao recomendar um produto, o farmacêutico deve considerar as necessidades específicas do cliente, como o tipo de pele, sensibilidade ou outros fatores individuais, assegurando que o cosmético indicado seja eficaz e seguro. Além disso, é imprescindível fornecer informações detalhadas sobre o modo de aplicação, a frequência e a duração do uso, destacando a importância da adesão às orientações para alcançar os melhores resultados.

Na FSJ, há uma variedade de produtos cosméticos disponíveis, incluindo itens de higiene e hidratação corporal, protetores solares, produtos capilares, produtos para higiene oral,

entre outros. Esses produtos estão expostos na área de atendimento, acessíveis aos clientes, e organizados de acordo com a marca e a linha de produtos. Entre as principais marcas disponíveis estão Avène®, Bioderma®, Eucerin®.

9.6. Medicamentos de uso veterinário

Os Medicamentos de Uso Veterinário (MUV) desempenham um papel crucial na promoção da saúde e do bem-estar dos animais, além de contribuírem significativamente para a saúde pública ao prevenir a transmissão de doenças entre animais e seres humanos. Esses medicamentos são definidos como substâncias ou composições destinadas ao uso em animais, com a finalidade de prevenir ou tratar doenças e seus sintomas, auxiliar no diagnóstico médico ou ainda restaurar, corrigir ou modificar as funções biológicas dos mesmos.[25]

Na FSJ, os produtos veterinários mais procurados incluem antiparasitários internos, como o Drontal®, e externos, como Advantix® e Frontline®, além de contraceptivos orais para cães e gatos, como Piludog® e Megecat®, e antibióticos para o tratamento de infecções tópicas, como a Terramicina®.

A dispensa desses medicamentos deve ser acompanhada de orientações claras para garantir seu uso correto e eficaz.

9.7. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos são definidos como “qualquer instrumento, equipamento, software, implante, reagente ou material destinado ao uso em seres humanos para fins médicos, como diagnóstico, prevenção, monitorização, prognóstico, tratamento ou compensação de doenças e deficiências. O seu efeito principal não é alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos. Incluem-se também dispositivos de controlo da conceção e produtos para limpeza, desinfeção ou esterilização desses dispositivos”. [26]

Os dispositivos médicos estão divididos em quatro classes: As categorias de risco são classificadas da seguinte forma: classe I (baixo risco), classe IIa (baixo/médio risco), classe IIb (alto/médio risco) e classe III (alto risco). Na tabela 3 estão indicados alguns exemplos de cada classe. Sendo que estas classificações são estabelecidas com base em vários fatores, incluindo a duração do contato com o corpo (temporário, curto ou longo prazo), a natureza invasiva do dispositivo, a área anatômica afetada (como cérebro, coração,

membros inferiores, entre outros) e os riscos associados à conceção, técnica e fabricação do dispositivo. [27]

Tabela 3– Classes de dispositivos médicos. [27]

Classe	Dispositivos médicos
I	Ligaduras e meias de compressão
Iia	Bombas de alimentação e os pensos de película de polímero para feridas
Iib	Cateteres urinários e sacos de sangue
III	Pacemakers e dispositivo intrauterino

Durante o meu estágio, dispensei dispositivos médicos como o GrinTuss, indicado para a tosse seca e produtiva; DulcoSoft solução oral indicado para tratar os sintomas de obstipação; Hyló Duo Intense que alivia os principais sintomas dos olhos irritados, como prurido e sensação de ardor; SmectaGo indicado para o tratamento da diarreia aguda.

10. Cuidados de saúde prestados na FSJ

10.1. Check Saúde

O serviço de Check Saúde consiste na medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, como pressão arterial, glicemia, peso e altura. Este serviço é realizado no gabinete de atendimento personalizado, com exceção da medição do peso, que é feita na balança eletrónica localizada na área de atendimento. Todos os valores obtidos são registados num cartão fornecido ao utente, onde constam a data e a hora das medições, permitindo um acompanhamento da evolução dos parâmetros ao longo do tempo. Este registo é útil para um controlo contínuo, podendo ser apresentado em situações de urgência ou consulta médica, facilitando a avaliação do estado de saúde do utente.

10.2. Consultas de pé diabético

Mensalmente, a enfermeira responsável pelas consultas de pé diabético desloca-se à FSJ. Nessas consultas, previamente agendadas, os utentes dirigem-se à farmácia para receber os cuidados necessários relacionados com as unhas dos pés, como o corte. Devido ao facto de serem portadores de diabetes mellitus, estes utentes requerem uma atenção especial

para prevenir infeções e outras complicações associadas. Este serviço é essencial para garantir a saúde e o bem-estar dos pacientes diabéticos, minimizando riscos e promovendo uma melhor qualidade de vida.

10.3. Administração de vacinas e injetáveis

De acordo com a Portaria nº 1429/2007, de 2 de novembro, as farmácias comunitárias estão autorizadas a prestar o serviço de administração de vacinas e injetáveis, incluindo vacinas não abrangidas pelo Programa Nacional de Vacinação (PNV). [28] Para tal, é obrigatório cumprir os requisitos definidos pela Deliberação nº 145/CD/2010, que estabelece normas relativas às instalações, equipamentos e materiais necessários. Este serviço visa aumentar a cobertura vacinal e proporcionar aos utentes maior comodidade e segurança, evitando deslocações desnecessárias a outras instituições de saúde.

A administração de vacinas só pode ser realizada por farmacêuticos com formação reconhecida pela OF, num gabinete de atendimento adequado, disponível na FSJ. Durante o atendimento prévio à administração, é efetuado um registo no SM, onde são incluídos o nome e o número de utente, bem como o CNP (Código Nacional do Produto), o lote e a dose do medicamento. Além disso, são validadas as condições de segurança, como a ausência de alergias ou a compatibilidade com a medicação habitual do utente. Após a administração, é habitual o utente aguardar alguns minutos no local para monitorizar possíveis reações adversas, garantindo assim a sua segurança e bem-estar.

11. Preparação de medicamentos

11.1. Medicamentos manipulados

Ao longo do meu período de estágio, observei a importância dos medicamentos manipulados, pois proporcionam tratamentos sob medida, adaptados às exigências específicas de cada utente, o que constitui uma vantagem expressiva em relação às formulações comercialmente disponíveis.

O medicamento manipulado que foi preparado, Minoxidil em cápsulas, seguiu rigorosamente as normas de boas práticas definidas pela Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho,[29] incluindo aspetos relacionados ao pessoal, instalações, equipamentos, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, controlo de qualidade e embalagem. Além disso, as matérias-primas utilizadas estavam em conformidade com os padrões estabelecidos na Farmacopeia. Essas preparações foram realizadas pela

farmacêutica-adjunta, em conformidade com a referida portaria. Ao longo do processo, é essencial preencher a ficha de preparação apropriada e registrar o uso das matérias-primas em um documento dedicado, além de registrar as quebras no SM. Preparei com o auxílio da farmacêutica-adjunta Dra. Natália Oliveira, cápsulas de Minoxidil. A preparação do medicamento manipulado foi efetuada na Farmácia Diamantino (FD), localizada no Fundão, que é do mesmo proprietário. A FD dispõe de um manual que descreve as técnicas apropriadas para cada tipo de manipulado, alinhadas com as Boas Práticas de Fabricação.

Após a formulação do medicamento manipulado, foram conduzidos os testes de controle de qualidade exigidos, seguidos pelo armazenamento em condições adequadas de conservação. Além disso, foi realizada a rotulagem com todas as informações essenciais sobre o produto, bem como as instruções para seu uso adequado.

Por último, foi feito o cálculo do preço de venda ao público, levando em consideração o custo dos honorários pela preparação, das matérias-primas empregadas e dos materiais de embalagem, conforme estabelecido pela Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. [30]

Vale ainda ressaltar que toda a documentação referente à preparação dos medicamentos manipulados, incluindo os boletins de análise das matérias-primas, deve ser mantida arquivada na farmácia por no mínimo três anos.

12. Contabilidade e Faturação

12.1. Processamento de receituário e faturação

No início de cada mês, realiza-se a conferência do receituário e o encerramento da faturação referente ao mês anterior. Todas as receitas são cuidadosamente verificadas. Este processo tem como objetivo garantir que a farmácia receba o valor da comparticipação, seja por entidades independentes ou pelo SNS.

O receituário é enviado a duas entidades distintas, dependendo do organismo de comparticipação: o Centro de Conferência de Receituário na Maia, para receitas relacionadas ao SNS, e a Associação Nacional das Farmácias (ANF), para receitas associadas a outras entidades. A recolha destes documentos é da responsabilidade dos CTT, devendo ser realizada dentro dos prazos estabelecidos.

As receitas são organizadas por entidades e divididas em lotes, com cada lote contendo um máximo de 30 receitas. Para cada lote, são emitidos três documentos principais: o Verbetes

de Identificação do Lote, a Relação-Resumo de Lote e a Fatura. O Verbetes detalha, para cada lote, os valores de PVP, comparticipação e valor pago pelo utente. A Relação-Resumo Lote sintetiza as informações contidas no Verbetes, enquanto a Faturação das Dispensas engloba todos os valores de comparticipação que serão pagos à farmácia.

Para fins de contabilidade, é arquivado o quadruplicado das faturas de todas as entidades. Durante o meu estágio, tive a oportunidade de acompanhar este processo, compreendendo a sua complexidade e a importância de cada etapa para garantir a correta faturação e o reembolso dos valores devidos à farmácia.

13. Formações

No decorrer do meu estágio não ocorreram formações, nem ações de sensibilização.

14. Limitações

Uma das limitações que gostaria de destacar é a falta de formações e ações de sensibilização direcionadas à comunidade. Dado que o farmacêutico é, frequentemente, o primeiro profissional de saúde a interagir com o utente, ele também se torna o principal veículo de transmissão de informação. Acredito que o papel do farmacêutico na sensibilização e na promoção da literacia em saúde seja extremamente valioso e benéfico para a população.

Além disso, considero que a profissão exige dos farmacêuticos uma atualização constante dos seus conhecimentos. A sociedade, cada vez mais diversificada e com necessidades variadas, exige que o profissional se adapte a diferentes situações e contextos. Por isso, é fundamental que o farmacêutico esteja em contínua formação, garantindo um aconselhamento mais completo, atualizado e adequado às necessidades dos utentes.

15. Conclusão

Ao longo destes meses de estágio, pude compreender de forma mais profunda o papel fundamental do farmacêutico na sociedade, especialmente no cuidado à população idosa. A maioria dos utentes da FSJ são idosos que frequentemente buscam orientação dos farmacêuticos para esclarecer dúvidas sobre seus problemas de saúde e medicação, o que evidencia a proximidade e a acessibilidade desse profissional no dia a dia das pessoas. Além disso, ressalvo a importância do farmacêutico se manter constantemente atualizado

sobre os diversos temas da área da saúde, garantindo um atendimento qualificado e seguro para a comunidade. Destaco também a necessidade de adaptar a linguagem ao transmitir informações, uma vez que nem todas as pessoas possuem o mesmo nível de escolaridade, tornando essencial uma comunicação clara e acessível.

Durante esse período, aprimorei meus conhecimentos sobre a dispensa de medicamentos, atenção farmacêutica e orientação aos utentes, especialmente no que se refere ao uso racional de medicamentos.

Por fim, expressei minha gratidão à Dra. Dina Esteves pela orientação, pelos conhecimentos transmitidos e pela paciência ao longo do estágio. Agradeço também a todos os profissionais de saúde da FSJ pelo apoio e pelas valiosas aprendizagens compartilhadas.

16. Referências bibliográficas

- [1] Ordem dos Farmacêuticos - **Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF)**. 3a ed. 2009. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL:https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/boas_praticas_farmaceuticas_para_a_farmacia_comunitaria_2009_20853220715ab14785a01e8.pdf>.
- [2] Farmácias Holon. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.farmaciasholon.pt/>>
- [3] Portaria nº 277/2012. 177 (12-09-2012) 5202-5203. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/277-2012-175991>>.
- [4] Decreto-Lei nº 307/2007. 168 (31-08-2007) 6083 – 6091. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/307-2007-641148>>.
- [5] Deliberação nº 1502/2014. 145 (30-07-2014) 19445. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/analise-juridica/deliberacao/1502-2014-55031018>>.
- [6] Decreto-Lei n.º 97/2015. 105 (01-06-2015) 3453-3464. [Consult. 21 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/97-2015-67356991>>.
- [7] Portaria n.º 224/2015. 144 (27-07-2015) 5037 – 5043. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/224-2015-69879391>>.
- [8] Decreto-Lei nº176/2006. 167 (30-08-2006) 6297-6383. [Consult. 20 Nov. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/176-2006-540387>>.

- [9] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. - **Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde**. [Consult. 22 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Prescri%C3%A7%C3%A3o/bcdob378-3b00-4ee0-9104-28dodob7872>.
- [10] Decreto-Lei n.º 97/2015. 105 (01-06-2015) 3453-3464. [Consult. 08 Jun. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.spms.min-saude.pt/2023/11/prescricao-eletronica-medica-alteracoes-introduzidas-pela-portaria-n-o-263-2023/>>.
- [11] Decreto Regulamentar n.º 61/94. 236 (12-10-1994) 6183 – 6198. [Consult. 21 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-regulamentar/61-1994-619306>>.
- [12] Portaria n.º 223/2015. 144 (27-07-2015). [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/portaria/2015-72816114-72816450>>.
- [13] Portaria n.º 287/2016. 216 (10-11-2016) 4017. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/287-2016-75708274>>.
- [14] Decreto-Lei n.º 138/2023. 250 (29-12-2023) 330-336. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/138-2023-835864046>>.
- [15] ALBARRÁN, K. F. ; ZAPATA, L. V. - **Analysis and quantification of self medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile**. Pharmacy World and Science. 30:6 (2008) 863 – 868. [Consult. 28 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18712489/>>. DOI: 10.1007/s11096-008-9241-4.
- [16] Despacho n.º 17690/2007. 154 (10-08-2007) 22849-22850. [Consult. 20. Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/17690-2007-3189825>>.
- [17] Direção-Geral da Saúde - **Alimentação Saudável dos 0 aos 6 anos**. [Consult. 10 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/alimentacao-saudavel-dos-0-aos-6-anos/>>.

[18] Regulamento (UE) N.º 609/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho. (12-06-2013). [Consult. 12 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0609&from=SL>>.

[19] Decreto-Lei n.º 216/2008. 219 (11-11-2008) 7874-7879. [Consult. 20 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/216-2008-439403>>.

[20] Direção-Geral da Saúde - **Fitoterapia- proposta completa: Proposta do perfil profissional do fitoterapeuta**. 2005. [Consult. 22 Dez. 2024]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-1/tnc-fitoterapia-completo-pdf.aspx>>.

[21] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. - **Medicamentos à base de plantas**. [Consult. 22 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/medicamentos_a_base_de_plantas>.

[22] Decreto-Lei n.º 136/2003. 147 (28-06-2003) 3724 – 3728. [Consult. 22 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/136-2003-693251>>.

[23] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. - **Suplementos alimentares: o que são e como notificar reações adversas**. 21:3 (2017) 4 p. [Consult. 10 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1983294/Boletim%2Bde%2BFarmacovigil%FF%FFncia%2C%2BVolume%2B21%2C%2Bn%FF%FF3%2C%2Bmar%FF%FFo%2Bde%2B2017/89d99edd-fb8c-4042-8a38-8d1bc5a555c7>>.

[24] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. - **Cosméticos**. [Consult. 11 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL:<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>>

[25] Decreto-Lei n.º 314/2009. 209 (28-10-2009) 8106 – 8215. [Consult. 10 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/314-2009-483106>>.

[26] Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. - **Dispositivos Médicos**. [Consult. 15 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL:

https://www.infarmed.pt/pt_PT/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/dm/definicoes>.

[27] Regulamento (UE) N.º 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho. (05-04-2017). [Consult. 12 Dez. 2024]. Disponível em WWW: <URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A32017R0745>>.

[28] Portaria n.º 1429/2007. 211 (02-11-2007) 7993. [Consult. 8 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/1429-2007-629418>>.

[29] Portaria n.º 594/2004. 129 (02-06-2004) 3441. [Consult. 10 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/analise-juridica/portaria/594-2004-261875>>.

[30] Portaria n.º 769/2004. 153 (01-07-2004) 4016. [Consult. 10 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://diariodarepublica.pt/dr/analise-juridica/portaria/769-2004-517633>>.

[31] VALORMED - **Como fazemos**. [Consult. 25 Jan. 2025]. Disponível em WWW: <URL: <https://valormed.pt/como-fazemos/sigrem/#>>.

ANEXOS

1. Anexos referentes ao capítulo 1

Anexo 1 – Parecer favorável à realização do estudo pela Comissão de Ética para a Saúde



COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

Exma. Senhora
Enfermeira Diretora
Responsável pelo Pelouro da Unidade de Investigação
Unidade Local de Saúde da Guarda, E.P.E.

Data 17/05/2024

Enf. Júlio Manuel Salvador Almeida
Presidente; Enfermeiro Gestor

Dr.ª Luciana de Fátima Amâncio Frade
Santos
Vice-Presidente; Assistente Hospitalar

Enf.ª Cristina Nair Ribeiro Patrão
Vogal; Enfermeira Especialista

Prof.ª Ernestina Maria Verissimo
Batoca Silva
Vogal; Enfermeira Especialista; Prof.ª
Coord. Aposentada

Dr.ª Joana Isabel Faustino Santos
Vogal; Farmacêutica

Dr. Luis Paulo Cunha Trindade e Silva
Vogal; Assistente Hospitalar Graduado

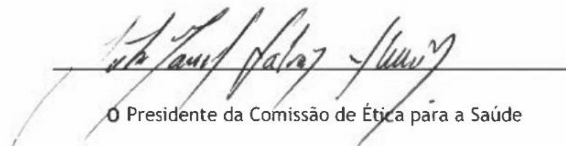
Dr. Manuel Cipriano Nabais
Vogal; Juiz Conselheiro Jubilado

ASSUNTO: Pedido de autorização para realização de um trabalho de investigação subordinado ao tema: "Caraterização de intoxicações na Unidade Local de Saúde da Guarda (ULS da Guarda) no ano de 2023", cujo o investigador principal é Thales José Sampaio.

A Comissão de Ética para a Saúde (CES) Unidade Local de Saúde da Guarda E.P.E., reunida a 17 de maio de 2024, reapreciou cuidadosamente o projeto de investigação supracitado, uma vez rececionados os documentos solicitados no Parecer emitido a 16/02/2024 .

A CES eticamente nada tem opor, pelo que emite *Parecer Favorável* à realização do estudo.

Com os melhores cumprimentos,


O Presidente da Comissão de Ética para a Saúde

Anexo 2 – Teste Qui-quadrado de Pearson para Agente Vs Sexo

Tabulação cruzada Agente * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado	Total
		Feminino	

Agente Alcool	Contagem	29	103	132
	% em Agente	22,0%	78,0%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	23,8%	56,6%	43,4%
	% do Total	9,5%	33,9%	43,4%
Alcool+Substâncias Ilícitas	Contagem	0	2	2
	% em Agente	0,0%	100,0%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	0,0%	1,1%	0,7%
	% do Total	0,0%	0,7%	0,7%
Alcool+Fármacos	Contagem	7	4	11
	% em Agente	63,6%	36,4%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	5,7%	2,2%	3,6%
	% do Total	2,3%	1,3%	3,6%
Fármacos	Contagem	30	10	40
	% em Agente	75,0%	25,0%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	24,6%	5,5%	13,2%
	% do Total	9,9%	3,3%	13,2%
Monóxido de Carbono	Contagem	12	2	14
	% em Agente	85,7%	14,3%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	9,8%	1,1%	4,6%
	% do Total	3,9%	0,7%	4,6%
Gases	Contagem	1	0	1
	% em Agente	100,0%	0,0%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	0,8%	0,0%	0,3%
	% do Total	0,3%	0,0%	0,3%
Pesticidas	Contagem	5	2	7
	% em Agente	71,4%	28,6%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	4,1%	1,1%	2,3%
	% do Total	1,6%	0,7%	2,3%
Produtos Dasméticos	Contagem	1	1	2
	% em Agente	50,0%	50,0%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	0,8%	0,5%	0,7%
	% do Total	0,3%	0,3%	0,7%
Não Especificado	Contagem	37	58	95
	% em Agente	38,9%	61,1%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	30,3%	31,9%	31,3%
	% do Total	12,2%	19,1%	31,3%
Total	Contagem	122	182	304
	% em Agente	40,1%	59,9%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	58,823 ^a	8	<,001
Razão de verossimilhança	61,455	8	<,001
Associação Linear por Linear	7,309	1	,007
N de Casos Válidos	304		

a. 9 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,40.

Anexo 3– Teste Qui-quadrado de Pearson para Álcool Vs Sexo

Tabulação cruzada Alcool * Sexo_Codificado

Sexo_Codificado | Total

			Feminino	Masculino	
Alcool	Não	Contagem	86	73	159
		% em Alcool	54,1%	45,9%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	70,5%	40,1%	52,3%
		% do Total	28,3%	24,0%	52,3%
	Sim	Contagem	36	109	145
		% em Alcool	24,8%	75,2%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	29,5%	59,9%	47,7%
		% do Total	11,8%	35,9%	47,7%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Alcool	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	27,025 ^a	1	<,001		
Correção de continuidade ^b	25,821	1	<,001		
Razão de verossimilhança	27,631	1	<,001		
Teste Exato de Fisher				<,001	<,001
Associação Linear por Linear	26,936	1	<,001		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 58,19.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 4– Teste Qui-quadrado de Pearson para Benzodiazepinas e análogos Vs Sexo

Tabulação cruzada BZD_e_Z_Drugs * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
BZD_e_Z_Drugs	Não	Contagem	95	175	270
		% em BZD_e_Z_Drugs	35,2%	64,8%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	77,9%	96,2%	88,8%
		% do Total	31,3%	57,6%	88,8%
	Sim	Contagem	27	7	34
		% em BZD_e_Z_Drugs	79,4%	20,6%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	22,1%	3,8%	11,2%
		% do Total	8,9%	2,3%	11,2%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em BZD_e_Z_Drugs	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância		
			Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	24,584 ^a	1	<,001		
Correção de continuidade ^b	22,778	1	<,001		
Razão de verossimilhança	24,703	1	<,001		
Teste Exato de Fisher				<,001	<,001
Associação Linear por Linear	24,503	1	<,001		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 13,64.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 5– Teste Qui-quadrado de Pearson para Antidepressivos Vs Sexo

Tabulação cruzada Antidepressivos * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Antidepressivos	Não	Contagem	113	182	295
		% em Antidepressivos	38,3%	61,7%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	92,6%	100,0%	97,0%
		% do Total	37,2%	59,9%	97,0%
	Sim	Contagem	9	0	9
		% em Antidepressivos	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	7,4%	0,0%	3,0%
		% do Total	3,0%	0,0%	3,0%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Antidepressivos	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	13,836 ^a	1	<,001		
Correção de continuidade ^b	11,387	1	<,001		
Razão de verossimilhança	16,846	1	<,001		
Teste Exato de Fisher				<,001	<,001
Associação Linear por Linear	13,790	1	<,001		
N de Casos Válidos	304				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,61.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 6– Teste Qui-quadrado de Pearson para Anti-hipertensores Vs Sexo

Tabulação cruzada Anti_Hipertensores * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Anti_Hipertensores	Não	Contagem	119	182	301
		% em Anti_Hipertensores	39,5%	60,5%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	97,5%	100,0%	99,0%
		% do Total	39,1%	59,9%	99,0%
	Sim	Contagem	3	0	3
		% em Anti_Hipertensores	100,0%	0,0%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	2,5%	0,0%	1,0%
		% do Total	1,0%	0,0%	1,0%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Anti_Hipertensores	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,520 ^a	1	,034		
Correção de continuidade ^b	2,354	1	,125		
Razão de verossimilhança	5,523	1	,019		
Teste Exato de Fisher				,064	,064
Associação Linear por Linear	4,505	1	,034		
N de Casos Válidos	304				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,20.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 7 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Pesticidas Vs Sexo

Tabulação cruzada Pesticidas * Sexo_Codificado

			Sexo_Codificado		Total		
			Feminino	Masculino			
Pesticidas	Não	Contagem	117	180	297		
		% em Pesticidas	39,4%	60,6%	100,0%		
		% em Sexo_Codificado	95,9%	98,9%	97,7%		
		% do Total	38,5%	59,2%	97,7%		
	Sim	Contagem	5	2	7		
		% em Pesticidas	71,4%	28,6%	100,0%		
		% em Sexo_Codificado	4,1%	1,1%	2,3%		
		% do Total	1,6%	0,7%	2,3%		
		Total		Contagem	122	182	304
				% em Pesticidas	40,1%	59,9%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%		
		% do Total	40,1%	59,9%	100,0%		

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância		
			Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,921 ^a	1	,087		
Correção de continuidade ^b	1,740	1	,187		
Razão de verossimilhança	2,874	1	,090		
Teste Exato de Fisher				,121	,095
Associação Linear por Linear	2,911	1	,088		
N de Casos Válidos	304				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,81.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 8 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Monóxido de Carbono Vs Sexo

Tabulação cruzada Monóxido_de_Carbono * Sexo_Codificado

			Sexo_Codificado		Total
			Feminino	Masculino	
Monóxido_de_Carbono	Não	Contagem	110	180	290
		% em Monóxido_de_Carbono	37,9%	62,1%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	90,2%	98,9%	95,4%
		% do Total	36,2%	59,2%	95,4%
	Sim	Contagem	12	2	14
		% em Monóxido_de_Carbono	85,7%	14,3%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	9,8%	1,1%	4,6%
Total	Contagem		122	182	304
	% em Monóxido_de_Carbono		40,1%	59,9%	100,0%
	% em Sexo_Codificado		100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total		40,1%	59,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	12,692 ^a	1	<,001		
Correção de continuidade ^b	10,781	1	,001		
Razão de verossimilhança	13,069	1	<,001		
Teste Exato de Fisher				<,001	<,001
Associação Linear por Linear	12,650	1	<,001		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,62.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 9 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Destino Vs Sexo

Tabulação cruzada Destino * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total
		Feminino	Masculino	
Destino Clínica Privada	Contagem	5	1	6
	% em Destino	83,3%	16,7%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	4,1%	0,5%	2,0%
	% do Total	1,6%	0,3%	2,0%
Consulta Externa	Contagem	12	2	14
	% em Destino	85,7%	14,3%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	9,8%	1,1%	4,6%
	% do Total	3,9%	0,7%	4,6%
Alta/Exterior	Contagem	69	100	169
	% em Destino	40,8%	59,2%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	56,6%	54,9%	55,6%
	% do Total	22,7%	32,9%	55,6%
Transferido para outro Hospital	Contagem	23	53	76
	% em Destino	30,3%	69,7%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	18,9%	29,1%	25,0%
	% do Total	7,6%	17,4%	25,0%
Serviço de Internamento	Contagem	8	5	13
	% em Destino	61,5%	38,5%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	6,6%	2,7%	4,3%
	% do Total	2,6%	1,6%	4,3%
Urgência	Contagem	5	21	26
	% em Destino	19,2%	80,8%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	4,1%	11,5%	8,6%
	% do Total	1,6%	6,9%	8,6%
Total	Contagem	122	182	304
	% em Destino	40,1%	59,9%	100,0%
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	27,090 ^a	5	<,001
Razão de verossimilhança	28,091	5	<,001
Associação Linear por Linear	11,443	1	<,001
N de Casos Válidos	304		

a. 2 células (16,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,41.

Anexo 10 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Clínica Privada Vs Sexo

Tabulação cruzada Clinica_Privada * Sexo_Codificado

			Sexo_Codificado		Total
			Feminino	Masculino	
Clinica_Privada	Não	Contagem	117	181	298
		% em Clinica_Privada	39,3%	60,7%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	95,9%	99,5%	98,0%
		% do Total	38,5%	59,5%	98,0%
	Sim	Contagem	5	1	6
		% em Clinica_Privada	83,3%	16,7%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	4,1%	0,5%	2,0%
		% do Total	1,6%	0,3%	2,0%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Clinica_Privada	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância		
			Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,755 ^a	1	,029		
Correção de continuidade ^b	3,097	1	,078		
Razão de verossimilhança	4,843	1	,028		
Teste Exato de Fisher				,040	,040
Associação Linear por Linear	4,739	1	,029		
N de Casos Válidos	304				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 2,41.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 11 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Consulta Externa Vs Sexo

Tabulação cruzada Consulta_Externa * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Consulta_Externa	Não	Contagem	110	180	290
		% em Consulta_Externa	37,9%	62,1%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	90,2%	98,9%	95,4%
		% do Total	36,2%	59,2%	95,4%
	Sim	Contagem	12	2	14
		% em Consulta_Externa	85,7%	14,3%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	9,8%	1,1%	4,6%
		% do Total	3,9%	0,7%	4,6%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Consulta_Externa	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	12,692 ^a	1	<,001		
Correção de continuidade ^b	10,781	1	,001		
Razão de verossimilhança	13,069	1	<,001		
Teste Exato de Fisher				<,001	<,001
Associação Linear por Linear	12,650	1	<,001		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,62.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 12 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Transferência de Hospital Vs Sexo

Tabulação cruzada Transferido_Hospital * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Transferido_Hospital	Não	Contagem	99	129	228
		% em Transferido_Hospital	43,4%	56,6%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	81,1%	70,9%	75,0%
		% do Total	32,6%	42,4%	75,0%
	Sim	Contagem	23	53	76
		% em Transferido_Hospital	30,3%	69,7%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	18,9%	29,1%	25,0%
		% do Total	7,6%	17,4%	25,0%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Transferido_Hospital	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,107 ^a	1	,043		
Correção de continuidade ^b	3,578	1	,059		
Razão de verossimilhança	4,209	1	,040		
Teste Exato de Fisher				,044	,028
Associação Linear por Linear	4,094	1	,043		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 30,50.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 13 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Serviço de Internamento Vs Sexo

Tabulação cruzada Serviço_Internamento * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Serviço_Internamento	Não	Contagem	114	177	291
		% em Serviço_Internamento	39,2%	60,8%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	93,4%	97,3%	95,7%
		% do Total	37,5%	58,2%	95,7%
	Sim	Contagem	8	5	13
		% em Serviço_Internamento	61,5%	38,5%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	6,6%	2,7%	4,3%
		% do Total	2,6%	1,6%	4,3%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Serviço_Internamento	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	2,590 ^a	1	,108		
Correção de continuidade ^b	1,743	1	,187		
Razão de verossimilhança	2,526	1	,112		
Teste Exato de Fisher				,148	,095
Associação Linear por Linear	2,582	1	,108		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 5,22.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 14 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Urgência Vs Sexo

Tabulação cruzada Urgência * Sexo_Codificado

		Sexo_Codificado		Total	
		Feminino	Masculino		
Urgência	Não	Contagem	117	161	278
		% em Urgência	42,1%	57,9%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	95,9%	88,5%	91,4%
		% do Total	38,5%	53,0%	91,4%
	Sim	Contagem	5	21	26
		% em Urgência	19,2%	80,8%	100,0%
		% em Sexo_Codificado	4,1%	11,5%	8,6%
		% do Total	1,6%	6,9%	8,6%
Total	Contagem	122	182	304	
	% em Urgência	40,1%	59,9%	100,0%	
	% em Sexo_Codificado	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	40,1%	59,9%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	5,169 ^a	1	,023		
Correção de continuidade ^b	4,262	1	,039		
Razão de verossimilhança	5,660	1	,017		
Teste Exato de Fisher				,035	,017
Associação Linear por Linear	5,152	1	,023		
N de Casos Válidos	304				

a. o células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 10,43.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Anexo 15 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Agente Vs Idade

Tabulação cruzada Agente * Classe_de_Idades

		Classe_de_Idades							
		[1-17]	[18-30]	[31-44]	[45-56]	[57-64]	[>65]	Total	
Agente	Alcool	Contagem	20	23	30	28	22	9	132
		% em Agente	15,2%	17,4%	22,7%	21,2%	16,7%	6,8%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	55,6%	33,3%	46,2%	44,4%	61,1%	25,7%	43,4%
		% do Total	6,6%	7,6%	9,9%	9,2%	7,2%	3,0%	43,4%
Alcool+Substâncias Ilícitas	s	Contagem	1	0	1	0	0	0	2
		% em Agente	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	2,8%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
		% do Total	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Alcool+Fármacos	s	Contagem	0	3	3	3	1	1	11
		% em Agente	0,0%	27,3%	27,3%	27,3%	9,1%	9,1%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	0,0%	4,3%	4,6%	4,8%	2,8%	2,9%	3,6%
		% do Total	0,0%	1,0%	1,0%	1,0%	0,3%	0,3%	3,6%
Fármacos	s	Contagem	0	11	7	12	6	4	40
		% em Agente	0,0%	27,5%	17,5%	30,0%	15,0%	10,0%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	0,0%	15,9%	10,8%	19,0%	16,7%	11,4%	13,2%
		% do Total	0,0%	3,6%	2,3%	3,9%	2,0%	1,3%	13,2%
Monóxido de Carbono	s	Contagem	4	2	3	2	1	2	14
		% em Agente	28,6%	14,3%	21,4%	14,3%	7,1%	14,3%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	11,1%	2,9%	4,6%	3,2%	2,8%	5,7%	4,6%
		% do Total	1,3%	0,7%	1,0%	0,7%	0,3%	0,7%	4,6%
Gases		Contagem	0	0	0	0	1	0	1

	% em Agente	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	% em Classe de Idades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	0,0%	0,3%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%
Pesticidas	Contagem	0	0	0	3	1	3	7
	% em Agente	0,0%	0,0%	0,0%	42,9%	14,3%	42,9%	100,0%
	% em Classe de Idades	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	2,8%	8,6%	2,3%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,3%	1,0%	2,3%
Produtos Domésticos	Contagem	0	2	0	0	0	0	2
	% em Agente	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% em Classe de Idades	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
	% do Total	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
Não Especificado	Contagem	11	28	21	15	4	16	95
	% em Agente	11,6%	29,5%	22,1%	15,8%	4,2%	16,8%	100,0%
	% em Classe de Idades	30,6%	40,6%	32,3%	23,8%	11,1%	45,7%	31,3%
	% do Total	3,6%	9,2%	6,9%	4,9%	1,3%	5,3%	31,3%
Total	Contagem	36	69	65	63	36	35	304
	% em Agente	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%
	% em Classe de Idades	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	Df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	62,382 ^a	40	,013

Razão de verossimilhança	65,729	40	,006
Associação Linear por Linear	,000	1	,987
N de Casos Válidos	304		

a. 39 células (72,2%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,12.

Anexo 16 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Benzodiazepinas e análogos Vs Idade

Tabulação cruzada BZD_e_Z_Drugs * Classe_de_Idades

		Classe_de_Idades						Total	
		[1-17]	[18-30]	[31-44]	[45-56]	[57-64]	[>65]		
BZD_e_Z_Drugs	Não	Contagem	36	61	59	49	32	33	270
		% em BZD_e_Z_Drugs	13,3%	22,6%	21,9%	18,1%	11,9%	12,2%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	100,0%	88,4%	90,8%	77,8%	88,9%	94,3%	88,8%
		% do Total	11,8%	20,1%	19,4%	16,1%	10,5%	10,9%	88,8%
	Sim	Contagem	0	8	6	14	4	2	34
		% em BZD_e_Z_Drugs	0,0%	23,5%	17,6%	41,2%	11,8%	5,9%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	0,0%	11,6%	9,2%	22,2%	11,1%	5,7%	11,2%
		% do Total	0,0%	2,6%	2,0%	4,6%	1,3%	0,7%	11,2%
	Total	Contagem	36	69	65	63	36	35	304
		% em BZD_e_Z_Drugs	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	13,576 ^a	5	,019
Razão de verossimilhança	16,292	5	,006
Associação Linear por Linear	1,138	1	,286
N de Casos Válidos	304		

a. 3 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 3,91.

Anexo 17 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Benzodiazepina específica Vs Idade

Tabulação cruzada Benzodiazepinas * Classe_de_Idades

			Classe_de_Idades					Total	
			[1-17]	[18-30]	[31-44]	[45-56]	[57-64]		[>65]
Benzodiazepinas	Não Especificado	Contagem	36	62	59	50	32	33	272
		% em Benzodiazepinas	13,2%	22,8%	21,7%	18,4%	11,8%	12,1%	100,0%
		% em Classe_de_Idades	100,0%	89,9%	90,8%	79,4%	88,9%	94,3%	89,5%
		% do Total	11,8%	20,4%	19,4%	16,4%	10,5%	10,9%	89,5%
		Alprazolam	Contagem	0	3	1	8	0	0
	% em Benzodiazepinas	0,0%	25,0%	8,3%	66,7%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% em Classe_de_Idades	0,0%	4,3%	1,5%	12,7%	0,0%	0,0%	3,9%	
	% do Total	0,0%	1,0%	0,3%	2,6%	0,0%	0,0%	3,9%	
	Diazepam	Contagem	0	1	1	1	0	0	3
	% em Benzodiazepinas	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% em Classe_de_Idades	0,0%	1,4%	1,5%	1,6%	0,0%	0,0%	1,0%	
	% do Total	0,0%	0,3%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	1,0%	
	Lorazepam	Contagem	0	1	1	3	1	1	7
	% em Benzodiazepinas	0,0%	14,3%	14,3%	42,9%	14,3%	14,3%	100,0%	
	% em Classe_de_Idades	0,0%	1,4%	1,5%	4,8%	2,8%	2,9%	2,3%	
	% do Total	0,0%	0,3%	0,3%	1,0%	0,3%	0,3%	2,3%	
Loflazepato de etilo	Contagem	0	2	2	0	1	0	5	
% em Benzodiazepinas	0,0%	40,0%	40,0%	0,0%	20,0%	0,0%	100,0%		
% em Classe_de_Idades	0,0%	2,9%	3,1%	0,0%	2,8%	0,0%	1,6%		
% do Total	0,0%	0,7%	0,7%	0,0%	0,3%	0,0%	1,6%		

Mexazolam	Contagem	0	0	0	1	0	0	1
	% em Benzodiazepinas	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,3%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,3%
Bromazepam	Contagem	0	0	0	0	0	1	1
	% em Benzodiazepinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,3%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%
Oxazepam	Contagem	0	0	1	0	0	0	1
	% em Benzodiazepinas	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%
Zolpidem	Contagem	0	0	0	0	2	0	2
	% em Benzodiazepinas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,6%	0,0%	0,7%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%
Total	Contagem	36	69	65	63	36	35	304
	% em Benzodiazepinas	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%

Testes qui-quadrado

Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
-------	----	---------------------------------------

Qui-quadrado de Pearson	57,317 ^a	40	,037
Razão de verossimilhança	49,623	40	,142
Associação Linear por Linear	2,945	1	,086
N de Casos Válidos	304		

a. 48 células (88,9%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,12.

Anexo 18 - Teste Qui-quadrado de Pearson para Destino Vs Idade

Tabulação cruzada Destino * Classe_de_Idades

		Classe_de_Idades						Total
		[1-17]	[18-30]	[31-44]	[45-56]	[57-64]	[>65]	Total
Destino Clínica Privada	Contagem	0	3	1	0	1	1	6
	% em Destino	0,0%	50,0%	16,7%	0,0%	16,7%	16,7%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	4,3%	1,5%	0,0%	2,8%	2,9%	2,0%
	% do Total	0,0%	1,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,3%	2,0%
Consulta Externa	Contagem	0	5	5	2	2	0	14
	% em Destino	0,0%	35,7%	35,7%	14,3%	14,3%	0,0%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	7,2%	7,7%	3,2%	5,6%	0,0%	4,6%
	% do Total	0,0%	1,6%	1,6%	0,7%	0,7%	0,0%	4,6%
Alta/Exterior	Contagem	35	33	34	33	16	18	169
	% em Destino	20,7%	19,5%	20,1%	19,5%	9,5%	10,7%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	97,2%	47,8%	52,3%	52,4%	44,4%	51,4%	55,6%
	% do Total	11,5%	10,9%	11,2%	10,9%	5,3%	5,9%	55,6%
Transferido para outro Hospital	Contagem	1	23	14	16	10	12	76
	% em Destino	1,3%	30,3%	18,4%	21,1%	13,2%	15,8%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	2,8%	33,3%	21,5%	25,4%	27,8%	34,3%	25,0%
	% do Total	0,3%	7,6%	4,6%	5,3%	3,3%	3,9%	25,0%
Serviço de Internamento	Contagem	0	2	2	4	2	3	13
	% em Destino	0,0%	15,4%	15,4%	30,8%	15,4%	23,1%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	2,9%	3,1%	6,3%	5,6%	8,6%	4,3%
	% do Total	0,0%	0,7%	0,7%	1,3%	0,7%	1,0%	4,3%
Urgência	Contagem	0	3	9	8	5	1	26
	% em Destino	0,0%	11,5%	34,6%	30,8%	19,2%	3,8%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	0,0%	4,3%	13,8%	12,7%	13,9%	2,9%	8,6%
	% do Total	0,0%	1,0%	3,0%	2,6%	1,6%	0,3%	8,6%
Total	Contagem	36	69	65	63	36	35	304
	% em Destino	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%
	% em Classe_de_Idades	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	11,8%	22,7%	21,4%	20,7%	11,8%	11,5%	100,0%

Testes qui-quadrado



	Valor	Df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	48,816 ^a	25	,003
Razão de verossimilhança	59,711	25	<,001
Associação Linear por Linear	7,704	1	,006
N de Casos Válidos	304		

a. 21 células (58,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,69.

2. Anexos referentes ao capítulo 3

Anexo 19 – Prescrição médica e ficha de preparação do Minoxidil.

F. Gouillo *Manipulado 219-2024*
6/6/24 CG

REPÚBLICA PORTUGUESA  SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE 

Guia de tratamento da prescrição n.º: [REDACTED] Data: 2024-05-28

Guia de Tratamento para o Utente
Não deixe este documento na Farmácia

Utente: [REDACTED]

Código de Acesso e Dispensa: [REDACTED] Código de Opção: [REDACTED] Local de prescrição: [REDACTED]
Prescritor: [REDACTED] Telefone: [REDACTED]

DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Quant.	Validade da prescrição	Encargos*
1 Butirato de hidrocortisona, [Locoid Crelo], 1 mg/g, Emulsão cutânea, Frasco - 1 unidade(s) - 100 ml 1 Aplicação Diariamente, durante 1 Anos. SOS comichao	①	2	2024-06-27 Este medicamento custa-lhe, no máximo, € 3,11.
2 Espironolactona, 100 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 60 unidade(s) 1 Comprimido, Diariamente, durante 1 Anos. 1/2 de manhã apos peq almoço	④	6	2025-05-28 Esta prescrição custa-lhe, no máximo, € 9,29. a não ser que opte por um medicamento mais caro.
3 manipulado - minoxidil comp. 1,75mg -180 cap, FSA 1 Unidade, Diariamente, durante 1 Anos. 1xd	3	3	2025-05-28
4 Betametasona, [Diprosone], 0,5 mg/g, Pomada, Bisnaga - 1 unidade(s) - 30 g 1 Aplicação, Diariamente, durante 1 Anos. 2xd	①	X	2024-06-27 Este medicamento custa-lhe, no máximo, € 1,78.

PIP € 53
Gravante aprovado 31/12/24
G

*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:
• Consulte «Pesquisa Medicamento» em www.infarmed.pt ou «Poupe na Receita» no seu telemóvel
• Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00)
• Fale com o seu médico ou farmacêutico.

Códigos para utilização pela farmácia em caso de falência do sistema informático



Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Medicamento: Cápsulas de Minoxidil a 1,75 mg/cápsula

Teor em substância(s) activa(s): 100 ~~mg~~ ou unidades) contém 0,175 g (mg) de MINOXIDIL

Forma farmacêutica: CÁPSULAS

Data de preparação: 6/12/2014

Número do lote: 219-2024

Quantidade a preparar: 200 cápsulas

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
MINOXIDIL	218965 30941026	TAGRON	Ph. Eur. 10	0,175g	0,175g x 2	0,175g x 2	6/12/14	6/12/14
RIBOFLAVINA	0125075 51053007	GUINANTA	Ph. Eur.	0,001g	0,001g x 2	0,001g x 2	6/12/14	6/12/14
EXCIPIENTE N.º 1	13626-716 1020210	IC9346 TAGRON	Ph. Eur. VII	1,15g	1,15g x 2	1,15g x 2	6/12/14	6/12/14
CÁPSULAS N.º 3	28076-000 5111001F	11610 TAGRON		100	100 x 2	100 x 2	6/12/14	6/12/14

Preparação

	Rubrica do Operador
1. Verificar o estado de limpeza do laboratório e do material a utilizar	6/12/14
2. Em balança de precisão pesar o minoxidil para cápsula de porcelana	6/12/14
3. Em balança de precisão pesar a riboflavina para cápsula de porcelana	6/12/14
4. Em almofariz de vidro pulverizar o minoxidil e misturar a riboflavina até obter pó homogéneo laranja suave	6/12/14
5. Em balança de precisão pesar para proveta graduada o veículo (excipiente nº 1)	6/12/14
6. Adicionar o excipiente nº 1 ao minoxidil e ir incorporando usando a técnica da diluição geométrica.	6/12/14
7. Colocar as cápsulas na encapsuladora e proceder ao enchimento das mesmas	6/12/14
8. Proceder ao Controlo de Qualidade segundo FGP Capítulo 3.1 Ponto 7	6/12/14
9. Embalar e rotular	6/12/14
10. Lavar e secar o material utilizado	6/12/14
11.	
12.	

Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Embalagem

Tipo de embalagem: Frasco Plástico com tampa

Capacidade do recipiente:

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
Frasco Plástico com tampa	2024-219	FABRON

Operador: B

Prazo de utilização e Condições de conservação

Condições de conservação: Conservar em embalagem fechada ao abrigo da luz, do calor e da humidade. Manter fora da vista e do alcance das crianças.

Operador: B

Prazo de utilização: Validade 6 meses após a data de preparação

Operador: B

Verificação

ENSAIO	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO	Rubrica do Operador
Mistura do pó	Homogénea	CONFORME	<u>B</u>
Cápsulas duras	Sem restos de pó / imperfeições	CONFORME	<u>B</u>
Uniformidade de massa	+/- 5% com relação à massa calculada	CONFORME	<u>B</u>
Número de unidades	<u>100</u> cápsulas	CONFORME	<u>B</u>

Aprovado

Rejeitado

Supervisor: B

6/10/2024

Ficha de Preparação de Medicamentos Manipulados

Nome do prescriptor

[Redacted Name]

Anotações

PESO 5 cápsulas = 0,814 g
 PESO MÉDIO = 0,163 g
 PESO MÉDIO + SX = 0,171 g
 PESO MÉDIO - SX = 0,155 g

1 = 0,162 g	6 = 0,156 g
2 = 0,159 g	7 = 0,163 g
3 = 0,164 g	8 = 0,158 g
4 = 0,158 g	9 = 0,165 g
5 = 0,164 g	10 = 0,159 g

Farmácia Diamantino Direção Técnica: Dr. José Diamantino Rua dos Três Izares 16 - 0230-421 Fundão 275771055 farmacia.diamantino@grupo-hislon.pt	Utente: [Redacted] Médico: [Redacted] Instituição: Posologia: 1 capsula per dia CNP: PVP: 53€ Medicamento Comparticipado pelo SNS: Não Lote: 219_2024 Data de Preparação: 06/12/2024 Prazo de Utilização: 06/09/2025 Condições de Conservação: Conservar à temperatura ambiente ao abrigo da luz e da humidade Precauções: Não oral Manter fora da vista e do alcance das crianças
CAPSULAS DE MINOXIDIL A 1,75 MG/ CÁPSULA Minoxidil - 0,315 gramas Riboflavina - 0,02 gramas Excipiente n° 1 - qbp 180 cápsulas Quantidade dispensada: 180 CÁPSULAS	

6/12/2024
[Signature]

