



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Caraterização de Intoxicações no Serviço de
Urgência do Hospital de Braga
Experiência Profissionalizante na Vertente de Farmácia
Comunitária e Investigação**

Elisa Catarina Ferreira Lopes

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Maria Eugenia Gallardo Alba
Coorientador: Dr. Jorge Teixeira

Covilhã, junho de 2019

Agradecimentos

Agradeço, em primeiro lugar, à minha orientadora, Prof. Doutora María Eugenia Gallardo Alba, por ter aceite este projeto e pelos conselhos, suporte científica, disponibilidade e orientação. Foi uma honra trabalhar consigo.

Agradeço ao meu coorientador, o Dr. Jorge Teixeira, pela oportunidade de trabalhar com o Hospital de Braga e por todo o apoio e disponibilidade demonstrada.

A toda a equipa do Centro de Clínico Académico de Braga (2CA-Braga), nomeadamente, à Sara Anjos e Sónia Dória, pela ajuda prestada e por permitirem a realização deste estudo.

A toda a equipa da Farmácia Santa Quitéria pelos conhecimentos e aptidões transmitidas. Obrigado pela oportunidade de crescimento profissional e pessoal e pelo ambiente de boa disposição e interajuda. Especial agradecimento à Dr.^a Rosário Queirós pela orientação e disponibilidade.

Ao CIAV pela acessibilidade e prontidão na disponibilização de informação e dados que foram utilizados neste estudo.

A todos os professores da UBI que fizeram parte do meu percurso académico e que nos ajudaram a aprender o que é ser farmacêutico.

A todos os meus amigos, pelo apoio, pela amizade, pela paciência e por fazerem com que tudo isto seja mais fácil.

Por fim, um agradecimento muito especial aos meus pais, irmã, avós e toda a família, pelo esforço, apoio, motivação e por acreditarem em mim.

A todos, o meu muito obrigado!

Resumo

O presente relatório de estágio para a obtenção do grau de mestre encontra-se dividido em dois capítulos, sendo que o primeiro se refere à componente de investigação intitulada “Caraterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga” e o segundo descreve a vertente profissionalizante em Farmácia Comunitária.

O Capítulo I contém um estudo retrospectivo realizado em colaboração com o Hospital de Braga, que tem por objetivo caraterizar as intoxicações agudas que deram entrada no Serviço de Urgência. Partindo dos princípios da toxicologia clínica, que tenta estudar os tóxicos e os efeitos que estes provocam, este estudo tenta perceber o perfil das intoxicações e dos doentes intoxicados com vista a adicionar informação e melhorar os métodos de prevenção e tratamento.

Durante o ano de 2017, o Serviço de Urgência do Hospital de Braga registou 209 539 atendimentos, dos quais 0,18% foram episódios de possíveis intoxicações em adultos. Quanto à caraterização da amostra, dos 377 casos estudados, 74,5% eram indivíduos do sexo feminino. A média de idade dos intoxicados foi de 42,94 ($\pm 15,97$) anos. As admissões demonstraram maior prevalência nos meses de verão, com maior frequência de entrada ao fim-de-semana e na parte final do dia. Na maioria das intoxicações o principal agente tóxico envolvido foram os fármacos (66,58%), nomeadamente psicofármacos. A maior parte das intoxicações foram de índole voluntária (84,1%), seguida da acidental (14,6% dos episódios). Relativamente as vias de entrada dos tóxicos, a via oral, com 91,5%, prevalece em relação às restantes vias de contacto. Dos casos estudados 66,8% dos doentes possuíam antecedentes toxicológicos/psiquiátricos e em 33% dos casos foram classificados de ideação suicida, sendo que 79% dos indivíduos com antecedentes tinham ideação suicida no momento do episódio. Relativamente ao tratamento e medidas de suporte e/ou descontaminação dos intoxicados, o Hospital de Braga recorreu, principalmente, a combinação de tratamentos, com o tratamento de suporte e lavagem gastrointestinal/carvão ativado e outros (20,69%) a predominar. Em 43,24% dos casos os doentes tiveram alta e 10,88% abandonou os serviços ou teve alta contra parecer médico.

No Capítulo II encontra-se descrito o estágio curricular desenvolvido na Farmácia Santa Quitéria, em Felgueiras, no distrito do Porto, realizado entre 21 de janeiro e 31 de maio de 2019. Neste período, foi permitido verificar o funcionamento da farmácia e as funções e competências do farmacêutico comunitário, e o seu papel como profissional de saúde e agente social.

Palavras-chave

Toxicologia Clínica; Intoxicações; Serviço de Urgência; Braga; Agentes tóxicos; Farmácia Comunitária

Abstract

This internship report for obtaining the master's degree is divided into two chapters; the first refers to the research component entitled "Characterization of Intoxications in the Urgency Service of Hospital de Braga" and the second describes the professionalizing component in community pharmacy.

In the first Chapter a retrospective study conducted in collaboration with Hospital de Braga, which aims to characterize the acute intoxications that have been admitted to the emergency department, is described. Based on the principles of clinical toxicology, which aims to know the toxic substances and respective effects, this study tries to understand the profile of intoxications and intoxicated patients in order to get additional information and improving the methods for prevention and treatment.

During 2017, the emergency department of Hospital de Braga registered 209 539 situations, of which 0.18% were episodes of possible intoxications in adult individuals. As for sample characterization from the 377 cases studied, 74.5% were female individuals. The mean age of the intoxicated was 42.94 (± 15.97) years. Admissions showed a higher prevalence during the summer, with a higher frequency of admission at weekends and at the end of the day. In most intoxications the main toxic agent involved were drugs (66.58%), namely psychopharmaceuticals. Most of the intoxications were voluntary (84.1%), followed by accidental (14.6% of the episodes). In relation to the routes administration, the oral route, with 91.5%, prevails in relation to the remaining contact routes. From the cases studied, 66.8% of the patients had a toxicological/psychiatric history and 33% of the cases were classified as suicidal ideation, 79% of the individuals with antecedents had suicidal ideation at the time of the episode. Regarding the treatment and support measures and/or decontamination of the intoxicated, Hospital de Braga resorted mainly to the combination of treatments, with particular incidence on support treatment, gastrointestinal washing/active charcoal and others (20.69%). The patients were discharged in 43.24% of the cases, while 10.88% abandoned the services or were discharged against medical advice.

Chapter II describes the curricular internship developed at Farmácia Santa Quitéria, in Felgueiras, in the district of Porto, held between January 21 and May 31, 2019. During this period, I have contacted with the operation of the pharmacy, as well as the functions and competences of the community pharmacist, and his role as a health professional and a social agent.

Keywords

Clinical Toxicology; Intoxication; Emergency Service; Hospital de Braga; Toxic agents; Community Pharmacy

Índice

Capítulo I - Caraterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga ...	1
1. Introdução	1
1.1 Toxicologia: princípios gerais	1
1.2 Diagnóstico e tratamento do doente intoxicado	3
1.3 Epidemiologia	16
1.3.1 Epidemiologia Internacional	16
1.3.2 Epidemiologia Nacional	19
1.4 Enquadramento do Hospital de Braga	23
2. Justificação e Objetivos.....	24
2.1 Justificação	24
2.2 Objetivos	24
3. Materiais e Métodos.....	25
3.1 Tipo de estudo.....	25
3.2 Seleção da amostra	25
3.3 Recolha de dados.....	25
3.4 Análise dos dados	26
4 Resultados e Discussão	27
1. <i>Caraterísticas demográficas</i>	27
2. <i>Distribuição temporal</i>	27
3. <i>Agentes tóxicos</i>	29
4. <i>Etiologia</i>	32
5. <i>Via de contacto</i>	33
6. <i>Antecedentes toxicológicos/psiquiátricos</i>	33
6.1 <i>Ideação Suicida</i>	34
7. <i>Tratamento</i>	35
8. <i>Destino</i>	37
9. <i>Associação de parâmetros</i>	38
5 Limitações do estudo	39
6 Conclusões	39

7	Referências bibliográficas	41
	Capítulo II - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária	45
1.	Introdução	45
2.	Função do farmacêutico	45
3.	Organização da farmácia	46
3.1	Localização e Horário de Funcionamento	46
3.2	População	47
3.3	Recursos Humanos	47
3.4	Instalações	49
3.4.1	Espaço exterior	49
3.4.2	Espaço interior	49
3.5	Equipamentos	51
3.6	Sistema informático	52
4.	Informação e Documentação científica	53
5.	Aprovisionamento e armazenamento	53
5.1	Grupo	53
5.2	Fornecedores	54
5.3	Realização de encomendas	54
5.4	Receção de encomendas e armazenamento	55
5.5	Margens de comercialização	57
5.6	Controlo dos prazos de validade e stock	58
5.7	Devoluções	58
6.	Interação Farmacêutico-Doente-Medicamento	59
6.1	Farmacovigilância	60
6.2	VALORMED	60
7.	Dispensa	61
7.1	Dispensa de medicamentos	61
7.1.1	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	61
7.1.1.1	Prescrição médica	61
7.1.1.2	Validação da prescrição	63
7.1.1.3	Interpretação e Avaliação Farmacêutica	63

7.1.1.4	Dispensa de medicamentos prescritos	64
7.1.1.4.1	Dispensa de substâncias estupefacientes ou psicotrópicas	65
7.1.1.5	Regime de comparticipação.....	65
7.1.2	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	67
7.2	Automedicação	67
7.3	Dispensa de outros produtos e Aconselhamento.....	68
7.3.1	Produtos de dermocosmética e higiene	68
7.3.2	Alimentação especial e dietética	69
7.3.3	Produtos dietéticos infantis.....	70
7.3.4	Suplementos nutricionais	70
7.3.5	Produtos fitoterapêuticos	71
7.3.6	Produtos puericultura	71
7.3.7	Medicamentos e produtos de uso veterinário.....	71
7.3.8	Dispositivos médicos.....	72
8.	Medicamentos manipulados	73
8.1	Preparações extemporâneas	74
9.	Outros Serviços Farmacêuticos na FSQ	74
9.1	Entrega ao domicílio.....	74
9.2	Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos.....	74
9.2.1	Medição do peso, altura e IMC.....	74
9.2.3	Medição do colesterol total e triglicerídeos	75
9.2.4	Medição da pressão arterial.....	75
9.3	Administração de injetáveis.....	76
9.4	Aconselhamento por especialistas	76
10.	Contabilidade e gestão	77
10.1	Conferência do receituário e faturação.....	77
11.	Cartão das Farmácias Portuguesas	78
12.	Formações	78
13.	Outras atividades realizadas	78
14.	Conclusão	79
Anexos	83

Lista de Figuras

Figura 1 Total de chamadas atendidas pelo CIAV entre 2008 e 2017	19
Figura 2 Distribuição etário e por género dos casos atendidos pelo CIAV em 2017	20
Figura 3 Tóxicos notificados à CIAV em 2017	20
Figura 4 Vias de contacto com o agente tóxico registadas pelo CIAV, nos adultos, em 2017	21
Figura 5. Distribuição das entradas no SU por mês	28
Figura 6. Distribuição das entradas no SU por dia de semana	28
Figura 7. Distribuição das entradas no SU por hora do dia	29
Figura 8 Distribuição de agentes tóxicos	30
Figura 9 Distribuição da classe farmacoterapêutica	31
Figura 10 Distribuição do número de princípios ativos nas intoxicações com fármacos	32
Figura 11 Distribuição da ideação suicida	34
Figura 12 Distribuição do tratamento aplicado	36
Figura 13 Distribuição do destino após atendimento	37

Lista de Tabelas

Tabela 1 Diagnóstico diferencial e tratamento de Síndromes hipertérmicas (Adaptado de Hadad, Weinbroum e Ben-Abraham, (2003)) ⁽¹²⁾	5
Tabela 2 Odores e possíveis fontes de intoxicação (Adaptado de Thompson, Theobald, Erickson (2014)) ⁽¹¹⁾	6
Tabela 3 Tóxicos que provocam alterações no ECG (Adaptado de Boyle, Bechtel e Holstege (2009)) ⁽⁸⁾	8
Tabela 4 Toxidromes	9
Tabela 5 Tóxicos e antídotos correspondentes	16
Tabela 6 Frequência do número de tóxicos	29
Tabela 7 Etiologia	32
Tabela 8 Associação da etiologia com o agente tóxico	33
Tabela 9 Frequência da via de contacto	33
Tabela 10 Associação da ideação suicida com a idade	34
Tabela 11 Associação da ideação suicida com o agente tóxico	35
Tabela 12 Associação da ideação suicida com os antecedentes toxicológicos/psiquiátricos	35
Tabela 13 Relação do destino com a média de idade	38
Tabela 14 Associações com a variável sexo	38

Lista de Acrónimos

AAPCC	<i>American Association of Poison Control Centres</i>
ADT	Antidepressivos Tricíclicos
AINEs	Anti-inflamatórios não esteroides
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
ASH	Ansiolítico, Sedativo e Hipnótico
BDZ	Benzodiazepinas
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CIAV	Centro de Informação Antivenenos
CNP	Código Nacional do Produto
CNPEM	Código Nacional de Prescrição Eletrónica de Medicamentos
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
EAPCCT	<i>European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists</i>
ECG	Eletrocardiograma
EUA	Estados Unidos da América
FEFO	<i>First Expired First Out</i>
FETOC	Fundação Espanhola de Toxicologia Clínica
FIFO	<i>First In First Out</i>
FSQ	Farmácia Santa Quitéria
GI	Gastrointestinal
HB	Hospital de Braga
IECAs	Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina
IMAO	Inibidores Monoamina Oxidase
IMC	Índice de Massa Corporal
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
ISRS	Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina
ISRSN	Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina
IVA	Imposto sob o Valor Acrescido
LCR	Líquido Cefalorraquidiano
MNSRM	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de dispensa Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIC	Preço Inscrito na Cartonagem
PVF	Preço de Venda à Farmácia

PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reação Adversa ao Medicamento
SNC	Sistema Nervoso Central
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SU	Serviço de Urgência

Capítulo I - Caracterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga

1. Introdução

1.1 Toxicologia: princípios gerais

A toxicologia é a ciência que estuda os efeitos adversos que provêm da interação de produtos químicos com os organismos vivos. ⁽¹⁾ Vulgarmente associada à ciência dos venenos, a toxicologia surge em paralelo com as necessidades primitivas do Homem, que tornaram o veneno numa arma para suprimi-las.

De acordo com dados históricos, o conhecimento dos venenos remonta ao período Paleolítico. Um dos documentos médicos mais antigos, o Papiro de Ebers, data por volta dos 1500 a.C., e faz referência a muitos dos venenos hoje bem conhecidos, nomeadamente o ópio, a circuta e alguns metais. ⁽²⁾

Com o aumento da produção e diversidade de químicos, a toxicologia desenvolveu-se, tornando-se hoje numa ciência multidisciplinar com capacidade de albergar várias áreas do conhecimento. Posto isto, a presença de substâncias químicas no ambiente oferece um risco acrescido à saúde. Ao estar em contacto com substâncias estranhas ao organismo (xenobióticos), capazes de modificar as funções bioquímicas fundamentais à vida, o Homem está exposto a um agente tóxico. A intoxicação resulta da interação do tóxico com o organismo, que leva a um desequilíbrio. Esta ação pode ser limitada ou produzir uma destruição global. ^(1,2)

Virtualmente, qualquer químico pode tornar-se num tóxico, tudo depende da dose. Fraseando Paracelsus (1493-1541), “*Todas as substâncias são venenos (...) Apenas a dose certa determina se é ou não veneno*”. A toxicologia dependerá da concentração do tóxico e é influenciada, não só por este fator, mas também, pela frequência de exposição, duração da exposição e vias de administração da substância. ⁽¹⁾

A toxicologia moderna demarca-se ao incorporar múltiplos campos de aplicabilidade e áreas de estudo. Um dos ramos de maior interesse e exemplo da transdisciplinaridade desta ciência é a

Toxicologia Clínica. Tem como principais objetivos, a prevenção, diagnóstico e tratamento das intoxicações e monitorização da eficácia das mesmas e, expande o seu estudo a uma vasta gama de agentes tóxicos, como por exemplo, medicamentos, drogas de abuso, produtos domésticos e agrícolas, álcool e solventes orgânicos. ⁽³⁾

O interesse e desenvolvimento do tratamento das intoxicações remonta os tempos antigos. Relatos existentes no livro de Veda (1500 a.C.) citam antídotos à base de mel, manteiga e asafoetida; também na Bíblia, no livro de Êxodo (7: 20-21), no episódio das pragas do Egito, reconhece-se recomendações para não beber as águas vermelhas do rio Nilo, evitando assim intoxicações por microalgas. De Moisés vemos advertências em relação à limpeza de utensílios de cobre, para impedir a formação de verdete e possíveis envenenamentos. ⁽⁴⁾

Nos relatos de Homero (“Odisseia” e “Ilíada”), escritos por volta de 850 a.C., o poeta descreve a utilização de flechas com veneno na guerra de Troia. Ulisses, herói dos poemas épicos, é recomendado a utilizar um produto chamado moli, para sua proteção. A moli, trata-se, na realidade, de um inibidor da colinesterase - *Galanthus nivalis*; benéfico no combate aos efeitos anticolinérgicos da planta *Datura stramonium*. ^(5,6)

De acordo com dados históricos, Hipócrates (460-370 a.C.) instituiu princípios de biodisponibilidade na terapêutica, para além, de acrescentar conhecimento numa porção de novos venenos, por exemplo, com a observação dos efeitos tóxicos do cobre e heléboro. ⁽⁶⁾ Anos mais tarde, Nicandro Cólofon (130 a.C.), publicou dois poemas - *Theriaca* e *Alexipharmaka*- em que detalha os venenos e os antídotos de animais e plantas venenosas. ^(4,6) A história relata que o rei romano Mitríadates VI do Ponto (120-63 a.C.), ingeria periodicamente uma mistura de 36 ingredientes para prevenção de possíveis envenenamentos. Em sua homenagem, foram intitulados mitridáticos às fórmulas compostas por misturas de ingredientes. O antídoto foi inspiração para Galeno (129-200 d.C.) na escrita dos seus livros, *De Antidotis I*, *De Antidotis II* e *De Theriaca ad Pisonem*. Este antídoto foi refinado por Andromachus, médico do imperador Nero, que acrescentou ingredientes à sua constituição, ficando com 73 ou mais compostos, a chamada theriaca de Andromachus. ⁽⁵⁾

Na Idade Média, o médico Maimónides (1135-1204), escreveu o livro “*Os venenos e os seus antídotos*” (1198), no qual descreveu formas de evitar envenenamentos e prescreveu o tratamento dos mesmos. O livro divide-se em envenenamentos por mordidas (de cães, cobras, escorpiões e abelhas) e por alimentos, minerais e plantas. ⁽⁴⁾

Simultaneamente à descoberta e desenvolvimento de antídotos foram surgindo medidas de prevenção de absorção gastrointestinal (GI) como a emese, descrita por Maimónides e Nicandro; o uso de ipecacuanha, por William Piso (1640). ^(5,6) O uso de carvão ativado data desde as civilizações Grega e Romana, principalmente, no tratamento de epilepsia e carbúnculo. Em

1800, o francês Michel Bertrand demonstrou as potencialidades do carvão ativado e desde aí, tem sido usado como antídoto para as mais variadas intoxicações.

Esta área da toxicologia evoluiu ao longo dos tempos em paralelo com a evolução da clínica e dos equipamentos laboratoriais. As dificuldades em alcançar os objetivos impostos à toxicologia clínica levaram à criação de centros de controlo com pessoal especializado que possa fornecer informação toxicológica para melhorar a prevenção, diagnóstico e o tratamento.

Em Portugal, o serviço privado SOS- Centro Informativo de Intoxicações, criado em 1963 pelo médico Filipe Vaz precedeu o atual Centro de Informação Antivenenos (CIAV), criado em 1982, no Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM). Único no país, este centro faz uma cobertura nacional de prestação de informação sobre produtos, desde medicamentos a produtos de utilização doméstica ou industrial, produtos naturais, plantas ou animais. ⁽⁷⁾

1.2 Diagnóstico e tratamento do doente intoxicado

As intoxicações agudas representam um grave problema de saúde, sendo uma razão cada vez mais frequente de admissão nos serviços de urgências (SU). Entende-se por intoxicação aguda todos os episódios que resultam no desequilíbrio do sistema biológico decorrente de uma exposição recente a um agente tóxico. De todas as intoxicações, as agudas são as que melhor se enquadram no âmbito da urgência hospitalar. ⁽²⁾

Para o clínico, o doente intoxicado representa um verdadeiro desafio. O quadro clínico encontrado nestes doentes é bastante variável, dependendo de fatores como a dose, características da substância, duração da exposição e presença de doenças pré-existentes. ^(4,5)

Todos os doentes que apresentem um perfil de toxicidade ou potencial toxicidade devem ser sujeitos a medidas de estabilização e cuidados de suporte. É importante nestes casos estabelecer um sistema de diagnóstico que abranja todo o tipo de situações, sejam elas urgências relativas a intoxicações ou não, isto para, desde logo evitar diagnósticos prematuros errôneos que possam constituir um risco para o indivíduo.

O diagnóstico em toxicologia rege-se dos mesmos princípios aplicados noutras áreas de intervenção, apoiando-se na anamnese, avaliação física e explorações complementares. ⁽²⁾

Na caracterização da intoxicação e do intoxicado é fundamental a exploração de toda a informação que reconheça o tóxico, nomeadamente, a sua identificação e a quantidade ingerida, o dia e hora da ingestão, o local da exposição, se ingeriu com outro tipo de substâncias e a existência prévia de doenças orgânicas ou psiquiátricas. ^(2,10) Para esclarecimento da urgência, esta informação poderá ser obtida do doente consciente ou dos familiares ou quaisquer pessoas presentes aquando do episódio, com o objetivo de fortalecer o

esclarecimento da situação, particularmente, eventuais manobras de socorro previamente efetuadas (ex: indução de vômito). ⁽¹⁰⁾

A avaliação física dá apoio no diagnóstico e na valorização da gravidade da intoxicação. No entanto, há que ter em consideração que as manifestações clínicas num intoxicado podem ser muito diversas e ocorrer em diferentes sistemas. Na presença de uma possível exposição a um tóxico, a avaliação física deve ser focada, inicialmente, em áreas sensíveis, valorizando a função pulmonar, estado circulatório e estado mental. Um exame secundário deve concentrar-se nos sinais vitais, achados cutâneos e parâmetros neurológicos. ⁽¹¹⁾ As manifestações físicas da exposição, em alguns casos, podem ter um papel mais importante do que os próprios dados históricos do doente. A avaliação completa dos sinais vitais é essencial.

A determinação da temperatura também deve ser tida em conta, visto que, algumas substâncias podem induzir alterações drásticas na termorregulação. A hipertermia ocorre quando a produção de calor é superior à sua libertação. Muitos xenobióticos têm a capacidade de interferir com o mecanismo de termorregulação no hipotálamo, incluindo agentes simpatomiméticos, antagonistas de serotonina, agentes antipsicóticos, agentes com propriedades anticolinérgicas e anestésicos inalatórios. ⁽¹²⁾

A hipertermia resulta de uma produção excessiva de calor que aumenta a atividade muscular e rapidamente estimula a rigidez e o aparecimento de rabdomiólise e hipercalemia. ⁽¹²⁾ As síndromes hipertérmicas são fundamentais para o diagnóstico mais correto do intoxicado que apresente febre e rigidez. Se não tratada, a hipertermia pode levar a alterações neurológicas irreversíveis, coagulação intravascular disseminada, falha renal, coma e morte. ^(11,12) Entre as síndromes hipertérmicas registadas integram-se, a febre simpatomimética, que pelo excesso de serotonina e dopamina desregula a temperatura corporal; síndrome serotoninérgica que ocorre quando há um excesso de serotonina; síndrome neuroléptico maligno resultante de uma deficiência de dopamina no Sistema Nervoso Central (SNC); hipertermia maligna que surge de uma resposta farmacogenética rara à exposição a anestésicos voláteis (halotano, isoflurano, enflurano) e a relaxantes musculares despolarizantes (succinilcolina) e, por fim, toxicidade anticolinérgica decorrente do bloqueio dos recetores muscarínicos de acetilcolina, que resulta em hipertermia pela alteração do mecanismo normal de arrefecimento, como a transpiração. ^(4,8) Um diagnóstico diferencial deve identificar o síndrome e a causa para determinar o melhor tratamento a aplicar, tal como sumarizado na Tabela 1.

O exame neurológico em doentes intoxicados é uma ferramenta de auxílio que permite uma avaliação do estado mental global. Alterações de comportamento são muito comuns com sintomatologia depressiva, mas também com delírios e agitação. Para complementar o estudo do estado neurológico são também aplicados outros exames, entre eles, a avaliação do tamanho da pupila, ou seja, quando se observa dilatação da pupila (midríase) podemos estar perante substâncias simpatomiméticas e anticolinérgicas; já em pupilas contraídas (miose) podem estar

associadas substâncias colinérgicas e opiáceos. O movimento do olho também pode ser sujeito a exame, com nistagmos devidos a tóxicos sedativos, anti-epiléticos e fenciclidina/cetamina.
(11)

Tabela 1 Diagnóstico diferencial e tratamento de Síndromes hipertérmicas (Adaptado de Hadad, Weinbroum e Ben-Abraham, (2003)) (12)

Síndrome	Caraterísticas	Estímulo	Tratamento
Simpatomimética	Hiperpirexia; Rabdomiólise; Convulsões; Falha renal; Enfarte do miocárdio; Hemorragia subaracnóide; Hiponatremia	Utilização de cocaína e “ecstasy”	Tratamento de suporte Simpatolíticos Benzodiazepinas (BDZ); Arrefecimento superficial
Serotoninérgica	Hiperreflexia autolimitada; Mioclonia; Alterações cognitivas e comportamentais; Confusão; Coma	Utilização de medicação serotoninérgica	Antagonistas da serotonina Propranolol BDZ
Neuroléptico maligno	Mutismo; Rigidez muscular de lenta progressão em resposta a relaxantes musculares; Instabilidade autonómica;	Tratamento antipsicótico recente; Descontinuação de farmacologia anti-Parkinsoniana (agonistas dopamina)	Bromocriptina Dantroleno Amantadina Relaxantes musculares
Hipertermia maligna	Rigidez muscular fulminante; Reação hiper-metabólica intensa; Hipertermia; Hipercapnia;	Exposição a anestésicos voláteis ou succinilcolina; História familiar de morte intraoperatória; Teste de contatura a cafeína e halotano positivo	Rápido arrefecimento Descontinuação de anestésicos Dantroleno
Toxicidade anticolinérgica	Sinais periféricos (pele seca, taquicardia persistente, ausência de rigidez); Sinais centrais (desorientação, tremores, coma)	Utilização de anti-histamínicos; atropina e antidepressivos tricíclicos	Sedativos Fisostigmina

A observação das condições apresentadas na pele de um doente intoxicado são outro fator de diferenciação da etiologia da intoxicação. Exposição a substâncias como o ácido bórico, cianida, monóxido de carbono, culmina numa pele com coloração vermelha, facilmente identificável. A própria textura da pele deve ser tida em conta na distinção da intoxicação, com as anticolinérgicas a demonstrarem doentes com pele mais seca do que em intoxicações simpatomiméticas. Em alguns casos, também o odor pode diferenciar e guiar no diagnóstico e no estabelecimento de tratamento. ⁽¹¹⁾ Alguns odores específicos estão tradicionalmente associados a alguns tóxicos, como se verifica na Tabela 2.

Tabela 2 Odores e possíveis fontes de intoxicação (Adaptado de Thompson, Theobald, Erickson (2014)) ⁽¹¹⁾

Odores	Fonte de intoxicação
Amêndoa amarga	Cianeto
Cenoura	Ciguatoxina
Feno recém cortado	Fosgénio
Frutas	Cetose (cetoacidose diabética ou isopropanolol)
Alho	Organofosfatos, Arsénio, Dimetilsulfóxido, Selénio
Gasolina	Hidrocarbonatos
Naftalina	Naftaleno, Cânfora, Amitraz
Amendoim	Vacor
Pera	Hidrato de cloral
Pimenta	Gás lacrimogénio (Clorobenzilideno malononitrilo)
Menta	Metilsalicilato
Ovos podres	Sulfeto de hidrogénio, Dióxido de enxofre, N-acetilcisteína

Para orientar no diagnóstico, o clínico pode ainda recorrer a explorações complementares, principalmente em doentes cuja história não está disponível ou não é fiável. Entre elas destacam-se as análises bioquímicas que devem dispor de uma avaliação de parâmetros como a glicémia, creatinina, ionograma e equilíbrio ácido-base; a estes devem ser adicionados outros de acordo com as suspeitas do tóxico.

Quando um agente tóxico específico ou classe de tóxicos constituem suspeita, devem ser solicitadas medições qualitativas e quantitativas para confirmação do diagnóstico. Em qualquer situação, a interpretação dos resultados apenas deverá ser feita aliada aos antecedentes do doente e aos achados físicos.

A análise toxicológica de emergência deve ser feita apenas em casos graves, com amostras de sangue, urina e conteúdo gástrico, ou mesmo com o produto nocivo. Deve ser realizado quando

se desconhece o produto em causa ou a concentração de tóxico no sangue tenha interesse na terapêutica (paracetamol, lítio, salicilato, digoxina, etilenoglicol, etanol e metanol). ^(1,2) O número de agentes em que é possível rapidamente, identificar e quantificar, é muito reduzido, para além de que os resultados obtidos devam ser interpretados com cuidado pois as respostas de cada indivíduo são variáveis e estes podem possuir tolerância ao tóxico por consumo crónico.

O uso de radiografias para o diagnóstico clínico é relativamente limitado. A radiografia ao tórax tem interesse particular em doentes que foram expostos a vapores irritantes e a gases. Permite confirmação da ingestão de substâncias específicas que surgem de forma distintiva nas radiografias- substâncias com ferro e outros metais (chumbo, arsénio, mercúrio), pacotes com cocaína ou opióides, substâncias radiopacas e hidrocarbonetos halogenados (clorofórmio ou tetracloreto de carbono). ^(1,11)

Outro exame complementar é o eletrocardiograma (ECG) que tem bastante interesse em intoxicações com substâncias cardiotoxícas. Muitos dos agentes partilham efeitos cardíacos similares sendo possível reconhecer alterações específicas no ECG que levam a um diagnóstico clínico particular. ⁽⁸⁾ Os tóxicos podem ser divididos em duas classes dependendo do seu efeito cardíaco (Tabela 3); tóxicos que prolongam o intervalo QT, ou seja, agentes que bloqueiam os canais de efluxo K^+ , que podem levar a taquicardia ventricular polimórfica e, muito comumente com Torsades de Pointes. ^(8,9) Este fenómeno de prolongamento do QT ocorre quando o intervalo QTc é maior que 440 milissegundos no homem e 460 milissegundos na mulher. ^(8,9) Dependendo do agente tóxico específico a arritmia por prolongamento do intervalo QT pode variar. Bradicardia poderá também ser induzida, com maior risco para ocorrer Torsades de Pointes do que em pacientes com taxas taquicárdicas, para um mesmo QT. ⁽⁹⁾

Por outro lado, temos os tóxicos que prolongam o intervalo QRS, cuja ação passa por bloquear os canais de Na^+ , reduzindo a condução intraventricular, o que resulta numa taquicardia ventricular ou fibrilação ventricular. Doentes com intoxicações devidas a bloqueadores dos canais de Na^+ no miocárdio, pela diversidade de substâncias que podem provocar este efeito, têm uma variedade de apresentações clínicas, desde síndrome simpatomimético produzido, por exemplo, por cocaína ou toxicidade anticolinérgica com fármacos como a difenidramina. Algumas destas substâncias poderão ainda afetar o canal de influxo de Ca^+ ou canal de efluxo de K^+ , para além do canal de Na^+ . ⁽⁹⁾

Na expectativa de facilitar a identificação da substância tóxica em causa, foram identificados um conjunto de sinais e sintomas clínicos que, em conjunto, definem classes específicas de agentes, as toxidromes. ^(8,9) No processo de avaliação do doente as toxidromes mais comuns estão identificadas na Tabela 4.

Tabela 3 Tóxicos que provocam alterações no ECG (Adaptado de Boyle, Bechtel e Holstege (2009) ⁽⁸⁾)

Tóxicos que prolongam intervalo QT	Tóxicos que prolongam o intervalo QRS
Anti-histamínicos (Astemizol, Claritromicina, Difenhidramina, Loratadina, Terfenadina);	Amantadina;
Antipsicóticos (Clorpromazina, Haloperidol, Quetiapina, Risperidona, Tioridazina);	Carbamazepina;
Trióxido arsénico;	Cloroquina;
Bepiridil;	Antiarrítmicos Classe IA (Disopiramida, Quinidina, Procainamida);
Cloroquina;	Antiarrítmicos Classe IC (Encainida, Flecainida, Propafenona);
Citalopram;	Citalopram;
Cisaprida;	Cocaína;
Antiarrítmicos Classe IA (Disopiramida, Quinidina, Procainamida);	Antidepressivos tricíclicos (Amitriptilina, Amoxapina, Desipramina, Doxepina, Imipramina, Nortriptilina, Maprotilina);
Antiarrítmicos Classe IC (Encainida, Flecainida, Propafenona);	Diltiazem;
Antiarrítmicos Classe III (Amiodarona, Dofetilida, Ibutilida, Sotalol);	Difenidramina;
Antidepressivos tricíclicos;	Hidroxicloroquina;
Eritromicina;	Loxapina;
Fluoroquinolonas;	Orfenadrina;
Halofantrina;	Fenotiazinas;
Hidroxicloroquina;	Tioridazina;
Levometadil;	Propranolol;
Metadona;	Propoxifeno;
Pentamidina;	Quinina;
Quinina;	Verapamil
Tacrolimus;	
Venlafaxina	

A identificação da toxidrome aquando da observação do doente permite um diagnóstico diferenciado com reconhecimento do potencial causador, direcionando para a terapêutica mais adequada. Não obstante, há que ter sempre em consideração a variabilidade inter e intraindividual no momento das manifestações das características, na seleção das toxidromes mais representativas.

Quando o quadro clínico corresponde a uma intoxicação aguda a prioridade no tratamento tem como principais objetivos manter as funções vitais, minimizar o contacto do doente com o tóxico e combater os efeitos provocados por este. ⁽¹³⁾

Tabela 4 Toxidromes

Toxidrome	Agentes comuns	Caraterísticas clínicas	Tratamento
Anticolinérgicos	Anti-histamínicos	Agitação/delírios	Fisostigmina (exceto em casos de intoxicação com Antidepressivos tricíclicos)
	Antidepressivos tricíclicos	Midríase	
	Atropina	Pele seca	
	Escopolamina	Febre	
	Toxina Botulínica	Aumento da frequência cardíaca	
	Fenotiazinas	Hipertensão	
		Rubor	
		Visão turva	
		Retenção urinária	
		Diminuição dos sons intestinais	
	<i>Ileus</i>		
	Convulsões		
	Taquicardia		
Colinérgicos	Organofosforados	Sonolência/coma	Atropina Pralidoxima (nos casos de intoxicação por organofosforados)
	Fisostigmina	Convulsões	
	Carbamatos	Miose	
		Lacrimação	
		Sialorreia	
		Broncoespasmos	
		Aumento da frequência respiratória	
		Diaforese	
		Êmese	
		Diarreia	
	Broncorreia		
	Bradycardia		
Simpatomiméticos	Cocaína	Agitação	BDZ
	Anfetamina	Alucinações	
	Pseudoefedrina	Arritmias	
	Fenilefrina	Hipertensão	
	Cafeína	Hipertermia	
		Midríase	
		Dor abdominal	
		Diaforese	
		Tremores	
		Taquicardia	

Tabela 4 Toxidromes (continuação)

Opióides	Morfina	Sedação	Naloxona	
	Codeína	Miose		
	Heroína	Hipotensão		
	Oxicodona	Hipotermia		
	Hidrocodona	Edema pulmonar		
	Propoxifeno	Convulsões		
	Fentanil	Comprometimento respiratório Hiporreflexia Bradycardia Bradipneia		
Hipnóticos/sedativos	BDZ	Depressão do SNC	Naloxona	
	Agonistas GABA não-benzodiazepínicos	Confusão Hiporreflexia	Flumazenil Alcalinização da urina	
	Barbitúricos	Apneia		
	Etanol	Discurso arrastado		
	Hidrato de cloral	Hipotermia Hipotensão Bradipneia		
	Serotonérgicos	Inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS)	Acatisia Irritabilidade Tremor	BDZ Ciproheptadina Remoção tóxico
Antidepressivos tricíclicos		Agitação Hipertermia		
Inibidores monoamina oxidase (IMAO)		Hipertensão Diaforese Hiperreflexia		
Bupirona		Hipertonicidade		
Tramadol		Diarreia		
Fentanil				
Estimuladores sintéticos				
Dextrometorfano				
Neurolépticos		Haloperidol	Hipotensão	Difenidramina
		Flufenazina	Arritmias	Benzatropina
	Clorpromazina	Distonia		
	Perfenazina	Ataxia		
	Quetiapina	Síndrome neuroléptico maligno		
	Olanzapina	Trismo Parkinsonismo Crise oculogírica		

A primeira medida a ser implementada na abordagem da vítima de intoxicação é a estabilização do doente. Os princípios gerais de interpelação ao doente seguem o procedimento ABCDE, comum em todo o tipo de urgências. As medidas recomendadas passam pela permeabilização das vias aéreas (A), manutenção de oxigenação adequada (B), avaliação do pulso e pressão arterial (C), avaliação do estado de consciência (D) e apreciação da exposição e toxidromes (E) e, se necessário, remover a roupa contaminada, despistar lesões ou sinais de consumo de drogas. ^(10,13)

A permeabilidade das vias aéreas deve ser assegurada para a manutenção das funções vitais, para tal, à que comprovar que a via se encontra livre e, em casos de baixos níveis de consciência, o doente deve ser colocado numa posição de decúbito esquerdo com a cabeça na lateral, para evitar possível broncoaspiração em situações de vômito. ⁽²⁾

O estado de oxigenação deve ser monitorizado através de gasometria arterial, que avalia as taxas de oxigénio e dióxido de carbono presentes no sangue. O que permite identificar hipoxemia, hipercapnia, alcalose ou acidose, através da frequência respiratória. ⁽²⁾ Nos casos mais severos de hiperventilação ou hipoxemia, pode ser necessário a aplicação de intubação endotraqueal e/ou assistência ventilatória. ^(1,2)

A frequência cardíaca, pressão arterial e o perfil do pulso apoiam na avaliação e controlo do estado cardiovascular. São muitos os tóxicos que podem provocar hipotensão, destes destacam-se a quinidina, clonidina, paracetamol, arsénio e antidepressivos tricíclicos. A recuperação do estado circulatório pode necessitar de medidas de controlo que incluem expansores de volume, antídotos, correção de alterações eletrolíticas e do metabolismo ácido-base e tratamento vasopressor. ⁽²⁾

O estado neurológico do indivíduo intoxicado pode ser seriamente afetado com a exposição a alguns agentes. Uma das complicações neurológicas com carácter de urgência são as convulsões. A abordagem neste contexto inicia com a identificação e controlo da hipoglicémia, quando presente; controlo das vias aéreas e da oxigenação, prevenção de lesões e tratamento farmacológico com BDZ, barbitúricos e ácido valproico, numa primeira, segunda e terceira linha. ^(2,8,11)

Em situações de depressão do SNC ou coma pode ser indicado a administração de uma mistura de fármacos - “coma cocktail”. O uso desta combinação deve ser considerado com bastante cautela e após avaliação cuidada do perfil clínico. Não existe uma combinação estandardizada, mas a norma inclui: dextrose, naloxona, tiamina e, em alguns casos, flumazenil. ⁽¹¹⁾

A dextrose é utilizada no tratamento da hipoglicémia que desencadeia transtorno do estado mental. No uso desta substância é necessário especial cuidado em doentes com grandes índices de consumo de álcool e/ou desnutridos, por ter maior risco de depleção de tiramina que pode provocar Síndrome de Wernicke-Korsakoff. A síndrome Wernicke manifesta-se por ataxia, confusão global, anormalidade oculomotora e alterações cognitivas e de memória.

A tiamina é um cofator fundamental em processos enzimáticos e o seu emprego é indicado em doentes que registam consumo de etilenoglicol, por prevenir a formação dos seus metabolitos, que são tóxicos. Normalmente, a tiamina e a dextrose são administradas em conjunto, com a tiamina a ser aplicada primeiro. ⁽¹⁴⁾

A naloxona é indicada para reverter a depressão respiratória e do SNC, por se tratar de um antagonista competitivo dos recetores opióides. A administração intravenosa é mais eficaz que a via subcutânea ou tubo traqueal.

Flumazenil, tradicionalmente, não faz parte do “coma cocktail”; trata-se de um antagonista competitivo dos recetores das BDZ e apenas deve ser utilizado quando há certeza que ocorreu ingestão destes fármacos. É contraindicado quando são ingeridos compostos com potencial de despoletar convulsões (antidepressivos tricíclicos, insulina, lítio, chumbo), porque ao bloquear o sítio de ligação das BDZ nos recetores, bloqueiam também o tratamento das convulsões. ⁽¹⁴⁾ Em pacientes com uso regular de BDZ, o flumazenil pode aumentar o risco de convulsões. ^(11, 14)

Após a avaliação, controlo e manutenção das funções vitais é importante minimizar o contato do doente com o agente tóxico. A remoção da fonte de toxicidade limita a absorção nas diferentes vias de exposição (cutânea, ocular, inalatória, oral ou parentérica).

A exposição cutânea requer a remoção da roupa contaminada e a lavagem abundante com água e sabão. ⁽¹⁰⁾ Com especial cuidado na lavagem, para não provocar abrasão na pele que aumentaria a absorção do tóxico.

Na via ocular a descontaminação deve ser alcançada com a lavagem do olho com soro fisiológico ou água corrente durante 10 a 15 minutos, para garantir a remoção do tóxico. ⁽¹⁰⁾ Quando se tratar de uma exposição a um metal alcalino, o uso de água não é recomendado por reativar o metal. Nas situações em que entram em contato pela via inalatória, o doente deve ser prontamente removido do local. Todas as roupas que entraram em contacto com o tóxico também devem ser removidas e deve ser fornecida oxigenação e ventilação. ^(1,10)

Na maioria dos casos a via mais recorrente é a via oral. A intervenção deve ser o mais rápido possível e os métodos mais utilizados para descontaminação GI abrangem o esvaziamento

gástrico com indução do vômito, lavagem gástrica, irrigação intestinal e administração de carvão ativado e/ou catárticos.

Historicamente, a indução do vômito era estimulada com a administração de sulfato de cobre ou apomorfina. ⁽¹³⁾ Pela sua toxicidade, estas substâncias foram substituídas pelo xarope de ipecacuanha. A emese é conseguida pela ação irritante no estômago e ação nos quimiorreceptores locais. ⁽⁴⁾ Contraindicada em casos em que a vítima está inconsciente e na ingestão de agentes cáusticos, dissolventes, substâncias potencialmente convulsivas e derivados do petróleo. ^(2,10)

A lavagem gástrica é uma medida aplicada em meio hospitalar e consiste na introdução de uma sonda que aspira o conteúdo gástrico seguida de uma lavagem do estômago com água ou soro. ⁽¹⁰⁾ Esta técnica pode ser aplicada a doentes inconscientes desde que sejam tomadas as devidas precauções, isto é, proteção das vias aéreas e prevenção de aspirações. ⁽¹⁾ A lavagem gástrica não é recomendada como intervenção de rotina. As contra-indicações associadas podem ir desde pneumonia de aspiração, laringospasmos, arritmias, perfurações do estômago e esôfago, alterações no balanço eletrolítico e hemorragia conjuntival. ⁽¹⁵⁾

Outra medida de descontinuação GI é a irrigação intestinal, considerada em situações de ingestão de substâncias como o ferro, de produtos de libertação prolongada, produtos com revestimento entérico, pacotes preenchidos com drogas e tóxicos não absorvidos por carvão ativado. ⁽¹¹⁾ A estratégia consiste em administrar agentes laxantes (ex: polietilenoglicol) para esvaziar o intestino e diminuir a absorção do tóxico. Contraindicado em situações de obstrução e perfusão do intestino e em doentes com instabilidade hemodinâmica.

O método atualmente mais utilizado é o carvão ativado. Os primeiros registos da utilização deste composto como antídoto remontam a 1811 e, seguido de um período de controvérsia, estabeleceu-se nos anos 1970 e 1980 como elementar no tratamento de intoxicações. ⁽¹⁶⁾ O carvão ativado é um agente adsorvente, com uma elevada área superficial que, quando administrada oralmente, adsorve os xenobióticos impedindo a absorção para a corrente sanguínea.

Tal como em outros procedimentos, a eficácia do carvão ativado vai diminuído ao longo do tempo, tendo maior utilidade quanto mais precoce for o seu uso (até 3 a 4 horas após consumo). ⁽²⁾ Apesar de adsorver grande parte dos tóxicos, alguns agentes como os metais, iões e álcoois não se ligam ao carvão ativado. Ele não deverá ser administrado aquando da ingestão de cáusticos e petróleo e seus derivados, ou em doentes inconscientes (sem qualquer proteção da via aérea). Para doentes conscientes, a palatabilidade do carvão ativado na ingestão por via oral pode ser um problema, facilmente ultrapassável pela administração por via tubo nasogástrico, desde que, as vias aéreas sejam protegidas.

Em algumas situações podem ser administradas múltiplas doses de carvão ativado para maximizar o processo de eliminação. Com esta intervenção pretende-se melhorar a clearance de toxinas como a dapsona, carbamazepina, fenobarbital, teofilina, quinina e metilxantinas. ^(16,17) Sempre que for utilizado no tratamento de intoxicações, deve se dar simultaneamente com catárticos para evitar irritação das mucosas. Os catárticos atuam ao nível do peristaltismo, acelerando a eliminação e reduzindo os efeitos obstipantes do carvão. Exemplos como o sulfato de magnésio e sódio podem ser empregues; notar, no entanto, que estão contraindicados na ingestão de cáusticos e podem provocar distensão abdominal e alterações eletrolíticas. ⁽²⁾

Uma vez absorvidos, os tóxicos e os seus efeitos podem ser minimizados com a promoção da sua eliminação do organismo. A diminuição da concentração que foi absorvida e que já se encontra na circulação, é conseguida pela eliminação via respiratória, hepática e renal. De modo interventivo podem ser administrados fármacos que manipulam o pH da urina tornando-a alcalina, o que acelera a excreção do tóxico. A alcalinização da urina promove a eliminação de substâncias de baixo peso molecular, hidrossolúveis e com baixa ligação às proteínas plasmáticas e ácidos fracos. ^(2,13) Recomenda-se esta técnica em casos de intoxicação por salicilatos, pelo seu caráter de ácido fraco. O aumento do pH, impulsionado pelo uso de infusões de bicarbonato de sódio, gera modificações na forma do salicilato e este fica ionizado, o que aumenta a sua eliminação. A alcalinização demonstra resultados em intoxicações com fenobarbital, clorpropamida e metotrexato. ^(11,13) A acidificação da urina, aumenta a eliminação de anfetaminas e penicilinas, por outro lado, não é recomendada por constituir um risco aumentado de mioglobínúria e rabdomiólise, bem como alterações eletrolíticas e ácido-base e insuficiência renal. ⁽¹¹⁾

Em situações específicas, o xenobiótico pode ainda ser sujeito a remoção extracorpórea, controladas em meio hospitalar. Os tratamentos extracorpóreos são pouco requeridos e são maioritariamente reservados em doentes em risco de vida (por exemplo, intoxicações por salicilatos), doentes submetidos a ventilação mecânica (por exemplo, em overdoses de barbitúricos), doentes com alta taxa de incapacidade e doentes com admissão prolongada em unidades de Cuidados Intensivos. ⁽¹⁸⁾ Existem vários mecanismos disponíveis para a remoção do composto tóxico: difusão (hemodiálise), convecção (hemofiltração), adsorção (hemoperfusão) e centrifugação (troca de plasma).

Na hemodiálise há remoção de substâncias de baixa massa molecular, volume de distribuição e ligação às proteínas plasmáticas, e elevada solubilidade. O tóxico difunde do sangue do indivíduo para o dialisador através de uma membrana semipermeável, por um gradiente de concentração.

Numa hemofiltração, o sangue atravessa membranas, com diferentes poros, e por convecção vai sendo ultrafiltrado e, em proporcionalidade substituído por uma infusão de solução isotónica. Tem a vantagem de poder ter uso contínuo, mas, para a maioria dos xenobióticos,

esta técnica não parece ser tão vantajosa. Seguindo o método de convecção, esta fica dependente do tamanho dos poros da membrana, o que permite a remoção de tóxicos com tamanhos grandes, contudo, a maioria destes têm baixo peso molecular.

A hemoperfusão permite a adsorção de compostos presentes no sangue, com o auxílio de carvão de ativado ou resinas não iônicas, e destaca-se da hemodiálise por não provocar instabilidade hemodinâmica e poder abranger elementos lipossolúveis e com elevado peso molecular, mas tal como ela, deve ser realizada apenas em tóxicos com baixo volume de distribuição; acrescentando o requisito da necessidade de ser adsorvida pelo carvão ativado. Pelo contato direto com o sangue, esta técnica, acarreta maior risco de trombocitopenia, hipocalcemia e leucopenia. ⁽¹⁾

A centrifugação possibilita a separação de componentes que se encontram no sangue, de acordo com a gravidade. A sua aplicação é apenas considerada para xenobióticos fortemente ligados a proteínas plasmáticas ou com peso molecular superior a 50000 Da. Deve ser tido em conta apenas em casos em que as alternativas supracitadas não sejam possíveis, pois apresenta complicações que incluem hemorragias, hipocalcemia e reações de hipersensibilidade. ^(18,19)

Outras alternativas a considerar são a transfusão sanguínea, raramente utilizada, mas indicada para compostos altamente ligados a eritrócitos (ciclosporina ou tracolimus) e no tratamento de metemoglobinemia induzida por compostos, como por exemplo, a dapsona e o propanolol. A troca de líquido cefalorraquidiano (LCR) também poderá ser implementada em doentes intoxicados com sintomas neurológicos que ponham em risco a vida do indivíduo. ⁽¹⁹⁾

Algumas das intoxicações documentadas tem uma base terapêutica que permite aplicar antídotos específicos para uma agente tóxico específico. O mecanismo da intoxicação pode ser alterado por um antídoto, que antagoniza e inativa o efeito do tóxico. A Tabela 5 lista uma série de antídotos específicos mais relevantes na clínica. ⁽²⁰⁾

Numa tentativa de travar as overdoses de xenobióticos é cada vez mais necessário aplicar contramedidas para além das abordagens tradicionais. Para combater as suas limitações, a nanotecnologia pode oferecer novas formas de tratamento. Estão em estudo várias terapias promissoras que utilizam, por exemplo, ciclodextrinas, anticorpos, oligonucleótidos, lipossomas e sistemas de combinação de antídotos (combinação de anticorpos e enzimas ou vacinas e terapia génica). ⁽²¹⁾ No entanto, estes métodos ainda são muito limitados e, pelas sua complexidade, poderão pôr em causa a segurança do doente. O valor clínico destes antídotos tem interesse crescente desde que sejam ultrapassadas as suas limitações.

A base terapêutica de intoxicações oferece apoio às vias aéreas, respiração e circulação, até que o tóxico seja eliminado do organismo ou neutralizado; os antídotos são utilizados em situações exclusivas. A avaliação e terapêutica requer a criação de colaborações

interdisciplinares e, um conhecimento aprofundado dos diversos agentes tóxicos, que cada vez mais é um grupo amplo.

Tabela 5 Tóxicos e correspondentes antídotos

Tóxicos	Antídoto
Ácido fluorídrico	Gluconato de cálcio
Amatoxinas	Silibinina
Atropina	Fisostigmina, Neostigmina
BDZ	Flumazenil
Beta bloqueadores	Glucagon
Chumbo	Ácido dimercaptossuccínico, Dimercaprol, Ácido etilenodiamino tetra-acético de cálcio
Cloroquina	Diazepam
Cianidos	Tiosulfato de sódio, Dimetilaminofenol, Hidroxocobalamina
Digitálicos	Anticorpos Digitálicos
Etilenoglicol	Fomepizol, Etanol
Femprocumona	Vitamina K
Ferro	Deferoxamina
Isoniazida	Piridoxina
Metanol	Fomepizol, Etanol
Substâncias que produzem metemoglobinemia	Azul de toluidina
Organofosfatos, Agentes químicos de guerra (ex: gás sarin, soman, gás VX)	Atropina, Oximas
Opióides	Naloxona
Paracetamol	N-acetilcisteína
Surfactantes	Dimeticone

1.3 Epidemiologia

As intoxicações agudas demonstraram diferentes padrões ao longo dos tempos, estando também associadas a variações nas diferentes áreas geográficas. Independentemente da sua causa, o conhecimento do perfil epidemiológico é vital para o diagnóstico e aplicação de medidas de prevenção e tratamento.

1.3.1 Epidemiologia Internacional

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as intoxicações involuntárias são responsáveis pela morte de mais de 100 000 pessoas, em 2016. Realidade que tem vindo a diminuir ao longo dos anos, com a implementação de medidas interventivas. ^(22,23)

Segundo dados da OMS, verifica-se que a taxa de mortalidade, em cada 100 000 pessoas, é maior na região do Sudeste Asiático e África. No entanto, ambas apresentam, em 2016, reduções significativas comparativamente com valores obtidos nos anos precedentes.

No cenário europeu, a taxa de mortalidade global ronda os 0,7 por cada 100 000 habitantes, na qual, países da Europa de Leste, como a Bielorrússia, Ucrânia e Rússia, contribuem com maiores rácios - 2,6; 2,5 e 1,7, em cada 100 000 habitante, respetivamente. Já os países com menores taxas são a Noruega, Suíça e Chipre, todas elas com 0,1. Portugal apresenta um rácio de 0,3, que se tem mantido constante ao longo dos últimos 10 anos. Destaca-se também que, na Europa, a taxa de mortalidade por intoxicações acidentais é maior nos homens que nas mulheres, à exceção de três países, sendo eles a França, Alemanha e Itália. ⁽²³⁾

Na região das Américas, os Estados Unidos da América (EUA) são o único país que reportou um aumento nos valores de mortalidade de 2000 para 2016. ⁽²³⁾ A *American Association of Poison Control Centers* (AAPCC), é um sistema de controlo interno que anualmente formula um relatório com informação obtida em 55 centros de controlo antiveneno. Em 2017, no seu trigésimo quinto relatório anual, a AAPCC registou no *National Poison Data System*, 2 607 413 casos de intoxicação, destas, 2 115 186 foram intoxicações de exposição humana. Do total de casos, 3 208 exposições humanas resultaram em morte. ⁽²⁴⁾

A análise dos dados concluiu que a população com maior exposição foram as crianças com menos de 6 anos (45%), seguida dos adultos entre os 20 e 59 anos (27%). Nestes últimos, o sexo feminino predomina com 58,01% face a 41,72% do sexo masculino. ⁽²⁴⁾

Em 2017, 77% das intoxicações foram acidentais e apenas 19% foram intencionais. A maioria das vítimas utilizou como via de exposição a via oral (79%) seguida da cutânea (7%), inalatória (6%) e ocular (4%). ⁽²⁵⁾

A par do sucedido no ano anterior, os tóxicos mais manuseados foram os analgésicos (11,08%), produtos de limpeza doméstica (7,43%), produtos de cuidado pessoal/cosméticos (6,76%), sedativos/hipnóticos/antipsicóticos (5,74%) e antidepressivos (5,02%). ⁽²⁴⁾

Na Europa, ao contrário do que ocorre nos EUA, não existe uma entidade única que centralize toda a informação do conjunto de centros antivenenos associados. A *European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists* (EAPCCT), juntamente com outras entidades promove o conhecimento e compreensão da toxicologia clínica com publicações dos avanços no estudo da epidemiologia toxicológica.

Um estudo realizado em 2007 caracterizou epidemiologicamente as intoxicações nos países nórdicos, englobando a Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia. A taxa de mortalidade nestes países, por cada 100 000 habitantes, em 2007 foram 7,9 na Dinamarca, 13,0

na Islândia, 10,3 na Noruega, 9,0 Suécia e 22,4 na Finlândia. Neste último, 48% dos casos fatais de intoxicação devem-se a intoxicações alcoólicas. Este trabalho identificou alguns dos principais agentes causadores de morte e concluiu que a Noruega tem a maior taxa associada uso de narcóticos, em que a heroína é o agente mais utilizado. Na Finlândia, a mortalidade associada a substâncias não narcóticas é o dobro de todos os outros, os psicotrópicos são um dos principais contributos para os números registados. ⁽²⁶⁾

Anteriormente ao estudo supracitado, foi realizado na Islândia um estudo prospetivo a nível nacional, entre abril de 2001 e março de 2002, com o objetivo de explorar o tipo de intoxicações e a sua incidência na população islandesa. O total de intoxicações documentadas foram 1 121 o que representou 3,91 casos por cada 1 000 habitantes num ano. A maioria das vítimas eram do sexo feminino (618 indivíduos) com uma média de idade de 30 anos. De acordo com os dados fornecidos, os casos de ideação intencional foram mais frequentes (414 casos) do que os acidentais (348 casos). As intoxicações mais comuns foram medicamentosas (1 051 casos), na maioria sedativos/hipnóticos (320 casos) e antidepressivos (174 casos); seguidamente foram as alcoólicas (266 casos), drogas ilícitas (93 casos), fumos (78 casos) e detergentes (64 casos). Setenta e dois por cento dos doentes consumiram fármacos e/ou álcool. Neste estudo apenas foi registada uma morte. ⁽²⁷⁾

No sul da Europa, em Espanha, a Fundação Espanhola de Toxicologia Clínica (FETOC) publicou um estudo de vigilância epidemiológica das intoxicações de casos reportados durante o ano de 2017, nos SU de um conjunto de hospitais espanhóis. Em 23 hospitais participantes foram admitidos 1 277 casos. A idade média dos doentes foi de 38 anos e homogeneamente distribuídos em ambos os sexos, com 641 homens e 618 mulheres. Da totalidade dos casos, 21% corresponde a população pediátrica, com prevalência máxima de intoxicações nos intervalos de idades dos 2 aos 4 anos. Há uma maior incidência de intoxicações nos meses de Inverno e, os agentes tóxicos mais utilizados são os gases tóxicos (45%), com predomínio do monóxido de carbono; os produtos cáusticos (16%), gases irritantes (13%), seguidos de plaguicidas, dissolventes e detergentes (7%).

A via de entrada mais comum foi a inalatória (61%) e oral (32%), de seguida da ocular (7%) e cutânea (2%). Setenta e um por cento dos indivíduos apresentou sintomatologia, maioritariamente de foro digestivo (31%), neurológico (28%), respiratório (23%) e ocular (8%). Em 77% dos casos aplicou-se tratamento sintomático e em 40% foram administrados antídotos, sendo o oxigénio o antídoto mais empregue, principalmente nas intoxicações por monóxido de carbono (484 casos). De todos os casos registados, 11 doentes acabaram por morrer, nos quais os agentes cáusticos, inseticidas e monóxido de carbono foram os principais agentes implicados. ⁽²⁸⁾

Os padrões de intoxicação variam de acordo com a área geográfica. O desenvolvimento dos países, a sua economia e os seus próprios costumes acabaram por se tornar em variáveis muito importantes a ter em consideração.

1.3.2 Epidemiologia Nacional

Em Portugal, o CIAV, criado em 1982, é uma fonte de informação na área da toxicologia, responsável por transmitir e direcionar na abordagem mais correta no tratamento às vítimas. O CIAV tornou-se o único centro de Toxicologia com abrangência nacional, capaz de coletar dados e informação que permita caracterizar as intoxicações em Portugal. ⁽⁷⁾

Dados fornecidos pelo CIAV, demonstraram que, nos últimos 10 anos, ocorreu algumas variações no número de chamadas, com os últimos três anos determinarem uma progressiva diminuição do número de chamadas (Figura 1).

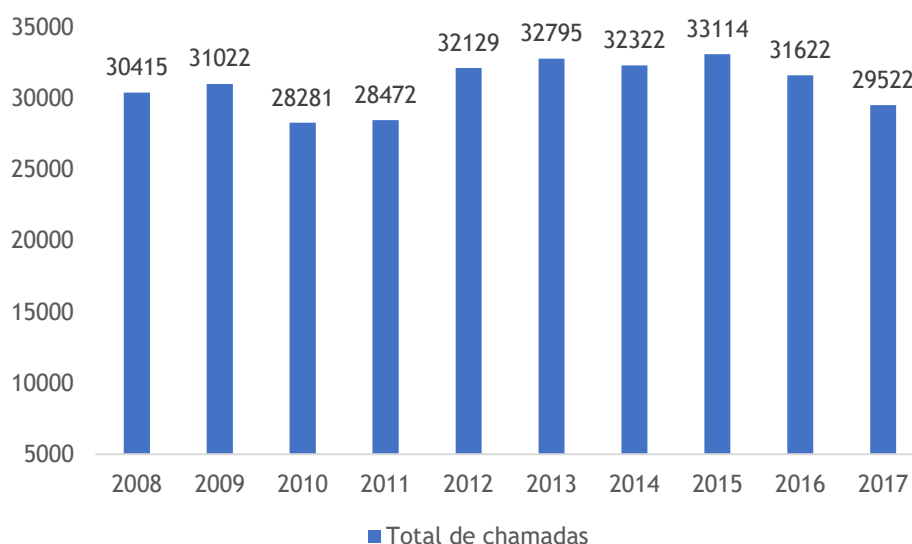


Figura 1 Total de chamadas atendidas pelo CIAV entre 2008 e 2017

Em 2017 foram registadas um total de 29 522 chamadas, sendo Lisboa, com 9 053 chamadas, o distrito com maior procura de informação e, maio, o mês com maior número de chamadas (2 736 chamadas).

Nos casos atendidos pelo CIAV, 67% das intoxicações são referentes a adultos. Na figura 2 encontram-se dispostas a distribuição etária por género, dos adultos aos quais foi prestado consulta de aconselhamento em 2017. Neste mesmo ano, do total de chamadas que envolviam adultos, 8 160 foram de situações de intoxicação intencional, 4 326 acidental, 2 861 devido a erros terapêuticos, 335 profissional e 274 por reação adversa.

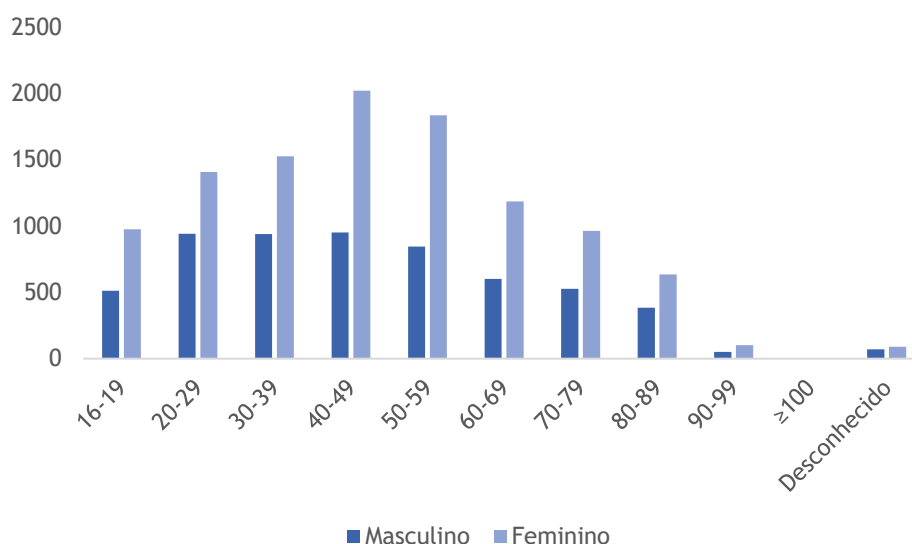


Figura 2 Distribuição etário e por género dos casos atendidos pelo CIAV em 2017

Os xenobióticos com maior implicação são essencialmente medicamentos, seguidos de produtos domésticos/industriais, pesticidas, substâncias de abuso, contato com animais, cosméticos, plantas, cogumelos e, por fim, produtos escolares/brinquedos (Figura 3).

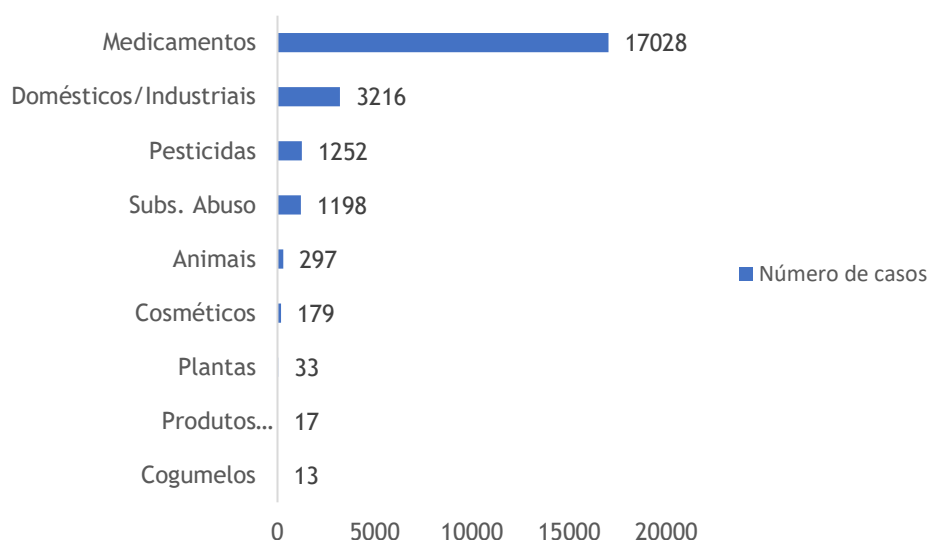


Figura 3 Tóxicos notificados à CIAV em 2017

Nas ocorrências assinaladas em 2017, nos adultos, as intoxicações por medicamentos foram devidas sobretudo a BDZ (4 265 casos), antidepressivos (2 204 casos), antipsicóticos (1 425 casos), antiepiléticos (1 169 casos), anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) (774 casos), paracetamol (652 casos), Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECAs) (488 casos) e, por fim, betabloqueadores (358 casos).

Os produtos domésticos/ industriais mais sinalizados nos adultos, em 2017, referem-se a lixívia/branqueadores (948 casos), cáusticos (762 casos), detergentes manuais (409 casos),

hidrocarbonetos (271 casos), álcoois/glicóis (94 casos), detergentes de máquinas (316 casos) e ambientadores (24 casos).

Os pesticidas foram a terceira maior causa de intoxicações e os mais recorrentes foram os piretróides (322 casos), inibidores da colinesterase (157 casos), glifosato (124 casos), raticidas/anticoagulantes (118 casos) e, por último, os neonicotinóides (98 casos).

As substâncias de abuso englobam o etanol (810 casos), haxixe (167 casos), cocaína (84 casos), alucinogénios (61 casos), opiáceos (32 casos), tabaco (8 casos), e desconhece-se a origem dos compostos em algumas das situações (64 casos).

A exposição aos agentes mencionados anteriormente, foram maioritariamente por via digestiva. Pela Figura 4, pode se verificar a distribuição das vias de contacto com o tóxico.

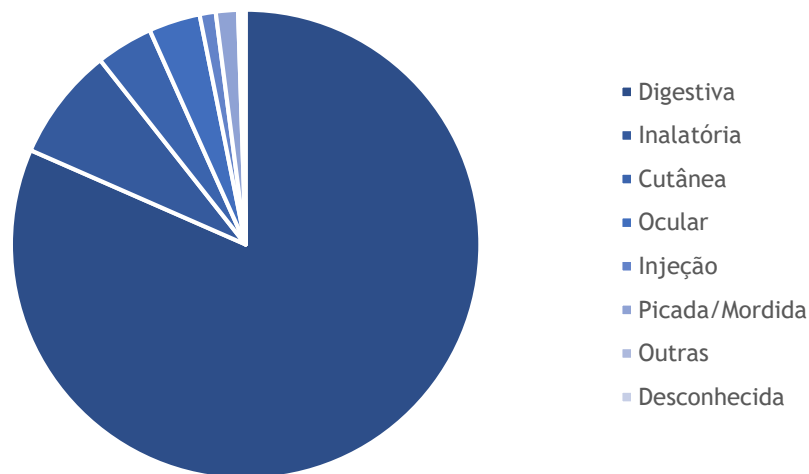


Figura 4 Vias de contacto com o agente tóxico registadas pelo CIAV, nos adultos, em 2017

A diversidade populacional em todo o país fortalece as diferenças nos perfis de intoxicação nas diferentes regiões. Numa tentativa de manter atualizado o conhecimento epidemiológico nesta área, foram realizados alguns estudos em SU de diferentes centros hospitalares (Anexo 1.1).

Para tal fim, elaborou-se um estudo retrospectivo no SU do Hospital de São Teotónio - Viseu, ocorrido durante o ano de 2010. Nesse ano foram atendidos 331 casos de intoxicação, dos quais, 74,02% envolveram doentes do sexo feminino e 25,98% do sexo masculino; com uma média de idades de 40,32 (\pm 15,06) anos. Das intoxicações registadas, 87,61% foram voluntárias (destas 93,45% tiveram ideação suicida ou intenção autoagressiva), 9,97% acidentais e 2,11% ocupacional. A via de contacto com maior aplicação foi a via oral (90,93%), seguida da via inalatória (7,24%) e cutânea (2,41%). ⁽²⁹⁾

Dos casos assinalados, os tóxicos mais utilizados foram os medicamentos (64,95%), devido, principalmente, aos ansiolíticos/sedativos/ hipnóticos (66,14%), Inibidores Seletivos da

Recaptação de Serotonina (ISRS) e/ou Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina (ISRSN) (20,47%) e antipsicóticos (17,32%). Para além destes ainda se verificam elevados consumos de pesticidas (10,57%), graças a compostos como a piretróides (31,11%), organofosfatos (15,56%), paraquato e anticoagulantes (8,89%); 10,27 % de um conjunto de outros produtos, que englobam 34,29% de produtos de limpeza, 28,57% de consumo de lixívia, 22,86% monóxido de carbono e outros gases, 20% de combustíveis, diluentes e produtos corrosivos. ⁽²⁹⁾

Em Castelo Branco, no Hospital Amato Lusitano, durante o biénio 2014/2015, foi realizado um estudo que englobou 201 episódios de urgências de intoxicações, em que 58,21% correspondiam ao sexo feminino e 41,79% ao sexo masculino. A idade média dos indivíduos foi de 55,08 ($\pm 22,95$) anos e a vias de maior contacto foram a oral (87,06%), a inalatória (11,44%) e cutânea (1,49%). Quanto aos agentes verificou-se que os medicamentos foram encontrados em 61,19% das intoxicações, destes 37,40% foram BDZ, 8,94% anticoagulantes, 4,88% cardiotónicos, 3,25% antipsicóticos e paracetamol e 2,44% antihipertensores. A droga de abuso, com 15,42% dos casos, abrange agentes como o álcool (70,97%), canabinóides e opiáceos; produtos domésticos/industriais com 9,45%, gases 6,48%, pesticidas com 5,47%, plantas venenosa/cogumelos com 1,49% e cosméticos com 0,50%, do restante total das intoxicações. Etiologicamente, 50,25% dos episódios foram acidentais, enquanto que, 35,82% tiveram ideação suicida. ⁽³⁰⁾

Com o intuito de ampliar os dados obtidos na região centro de Portugal, foi realizado um estudo retrospectivo, no ano civil de 2015, no Centro Hospitalar do Baixo Vouga, em Aveiro, com base nos dados referentes a atendimentos no SU com diagnóstico de intoxicação. Dos 800 registos, 37,4% foram do sexo feminino e 62,4% do sexo masculino e, com idade média de 41,12 ($\pm 17,33$) anos. A maioria das intoxicações foram de origem alcoólica (64,6%); medicamentosa (22,5%), que incluem os ansiolíticos/sedativos/hipnóticos (45%), combinação de ansiolíticos/sedativos/hipnóticos e antidepressivos (9%), antidepressivos (6%) e analgésicos, AINEs e antipiréticos (5%); produtos domésticos (2,9%), pesticidas (1,5%), substâncias de abuso ilícitas (0,9%) e gases (0,6%). ⁽³¹⁾

As intoxicações foram predominantemente voluntárias (95,1%), perfazendo com 4,3% de casos acidentais, 0,4% desconhecidos e 0,3% ocupacionais. A via de exposição foi marcadamente por via oral, com 95,9% das situações, seguindo-se a via inalatória com 2,5%. ⁽³²⁾

Ainda nesta zona do país, na Covilhã, foram realizados mais dois estudos no âmbito da toxicologia clínica, no Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB). Em 2011, num esforço para analisar o perfil demográfico dos doentes admitidos no SU, decorreram dois estudos retrospectivos nas vertentes das intoxicações alcoólicas e medicamentosas.

Nesse ano, ocorreram 386 casos de intoxicação alcoólica, correspondentes a 83% de indivíduos do sexo masculino e 17% do sexo feminino, com uma média de idades de 41,99 anos ($\pm 18,18$). Nesta análise ainda se verificou que o mês de novembro registou a maior afluência ao SU, de doentes com esta descrição. ⁽³²⁾

As intoxicações medicamentosas representaram 101 casos de entrada no SU, em 2011. Com idade média de 43,16 anos ($\pm 16,15$), os intoxicados foram 72,28% do sexo feminino. De todos os episódios de urgência, este correspondeu a 0,16% das urgências. Os ansiolíticos/sedativos/hipnóticos foram os fármacos mais utilizados (54,46%). Enumeram-se também com grandes ocorrências, os antipsicóticos (16,83%), ISRS ou ISRSN (14,85%), AINEs (10,89%) e antiepiléticos e anticonvulsivos (11,88%). Destas, 10% do consumo de medicamentos foi combinado com a ingestão de álcool. A maioria das situações foram de caris voluntário (73,27%), acidental (21,78%) e desconhecido (4,95%). ⁽³³⁾

Na região Norte, nas Unidades de Famalicão e Santo Tirso, do Centro Hospitalar do Médio Ave, as intoxicações agudas motivaram a publicação de um estudo retrospectivo dos doentes admitidos, no período entre 1 de julho e 31 de dezembro de 2015, no SU. Foram selecionados 125 doentes, entre eles 62 eram do sexo feminino e 63 do sexo masculino, com uma média de idades de 46,7 anos. Em 99 dos indivíduos (79,2%) a intoxicação foi voluntária, em contrapartida, 26 doentes (20,8%) foi acidental. A frequência dos tóxicos consumidos faz dos medicamentos, os mais comuns (81,6%) (principalmente, BDZ (34,4%), antipsicóticos (10,4%) e ISRS (8,8%), seguidos do mercúrio (1,6%), organofosforados (1,6%) e opióides (1,6%). ⁽³⁴⁾

1.4 Enquadramento do Hospital de Braga

Situado na zona este da cidade de Braga, o Hospital de Braga (HB) foi inaugurado em maio de 2011, vindo substituir o antigo Hospital São Marcos.

Com capacidade para 705 camas, o HB serve uma área de cerca de 275 000 utente. O hospital conseguiu alargar os seus serviços para cerca de 1,2 milhões de pessoas de áreas abrangentes aos distritos de Braga e Viana do Castelo. Como hospital central, é identificado como referência de 1º ou 2º linha para determinadas especialidades médicas, nas zonas de influência direta, mas também na zona do Cávado, Ave e Alto Minho. ⁽³⁵⁾

Enquadra-se numa área com uma população residente de 1 052 068 habitantes, segundo dados de 2017. Com uma distribuição etária com maior prevalência na faixa dos 15-64 anos, representando 68,05% (715 959 pessoas) da população total, seguido de 18,73% com idades compreendidas entre os 65 anos ou mais e 13,22% para idades igual ou inferiores a 14 anos. ⁽³⁶⁾

Em 2017, o total de atendimentos nos SU do HB foram de 209 539 indivíduos, com um índice de satisfação de 80,9 em 100, sendo o hospital de referência na região do Minho. ⁽³⁷⁾

2. Justificação e Objetivos

2.1 Justificação

A intoxicação afigura-se, cada vez mais, como um problema de saúde pública a ter em atenção. De acordo com a OMS, em 2012, estima-se que tenham morrido por envenenamento 193 460 pessoas em todo o mundo, o que demonstra o potencial deste tema na avaliação do risco na comunidade. ⁽³⁸⁾

Em Portugal, o CIAV registou nos últimos 10 anos, em média cerca de 31 000 chamadas anuais, para esclarecimento de dúvidas relativas a intoxicações e informações referentes ao quadro clínico, terapêutico e ao prognóstico de exposição a tóxicos. Único no país, trata-se de um centro de notificação voluntária realizada por profissionais de saúde ou público em geral, o que torna estes dados apenas numa parte da realidade nacional.

Estes números alarmantes e a rápida demanda pelos mais diversos tóxicos, reforçam a necessidade de uma maior investigação nesta área de estudo. A interpretação do consumo e a distribuição geográfica permitem uma melhor atuação junto das populações, de forma a prestar os cuidados necessários, particularmente numa fase de prevenção e tratamento. No entanto, a nível nacional são elaborados poucos estudos dos perfis de intoxicação nos SU dos hospitais. Apesar do CIAV ser uma ferramenta que reporta a estatística de possíveis casos de intoxicação que surgem em Portugal, acaba por ser carente na apresentação de um perfil completo dessa mesma intoxicação.

Com base nesta ideia, a caracterização de intoxicações agudas é imprescindível para a aplicação de medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento. Tendo por base estas premissas, este trabalho pretende analisar os dados epidemiológicos, etiológicos e terapêuticos de doentes admitidos no SU com intoxicações; concomitantemente procura alertar para a importância desta temática, adicionar novos dados e informação para promoção do aumento do conhecimento e, contribuir para a elaboração de medidas e adoção de protocolos, visando uma abordagem rápida e eficaz das vítimas, quer a nível do hospital em estudo, quer a nível nacional.

2.2 Objetivos

O principal objetivo desta investigação passa por traçar o perfil de intoxicações registadas no SU do HB (SUHB). Através de um estudo retrospectivo pretende-se criar uma análise detalhada que permita aumentar o conhecimento das intoxicações que ocorrem em Portugal, nomeadamente, no norte do país.

Para cumprir os objetivos é necessário:

- Determinar as características epidemiológicas dos indivíduos atendidos no SUHB;
- Identificar a etiologia das intoxicações e a via de contacto;
- Verificar a existência de antecedentes psiquiátricos/toxicológicos e a ideação suicida;
- Conhecer e classificar os agentes tóxicos envolvidos nos episódios de intoxicação;
- Identificar os períodos de maior afluência de intoxicados ao SUHB;
- Analisar a sazonalidade das intoxicações;
- Determinar a prioridade de triagem de acordo com o sistema de Manchester;
- Identificar o tratamento implementado aos doentes intoxicados;
- Determinar o destino do doente e a sobrevivência após o episódio de urgência.

3. Materiais e Métodos

3.1 Tipo de estudo

A presente investigação consiste num estudo retrospectivo de casos de doentes registados no SUHB por intoxicações agudas, no ano de 2017.

3.2 Seleção da amostra

No estudo foram incluídos doentes triados, em 2017, pelo SUHB, com sinais ou sintomas de uma possível intoxicação, com base no fluxograma *Sobredosagem e Envenenamento*, de acordo com o sistema de *Triagem de Manchester*, adaptado pelo Grupo Português de Triagem. ⁽³⁹⁾

Para efeito de estudo foram excluídos indivíduos com idades inferiores a 18 anos, casos de intoxicação alimentares e doentes com ausência de dados de intoxicação. Dos 483 episódios de urgência obtidos a partir do fluxograma, foram analisados 377 episódios para estudo, sendo os restantes 106 episódios excluídos por se tratar de indivíduos com idade inferior a 18 anos (78 episódios) e processos repetidos (28 episódios). Estes últimos surgem das alterações na definição da prioridade na triagem, sendo em todos os casos aumentado o nível de prioridade de atendimento.

3.3 Recolha de dados

Após avaliação do impacto sobre a proteção de dados de estudo em saúde e submissão de documentação do estudo clínico à Comissão de Ética para a Saúde do Hospital de Braga (CESHB), com parecer positivo, efetuou-se a seleção da amostra de acordo com os critérios acima citados

(Anexo 1.3). Após a seleção procedeu-se à consulta e recolha dos dados a partir dos relatórios dos episódios de urgência registados pelos profissionais de saúde, tendo sempre em consideração o cumprimento dos princípios bioéticos acordados com a CESHB.

Os dados da amostra em estudo foram extraídos do *software* da *Glintt*[®], que cobre os serviços do HB. Para cada episódio selecionado, foram consultados os processos clínicos eletrónicos e recolhidas as seguintes informações:

- Idade;
- Sexo;
- Etiologia (voluntária, acidental, ocupacional);
- Classificação do agente tóxico;
- Identificação ou não do tóxico;
- Via de contato (oral, cutânea, inalatória, intramuscular, intravenosa, outros);
- Antecedentes toxicológicos/psiquiátricos;
- Avaliação da ideação suicida;
- Sazonalidade;
- Intervalos de horas de afluência ao SU;
- Identificação do dia semanal de entrada no SU;
- Tratamento administrado;
- Destino do doente após triagem no SU;
- Mortalidade;
- Prioridade de triagem de acordo com o sistema de Manchester.

3.4 Análise dos dados

Os dados foram organizados e analisados utilizando os programas *Microsoft Excel 2016*TM e *IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* (versão 25).

Nas estatísticas descritivas, para a análise das variáveis quantitativas foram utilizadas frequências absolutas (n) e relativas (%) nas variáveis categóricas e médias (\pm desvios padrão) nas variáveis contínuas. Para a associação das variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado ou o teste de Fisher, quando existiam mais de 20% de células com frequência esperada inferior a 5. A comparação de variáveis contínuas foi realizada com o T-teste ou teste ANOVA, sempre que a comparação era executada em mais do que 2 grupos. A normalidade foi avaliada com o teste Kolmogorov-Smirnov e observação dos histogramas. O nível de significância estabelecido para rejeição de hipótese nula foi de 5%.

Os resultados são sempre numerados por episódio de urgência e nunca por doente, ou seja, doentes com múltiplos episódios de urgência foram inseridos e analisados independentemente.

4 Resultados e Discussão

1. Características demográficas

No decorrer do ano de 2017 foram registados 209 539 atendimentos no SUHB, dos quais 377 cumpriram os critérios de seleção para possível intoxicação em adultos, correspondendo a 0,18% do total de urgências desse ano.

Dos episódios de urgência estudados, 281 (74,5%) eram do sexo feminino e 96 (25,5%) do sexo masculino, sendo a média de idades de 42,94 ($\pm 15,97$) anos, com mínimo de 18 anos e máximo de 90 anos.

Estes valores mais elevados para o sexo feminino coincidem com os resultados disponibilizados pela CIAV (dados fornecidos diretamente ao investigador principal do trabalho), em 2017, nos quais as mulheres constituíram 64,85% das consultas prestadas a adultos (67%) e os homens 35,15%. Estes dados também revelam uma maior incidência de adultos com 40-49 anos, muito próximo da média de idades deste estudo. Outros trabalhos seguem a mesma tendência, no estudo publicado por Kaya *et al* (2015) ⁽⁴⁰⁾ a percentagem de mulheres foi de 63,2% e a de homens de 36,8%; no estudo de Zöhre *et al* (2015) ⁽⁴¹⁾ registaram-se 71,3% de indivíduos do sexo feminino e 28,7% do sexo masculino. Nestes, a média de idades é ligeiramente mais baixa, 33,1 ($\pm 14,20$) anos e 28,77 ($\pm 12,11$) anos, respetivamente. ^(40, 41) A nível nacional, no estudo de Cardoso (2011) ⁽²⁹⁾ os resultados são muito similares, com 74,02% da amostra do sexo feminino e uma média de idade de 40,32 ($\pm 15,06$) anos. No estudo de Salgueiro (2016) ⁽³¹⁾ estes valores já diferem, com o sexo feminino a representar apenas 37,4% dos episódios de intoxicação, no entanto, a média de idades mantêm-se muito próxima, com 41,12 ($\pm 17,33$) anos.

2. Distribuição temporal

A distribuição sazonal demonstra uma maior prevalência de admissões no SUHB nos meses de verão (34,4%), nomeadamente no mês de junho (12,2%), em contraste com os outros meses, principalmente na primavera (11,48%) (Figura 5).

No estudo de Borrego (2016) ⁽³⁰⁾ observa-se, tal como neste estudo, uma maior afluência nos meses de verão, nomeadamente, em junho (11,94%) e julho (10,95%), e menor afluência nos meses de primavera (16,91%). No estudo de Oraie *et al* ⁽⁴²⁾, também se verifica uma maior frequência de intoxicações no verão (26,1%). Comparativamente com outros estudos, já não se verificam os mesmos resultados, sendo o Inverno o mês de maior frequência de intoxicações.

^(40, 41)



Figura 5. Distribuição das entradas no SU por mês

O dia mais frequente de entrada no SUHB foi ao sábado (17,8%), seguido do domingo (15,9%). Por outro lado, a sexta-feira foi o dia com menos afluência ao SU (11,4%) (Figura 6).

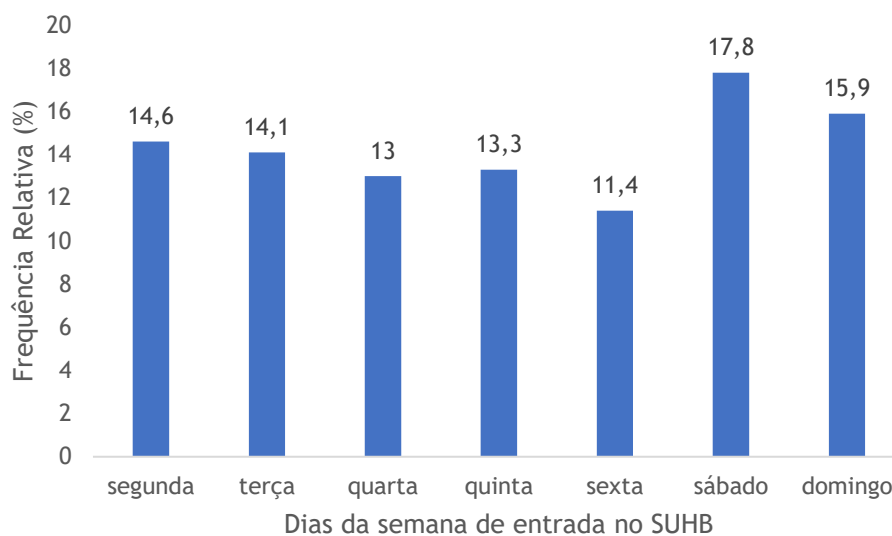


Figura 6. Distribuição das entradas no SU por dia de semana

A análise do período de horas de admissão no SUHB demonstra que os períodos das 16-18h e 22-24h (13,3%) são mais frequentes e que, a partir das 14h até às 24h, há uma maior incidência de registo de entradas no serviço, comparativamente com os restantes horários (Figura 7).

O estudo Zöhre *et al* exhibe que o intervalo de horas com maior número de intoxicados admitidos foi entre as 19:00- 23:59h (44,6%) e o de menor número foi entre 07:00-12:59h (9%). Comparando os resultados com este estudo, identifica-se uma semelhança na distribuição

horária de admissão no SU, em que as admissões na segunda metade do dia são consideravelmente mais comuns em relação às registadas na primeira parte do dia.

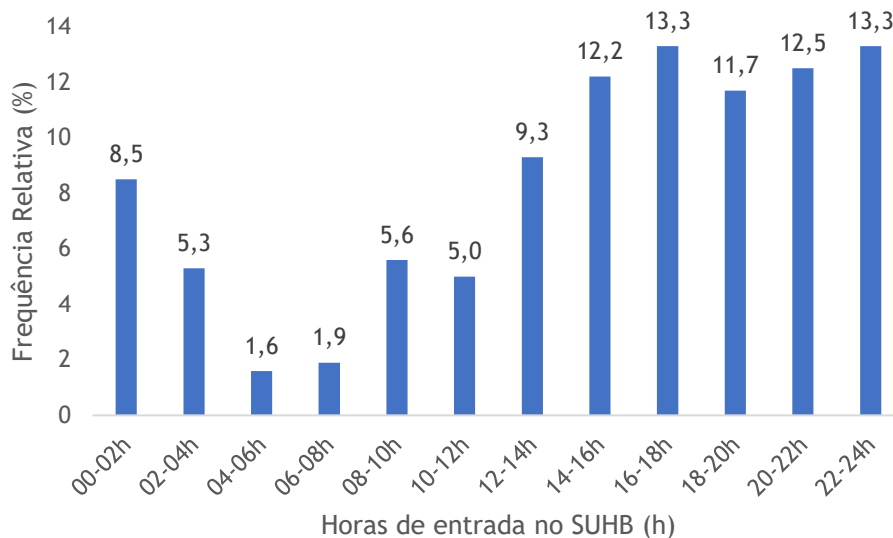


Figura 7. Distribuição das entradas no SU por hora do dia

3. Agentes tóxicos

Analisando os 377 episódios de urgência com entrada no SUHB, 320 (84,9%) dos doentes com diagnóstico de intoxicação tiveram em contacto com apenas um agente tóxico e 57 (15,1%) doentes em contacto com dois ou mais agentes (Tabela 6).

Tabela 1 Frequência do número de tóxicos

Número de tóxicos	n (%)
1	320 (84,9%)
2	56 (14,9%)
3	1 (0,3%)

Dos agentes tóxicos registados, o agente com maior frequência foi os fármacos, com único agente (66,58%), seguido das bebidas alcoólicas e/ou fármacos (14,32%), produtos domésticos (5,84%), outros (5,57%) (de entre os quais 52,39% corresponde a gases), drogas de abuso e/ou fármacos (4,24%) e, por fim, produtos agrícolas (3,45%) (Figura 8).

Entre as intoxicações, em 309 (81,96%) casos houve consumo de fármacos, quer de forma isolada, quer em combinação com outros tóxicos. As bebidas alcoólicas, como agente tóxico, associadas ou não com fármacos, representam a segunda causa de intoxicação no SUHB (14,32%). Este resultado é similar ao estudo de Oliveira Ferreira *et al* ⁽³⁴⁾, previamente realizado em Portugal.

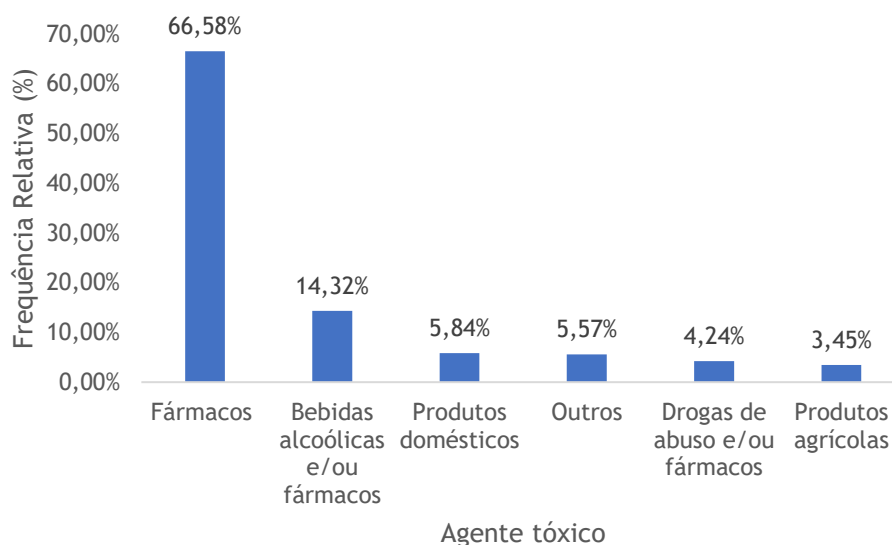


Figura 8 Distribuição de agentes tóxicos

Segundo dados da CIAV, em 2017, os medicamentos foram o tóxico com maiores índices de utilização. Também noutras publicações estes resultados estão em concordância, ou seja, os fármacos são o tóxico mais comum, apesar dos valores diferirem, com 37% no estudo de Estrada *et al* (2018) ⁽⁴³⁾, 69,7% no estudo de Oraie *et al* ⁽⁴²⁾, 48,26% no estudo de Kristinsson *et al* (2006) ⁽²⁷⁾, 49,47% no estudo de Kaya *et al* ⁽⁴⁰⁾, 50,4% no estudo de Oliveira Ferreira *et al* (2018) ⁽³⁴⁾, 61,19% no estudo de Borrego ⁽³⁰⁾ e 64,95% no estudo de Cardoso ⁽²⁹⁾.

Dados do estudo de Vallersnes *et al* ⁽⁴⁴⁾ contradizem estes resultados, mostrando que o etanol é o principal agente tóxico (58%), seguido de drogas de abuso (53,23%) e só depois surgem os fármacos com 28,5% dos casos. No estudo de Salgueiro ⁽³¹⁾ as intoxicações etílicas também prevalecem (64,6%), seguido dos fármacos (22,5%). No caso do estudo de Kaya *et al* ⁽⁴⁰⁾, o principal motivo de intoxicação foi o monóxido de carbono.

A autoridade reguladora do medicamento, no Relatório de Monitorização do Mercado Ambulatório, revelou que os portugueses, em 2017, compraram 157 349 422 embalagens de medicamentos nas farmácias portuguesas, maior número registado deste 2013. ⁽⁴⁵⁾ Esta tendência de consumo do medicamento cada vez mais intrínseca na população portuguesa reforça os resultados que surgiram deste estudo.

A partir da Figura 9 verifica-se que a classe de fármacos de utilização mais frequente são os Ansiolíticos, Sedativos e Hipnóticos (ASH) (42,95%), seguindo-se os antidepressivos (16,30%), antipsicóticos (9,25%), Analgésicos e Antipiréticos (6,61%) e AINEs (3,74%) (Anexo 1.3).

Por apresentarem uma percentagem muito baixa relativamente a outras classes farmacoterapêuticas, na Figura 9, 17 classes foram agrupadas na categoria “outros”. A este grupo pertencem classes como: relaxante musculares, diuréticos, antidislipidémicos, antitiróideos, Inibidores da bomba de prótons e antivitaminicos K.

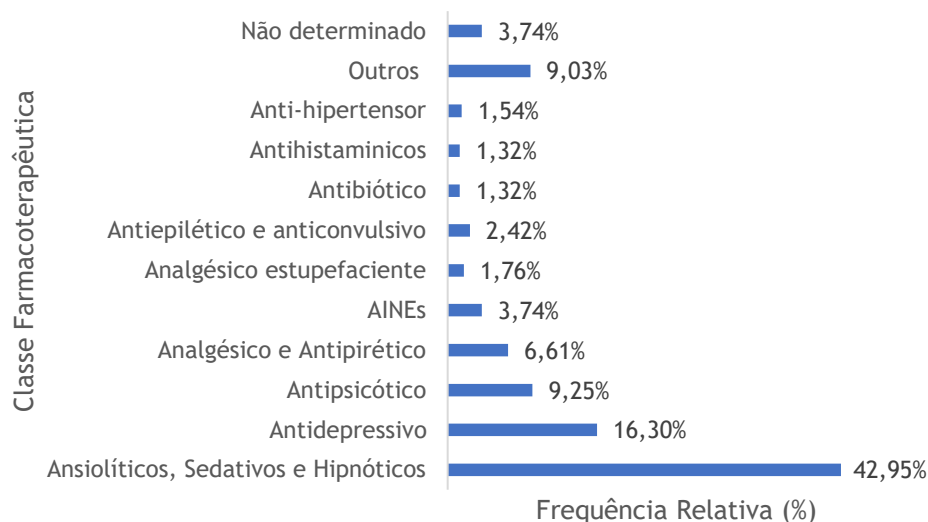


Figura 9 Distribuição da classe farmacoterapêutica

Na classe dos ASH, os fármacos mais frequentemente envolvidos foram as BDZ (93,67%). De destacar que este grupo constituiu 49,37% de todos os episódios de urgência e 60,19% dos casos em os fármacos foram um dos agentes tóxicos utilizados. Dos antidepressivos consumidos, 51,22% foram ISRS, 35,37% antidepressivos atípicos e 12,20% antidepressivos tricíclicos (ADT).

Entre as intoxicações por fármacos, os resultados obtidos neste trabalho estão de acordo com os dados da CIAV, nos quais, no caso dos adultos, a ASH é a classe mais consumida (37,63%), seguindo-se os antidepressivos (19,44%) e antipsicóticos (12,57%). O estudo de Oliveira Ferreira et al (2018) ⁽³⁴⁾ também apresenta uma distribuição de classes semelhante, com as BDZ a representar 69,35% do consumo de fármacos, os antidepressivos (27,42%) e os antipsicóticos (20,97%). Dos antidepressivos, 64,7% são ISRS, 23,53% ADT e 11,76% IMAO.

O trabalho de Cardoso ⁽²⁹⁾ apresenta dados muito semelhantes aos obtidos, com os ASH a serem a classe farmacoterapêutica com maior utilização (66,14%), principalmente devido às BDZ, que representam 97,62% dessa classe, seguidos dos antidepressivos (34,35%) e antipsicóticos (17,32%).

As BDZ são dos fármacos mais envolvidos em episódios de intoxicações. ^(42, 44) Estas têm a funcionalidade de diminuição dos estados de ansiedade e alterações do sono. Segundo a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), em 2016, as benzodiazepinas ou análogos foram dispensadas a 1,9 milhões de utentes, maioritariamente do género feminino (70%). ⁽⁴⁶⁾ Estes números são um sinal de alerta a ter em consideração, por se tratar de xenobiótico de escolha preferencial em situações de intoxicação.

Ao observar a Figura 10 verifica-se que nos casos em que ocorreu consumo de fármacos (n= 309), mais de metade entrou em contacto com apenas um princípio ativo (52,70%), 23,17% consumiu 2 princípios ativos e, 8,57% consumiram 3 e 4 ou mais princípios ativos.

No estudo de Cardoso ⁽²⁹⁾, também a toma de apenas um princípio ativo foi o mais comum, com 49,14% dos episódios, enquanto que, 22,41% consumiram 2 princípios ativos.

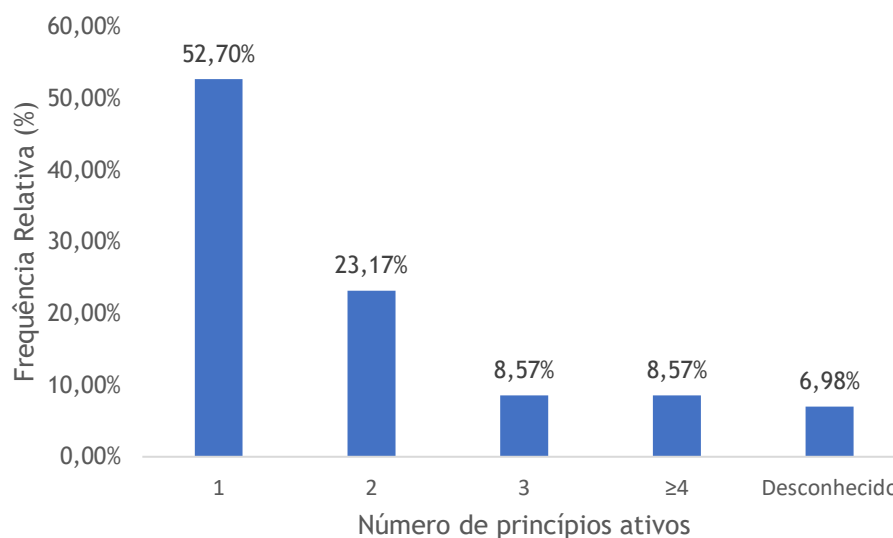


Figura 10 Distribuição do número de princípios ativos nas intoxicações com fármacos

4. Etiologia

Quanto à etiologia das intoxicações, considera-se intoxicação voluntária toda a intoxicação induzida pelo próprio, de forma consciente e com intuito auto lesivo ou não. Por sua vez, intoxicação acidental está associada em casos em que o contato com o tóxico não é intencional. Já as intoxicações ocupacionais correspondem às situações em que há um contacto com o tóxico durante o exercício das funções profissionais.

A grande maioria dos episódios de urgência apresentados no SUHB foram de etiologia voluntária (84,1%), seguida da acidental (14,6%) e ocupacional (1,3%) (Tabela 7). Tal como descrito nos dados fornecidos pelo CIAV, as intoxicações de etiologia voluntária predominam face às acidentais e ocupacionais. ^(29,31,34,41, 42) Ao contrário do que se verifica no estudo de Borrego ⁽³⁰⁾, em que as intoxicações com etiologia acidental correspondem a 50,25% dos episódios e 35,82% a etiologia voluntária.

Tabela 7 Etiologia

Etiologia	n (%)
Voluntária	317 (84,1%)
Acidental	55 (14,6%)
Ocupacional	5 (1,3%)

Os fármacos associaram-se de forma clara com a etiologia voluntária, com 72,2% dos casos. Apesar de também estarem associados à etiologia acidental (40,0%), salienta-se também a

prevalência dos produtos domésticos nesta categoria (27,3%). Estes resultados foram estatisticamente significativos (Tabela 8).

Tabela 8 Associação da etiologia com o agente tóxico

	<i>Voluntária</i> (n=317)	<i>Acidental</i> (n=55)	<i>p-valor</i>
Agente tóxico			p<,001
Fármacos	229 (72,2%)	22 (40,0%)	
Produtos domésticos	7 (2,2%)	15 (27,3%)	
Produtos agrícolas	8 (2,5%)	4 (7,3%)	
Étilicas e/ou fármacos	52 (16,4%)	2 (3,6%)	
Drogas de abuso e/ou fármacos	13 (4,1%)	3 (5,5%)	
Outros	8 (2,5%)	9 (16,4%)	

Nota: Não foi incluída a etiologia ocupacional por existirem poucos casos (n=5); Teste de Fisher

5. Via de contacto

A via de contacto mais frequente foi a oral (91,5%). A inalatória foi responsável por 5,0% das intoxicações (Tabela 9). Isto ocorre principalmente devido aos principais agentes tóxicos utilizados, fármacos, bebidas alcoólicas, produtos domésticos, que entram no organismo por ingestão oral.

Tal como neste estudo, o CIAV, no mesmo ano, registou a via oral como sendo a principal via de contacto em intoxicações agudas. A via oral é referenciada em vários estudos como principal meio de contacto com o tóxico. ^(27, 41) No estudo de Cardoso ⁽²⁹⁾ e Salgueiro ⁽³¹⁾, registam-se, respetivamente, 90,93% e 95,4% de intoxicações por via oral e, em segundo lugar, 7,24% e 2,5% de casos em que a via foi a inalatória.

Tabela 9 Frequência da via de contacto

Via de contacto	<i>n (%)</i>
Oral	345 (91,5%)
Cutânea	1 (0,3%)
Inalatória	19 (5,0%)
IM/IV	2 (0,5%)
Oral + cutânea	1 (0,3%)
Oral + inalatória	6 (1,6%)
Oral + IM/IV	1 (0,3%)
Inalatória + IM/IV	2 (0,5%)

Nota: Teste de Fisher; IM: Intramuscular; IV: intravenosa

6. Antecedentes toxicológicos/psiquiátricos

Em 92,3% dos casos foi possível identificar os antecedentes toxicológicos/psiquiátricos dos indivíduos. Desses, 66,8% dos doentes apresentavam historial de intoxicações e/ou manifestações psiquiátricas, enquanto que 25,5% dos casos não possuía qualquer registo destes antecedentes no passado.

Estes valores são muito disparem em comparação com os demonstrados no estudo de Borrego ⁽³⁰⁾ em que, apesar de não conseguirem identificar os antecedentes a 54,73% da amostra, apenas 30,35% dos indivíduos tinham antecedentes toxicológicos/psiquiátricos.

6.1 Ideação Suicida

A partir das conclusões dos clínicos no momento do atendimento, observou-se que 57% da amostra não tinha ideação suicida, enquanto que, 33% da mesma possuía intenção suicida aquando da intoxicação (Figura 11).

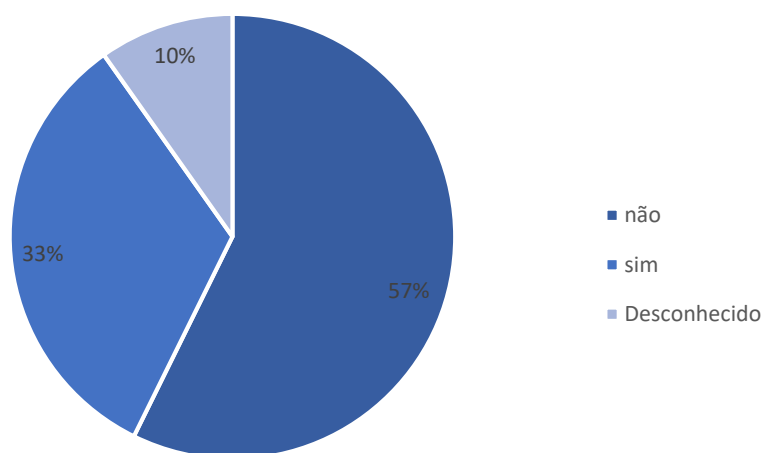


Figura 11 Distribuição da ideação suicida

Comparativamente com o estudo de Kaya *et al* ⁽⁴⁰⁾, verificou-se que as intoxicações originadas por uma ideação suicida exibiram valores muito próximo (31,6%), tendo apenas sido utilizados fármacos, em intoxicações com objetivos suicidas. No estudo de Borrego ⁽³⁰⁾, a ideação suicida representou 35,82% dos episódios de intoxicação.

Os indivíduos em que se desconhece a presença de ideação suicida são os mais jovens ($39,91 \pm 13,80$), mas sem resultados estatisticamente significativos na comparação com os restantes ($p=,244$) (Tabela 10).

Tabela 10 Associação da ideação suicida com a idade

Ideação suicida	Média (\pm Desvio padrão)	p-valor
Não (n=216)	42,47 ($\pm 16,56$)	p=,244
Sim (n=124)	44,62 ($\pm 15,37$)	
Desconhecido (n=35)	39,91 ($\pm 13,80$)	

Nota: Teste de Fisher

Não foi identificada associação entre ideação suicida e o agente tóxico ($p=,127$). Apesar disso, observou-se que no grupo com ideação suicida o agente tóxico mais comum era o fármaco (71,0%) (Tabela 11).

Tabela 11 Associação da ideação suicida com o agente tóxico

	<i>Ideação suicida</i>			<i>p-valor</i>
	<i>Não</i> <i>n=216</i>	<i>Sim</i> <i>n=124</i>	<i>Desconhecido</i> <i>n=35</i>	
Agente tóxico				$p=,127$
Fármacos	144 (66,7%)	88 (71,0%)	19 (54,3%)	
Produtos domésticos	14 (6,5%)	6 (4,8%)	1 (2,9%)	
Produtos agrícolas	6 (2,8%)	6 (4,8%)	1 (2,9%)	
Éticas e/ou fármacos	26 (12,0%)	19 (15,3%)	9 (25,7%)	
Drogas de abuso e/ou fármacos	10 (4,6%)	2 (1,6%)	3 (8,6%)	
Outros	16 (7,4%)	3 (2,4%)	2 (5,7%)	

Nota: Teste de Fisher

Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa ($p<,001$) entre antecedentes toxicológicos/psiquiátricos e presença ideação suicida, com prevalência de 79,0%, comparativamente com os 61,1% de antecedentes no grupo sem ideação suicida e 60,0% no grupo de ideação suicida desconhecida (Tabela 12).

Tabela 12 Associação da ideação suicida com os antecedentes toxicológicos/psiquiátricos

	<i>Ideação suicida</i>			<i>p-valor</i>
	<i>Não</i> <i>n=216</i>	<i>Sim</i> <i>n=124</i>	<i>Desconhecido</i> <i>n=35</i>	
Antecedentes toxicológicos/psiquiátricos				$p<,001$
Não	69 (31,9%)	20 (16,1%)	6 (17,1%)	
Sim	132 (61,1)	98 (79,0%)	21 (60,0%)	
Desconhecido	15 (6,9%)	6 (4,8%)	8 (22,9%)	

Nota: Teste de Qui-quadrado

Em Portugal, a taxa padronizada de suicídios por cada 100 000 habitantes, em 2016, foi de 7,2. Dentro destes valores globais, indivíduos de 65 ou mais anos tiveram uma taxa superior de suicídio, 17,6 por 100 000 habitantes, comparativamente com indivíduos com idades inferiores a 65 anos que registaram uma taxa de 5,9 por 100 000 habitantes. ⁽⁴⁷⁾

Neste estudo não se registou nenhum óbito, ainda assim, a prevenção de suicídios depende muitas vezes do estudo e divulgação da ideação suicida. Estes valores da relação entre os antecedentes toxicológicos/psiquiátricos e a ideação suicida é um sinal de alerta e, ao relacionarmos estas duas variáveis possivelmente conseguimos formar uma população na qual se deva ter especial atenção, quer na criação de medidas de intervenção, quer em estratégias de prevenção do suicídio.

7. Tratamento

O tratamento aplicado aos doentes no SUHB está representado na Figura 12.

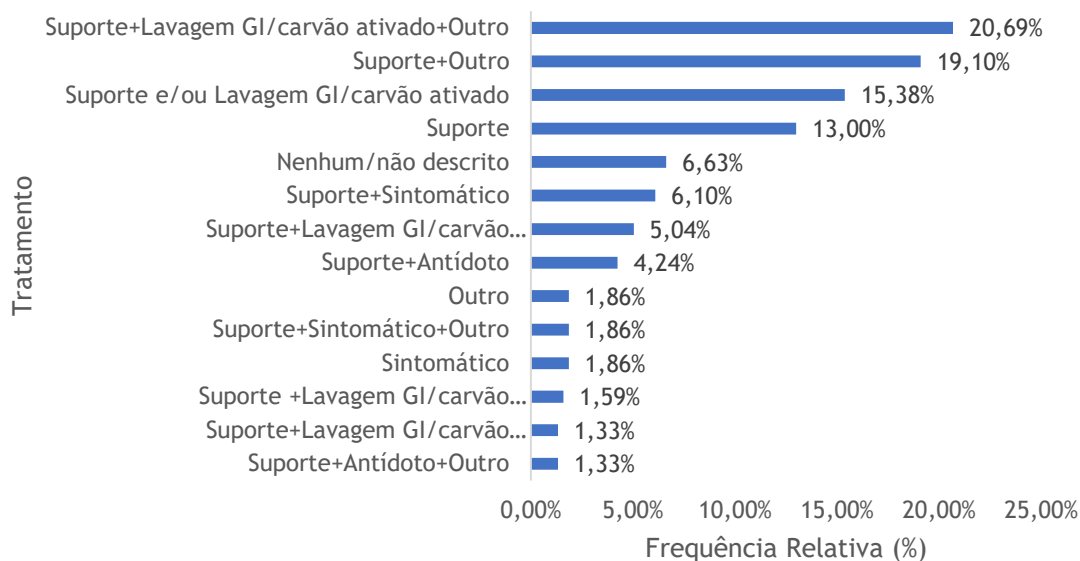


Figura 12 Distribuição do tratamento aplicado

Para o tratamento de casos de intoxicação foram considerados diferentes abordagens possíveis ao intoxicado, sendo elas medidas de suporte, processos descontaminação GI (Lavagem GI/carvão ativado), tratamento sintomático, aplicação de antídoto e outros. Por outros entende-se todos os tipos de tratamento não citados anteriormente (transfusões, indução de emese, diálise, alcalinização da urina, entre outros) e os ajustes terapêuticos. Estes tratamentos foram aplicados isoladamente ou em combinação, para maximizar o efeito.

Denota-se pela Figura 12 que o tratamento mais aplicado SUHB, à amostra de estudo, foi a combinação do tratamento de suporte, Lavagem GI/carvão ativado e outros (20,69%), seguida do suporte e outros (19,10%), suporte e/ou Lavagem GI/carvão ativado (15,38%) e suporte (13%). Analisando estes dados conclui-se que grande parte dos doentes intoxicados foram sujeitos a tratamentos de suporte, tratamento inespecífico, contrariamente ao que se verifica no estudo publicado por Burillo *et al* (2008) ⁽⁴⁸⁾, em que o tratamento inespecífico foi recebido apenas por 54% da amostra em estudo.

A descontaminação GI (lavagem GI/carvão ativada) foi um dos tratamentos mais aplicados. Em 44,03% dos casos os intoxicados foram submetidos a esta medida, sendo esta em combinação ou não, com outras terapêuticas. Comparando com dados da AAPCC, em que a descontaminação isolada ou juntamente com outras intervenções terapêuticas representa 53,5%, verifica-se que esta medida é muito utilizada em episódios de intoxicação. ⁽²⁴⁾ Também no estudo de Cardoso ⁽²⁹⁾, a descontaminação GI está implicada em 58% dos casos. A aplicação elevada desta técnica pode ser interpretada tendo em conta o principal agente tóxico, os fármacos, que por serem ingeridos via oral e a sua absorção ser feita no trato GI, potencializa o uso desta opção. No entanto, no estudo de Burillo *et al* ⁽⁴⁸⁾, em que a amostra é apenas de intoxicações por ingestão, a descontaminação digestiva esteve envolvida em 29,84% dos casos, valor inferior ao obtido neste trabalho.

Os antídotos foram administrados em 12,2% dos episódios de intoxicação, muito semelhante ao observado no estudo de Cardoso ⁽²⁹⁾, em que esta medida foi aplicada em 18,12% das situações. Na maioria dos casos, no processo clínico não foram indicados quais os antídotos administrados ao doente. Apesar disso, antídoto mais mencionado foi o flumazenil (18 casos). Tendo em conta que, o flumazenil é um antídoto das BDZ e que o agente tóxico mais consumido foram os fármacos e destes a BDZ foram as que tiveram maiores consumos, o uso de flumazenil teve pouca prevalência dentre os tratamentos implementados.

Este resultado pode se dever aos efeitos adversos associados ao flumazenil, como convulsões e arritmias cardíacas, particularmente quando a intoxicação combina BDZ com ADT. ⁽⁴⁹⁻⁵¹⁾ Ino que concerne este estudo, 40,31% das intoxicações com fármacos foram com 2 ou mais fármacos (Figura 10) e 16,30% dos fármacos foram antidepressivos.

8. Destino

Após a triagem e o atendimento, ao indivíduo intoxicado foi-lhe atribuído diferentes destinos. Conforme se verifica na Figura 13, foram definidos quatro possíveis destinos após o atendimento, sendo eles a alta do SUHB (43,24%), internamento no HB (35,01%), transferência (10,88%) e abandono (10,88%).

As transferências foram motivadas, principalmente, pela lotação do número de camas disponíveis no hospital. Os doentes, nestas situações, foram direcionados para instituições de saúde - Casa de Saúde do Bom Jesus, Braga e Casa de Saúde de São João de Deus, Barcelos. O abandono inclui as altas contra parecer médico e os abandonos sem atendimento, logo após à triagem.

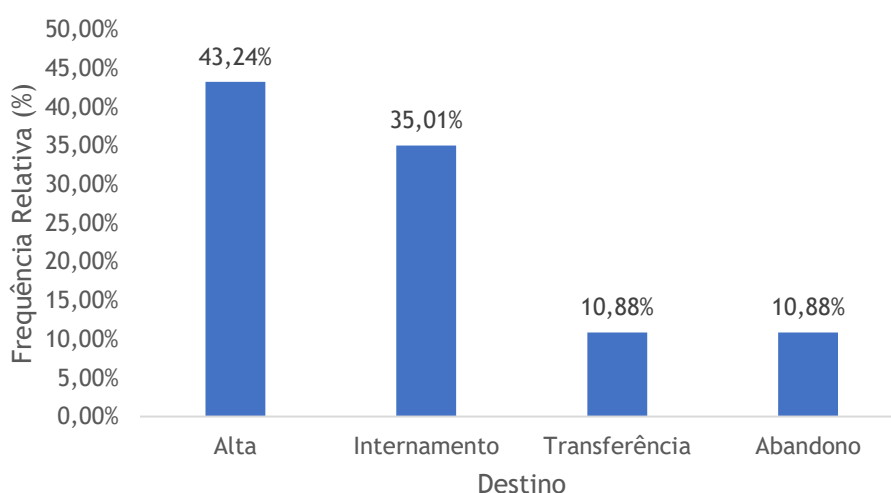


Figura 13 Distribuição do destino após atendimento

Comparando estes resultados com os publicados por Zöhre *et al* ⁽⁴¹⁾ verifica-se que a frequência de indivíduos cujo destino foi o internamento no hospital e a transferência para outra

instituição, por falta de camas, foi idêntica (22,4% e 13,6%, respectivamente). No estudo de Burillo *et al* ⁽⁴⁸⁾, em 90,9% dos casos foi possível detetar o destino após atendimento. Destes, 58,84% dos doentes tiveram alta diretamente do SU nas primeiras 12 horas e 30,91% ficaram internados e em observação no hospital. O abandono/altas contra parecer médico (5,5%), registou cerca de metade das observadas neste trabalho e as transferências (4,6%) foram claramente mais baixas. Estes valores dependem muito da capacidade física dos diferentes hospitais, do pessoal médico e do estado clínico e comportamentos dos doentes.

A idade não se associou com o destino ($p=,283$). Ainda assim pode referir-se que os doentes com abandono são mais jovens comparativamente com os restantes (Tabela 13).

Tabela 13 Relação do destino com a média de idade

	<i>M (DP)</i>	<i>p-valor</i>
Destino		$p=,283$
Alta (n=163)	43,40 (16,71)	
Internamento (n=132)	43,80 (16,42)	
Transferência (n=41)	42,83 (14,33)	
Abandono (n=41)	38,41 (12,34)	

Nota: Teste ANOVA

9. Associação de parâmetros

Associando algumas variáveis com o sexo compreende-se que não foi encontrada associação da idade com o sexo ($p=,490$), o que sugere idades aproximadas entre os dois sexos. Por outro lado, a prevalência de fármacos foi mais elevada no sexo feminino (70,5%) que no masculino (55,2%) ($p<,001$). Não foi encontrada associação entre o sexo e destino ($p=,733$) ou entre sexo e presença de ideação suicida ($p=,207$) (Tabela 14).

Tabela 14 Associações com a variável sexo

	<i>Feminino</i> <i>(n=281; 74,5%)</i>	<i>Masculino</i> <i>(n=96; 25,5%)</i>	<i>p-valor</i>
Idade	42,56 (14,75)	44,04 (19,12)	$p=,490$
Agente tóxico			$p<,001$
Fármacos	198 (70,5%)	53 (55,2%)	
Produtos domésticos	14 (5,0%)	8 (8,3%)	
Produtos agrícolas	7 (2,5%)	6 (6,3%)	
Etílicas e/ou fármacos	43 (15,3%)	11 (11,5%)	
Drogas de abuso e/ou fármacos	6 (2,1%)	10 (10,4%)	
Outros	13 (4,6%)	8 (8,3%)	
Destino			$p=,733$
Alta	125 (44,5%)	38 (39,6%)	
Internamento	98 (34,9%)	34 (35,4%)	
Transferência	28 (10,0%)	13 (13,5%)	
Abandono	30 (10,7%)	11 (11,5%)	
Ideação suicida			$p=,207$
Não	161 (57,7%)	55 (57,3%)	
Sim	91 (32,6%)	33 (34,4%)	
Desconhecido	27 (9,7%)	8 (8,3%)	

Nota: T-teste - idade; Restantes teste qui-quadrado

5 Limitações do estudo

Apesar dos dados obtidos e dos objetivos propostos para este estudo terem sido cumpridos, esta investigação não está isenta de limitações.

Uma das principais limitações é o seu carácter retrospectivo e de análise de processos clínicos redigidos por médicos e enfermeiros, no quais alguma informação era omitida ou estava em falta. Outra limitação importante relativa aos processos clínicos é relativa a informações prestadas pelos doentes no momento da anamnese e pelos familiares e/ou acompanhantes, que pode não ser fidedigna. A própria triagem que pode não ter incluído todas as possíveis intoxicações na subcategoria *Sobredosagem e Envenenamento*, do sistema de Triagem de Manchester, limitam o estudo. A ausência ou veracidade dos dados podem afetar os resultados estatísticos.

O facto de se tratar de um estudo num único SU e num período limitado de um ano também limita a amostra e a generalização para outras regiões do país.

6 Conclusões

Aos hospitais surgem os mais diversos tipos de intoxicações, tornando importante aos SU conhecerem e detetar o perfil dos doentes intoxicados, a forma de atuar junto destes, as características dos agentes tóxicos e os procedimentos eficientes a aplicar.

Em Portugal ainda existem poucos SU em que tenha sido aplicado um estudo aprofundado das intoxicações aí registadas. Este tipo de estudos para além de permitirem alertar para a temática junto dos profissionais de saúde e da comunidade, também fornecem dados estatísticos e criam informação. Isto porque, apesar de existir um centro, de cobertura nacional, que recolhe dados e presta informação sobre os tóxicos e a terapêutica a instituir, o CIAV, este é contactado de forma opcional, existindo uma lacuna entre a informação disponibilizada por esta entidade e a real situação do país.

Baseado nos resultados obtidos no presente estudo, as intoxicações clínicas agudas, no ano de 2017, foram pouco frequentes no SUHB, representando 0,18% do total de urgências. Os indivíduos envolvidos nos casos de intoxicação tinham aproximadamente 43 anos de idade média e envolveram, sobretudo, o sexo feminino. As admissões no SU foram mais comuns nos meses de verão, ao fim-de-semana, entre as 16h e as 24h.

Os doentes entraram em contacto com um agente em 84,9% dos casos e com dois ou mais agentes em 15,1% dos casos. O agente tóxico mais consumido foi os fármacos (66,58%), seguido de bebidas alcoólicas e/ou fármacos (14,32%). Nas intoxicações em que houve consumo de fármaco, 52,70% apenas consumiram 1 princípio ativo e as classes farmacoterapêuticas mais

frequentes foram os ASH (42,95%), com as BDZ a serem consumidas por 49,37% dos indivíduos intoxicados.

A maioria das intoxicações ocorreram por via oral (91,5%) e voluntariamente (84,1%), principalmente quando o agente tóxico era os fármacos. De salientar ainda que 66,8% dos doentes apresentavam antecedentes toxicológicos /psiquiátricos e que 33% tinha ideação suicida no momento da intoxicação, com percentagens semelhantes entre os dois sexos. Dos doentes com ideação suicida 79% tinha historial de antecedentes toxicológicos/psiquiátricos.

Os doentes receberam maioritariamente combinações de tratamentos, sendo o tratamento de suporte e lavagem GI/carvão ativado os mais recorrentes. O destino dos doentes após atendimento foi principalmente a alta (43,24%) e o internamento (35,01%). O abandono/contra parecer médico representou 10,88% dos casos, sendo praticado por pessoas mais jovens, mas de igual forma por ambos os sexo.

Em conclusão, os dados obtidos com este trabalho sugerem que as mulheres na casa dos 40 anos com antecedentes toxicológicos/psiquiátricos compreendem o maior grupo de risco. Isto reflete a necessidade de atuação junto destas população e dos seus familiares, com programas de educação que devem ser iniciados nos cuidados primários e interligados com todos os restantes serviços de saúde disponíveis, nomeadamente, as farmácias, que pela proximidade às populações podem contribuir em grande parte para a descida destes valores.

O alto de consumo de fármacos prioriza ações de consciencialização dos riscos da sua toma sem motivos médicos ou em sobredosagem. As restrições de acesso ao medicamento devem ser fortalecidas e as informações prestadas devem ser claras e adaptadas ao doente. Para além disso, deve-se tentar minimizar as taxas de abandono em meio hospitalar, através da preparação dos profissionais na identificação e prevenção destas situações. E sempre que surjam intoxicações provavelmente associadas a desordens psicossociais ou psiquiátricas, estas devem ser referenciadas para pessoal competente, com o objetivo de evitar futuras reincidências.

Estes resultados providenciam informações que podem servir de guia para a implementação de medidas de prevenção, formação dos profissionais, educação dos doentes e da comunidade, elaboração de protocolos de identificação de intoxicações e como atuar nas mesmas. Este estudo, epidemiologicamente, providencia informações das intoxicações agudas na zona de Braga e colaborar no reforço da caracterização das intoxicações a nível nacional. No futuro, seria interessante agrupar toda a informação já existente e alargar a outras áreas geográficas, criando um estudo multicêntrico, com um perfil completo do estado das intoxicações em Portugal.

7 Referências bibliográficas

1. Klaassen, CD. Casarett & Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons. 6ed. New York, McGraw-Hill; 2001
2. Gisbert Calabuig, JA, Villanueva Cañadas, E. Medicina legal y toxicología. 6ed. Barcelona, Masson; 2004.
3. Barile, FA. Clinical toxicology: principles and mechanisms. 1ed. Florida: CRC; 2004
4. Repetto, M, Repetto, G. Toxicología Fundamental. 4ed. Madrid, Díaz de Santos; 2009
5. Klaassen, CD, Watkins III, JB. Casarett y Doull: Fundamentos de toxicología. 1ed. Madrid, McGraw-Hill-Interamericana; 2005
6. Hayes, AN, Gilbert, SG. Historical milestones and discoveries that shaped the toxicology sciences. EXS. 2009; 99:1-35.
7. INEM. O CIAV [Internet]. [Consultado a 11 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://www.inem.pt/category/servicos/centro-de-informacao-antivenenos/>
8. Boyle, JS, Bechtel, LK, Holstege, CP. Management of the critically poisoned patient. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine Med. 2009 Jun 29; 17:29
9. Holstege, CP, Borek, HA. Toxidromes. Critical Care Clinics. 2012 Oct;28(4):479-98
10. Valente, M, Catarino, R, Ribeiro, H, Martins, A. Manual TAS Emergências Médicas. 1ed. INEM; 2012
11. Thompson, TM, Theobald, J, Erickson, TB. The general approach to the patient. Dis Mon. 2014 Nov;60(11):509-24
12. Hadad, E, Weinbroum, AA, Bem-Abraham, R. Drug-induced hyperthermia and muscle rigidity: a practical approach. European journal of emergency medicine. 2003 Jun;10(2):149-54.
13. Brunton, LL, Chabner, BA, Knollmann, BC. As bases farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman. 12ed, Porto Alegre: AMGH; 2012
14. Bartlett, D. The Coma Cocktail: Indications, Contraindications, Adverse Effects, Proper Dose, and Proper Route. Journal emergency nursing. 2004; 30:572-4.
15. Benson, BE, Hoppu, K, Troutman, WG, Bedry, R, Erdman, A, Höjer, J, Mérgarbane, B, Thanacoody, R, Caravati, EM. Position paper update: gastric lavage for gastrointestinal decontamination. Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.). 2013 Mar;51(3):140-6.
16. Juurlink, DN. Activated charcoal for acute overdose: a reappraisal. British journal of clinical pharmacology. 2015 Mar;81(3):482-7.
17. Verschueren, MV, Jansman, FGA, Touw, DJ, Kramers, C. Treating poisoning; how do you choose the best type of gastrointestinal descontamination? Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. 2018;162: D1574.
18. Ghannoum, M, Hoffman, RS, Gosselin, S, Nolin, TD, Lavergne, V, Roberts, DM. Use of extracorporeal treatments in the management of poisonings. Kidney International. 2018 Oct;94(4):682-688

19. Jha, VK, Padmaprakash, KV. Extracorporeal Treatment in the Management of Acute Poisoning: What an Intensivist Should Know? *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2018 Dec; 22(12): 862-869.
20. Schaper, A, Ebbecke, M. Intox, detox, antidotes- Evidence based diagnosis and treatment of acute intoxications. *European Journal of Internal Medicine*. 2017 Nov; 45:66-70
21. Forster, V, Leroux, JC. Nano-antidotes for drug overdose and poisoning. *Science Translational Medicine*. 2015 Jun 3;7(290):290-14
22. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2018.
23. WHO. World Health Statistics data visualizations dashboard. 2019 [Consultado a 26 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <http://apps.who.int/gho/data/view.sdg.3-9-data-reg?lang=en>
24. Gummin, DD, Mowry, JB, Spyker, DA, Brooks, DE, Osterthaler, KM, Banner, W. 2017 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 35th Annual Report. *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*. 2018 Dec;56(12):1213-1415
25. AAPCC- *American Association of Poison Control Centres*. Poison Control Center Data Snapshot - 2017. 2017 [Consultado a 3 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://piper.filecamp.com/1/piper/binary/3pnl-1u3j9614.pdf>
26. Andrew, E, Tellerup, M, Termälä, AM, Jacobsen, P, Gudjonsdottir, GA. Poisonings in the Nordic countries in 2007: a 5-year epidemiological follow-up. *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*. 2012 Mar;50(3):210-4.
27. Kristinsson, J, Palsson, R, Gudjonsdottir, GA, Gudmundsson, S, Snook, CP. Acute poisonings in Iceland: a prospective nationwide study. *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*. 2008 Feb;46(2):126-32
28. FETOC-Fundação Espanhola de Toxicologia Clínica. Vigilancia epidemiológica de las intoxicaciones causadas por productos químicos y atendidas en los servicios de urgências de hospitales españoles: Informe Técnico Anual [Internet]. 2017 [Consultado a 12 de fevereiro 2019]. Disponível em: http://www.fetoc.es/toxicovigilancia/informes/Informe_preliminar_2017.pdf
29. Cardoso, NL. Casuística das Intoxicações Clínicas em Portugal: Perfil das Intoxicações no Serviço de Urgência Geral do Hospital de São Teotónio- Viseu, E.P.E [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre] Covilhã (Portugal): Universidade da Beira Interior, Faculdade Ciências da Saúde; 2011
30. Borrego, C. Casuística e perfil das intoxicações agudas atendidas no Serviço de Urgência do Hospital Amato Lusitano- Castelo Branco [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre] Covilhã (Portugal): Universidade da Beira Interior, Faculdade Ciências da Saúde; 2016

31. Salgueiro, A. Casuística das Intoxicações Clínicas em Portugal: Perfil das Intoxicações nos Serviços de Urgência do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E, Aveiro [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre] Covilhã (Portugal): Universidade da Beira Interior, Faculdade Ciências da Saúde; 2016
32. Pires, I. Intoxicação Alcoólica- Casuística no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E. [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre] Covilhã (Portugal): Universidade da Beira Interior, Faculdade Ciências da Saúde; 2013
33. Salvado, A. Caracterização de Intoxicações Medicamentosas no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar da Cova da Beira, E.P.E [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre] Covilhã (Portugal): Universidade da Beira Interior, Faculdade Ciências da Saúde; 2013
34. Oliveira Ferreira, M, Fernandes, D, Oliveira, L, Viela, M, Salazar, T, Silva, D, Cardoso, N, Duarte, A. Intoxicações agudas no serviço de urgência. Acute intoxications in the emergency department. *Galicía Clínica*. 2018; 79(2): 40-44
35. Hospital de Braga. O Hospital de Braga [Internet]. [Consultado a 27 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://www.hospitaldebraga.pt/o-hospital/o-hospital>
36. PORDATA. População residente: total e por grandes grupos etários [Internet]. 2018 [consultado a 2019 27/02/2019] Disponível em: <https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+de+Consulta/Tabela>
37. Hospital de Braga. Indicadores e Estatísticas [Internet]. [Consultado em 27 de fevereiro de 2019]. Disponível em: <https://www.hospitaldebraga.pt/o-hospital/indicadores-e-estatisticas>
38. WHO. Poisoning Prevention and Management [Internet]. [Consultado a 6 de março de 2019]. Disponível em: <https://www.who.int/ipcs/poisons/en/>
39. Marques, A, Freitas, P, et al. *Triagem no Serviço de Urgência*. 2ed. Amadora: Grupo Português de triagem; 2010
40. Kaya, E, Yilmaz, A, Saritas, A, Colakoglu, S, Baltaci, D, Kandis, H, Kara, IH. Acute intoxication cases admitted to the emergency department of a university hospital. *World Journal of Emergency Medicine*. 2015;6(1):54-59
41. Zöhre, E, Ayrik, C, Bozkurt, S, et al. Retrospective Analysis of Poisoning Cases Admitted to the Emergency Medicine. *Archives of Iranian Medicine*. 2015;18(2):117-122
42. Oraie, M, Hosseini, MJ, Islambulchilar, M, Hosseini, SH, Ahadi-Barzoki, M, Sadr, H, Yaghoubi, H. A Study of Acute Poisoning Cases Admitted to the University Hospital Emergency Department in Tabriz, Iran. *Drug Research*. 2017 Mar;67(3):183-188
43. Estrada, AF, Berrouet, MC, Zuluaga, M, Ortiz, A, Franco, AK, Misas, LE, Tamayo, S, Vélez, P. Epidemiología de las intoxicaciones agudas en los servicios de urgencias hospitalarias. Medellín, Colombia. *Revista de Toxicología*. 2018;35: 119-123
44. Vallersnes, OD, Jacobsen, D, Ekeberg, Ø, Brekke, M. Patients presenting with acute poisoning to an outpatient emergency clinic: a one-year observational study in Oslo, Norway. *BMC Emergency Medicine*. 2015; 15:18

45. INFARMED. Estatística do Medicamento e Produtos de Saúde 2017 [Internet]. 2018 [Consultado a 15 de junho de 2019]. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/1229727/Estat%C3%ADstica+do+Medicamento+2017/c759b946-9dcb-4b0a-b10b-6287bf76c114?version=1.0>
46. INFARMED. Benzodiazepinas e análogos [Internet]. 2017 [Consultado a 15 de junho de 2019]. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/2219894/Utiliza%C3%A7%C3%A3o+de+Benzodiazepinas+e+an%C3%A1logos/adb100fa-4a77-4eb7-9e67-99229e13154f>
47. INE - Instituto Nacional de Estatística. Taxa de mortalidade padronizada por lesões autoprovocadas intencionalmente (suicídio) por 100 000 habitantes por Local de residência (NUTS - 2013) e Sexo; Anual [Internet]. 2018 [Consultado a 17 de junho de 2019]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0005042&contexto=bd&selTab=tab2
48. Burillo-Putze, G, Munné, P, Laita, A, Martín, M D M, Sosa, A, Amat, J, et al. Intoxicaciones agudas: perfil epidemiológico y clínico, y análisis de las técnicas de descontaminación digestiva utilizadas en los servicios de urgencias españoles en el año 2006 -Estudio HISPATOX-. *Emergencias*. 2008; 20:15-26.
49. Veiraiyah, A, Dyas, J, Cooper, G, Routledge, PA, Thompson, JP. Flumazenil use in benzodiazepine overdose in the UK: a retrospective survey of NPIS data. *Emergency Medicine Journal*. 2012; 29:565-569.
50. Weinbroum AA, Flaishon R, Sorkine P, Szold O, Rudick V. A Risk-Benefit Assessment of Flumazenil in the Management of Benzodiazepine Overdose. *Drug Safety*. 1997;17(3): 181-196
51. Penninga AE, Graudal N, Ladekarl MB, Jürgens G. Adverse Events Associated with Flumazenil Treatment for the Management of Suspected Benzodiazepine Intoxication - A Systematic Review with Meta-Analyses of Randomised Trials. *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*. 2016; 118: 37-44

Capítulo II - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A saúde pública é essencial para o bem-estar da sociedade. Atualmente, aos cuidados de saúde têm sido impostas várias barreiras económicas e de acesso que prejudicam a correta prestação de cuidados. Pela ampla distribuição pelo território nacional e pela elevada competência técnico-científica dos seus recursos, a farmácia comunitária surge neste cenário como um dos pilares do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Esta filosofia de proximidade centrada no utente conta com a farmácia para estabelecer relações de confiança com as populações. ⁽¹⁾ Hoje, os medicamentos têm um papel crucial nos serviços de saúde, em planos de prevenção e tratamento de doenças.

Para ampliar o conhecimento e compreensão desta área das Ciências Farmacêuticas, realizei o estágio em Farmácia Comunitária, na Farmácia Santa Quitéria (FSQ), em Felgueiras, sob supervisão da Dra. Rosário Queirós, farmacêutica adjunta substituta, a par de todos os restantes membros da farmácia.

O presente relatório retrata todas as atividades efetuadas e competências adquiridas ao longo do estágio. Durante o qual foi possível pôr em prática conceitos obtidos durante o percurso académico, desde as especificações do medicamento, a gestão da farmácia e o perfil do farmacêutico como profissional de saúde e agente social.

2. Função do farmacêutico

O farmacêutico tem um papel diferencial no SNS, pelo seu conhecimento especializado em tudo o que concerne a área do medicamento, tornando-o capaz de auxiliar na terapêutica de forma mais ampla, tendo em conta a qualidade e segurança do uso do medicamento. A sua prática é determinante na promoção da saúde nos cidadãos e tem vindo a alcançar cada vez mais áreas de intervenção, desde a clássica dispensa e aconselhamento do medicamento, à administração dos mesmos, criação de planos de acompanhamento, determinação de parâmetros e promoção de estilos de vida saudáveis. ⁽¹⁾

A dinâmica de informação e conhecimento imposta nesta área obriga o farmacêutico a uma formação contínua ao longo do seu percurso profissional. Isto requer também um acompanhamento a nível ético e legal do setor e das normas e diretivas dirigidas aos profissionais. ⁽²⁾

O farmacêutico, como profissional com inteira autonomia técnica e científica, acarreta na farmácia atividades que são da sua competência e responsabilidade, sendo elas: ^(2, 3)

- Desenvolvimento e preparação de medicamentos;
- Dispensa de medicamentos e informação correta sobre a sua utilização;
- Armazenamento e conservação de medicamentos de uso humano e veterinário e dispositivos médicos;
- Avaliação e indicação terapêutica em situações em que os seus conhecimentos o permitam;
- Controlo de psicotrópicos e estupefacientes;
- Monitorização de parâmetros bioquímicos;
- Promoção da educação em saúde;
- Administração de medicamentos injetáveis e vacinas fora do plano nacional de vacinação;
- Colaboração com outros profissionais de saúde;
- Ensino da utilização de dispositivos médicos;
- Gestão de campanhas de saúde pública.

A saúde está em constante renovação e a profissão farmacêutica adquiriu novo valor. Ao serviço da população, o farmacêutico é cada vez mais completo e versátil e, com maior nível de intervenção. Como agente de saúde pública, atua também a nível sanitário, para além de comportar nas suas responsabilidades o dever de salvaguardar um ambiente ecologicamente equilibrado.

3. Organização da farmácia

3.1 Localização e Horário de Funcionamento

A FSQ situa-se na Avenida Agostinho Ribeiro, nº219, no Edifício Santa Ovaia, em Felgueiras. Encontra-se disposta numa das mais movimentadas avenidas da cidade e com acesso ao centro de Felgueiras. Inserida numa zona privilegiada, perto do Hospital Agostinho Ribeiro, o Centro de Saúde, clínicas de medicina dentária, biblioteca municipal, postos de abastecimento de combustível, numerosas lojas de comércio local e espaços de lazer e restauração como

pastelarias, cafés e restaurantes. Este posicionamento, bem como, a facilidade de acesso e estacionamento, permite uma elevada afluência e heterogeneidade da população que frequenta a farmácia.

Relativamente ao horário de funcionamento, a FSQ está aberta, nos dias úteis, das 9h às 20h, com uma hora interrupta para almoço entre a 13h e as 14h. Aos sábados, a farmácia presta serviço entre as 9h e as 13h, estando encerrada aos domingos. Este horário está afixado e devidamente visível e, encontra-se em conformidade com o estabelecido pela legislação. ⁽⁴⁾

A farmácia efetua turnos de serviço permanente a cada 6 dias, de acordo com a escala de turnos de farmácias no município de Felgueiras, aprovada pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e a Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte). ⁽⁵⁾

3.2 População

A localização, como já referido anteriormente, constitui uma vantagem para a farmácia e para o utente e, faz com que seja possível uma população diversificada. A caracterização dos utentes engloba múltiplas faixas etárias e grupos socioeconómicos. A população apesar de muito variada, tem nos idosos polimedicados, os utentes mais habituais, sendo que a grande maioria está fidelizado e procura a farmácia e os seus serviços com regularidade.

Pela proximidade a serviços de prestação de saúde, a farmácia é frequentada por uma gama de utentes que vão desde utentes habituais, que periodicamente aviam as receitas, a utentes que se deslocam para dispensa de receitas associadas a urgências. Em ambas as situações, a escala de idades é muito diversa.

Esta multiplicidade proporcionou-me um maior contacto com diversas situações e utentes e permitiu-me apreender as diferentes atitudes e o acompanhamento diferenciado a ter com cada pessoa.

3.3 Recursos Humanos

Os recursos humanos, dentro da farmácia, são os elementos mais importantes para o bom funcionamento e sucesso da mesma. Equipa de profissionais qualificados, com competências técnicas e autonomia e espírito de interajuda, faz com que as pessoas sejam os pilares da farmácia.

Pelos requisitos estabelecidos na legislação, as farmácias devem dispor, pelo menos, de um farmacêutico diretor técnico e outro farmacêutico e estes, devem ser “coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado” com formação técnico-profissional certificada. ⁽⁶⁾

Compete ao Diretor Técnico, segundo o Artigo 21º do Decreto-lei nº307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-lei nº171/2012, de 1 de agosto:

- assumir a responsabilidade pelos atos farmacêuticos exercidos na farmácia à sua responsabilidade;
- assegurar que é prestada todo o tipo de informação e esclarecimento sobre a utilização dos medicamentos;
- promover o uso racional do medicamento;
- garantir que os MSRM sejam apenas dispensados com receita médica e, caso não a possuam, apenas sejam dispensados sob força maior;
- certificar que todos os produtos dispensados na farmácia estejam em bom estado de conservação;
- garantir o estado de higiene e segurança da farmácia;
- assegurar aprovisionamento suficiente na farmácia;
- confirmar o cumprimento das regras deontológicas da atividade e os deveres e princípios legais em vigor.

A direção técnica da farmácia é assegurada por um farmacêutico diretor técnico que, na sua ausência ou impedimento, deverá ser substituído por um farmacêutico adjunto. ⁽⁶⁾ Ao farmacêutico adjunto cabe coadjuvar o Diretor Técnico nas tarefas a ser praticadas por este e substituí-lo quando necessário. A acrescentar a estas funções deverá também executar as restantes atividades que estão ao abrigo do exercício farmacêutico.

Os técnicos de farmácia ou outro pessoal devidamente qualificado deverão estar sob supervisão do farmacêutico na aplicação das suas funções comuns de atendimento e aconselhamento, gestão, receção e armazenamento de encomendas, gestão de stocks e prazos de validade, medições de parâmetros bioquímicos e controlo das condições da farmácia.

A FSQ é composta por uma equipa de 9 membros que preenchem o quadro de farmacêuticos e não farmacêuticos (Anexo 2.1). Estes profissionais são o elemento distintivo desta farmácia. São recursos ativos que se caracterizam pela sua criatividade e irreverência no panorama local, sendo uma das suas imagens de marca. A criatividade é estimulada dentro da farmácia, aumentando a capacidade de inovação das pessoas, serviços e produtos. Reúnem conhecimentos e competências para a prestação de serviços de qualidade e excelência à população, destacando a saúde e bem-estar do utente como o principal objetivo. Aliado a isto, comportam um ambiente de cooperação e boa disposição, que a torna num local de rápida adaptação e aprendizagem.

3.4 Instalações

A farmácia é um espaço de prestação de cuidados de saúde, que pelas suas funções tem a necessidade de estabelecer um diferencial nas suas instalações. Para cumprir a sua máxima de qualidade deve ter à sua disposição instalações que garantam a “segurança, conservação e preparação dos medicamentos” e que sejam cómodas, acessíveis e que assegurem a privacidade dos utentes e do pessoal. ⁽⁶⁾

3.4.1 Espaço exterior

A FSQ situa-se no rés-do-chão de um prédio habitacional, ao nível do passeio para peões. O aspeto exterior da farmácia facilmente identifica o espaço, assinalada com um letreiro inscrito com o nome FSQ e com uma “cruz verde” iluminada durante o horário habitual e durante o turno permanente. ^(2,6) Garante a acessibilidade a todos os utentes, sem qualquer tipo de obstáculos que dificulte o acesso destes à farmácia. Com porta automática de acesso ao espaço interior da farmácia, esta separa da porta principal com acesso à rua. ⁽²⁾

Na fachada destacam-se informações importantes como o nome da Diretora Técnica e proprietária, o horário de funcionamento, a adesão ao Valormed, o calendário da escala de farmácias em regime de serviço permanente em Felgueiras, o contacto e diversas campanhas que estejam a decorrer na farmácia. Na porta de entrada tem um postigo de atendimento, sinalização da existência de câmaras de vigilância com gravação de imagem, do atendimento prioritário e livro de reclamações. Existe também um distribuidor automático “*Pharmashop24*”, em funcionamento durante 24h, com múltiplos produtos, para proporcionar uma dispensa rápida e fácil.

Para além disto, a farmácia apresenta uma montra apelativa, renovada periodicamente consoante as campanhas em vigor ou a marcar datas festivas, tornando-se um meio de comunicação com os utentes.

3.4.2 Espaço interior

O espaço interior de uma farmácia deve reforçar o profissionalismo e personificar a comunicação com os utentes, de modo a reforçar o elo de ligação com estes. O ambiente criado e as condições devem possibilitar um atendimento de qualidade e realizado da melhor forma possível. Segundo a legislação, as farmácias devem dispor de uma sala de atendimento ao público, armazém, laboratório, instalações sanitárias e gabinete de atendimento personalizado. ^(6, 7) A FSQ cumpre estes requisitos sendo constituída por:

- **Sala de atendimento ao público**

Um dos espaços mais importantes da farmácia, onde é estabelecido o primeiro contacto do utente com o profissional e com os produtos. Com passagem obrigatória pelo utente, deve ser criada uma atmosfera agradável, confortável e profissional.

Na FSQ esta zona tem assinalados o nome da farmácia, da proprietária e diretora técnica e, é composta por cinco balcões de atendimento contínuos, cada um com um computador e impressora, e uma caixa registadora automática e terminal multibanco comum.

Na área de atendimento, fora do alcance dos utentes, também se encontram lineares expostos com uma diversidade de produtos como, suplementos alimentares, produtos de higiene oral, produtos associados aos pontos do cartão saúde e, com maior destaque, produtos de procura sazonal. Na parte inferior desses lineares encontram-se gavetas onde são colocados alguns dos produtos com maior rotatividade, nomeadamente contraceção feminina, anti-inflamatórios e produtos de protocolo da diabetes.

No restante espaço possui lineares laterais com produtos de dermocosmética e puericultura, uma balança digital, um expositor com perfumes e uma zona de descanso com um sofá para os utentes e acompanhantes. Nesta parte da farmácia ainda está incluída uma área destinada aos mais novos.

- **Gabinete de atendimento**

Com um cariz mais privado, este espaço está destinado à prestação de serviços de medições de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, administração de injetáveis e vacinas, aconselhamento e demonstrações de dermocosmética individualizada. Nesta divisão ainda são prestados aconselhamentos de nutrição e podologia.

Este local facilita a individualização e direciona o cuidado tornando-se bastante benéfico para o utente, por salvaguardar a sua privacidade, e para o profissional, ao permitir uma comunicação mais restrita e confidencial. Esta interação mais demarcada fortalece a ligação farmacêutico/utente.

- **Zona de receção de encomendas**

Região que liga a sala de atendimento com as áreas de armazenamento, laboratório e gabinete administrativo. Circunscrita à elaboração e receção de encomendas, este local é equipado com computador, leitor de código de barras, impressora, telefones, fax e impressora de etiquetas. Juntamente engloba arquivos dos documentos associados às encomendas, devoluções, estupefacientes/psicotrópicos e documentos auxiliares relativos aos diferentes serviços.

- **Área de armazenamento**

Área dividida em duas regiões, uma com acesso direto à sala de atendimento e à zona de receção, o que permite maximizar o rendimento das operações. Esta é composta por um armário com várias gavetas deslizantes onde são armazenados a maioria dos medicamentos.

Nesta região ainda se localiza, num armário, os produtos de uso veterinário e uma estante com os medicamentos com carácter VIP (Very Important Products), ou seja, medicamentos com prazos de validade reduzidos aos quais se dá prioridade de venda.

Paralelamente encontra-se a segunda região, o armazém, com ligação à primeira, onde se arrumam os produtos com stock elevado, organizados por laboratório. Neste local também são armazenados produtos de dermocosmética e dispositivos médicos. A área de armazenamento conta com dois frigoríficos, para preparações que necessitam de temperaturas mais baixas (2-8 °C).

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes estão resguardados numa região específica e exclusiva.

- **Gabinete administrativo**

Exclusivo da Diretora Técnica, onde esta exerce as funções de planificação, gestão, administração e onde são efetuadas reuniões com fornecedores, delegados e colaboradores.

- **Instalações sanitárias**
- **Laboratório**

A FSQ regista uma decrescente procura por manipulados, o que levou à extinção desta prática. A produção é assegurada por outras farmácias associadas.

De todos os modos, é garantido um laboratório equipado com todos os materiais necessários à manipulação e preparação segura de medicamentos manipulados, com bancada para preparação, um lavatório, materiais (espátulas, pedra, balança analítica, entre outros), fontes de informação, documentos, farmacopeias e o Formulário Galénico Português (FGP).

Todas as áreas da farmácia estão bem iluminadas e ventiladas e, cumprem os requisitos de limpeza e higiene. As condições de armazenamento são verificadas e registadas periodicamente. Em algumas das diferentes divisões encontram-se câmaras de vigilância com gravação, que respeitam as normas legais de proteção dos dados recolhidos. ⁽²⁾

3.5 Equipamentos

A farmácia contém um vasto leque de equipamentos que se mostram essenciais para o seu funcionamento. Estes devem ser adaptados aos serviços prestados e deverão ser certificados quanto ao seu estado de funcionamento e desempenho. O diretor técnico deve garantir que haja todo o material necessário, com os mais elevados níveis de qualidade e segurança.

A farmácia contempla no seu arsenal de equipamentos, instrumentos de medição de parâmetros bioquímicos e tensão arterial, frigoríficos, balanças, material de vidro e equipamentos de laboratório, que deverão estar em condições de utilização e de acordo com a legislação em vigor. Os equipamentos que assim o exigam estão sujeitos a calibrações periódicas, realizadas por entidades acreditadas e, têm os seus manuais de instruções em locais de fácil acesso.

Para colaborar na prestação do ato farmacêutico, em toda a farmácia existem material de mobiliário, incluindo armários, prateleiras, mesas, balcões e lineares, de materiais apropriados, lisos e laváveis. ⁽²⁾ Equipamentos de comunicação e informática, como telefones, fax e computadores, também são importantes para a prática e são cuidados com regularidade.

Para além destes, a FSQ ainda assegura equipamentos de proteção e segurança, compostos por sinalizadores de saída, postigo de atendimento noturno, circuito interno de videovigilância, sistema de proteção contra furtos, alarmes e extintores contra incêndios, em local visível.

3.6 Sistema informático

Na atualidade, a informática é um instrumento de trabalho que apoia na busca por informação e facilita as atividades. As tecnologias de informação e comunicação abrangem estruturas de atendimento e gestão da farmácia, de encomendas e dos produtos.

A farmácia deve ter sistemas informáticos seguros, válidos e em que seja assegurado a manutenção da confidencialidade dos dados. Para tal, o seu manuseamento deve ser feito por pessoal qualificado e em conformidade com as recomendações, sendo sempre aplicados métodos de segurança informática e controlo de acidentes, através de sistemas de cópias de segurança. ⁽²⁾

A FSQ está equipada com o sistema informático Sifarma 2000 ®, desenvolvido pela *Glantt*. Trata-se de um sistema operativo bastante intuitivo e de fácil de utilização, com funções de atendimento e gestão de utentes e produtos. Este *software possui* diferentes funcionalidades que fazem dele uma ferramenta crucial numa farmácia. A plataforma possibilita um atendimento mais eficaz, seguro e personalizado e também pode ser um instrumento de gestão da farmácia, com intervenção direta nas encomendas, gestão de stock e controlo de prazos de validade.

4. Informação e Documentação científica

A saúde está em constante evolução e o farmacêutico, como profissional do setor, deve-se fazer acompanhar de todo o tipo de fontes de informação atualizadas para o auxiliar na sua prática diária. Na FSQ, os profissionais dispõem de uma biblioteca organizada e com o recurso a diversas fontes de informação. Destas constam as de caráter obrigatório, a Farmacopeia Portuguesa e o Prontuário Terapêutico. ⁽⁸⁾ Adicionalmente, ainda é constituída por diversos livros de farmacoterapia, em formato de papel; Formulário Galénico Português, Índice Nacional Terapêutico, Legislação Farmacêutica e Laboral.

A complementar as fontes supracitadas, a farmácia é ainda atualizada e informada a partir de circulares fornecidas pelo INFARMED e Ordem dos Farmacêuticos. Este tipo de informação é disponibilizado a todos os profissionais e arquivada junto à biblioteca da farmácia.

Também o próprio Sifarma 2000 [®] é benéfico, por disponibilizar informação relevante e útil, com informação sobre indicações terapêuticas, interações medicamentosas, posologias e precauções a tomar. Os terminais de dispensa também fazem-se acompanhar de acesso à internet, que pode ajudar a direcionar para fontes de informação clínica, como Resumo das Características dos Medicamentos (RCM), entre outros.

5. Aprovisionamento e armazenamento

A farmácia comunitária é um espaço que contribui para os cuidados de saúde, no entanto, não deixa de ser também um espaço comercial com objetivos financeiros. Em qualquer atividade de caráter comercial, a correta gestão é fundamental, exigindo que os farmacêuticos assumam um papel de gestor e aprofunde os seus conhecimentos em matérias de gestão.

O método de gestão deverá interligar todos os meios que o farmacêutico tem ao seu dispor, desde os recursos humanos, aos bens materiais e monetário. Para além das condicionantes do setor que limitam o modo de ação, a farmácia depende também do meio onde está inserida e da necessidade desse meio. A procura e a oferta é que modulam o stock, ou seja, os bens disponíveis. No processo de gestão, o farmacêutico ao perceber as leis do mercado consegue tomar decisões mais coerentes e economicamente rentáveis.

5.1 Grupo

Os desafios no setor farmacêutico tornam necessário a adoção de estratégias para enfrentar o mercado e os seus obstáculos. A saúde em Portugal, particularmente nas farmácias, é bastante restringida pelas políticas de saúde e do medicamento, o que muitas vezes representa um entrave para o desenvolvimento da atividade comercial. Aliada a esta realidade, a própria

concorrência cada vez mais diversificada, a redução dos preços do medicamento e das margens e o aumento do mercado dos genéricos, favorecem a redução da receita nas farmácias.

Tendo isto em conta, a FSQ faz parte de um grupo de farmácias, *Grupo Mesquita*, que elaboram compras em conjunto, com o objetivo de conquistar melhores condições comerciais e maior poder de negociação. Com isto obtêm melhores e maiores descontos e condições e, como têm um sistema de partilha entre farmácias, evitam ruturas de stock.

5.2 Fornecedores

As distribuidoras grossistas são parceiras das farmácias comunitárias no serviço e disponibilização do medicamento às populações. A boa relação entre estas duas entidades é determinante para conseguir um bom negócio, e assim, aumentar a competitividade de preços e obter melhores margens, que beneficiam a eles e ao consumidor.

Os fornecedores de eleição da FSQ são a *Empifarma*, *Cooprofar* e *Alliance Healthcare*. Os dois primeiros são substancialmente mais recorrentes no ato da encomenda, mas todos eles são cruciais para reduzir a possibilidade de rutura de stock. A seleção destes armazenistas teve como base, essencialmente, a rapidez e condições comerciais oferecidas. Para produtos específicos, nos quais se torna mais vantajoso, esta farmácia ainda realiza compras diretamente com os laboratórios.

5.3 Realização de encomendas

Dado o volume económico associado, a gestão do stock tem de ser bem delineada e criteriosa. Faz parte do aprovisionamento, que tem por objetivo garantir o fornecimento de produtos nas quantidades necessárias, com tempo e custo mínimo.

Sempre que surge uma necessidade inicia-se o processo de compra, nas quais também se contemplam as negociações das condições e preços. A manutenção dos stocks é fundamental face às oscilações do mercado e à dependência dos fornecedores. Não se deve correr o risco de falta de stock, mas é importante priorizar artigos com maior demanda apesar da farmácia estar sempre dependente das prescrições médicas, opção de escolha do utente, sazonalidade e variedade dos produtos. Esta tarefa deve ser feita com elevada regularidade para evitar quebras.

O sistema Sifarma 2000® permite efetuar vários tipos de encomendas: diárias, instantâneas e manuais. Nas diárias, o sistema calcula a quantidade a encomendar a partir dos níveis de stock máximo e mínimo definidos na ficha do produto, estas proposta de encomenda são analisadas pelo responsável e poderão sofrer alterações com acréscimos ou retiradas de produtos.

As encomendas instantâneas são feitas no ato de venda, quando um produto não está disponível em stock e permitem escolher o fornecedor e verificar a disponibilidade. Destaca-se neste tipo, o Projeto Via Verde, que se traduz numa via de aquisição de medicamentos estipulados (Symbicort ®, Atrovent ®, Spiriva ®, Lovenox ®, entre outros), quando há falta de stock destes na farmácia e com base numa receita médica válida. ⁽⁹⁾

As encomendas manuais são muitas vezes derivadas da indisponibilidade de produtos e, quem as elabora é responsável por determinar o fornecedor, produtos e quantidade a encomendar. Podem ser realizadas via telefónica ou via portal e, como não são geradas automaticamente no Sifarma 2000 ®, aquando da sua receção é criada uma encomenda manual. De notar, que se recorre com frequência a este género de encomenda para medicamentos rateados; realidade muito comum nas farmácias, juntamente com a os medicamentos esgotados, sendo uma situação de alerta e para as quais deverão ser tomadas medidas. ⁽¹⁰⁾

As encomendas são efetuadas aos fornecedores da farmácia - os armazenistas e os laboratórios. A distribuição grossista tem a vantagem de ser um processo rápido, eficaz, flexível e sem limites de volume. A FSQ elabora encomendas diárias aos seus três principais fornecedores, à *Empifarma* compra, principalmente, medicamentos cujo PVP está definido; à *Cooprofar* adquire, maioritariamente, produtos com PVP opcional e, usufruí da *Alliance Healthcare* para produtos específicos que demonstrem ter vantagem económica em relação a outros armazenistas. Assim sendo, diariamente a FSQ recebe três encomendas da *Cooprofar* e duas da *Empifarma* e *Alliance Healthcare*. Estas encomendas também poderão ser feitas via telefónica ou por aplicações fornecidas pelos armazenistas, que facilitam o acesso a condições e campanhas promocionais.

Os laboratórios fazem-se representar por delegados, que periodicamente visitam a farmácia e expõem os seus produtos. As encomendas são feitas a este tipo de fornecedor quando são acompanhadas de vantagens, desde descontos e bonificações. Nas reuniões com os delegados comerciais ou por email, são efetuadas as encomendas, estes emitem uma nota de encomenda que depois é inserida no sistema informático.

Todo este processo de aquisição é processado de forma profissional, ética e com o cuidado de garantir que todos os cidadãos tenham equidade de acesso. ⁽¹¹⁾

5.4 Receção de encomendas e armazenamento

As encomendas são entregues à farmácia em contentores ou caixas de cartão devidamente seladas, onde constam a identificação da farmácia e do fornecedor. Antes de ser dada a entrada da encomenda é sempre confirmado o documento de identificação que acompanha, e conferido o número de embalagens enviadas e o seu estado de conservação. Numa fase inicial são verificados todos os contentores para confirmar a existência de produtos da cadeia de frio, que

vêm identificados. Nestes casos confirma-se se o produto está em condições adequadas e rapidamente se agiliza a sua arrumação.

Para a receção da encomenda é fundamental a fatura ou guia de remessa (original e duplicado). Por norma, estes contêm a identificação do fornecedor e farmácia, a lista dos produtos encomendados e os enviados, o código nacional do produto (CNP), preço de venda à farmácia (PVF), imposto sobre o valor acrescentado (IVA), o preço de venda ao público (PVP) e bonificações.

Para dar início à receção é utilizado o Sifarma 2000 ®, na seção “Receção de encomendas”. Se a encomenda já se encontrar no sistema, seleciona-se o respetivo fornecedor e introduz-se o número da fatura e o valor total da encomenda. De seguida, faz-se a leitura ótica ou manual do CNP de todos os produtos. Neste momento vários parâmetros são verificados, o stock existente na farmácia, o PVF, o PVP, o prazo de validade, as margens comerciais, os descontos, o número de embalagens recebidas face às pedidas e o estado de conservação do produto.

Em produtos com o preço inscrito na cartonagem (PIC) é mandatório confirmar se o seu valor é igual ao PVP indicado no sistema. Caso não ocorra, dever-se-á verificar o stock do produto na farmácia; caso haja, o produto a rececionar é armazenado noutra local da farmácia e é garantido que o produto com o PVP antigo seja vendido primeiro, sendo assinalado junto das novas embalagens a mudança de preço e a necessidade de atualização do novo preço no sistema, aquando da sua venda. Se não houver na farmácia stock desse produto é prontamente atualizado o novo preço, no momento da receção. Quanto aos produtos de venda livre, o seu PVP é definido pela farmácia.

Para produtos que são rececionados pela primeira vez, é criada uma ficha do produto, onde se definem os stocks mínimos e máximos e o fornecedor.

No caso de se detetar alguma inconformidade como, produto faturado, mas não recebido, embalagem danificada, entre outros, o fornecedor é imediatamente contactado, via telefónica. O contacto e a resolução são registados pela farmácia e a regularização é essencialmente feita pela emissão de notas de crédito.

Após terminada a leitura ótica de todos os produtos, é prática conferir os produtos linha a linha, verificando novamente, as quantidades, PVF e PVP. O valor total da fatura deverá ser igual ao valor calculado pelo sistema informático. Aprovada a receção da encomenda são atualizados automaticamente todos os stocks e impressas as etiquetas dos produtos sem PIC, nestas constam, o nome do produto, o código de barras, o PVP e IVA.

Por último, o documento original da fatura é colocado num local específico, para posterior envio para a contabilidade, e o duplicado é arquivado. Caso a encomenda integre

benzodiazepinas, estupefaciente e psicotrópicos, estas fazem-se acompanhar por um documento adicional, em duplicado, que são assinados e carimbados pela Diretora Técnica, em que o original é arquivado na farmácia por um período não inferior a três anos, e o duplicado é devolvido ao fornecedor como confirmação de receção.

A FSQ investe num armazenamento organizado, para fácil acesso e rapidez no momento de atendimento. Os primeiros produtos a ser armazenados são os termolábeis, para salvaguardar a estabilidade, a uma temperatura entre os 2-8°C, por ordem alfabética. Os medicamentos são armazenados em gavetas deslizantes, por ordem alfabética da Denominação Comum Internacional (DCI) e dose, seguindo os critérios *first expired, first out* (FEFO) e *first in, first out* (FIFO). Produtos com prazos de validade reduzidos são colocados na seção dos VIP. Os xaropes, ampolas, pomadas/cremes/géis, suplementos alimentares, produtos oftálmicos e produtos de uso ginecológico são armazenados numa região distinta das gavetas, estando os primeiros por ordem alfabética do DCI e os restantes por ordem alfabética do nome comercial. Os psicotrópicos e estupefacientes são colocado num armário específico fechado às chaves, por ordem alfabética.

O armazenamento de produtos foi das etapas das quais me dediquei mais, principalmente numa fase inicial do estágio, e é uma tarefa que permite o contacto com os medicamentos e restantes produtos que dão entrada na farmácia e que se torna útil, mais tarde, no atendimento.

5.5 Margens de comercialização

O preço dos MSRM e MNSRM de uso humano e dos produtos de venda livre têm regras e procedimentos de revisão e alteração diferentes. No caso dos MSRM e MNSRM de uso humano, as margens de comercialização máximas e o PVP são fixados e, este último tem em conta, o Preço de Venda ao Armazenista (PVA), margem de comercialização do distribuidor e retalhista, taxa sobre a comercialização de medicamentos e IVA. ⁽¹²⁾ Estes produtos apresentam o preço estipulado impresso na embalagem ou etiquetado, devendo o valor ser confirmado aquando da receção da encomenda.

Já em relação aos produtos de venda livre, como dermocosmética, suplementos alimentares, higiene oral, ortopedia, entre outros, a farmácia é responsável por definir o preço de venda. A margem de comercialização estipulada pela FSQ nestes produtos depende do IVA dos mesmos. O cálculo do preço destes produtos é realizado por definição da margem de lucro mais conveniente para a farmácia, que varia consoante o tipo de produto, tendo também em conta o preço a que os adquire dos fornecedores e o IVA correspondente. Assim, produtos com IVA a 23% a margem estabelece-se a 28%, com IVA a 6% a margem ronda os 24%. Para produtos como leites ou fórmulas, as margens estão dependentes da aquisição direta ou indireta (compra casual). À direta é aplicado uma margem de 6%, na casual é de 9%. Para os medicamentos de uso veterinário, o PVP é estimado com uma margem de 25%.

5.6 Controlo dos prazos de validade e stock

O controlo do prazo de validade de todos os artigos da farmácia é essencial para garantir o bom estado de conservação e segurança. Os medicamentos, ou outros produtos, não podem ser dispensados com prazos de validade excedidos, por colocar em risco a saúde do utente. ⁽⁶⁾

A monitorização da validade e stock, na FSQ, inicia-se com a entrada do produto no sistema informático. Nesta etapa confere-se o stock e o prazo de validade dos produtos. Para aqueles já existentes e cujo prazo é inferior ao dos já armazenados, a validade é alterada, caso contrário, mantêm-se a validade do sistema. Periodicamente, através da impressão de listagens dos produtos, os profissionais responsáveis controlam os stocks e os prazos e, dependendo do período, separam dos restantes para a zona dos VIP ou retiram do stock e efetuam uma nota de devolução ao fornecedor, justificando “fora de validade”; este emite uma nota de crédito ou troca o produto por um com validade superior.

5.7 Devoluções

Em certas circunstâncias é necessário proceder à devolução de medicamentos e outros produtos disponíveis na farmácia. Este procedimento ocorre quando há deterioração do produto, troca de produtos, embalagem danificada, prazo de validade expirado, produtos específicos reservados para utentes que mais tarde acabaram por desistir da compra, circulares da INFARMED para suspensão de comercialização ou circulares de recolha por parte do proprietário da Autorização de Introdução no Mercado (AIM).

Independentemente do motivo, a devolução é efetuada no Sifarma 2000 ®, identificando-se o distribuidor e o número da fatura de origem, de seguida faz-se a leitura ótica do produto a devolver e justifica-se o motivo da devolução. É criada uma nota de devolução impressa em triplicado, em que duas das cópias são assinadas, carimbadas e enviadas com o produto, a terceira é arquivada na farmácia, em local próprio. Todos os medicamentos e outros produtos, que aguardam a devolução, estão bem identificados e isolados dos restantes. ⁽⁶⁾

No caso de as devoluções serem aceites, o fornecedor enviará uma nota de crédito ou um produto a substituir e a sua situação é regularizada no menu “Regularização de Devoluções”. Se rejeitada, os produtos são devolvidos à farmácia e processados como uma quebra no stock.

A FSQ também cria nota de devoluções para produtos enviados entre as farmácias do grupo. Nestes casos, a *Cooprofar* possibilita a entrega a outras farmácias ao emitir uma fatura para a farmácia destinatária e uma nota de crédito à farmácia de origem.

6. Interação Farmacêutico-Doente-Medicamento

A evolução histórica da farmácia impôs uma maior interação com a comunidade e, apesar do panorama atual da saúde em Portugal enfrentar vários desafios, devido às fragilidades jurídico-institucionais do SNS, à conjuntura económica e às dificuldades de acesso; ainda temos uma rede de farmácias, que pela sua cobertura territorial e proximidade às populações é, muitas vezes, a primeira escolha no momento de assistência, contrabalançando esta realidade. Como tal, o farmacêutico, mais do que nunca, deve exercer a sua profissão com empenho e competência, demonstrando sempre sigilo e zelo pelo doente, para o fidelizar, mas acima de tudo, criar uma ligação de confiança e respeito, devendo sempre colocar os seus interesses e os da farmácia em segundo plano, quando se trata dos interesses do utente.

Para atingir estes objetivos é importante ter em consideração a diversidade sociocultural do público que se dirige à farmácia e as diferentes abordagens a ter. Numa altura de crescente procura pelo medicamento e da expressividade da automedicação, o farmacêutico deve ser responsável por fornecer ao utente toda a informação relevante, para garantir que todo o produto dispensado é utilizado de forma correta, segura e racional. A correta comunicação é extremamente importante para a relação farmacêutico-utente e feita de forma correta aumenta a adesão à terapêutica. O acolhimento do utente no momento de entrada na farmácia, a simpatia e empatia criadas são patamares essenciais que, aliados a uma escuta ativa dos seus problemas e avaliação assertiva dos mesmos, fortalece a qualidade do atendimento e da relação.

Na interação interpessoal, a linguagem utilizada deve ser a mais próxima possível da realidade do utente. Apesar disso, o farmacêutico não deverá descorar da sua componente técnica e científica para manter a credibilidade da informação prestada. À informação verbal deve-se, sempre que necessário, associar a informação escrita para fortalecer o que se pretende comunicar. Em algumas situações, é necessário persuadir o indivíduo numa tentativa de mudança de comportamento, com a intenção de orientar o doente para estilos de vida mais saudáveis e práticas mais corretas.

A informação prestada deverá sempre incluir as reações adversas que sejam pertinentes comunicar, o modo de utilização e posologia, possíveis interações com outros fármacos e a correta conservação do medicamento, bem como o esclarecimento de dúvidas que possam surgir.

Na experiência adquirida durante o estágio, denotou-se claramente a diversidade de doentes, não só pelo seu enquadramento social, mas também, pelos seus comportamentos e reações perante os cuidados prestados. O saber interpretar os sinais e as atitudes dos utentes foi fulcral em todo o processo de atendimento por permitir adequar a intervenção à situação. É no

atendimento que estimulamos todo o conhecimento adquirido e, também, é nesta área que sentimos as maiores dificuldades, quer pela falta de experiência, quer pela necessidade de criar uma relação que seja de confiança, mas também que seja profissional. A interação com a população permitiu-me reconhecer, ainda mais, a importância do farmacêutico na comunidade como agente de saúde e social, e o seu papel ativo junto de grupos especiais, nomeadamente, os idosos e grávidas.

6.1 Farmacovigilância

Os farmacêuticos detêm o conhecimento máximo sobre o medicamento pelas suas bases teóricas e pelo seu contato com o mesmo, o que o privilegia na deteção de possíveis reações adversas ao medicamento (RAM). Uma RAM é toda a reação nociva e não intencional provocada por um medicamento, que ocorre em doses habituais para profilaxia, diagnóstico ou tratamento. A proximidade a estas situações imputa a responsabilidade e dever de notificar à Autoridade Nacional (INFARMED), através do Portal RAM, com o preenchimento de um formulário *on-line* ou em suporte papel, ou através de telefone para as Unidades de Farmacovigilância. ^(6, 13)

Durante o estágio surgiu uma situação de reações adversas que me despertou interesse, pela relação de causalidade entre o início da toma do medicamento e o surgimento da reação adversa, e tendo a informação que a toma foi feita de forma correta. O caso foi-me apresentado por uma utente do sexo feminino que após a primeira toma de Ácido Ibandrónico Alter® 150 mg apresentou queixas de tonturas, suores, diarreia, dorsalgia, dor abdominal, edema e feridas na língua, prurido nas mãos e pés e edema dos lábios. Visivelmente transtornada com a situação, que lhe causava desconforto e comprometimento das atividades diárias habituais, propôs a notificação espontânea destas reações, que foi prontamente aceite. Com isto, coletei toda a informação necessária, tal como: as reações adversas e a duração e evolução das mesmas, dados do medicamento (nome e marca, nº lote, posologia, data de início, via de administração, forma farmacêutica e interesse terapêutico), dados da utente, os meus dados, como notificadora e medicamentos concomitantes. Inseti todos estes dados no formulário *on-line*, disponibilizado no Portal RAM, como Utente e submeti a reação, com posterior confirmação do sucesso do registo (Anexo 2.2).

6.2 VALORMED

A VALORMED - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens e Medicamentos, tem como missão a gestão de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Em colaboração com os distribuidores desenvolve-se um sistema de recolha segura de resíduos de embalagens de medicamentos de uso humano e veterinário, contendo ou não restos de medicamentos, e produtos veterinários vendidos para animais domésticos no ambiente da farmácia comunitária.

⁽¹⁴⁾ O processo inicia-se com a receção gratuita dos contentores de resíduos que, uma vez cheios, são selados e pesados, sendo posteriormente entregues a um distribuidor com um impresso com o número da farmácia, peso, assinatura do responsável pelo fecho e carimbo da farmácia. O distribuidor fica encarregue de encaminhar o contentor para instalações apropriadas.

À FSQ cabe a divulgação de campanhas de comunicação e informações da VALORMED e a sensibilização no momento da dispensa para a entrega de embalagens vazias na farmácia.

7. Dispensa

7.1 Dispensa de medicamentos

A dispensa de medicamentos aos utentes reparte-se entre a dispensa de MSRM e MNSRM, incluindo neste último, de acordo com o Decreto-lei nº176/2006, de 30 de agosto, os medicamentos homeopáticos e tradicionais à base de plantas, desde que não preencham os requisitos enunciados no artigo 114º, do mesmo documento.

7.1.1 Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

Um grande número de medicamentos presentes nas farmácias estão sujeitos a receita médica. Entram nesta categoria, todos os medicamentos que: constituem risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo utilizados para o fim a que se destinam ou quando são utilizados com regularidade em quantidades diferentes às estabelecidas; contenham substâncias cuja atividade ou reações adversas necessitem de monitorização e medicamentos que se destinem a ser administrados por via parentérica. ⁽¹³⁾

7.1.1.1 Prescrição médica

A prescrição de medicamentos deve ser elaborada por DCI e incluir, obrigatoriamente, a forma farmacêutica, dosagem, apresentação e a posologia. Em determinadas situações, o médico prescriptor poderá substituir a DCI pelo nome de marca ou indicação do nome do titular da AIM, sendo elas: prescrição de medicamentos com margens ou índice terapêutico estreito (menção na receita da “Exceção a) do n.º 3 do art. 6.º”); suspeita de intolerância ou reação adversa a um medicamento ou substância ativa, previamente reportada ao INFARMED (na receita deve constar “Exceção b) do n.º 3 do art. 6.º - reação adversa prévia”), e prescrição de medicamento destinado a um tratamento com duração superior a 28 dias (com indicação na receita de “Exceção c) do n.º 3 do art. 6.º - continuidade de tratamento superior a 28 dias”). ⁽¹³⁾

Numa tentativa de desmaterializar todo o processo de prescrição, dispensa e conferência de receituário, a atual legislação demanda a prescrição médica por via eletrónica. Em casos excepcionais, a prescrição de medicamentos pode ser efetuada via manual, nas seguintes situações legalmente previstas: falência do sistema informático; inadaptação do prescriptor, validada pela respetiva Ordem; prescrição ao domicílio (não incluindo lares de idosos) e outras situações, até ao máximo de 40 receitas por mês. ⁽¹⁵⁾

Os medicamentos podem ser prescritos num modelo de receita renovável ou não renovável. As primeiras destinam-se a tratamentos prolongados, cujos medicamentos possam ser obtidos mais do que uma vez com uma mesma prescrição. ⁽¹³⁾ Tendo isso em atenção, no momento da prescrição há à disposição diferentes formatos de receitas, com nuances quanto à validade destas e ao nº de embalagens possíveis:

- **Prescrição manual:** este tipo tem uma validade de 30 dias, a partir da data de emissão. Podem ser prescritos, em cada receita, até 4 medicamentos distintos, com um máximo de 2 embalagens por medicamento, com um total de 4 medicamentos numa receita. Para medicamentos sob a forma unitária tem até 4 embalagens do mesmo medicamento por receita. Este tipo de prescrição não inclui receitas renováveis. ⁽¹⁵⁾
- **Prescrição eletrónica materializada:** a prescrição é impressa e tem uma validade de 30 dias, a contar a partir da data de emissão. Esta pode ser renovável, com validade até 6 meses, apenas para tratamentos de longa duração ⁽¹⁶⁾, com três vias (impressas com o indicativo da respetiva via). Em cada receita pode ter até 4 medicamentos distintos, em que cada medicamento pode ter no máximo 2 embalagens, num total de 4 medicamentos numa receita. Medicamentos em embalagem unitária podem ser prescritos até 4 embalagens do mesmo medicamento ou até 12 embalagens, divididos por três vias, para medicamentos de tratamento prolongado ⁽¹⁶⁾.
- **Prescrição eletrónica desmaterializada:** prescrição por via eletrónica, sem papel, em que os dados da receita (nº da receita, código da dispensa e código de direito de opção) são enviados para um equipamento eletrónico do utente. Em cada linha de prescrição tem apenas um medicamento com um máximo de 2 embalagens quando se trata de medicamentos de curta ou média duração ⁽¹⁶⁾, com validade de 60 dias, a partir da data de emissão e, 6 embalagens de medicamentos para tratamentos de longa duração ⁽¹⁶⁾, com validade de 6 meses, desde a data de emissão. Nestas prescrições, excepcionalmente, podem ser prescritos medicamentos sem limite de embalagens e com validade de 12 meses, desde que bem fundamentadas e sigam os requisitos: prescrição emitida obrigatoriamente na forma desmaterializada; fundamentação inserida no Processo Clínico (hipóteses: posologia, doente crónico estabilizado, ausência prolongada do país, outros) e quantidade adequada e ajustada à posologia e à duração do tratamento. ⁽¹⁵⁾ As doses unitárias podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento ou até 12 embalagens para medicamentos de longa duração ⁽¹⁶⁾.

7.1.1.2 Validação da prescrição

Antes da dispensa dos medicamentos, o farmacêutico deve, inicialmente, analisar e validar as prescrições médicas. Apesar da legislação impor a prescrição eletrônica, em busca da desmaterialização e informatização de todo o processo, ainda surgem na farmácia várias prescrições materializadas ou por via manual.

Independentemente do tipo de receita apresentada pelo utente, esta deverá conter a seguinte informação: nº da receita; local de prescrição ou código identificativo; identificação do médico prescriptor (nome clínico, nº cédula profissional, especialidade (se aplicável)); identificação do utente (nome e nº de utente); entidade financeira responsável; se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos; DCI ou nome comercial (se aplicável); dosagem, forma farmacêutica, dimensão de embalagem, número de embalagens; identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos, se aplicável; código nacional de prescrição eletrónica de medicamentos (CNPEM), se relevante; data da prescrição e assinatura do prescriptor. ⁽¹⁶⁾

As receitas manuais necessitam de especial atenção no momento da validação. Para além das exigências supracitadas, nestas devem constar a justificação para a prescrição deste tipo de receitas, ao assinalar a exceção em causa, nos termos do nº1 do artigo 8º; identificação do local de prescrição ou respetiva vinheta (nos casos dos pensionistas com regime especial, deverá ter uma vinheta verde de identificação da unidade de saúde); vinheta identificativa do médico prescriptor. ⁽¹⁵⁾ Para efeitos de comparticipação, as receitas manuais não podem conter rasuras, caligrafias e canetas diferentes ou a lápis, com a penalidade de não serem comparticipadas. As rasuras poderão ser aceitáveis perante assinatura do prescriptor junto das mesmas.

Para as receitas em papel, é indispensável ao farmacêutico a confirmação da assinatura do médico prescriptor, que é obrigatória e manual. Principalmente nestas, mas também nas eletrónicas desmaterializadas o número de embalagens e a validade das receitas devem ser verificadas e confirmadas.

O farmacêutico fica responsável por assegurar a cedência correta e segura dos medicamentos, devendo sempre rejeitar a dispensa de medicamentos prescritos de forma incorreta legalmente. Na prática diária, são nas receitas manuais que se verificaram mais erros, por se encontrarem rasuradas ou modificadas, fora da validade ou não autenticadas pelo prescriptor.

7.1.1.3 Interpretação e Avaliação Farmacêutica

Após validação das receitas, o farmacêutico deverá interpretar de forma crítica a prescrição médica. Nesta fase deve ser feita uma avaliação do benefício-risco e benefício-custo do caminho terapêutico a ser adotado. O farmacêutico tem o dever ético de salvaguardar a saúde e segurança dos doentes.

A interpretação da receita médica permite, do ponto de vista farmacoterapêutico, detetar prescrições inapropriadas, tais como, medicamentos inapropriados, interações, forma farmacêutica inadequada, posologia incorreta, duplicação da terapêutica, dose ou via impróprias. Alguns problemas relacionados com os fármacos são imprevisíveis no momento do atendimento, mas os resultados indesejáveis devem ser reconhecidos prontamente. A avaliação da prescrição, para além do caris terapêutico, deve ter em conta as barreiras económicas do doente.

Em caso de dúvida, o farmacêutico não deve ter receio de consultar informação em meios disponíveis, solicitar ajuda aos seus pares ou mesmo, contactar o prescriptor, para aconselhamento ou recomendação sobre a terapêutica medicamentosa. A gestão da terapêutica medicamentosa de um doente é uma responsabilidade multidisciplinar, e o farmacêutico tem um papel relevante na educação dos prescritores para a utilização adequada, otimizada e segura dos medicamentos. ⁽¹¹⁾

7.1.1.4 Dispensa de medicamentos prescritos

Após validação e interpretação da receita, o passo seguinte é operado no sistema informático. Na seção de “Atendimento” do Sifarma 2000 ®, podemos inserir os diferentes tipos de receitas por: leitura do código de barras ou introdução manual do nº de receita (quando é disponibilizado por equipamento eletrónico) e o código de dispensa, quando se tratam de receitas eletrónicas desmaterializadas ou guia de tratamento impresso; escolha da opção “Manual”, para receitas manuais e eletrónicas materializadas.

No ato da dispensa, o farmacêutico tem o dever de informar o utente sobre o medicamento comercializado que apresente o preço mais baixo. O utente tem o direito de escolha entre os medicamentos que obedeçam a receita médica, perdendo esse direito em prescrições de medicamentos com margens ou índices terapêuticos estreitos, em situações de intolerância ou reação adversa, devidamente fundada, a um medicamento com a mesma substância ativa, mas com denominação comercial diferente e, em medicamentos comparticipados que contenham uma substância ativa para a qual não exista medicamento genérico comparticipado ou só exista original de marca. ⁽¹⁵⁾

Se se tratar de medicamentos prescritos em receita via manual, o farmacêutico, deve inserir cada medicamento manualmente e selecionar o plano de comparticipação inscrito na receita. De seguida, é solicitado a identificação da receita, através da leitura ótica dos códigos de barra

(nº da receita, médico prescritor e local de prescrição). O sistema informático imprime o documento de faturação no verso da receita manual e eletrónica materializada, na qual o utente, ou seu representante, deve assinar para comprovar a dispensa efetuada. Ao farmacêutico cabe datar, assinar e carimbar a receita médica. No caso de associar um sistema complementar deve ser feita uma fotocópia do cartão comprovante. Por último, procede-se ao pagamento e entrega da fatura ao utente. ⁽¹⁵⁾

A venda suspensa é uma opção muito útil, quando o utente não possui receita para MSRM, mas trata-se de um doente crónico, com história clínica conhecida e historial de entrega de receita na farmácia. Neste tipo de venda, seleciona-se a opção “Suspensa”, no Sifarma 2000 ®, e no final da venda emite-se uma fatura com comprovativo de venda suspensa, que deverá ser entregue posteriormente na farmácia, juntamente com a receita. Mais tarde, para regularização da venda suspensa, basta recorrer ao Sifarma 2000 ® e inserir o número de venda (com o comprovativo anteriormente fornecido ao utente).

No momento da dispensa é também possível criar fichas de utente que irão permitir, mais tarde, o acesso ao histórico do utente e auxiliar na monitorização da terapêutica.

7.1.1.4.1 Dispensa de substâncias estupefacientes ou psicotrópicas

Medicamentos que contêm substâncias ativas estupefacientes ou psicotrópicos, contidas nas tabelas I e II anexas ao Decreto-lei nº15/93, de 22 de janeiro, e nº1 do artigo 86º do Decreto-Regulamentar nº61/94, de 12 de outubro, têm um controlo especial em relação aos demais medicamentos. ⁽¹⁵⁾

Independentemente da tipologia da prescrição, durante a dispensa destes medicamentos, o farmacêutico tem a obrigatoriedade de proceder ao registo: da identidade do utente ou seu representante (nome, data de nascimento, bilhete de identidade ou carta de condução, ou nome e número de cartão de cidadão, ou, no caso de estrangeiros, do passaporte); identificação da prescrição (nº de prescrição); identificação da farmácia (nome e número de conferência de faturas); identidade do medicamento (nº de registo e quantidade) e data de dispensa.

Ao finalizar a dispensa destes fármacos, é impresso um recibo de venda de medicamentos psicotrópicos e estupefacientes que, no caso das materializadas, são anexados à cópia da prescrição. Estes recibos são armazenados em local próprio. Após todo o procedimento, as receitas e recibos deverão ser mantidas arquivadas na farmácia durante 3 anos e enviadas, ao INFARMED, a fotocópia da receita manual até ao dia 8 do mês seguinte. ⁽¹⁵⁾

7.1.1.5 Regime de participação

O Estado, a partir do SNS, suporta parte dos custos associados aos medicamentos, cuja prescrição seja feita num dos modelos de receita médica em vigor. ⁽¹²⁾ Na aquisição dos medicamentos, o preço final disponível ao utente fica dependente do regime de comparticipação em que ele se inclui, regime geral ou especial.

No regime geral de comparticipação, a legislação fixa diferentes escalões compostos por diferentes grupos e subgrupos farmacoterapêuticos. O Estado responsabiliza-se pelo pagamento de uma percentagem do PVP, de acordo com os seguintes escalões: Escalão A - 90%; Escalão B - 69%; Escalão C - 37%; Escalão D - 15% (pode incluir novos medicamentos, medicamentos com comparticipação ajustada no contrato de comparticipação ou medicamentos abrangidos por um regime de comparticipação transitória). ⁽¹⁷⁾

Para determinados grupos e subgrupos farmacoterapêuticos são instituídos regimes especiais de comparticipação. Através de portarias estabelecem-se regimes excecionais de comparticipação para: determinadas patologias ou grupos especiais de utentes; determinadas indicações terapêuticas; sistemas de gestão integrada de doenças e medicamentos qualificados como imprescindíveis para a sustentação de vida. Nestes, o médico deverá mencionar na receita o diploma correspondente, para efeito de comparticipação. ^(12, 18, 19)

O regime excecional de comparticipação de medicamentos pressupõe um acréscimo de 5% na comparticipação de medicamentos do Escalão A (95%) e de 15% para o Escalão B (84%), C (52%) e D (30%), para pensionistas. Caso estes tenham um rendimento total anual inferior a 14 vezes a retribuição mínima mensal ou o valor dos apoios sociais em vigor, o Estado comparticipa em 95%, os medicamentos com PVP iguais ou inferior ao 5º preço mais baixo do grupo homogéneo.

No decorrer do estágio foram vários os regimes de comparticipação ao qual tive acesso, sendo o SNS (01), a Direção-Geral de Proteção Social aos Trabalhadores em Funções Públicas (ADSE), o organismo SNS - Pensionistas (48) e o organismo de comparticipação para doentes diabéticos (DS), os mais usuais. Os seguros de saúde são cada vez mais afluentes nas farmácias (ex: Multicare®, Médis®, entre outros) e, o Serviço de Assistência Médico-Social (SAMS) do Sindicato dos Bancários do Norte e o Serviço Social da Caixa Geral de Depósitos (SSCGD), são exemplos de outros subsistemas. Em alguns casos a comparticipação é feita pelo sistema e por um subsistema de complementaridade, em que se impõem ao utente a apresentação de um cartão comprovativo, que é fotocopiado em conjunto com a receita.

A par disto, ainda verifiquei a existência de receitas com despachos ou portarias, representativos de comparticipações especiais para utentes com patologias específicas. Um exemplo que surgiu frequentemente no atendimento foi a Portaria nº329/2016, de 20 de dezembro, que estabelece a comparticipação dos medicamentos destinados ao tratamento da dor crónica não oncológica moderada a forte (ex: Transtec®). De acordo com o INFARMED, este grupo de medicamentos têm uma comparticipação pelo Estado de 90% (Escalão A), mas

para ter acesso à comparticipação há a necessidade do médico prescriptor mencionar na receita a portaria em causa.

7.1.2 Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Os MNSRM destinam-se ao tratamento de problemas de saúde ligeiros, sem necessidade de prescrição ou utilização sob supervisão médica. Estes medicamentos não preenchem as condições previstas para os MSRM e não são comparticipáveis, salvo em casos previstos na legislação. ⁽¹³⁾ Para efeitos de dispensa sem receita médica devem possuir indicações terapêuticas que estejam listadas nas situações passíveis de automedicação. ⁽²⁰⁾

Os farmacêuticos devem disponibilizar toda a informação relevante aos utentes sobre os medicamentos, para apoiar na adesão e na utilização segura. Pela importância do uso adequado de alguns medicamentos, foram atualizadas as classificações destes medicamentos quanto à dispensa, introduzindo o conceito de MNSRM de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF), na qual, a dispensa é condicionada à intervenção do farmacêutico. O INFARMED disponibiliza e atualiza uma lista de DCI, indicações terapêuticas e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia. Alguns MSRM podem ser dispensados, sem receita médica, desde que as substâncias ativas constem na lista de DCI reconhecidas pelo INFARMED como MNSRM-EF. ^(21, 22)

7.2 Automedicação

A automedicação é um ato independente em que o indivíduo, por iniciativa própria ou influenciado por outros, adquire um medicamento para alívio ou tratamento das suas próprias doenças, sem aconselhamento profissional. ⁽²³⁾

Os fármacos têm benefícios, mas também têm muitos riscos associados, como tal, é crucial analisar o benefício-risco deste e definir um grau de risco aceitável. A automedicação é um fenómeno em crescimento, não só pelo aumento da literacia da população, mas também porque as políticas assim o permitem. A utilização de MNSRM de forma responsável é uma vantagem para os utentes, aumentando o acesso ao tratamento de forma rápida e menos dispendiosa, reduzindo o número de visitas aos médicos, o que diminuiu os encargos do SNS e aumentando o envolvimento do doente com a sua saúde. No entanto, a automedicação deve ser limitada a situações clínicas específicas.

Ao farmacêutico cabe aconselhar as opções mais adequadas, informar sobre o modo de utilização e referenciar para consulta médica, quando assim o exija. Na indicação farmacêutica, o farmacêutico responsabiliza-se pela seleção do MNSRM ou outros produtos de saúde, e indicação de medidas não farmacológicas. No exercício da sua atividade, o farmacêutico não deve ultrapassar os limites das suas competências, no entanto, para

problemas de saúde autolimitados e de caris não grave, poderá intervir e avaliar clinicamente.
(2)

7.2.1 Exemplos

Caso I: Homem dirige-se à farmácia e solicita um xarope para a tosse.

Perante este pedido inquiri o utente quanto à duração e ao tipo de tosse - seca ou produtiva, no qual ele respondeu que já se encontrava há dois dias com tosse seca. Assim, depois de identificar o tipo de tosse perguntei ao doente se tinha alguma patologia (diabetes, hipertensão, asma, etc.) e se tomava algum tipo de medicação. Este respondeu negativamente a todas as questões. Mais tarde, em conversa, percebi que a descrição da sua tosse poderia não corresponder a tosse seca; o utente afirmava que a “tosse tinha um som seco”, mas que também “sentia algo preso na garganta”. Assim, se a tosse fosse seca optaria por dextrometorfano (Bisoltussin ®); no caso de ser tosse produtiva poderia indicar ambroxol (Benflux ®), acetilcisteína (Fluimucil ®) ou bromexina (Bisolvon Linctus ®). Neste caso, dadas as dúvidas quanto ao tipo de tosse, optei pelo Bisolnatural ®, um xarope que combina o tratamento quer de tosse seca quer de tosse produtiva, que facilita a expulsão do muco e alivia a vontade de tossir. Além disso, aconselhei o doente à ingestão de líquidos (preferencialmente água e infusões de mel e limão) e propus a inalação de vapores.

Caso II: Mulher dirige-se à farmácia e conta que tem um bebé com uma afta na língua e pede um produto para aliviar a dor do bebé.

Antes de qualquer procedimento, comecei por perguntar a idade do bebé e se tinha alguma alergia já detetada, ao qual me respondeu que não tinha qualquer tipo de alergia e que tinha 11 meses, acrescentando que possuía apenas uma afta na língua, que lhe causava desconforto ao comer. Sendo assim, indiquei Aloclair ® Plus Gel. A Aloclair ® tem ao dispor várias formas farmacêuticas (gel, solução bucal e spray), dado se tratar de um bebé muito pequeno e apenas com uma lesão, escolhi a forma em gel. O Aloclair ® Plus Gel permite a cicatrização e alívio da dor, não tem sacarose nem álcool e, como tem um aplicador, permite uma utilização sem contaminação. Após escolha do produto, expliquei à mãe o modo de utilização, advertindo para a higienização e fecho da tampa a cada utilização. Por fim, aconselhei alguns cuidados na alimentação como, evitar alimentos ácidos e dar alimentos frios e com textura macia, e limpeza da boca.

7.3 Dispensa de outros produtos e Aconselhamento

7.3.1 Produtos de dermocosmética e higiene

Ao produto cosmético é atribuída a definição de “substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar,

unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, tendo em vista, exclusiva ou principalmente, limpá-los, perfumá-los, modificar-lhes o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais”.⁽²⁴⁾

O mercado da dermocosmética e dos produtos de higiene tem vindo a aumentar e as farmácias têm tentado capitalizar o papel do farmacêutico no aconselhamento destes produtos. A grande diversidade de produtos dificulta no momento do aconselhamento, mas devido às suas especificações é essencial o atendimento personalizado do farmacêutico, que consegue identificar e referenciar situações específicas. Esta orientação minimiza erros de utilização, direciona para o tratamento mais correto e reconhece casos de índole médica (por exemplo, eczema, psoríase, rosácea).

Na FSQ há uma grande aposta neste tipo de produtos, com uma vasta gama de produtos a ocupar grande parte dos lineares da farmácia. Estão expostas marcas como a Uriage®, Bioderma®, Caudalie®, La Roche-Posay®, Esthederm®, Mustela®, ISDIN®, Bexident®, Elgydium®, Lactacyd® Papillon®, entre outros.

A demanda por estes artigos e o intenso investimento da indústria nesta área obriga a uma constante atualização. Ao longo do estágio, por diversas vezes foi-me solicitado aconselhamento, onde encontrei algumas dificuldades, que tentei colmatar com as várias formações em que participei, com os panfletos disponibilizados pelas marcas e as plataformas online das mesmas e, principalmente, com o auxílio dos colaboradores da farmácia e a observação dos seus atendimentos.

7.3.2 Alimentação especial e dietética

Muitos produtos são adequados a objetivos nutricionais específicos e são comercializados com essa indicação. Segundo o Decreto-lei nº 74/2010, de 21 de junho, há géneros alimentícios, que pela sua composição especial e processo de fabrico, são destinados a alimentações especiais. Vários grupos de utentes encontram-se em condições fisiológicas especiais que, por esse motivo, podem beneficiar da toma de produtos dietéticos. Estes podem ser utilizados em indivíduos desnutridos ou em risco de desnutrição, idosos, lactentes ou crianças, pessoas com processos de assimilação ou metabolismo perturbados ou condições fisiológicas especiais.⁽²⁵⁾

A população com maiores níveis de consumo destes produtos na FSQ é a população geriátrica e acamada e, as soluções nutricionais mais vendidas, apesar de ainda terem pouca expressão, são principalmente de caris hiperproteico/hipercalórico, ricos em fibra e destinados a intolerantes à lactose (Fortimel®, Protifar®, Resource® e Fantomalt®). A FSQ também dispõe de uma linha de alimentos Easyslim®, destinados à perda de gordura e manutenção da massa muscular.

Alguns produtos dietéticos têm caráter terapêutico e, por esse facto, estão sujeitos ao regime de comparticipação, seguindo as mesmas especificações dos medicamentos quanto ao nº de embalagens e validade das prescrições. Os produtos dietéticos destinados a doentes afetados com erros congénitos de metabolismo são comparticipados na totalidade, desde que, sejam prescritos pelo Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães ou nos centros de tratamento protocolados com o Instituto. ⁽²⁶⁾

7.3.3 Produtos dietéticos infantis

A correta alimentação na infância é fundamental para o desenvolvimento e crescimento saudável do bebé. Nos primeiros meses de vida o leite materno é o melhor alimento. Quando não é possível que o leite materno seja a única fonte de nutrientes, a mãe pode recorrer a leites em pó ajustados à fase de desenvolvimento do lactente (leites dos 0 aos 36 meses). Hoje, encontra-se no mercado várias opções de leites que se agrupam em quatro principais grupos - leites para lactentes (0-6 meses), leites de transição (> 6/10 meses), leites de crescimento (12-34 meses) e leites especiais (necessidades nutricionais específicas). As diferentes necessidades de cada bebé ditam a formulação de leites com especificações distintas. A partir dos 6 meses de idade é recomendado iniciar a transição da alimentação. Para manter o suprimento nutricional adequado para o crescimento deverão ser introduzidos de forma gradual alimentos sólidos como, sopas, purés de frutas e papas.

Para estes produtos é importante, principalmente nas primeiras aquisições, informar o utente do leite mais indicado, mas também, do modo de preparação, com especial cuidado quanto à medida de leite (indicada na tabela de alimentação fornecida pela marca), conservação correta da lata e à higiene das mãos e do biberão e, advertir os pais quanto aos erros mais comuns. A FSQ tem à disposição dos utentes gamas de produtos da Nutribén®, Aptamil® e Nestlé NA®.

7.3.4 Suplementos nutricionais

Os suplementos alimentares são géneros alimentícios concentrados em nutrientes ou outras substâncias com efeito nutricional ou fisiológico, com o objetivo de complementar a alimentação. A sua comercialização implica uma notificação à Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), entidade responsável pela determinação das regras relativas à notificação de Suplementos alimentares e controlo oficial. Ao contrário dos medicamentos, os suplementos apenas são avaliados após entrada no mercado, e cabe à Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) essa fiscalização. ⁽²⁷⁾

Há no mercado compostos que podem estar simultaneamente definidos como medicamentos e suplementos alimentares - produtos fronteira. Na definição oficial, os suplementos alimentares não estão proibidos de incluir substâncias com atividade farmacológica. Neste contexto, o

suplemento alimentar tem a funcionalidade de otimizar a função fisiológica e não de restaurar, corrigir ou modificar, função atribuída ao medicamento. ⁽²⁸⁾

Atualmente, apesar dos regimes alimentares serem cada vez mais equilibrados, a procura de suplementos é cada vez maior. O utente deve ser sempre alertado que não se trata de medicamentos e, portanto, não possuem propriedades curativas ou preventivas e não devem substituir a normal alimentação. Na indicação farmacêutica deve-se perceber o porquê da escolha do suplemento, efeito pretendido, as carências e alergias, e tentar adequar à idade e às características do utente. Na FSQ, existem diversos produtos com variadas funções, destacando-se: Centrum ®, Cerebrum ®, Magnésium-OK ®, Valdispert ®, Gestacare ®, entre outros.

7.3.5 Produtos fitoterapêuticos

A fitoterapia tem conquistado nos últimos tempos bastante interesse junto do consumidor. Por medicamento à base de plantas, compreende-se qualquer medicamento que tenha “exclusivamente como substâncias ativas uma ou mais substâncias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substâncias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas”. ⁽¹³⁾

A idealização generalizada que os produtos naturais são inofensivos é errónea; os princípios ativos destes produtos têm atividade terapêutica e podem também, produzir toxicidade, reações adversas e interações medicamentosas. O farmacêutico deverá analisar cada caso em particular, tendo especial atenção à terapêutica do utente e às possíveis interações.

Durante o estágio, os produtos dispensados com maior regularidade foram sobretudo para obstipação (Bekunis ®) e medicamentos com extratos de *Gingko biloba* (Biloban ®) para estados iniciais de demência, mas também, vários outros produtos como chás (PharmaTea ®) e xaropes (GrinTuss ®).

7.3.6 Produtos puericultura

Os produtos de puericultura focam-se no bebé e na família e são importantes no processo de desenvolvimento e crescimento para a promoção do bem-estar das crianças. Na FSQ há um espaço dedicado a estes produtos, que variam desde biberões, chupetas, prega chupetas, pratos para alimentação, fraldas, produtos de higiene, entre outros. Nota-se nos utentes que procuram estes produtos, uma especial preocupação que deve ser colmatada com um aconselhamento especializado do farmacêutico, nomeadamente, ao que diz respeito aos tamanhos corretos correspondentes a cada idade, de chupetas, biberões e fraldas.

7.3.7 Medicamentos e produtos de uso veterinário

Medicamento veterinário é toda a substância ou associação de substâncias, com propriedades curativas e preventivas de doenças e sintomas, ou que possa estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, uma ação farmacológica, imunológica e metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas. ⁽²⁹⁾ Os produtos de uso veterinário são substâncias ou mistura de substâncias, sem indicações prolifáticas ou terapêuticas, destinadas ao diagnóstico médico-veterinário; ao bem-estar dos animais, com ação coadjuvante de tratamento, profilaxia e manejo zootécnico. ⁽³⁰⁾

Os produtos veterinários têm pouca influência nos utentes da FSQ, esta acaba por ter uma aposta reduzida nesta área o que fez com que não tivesse grande contacto com estes artigos. No decorrer do estágio dispensei, essencialmente, antiparasitários internos e externos (Frontline ®), para eliminar pulgas e carraças, e anticoncepcionais. Os produtos de uso interno são apenas dispensados com a apresentação da receita médica veterinária, esta é guardada na farmácia e, no ato da dispensa, no verso da mesma, são inseridos o nº de lote e a validade de cada medicamento, a assinatura do utente e do profissional que o dispensou e o carimbo da farmácia. Estes artigos não dispensam o aconselhamento informado quanto à forma administração e à dose ideal para o peso do animal.

7.3.8 Dispositivos médicos

Dispositivo médico é um “instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação” para fins de diagnóstico ou terapêuticos, desde que o seu principal efeito no ser humano não seja alcançado exclusivamente por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos (no entanto, possa ser apoiada por esses meios). Este é destinado a ser utilizado no diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento e atenuação de doenças, lesões ou deficiência; estudo, substituição ou alteração anatómica ou fisiológica e controlo da conceção. ⁽³¹⁾

Os riscos associados ao uso de dispositivos médicos levaram à criação de uma classificação por nível de risco: baixo risco - Classe I (fraldas, ligaduras, etc); médio risco - Classe IIa (lancetas, aparelhos auditivos, etc) e Classe IIb (canetas de insulina, preservativos, etc); alto risco - Classe III (pensos com medicamentos, etc). A classe depende do tempo de contacto com o corpo humano, invasibilidade, anatomia afetada e potenciais riscos na conceção e fabrico. ⁽³¹⁾

Para efeitos de comparticipação, o Estado abrange os dispositivos médicos para beneficiários do SNS, para produtos destinados ao autocontrolo da diabetes *mellitus*, desde que apresentem prescrição médica, estando sujeitos a 85% de comparticipação sobre o PVP máximo nas tiras-teste e 100% do PVP máximo para agulhas, seringa e lancetas; câmaras expansoras, por utente num ano, sujeitas a 80% de comparticipação, não podendo exceder 28€ e 100% de comparticipação sob o PVP para dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados/incontinência/retenção urinária. ⁽¹⁹⁾

Os dispositivos médicos mais solicitados na FSQ foram as meias de compressão, feitas por medida; pulsos, meias e joelheiras elásticas para fins médicos, fraldas, tiras e lancetas. Ao farmacêutico compete adequar o que o utente pede, com as especificações do produto, complementando com a explicação do uso correto destes dispositivos.

8. Medicamentos manipulados

O poderio e diversificação da indústria farmacêutica, faz com que os medicamentos manipulados, preparados na farmácia comunitária, estejam a cair em desuso. A FSQ, apesar de possuir todas as condições para tal, não produz medicamentos manipulados, sendo estas prescrições reencaminhadas para outra farmácia do grupo.

Os medicamentos manipulados são medicamentos preparados sob a responsabilidade do farmacêutico, segundo prescrição médica (preparação magistral) ou a partir de fórmulas constantes num formulário (preparação oficial).

Os padrões de qualidade exigidos na preparação destes medicamentos salvaguardam a qualidade, eficácia e segurança da sua utilização. A preparação de manipulados deverá ser realizada na divisão de laboratório, munido do equipamento mínimo obrigatório, constante na lista aprovado pela Deliberação nº1500/2004, de 7 de dezembro. Para assegurar a qualidade da preparação, foram criadas normas de boas práticas, das quais constam as normas essenciais de pessoal, instalações e equipamentos, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, manipulação, controlo de qualidade e rotulagem, que deverão ser cumpridas pelo farmacêutico. ⁽³²⁾

Na elaboração do medicamento manipulado apenas podem ser utilizadas matérias-primas inscritas na Farmacopeia Portuguesa, nas farmacopeias de outros Estados Membros, na Farmacopeia Europeia e em documentação científica compendial. Para a proteção da saúde pública, o INFARMED estabeleceu um conjunto de substância que não podem ser incluídas na preparação e prescrição de medicamentos manipulados. ^(33, 34)

As receitas médicas impressas destinadas à dispensa de manipulados deverão ser isoladas. Alguns medicamentos estão sujeitos a comparticipação pelo SNS e ADSE, em 30% do seu preço, excetuando quando façam referência a marcas de medicamentos, produtos de saúde ou outros produtos. Apenas as fórmulas magistrais com substâncias que constem na lista aprovada pelo Despacho nº18694/2010, de 16 de dezembro, são comparticipáveis. ⁽³⁵⁾

O preço de venda ao público dos medicamentos manipulados estrutura-se com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de

embalagem, sendo que, no caso de dispensa de substâncias a granel, não se aplicam valores de honorários. ⁽³⁶⁾

8.1 Preparações extemporâneas

As preparações extemporâneas são realizadas no momento da dispensa, por se tratar de medicamentos constituídos por substâncias instáveis em meio aquoso. No estágio tive a oportunidade de preparar alguns antibióticos que necessitavam de reconstituição, nomeadamente, Clavamox ES ®, Zithromax ® e Augmentin ES ®. Este tipo de preparação reconstituí o medicamento por adição de água. O processo, normalmente, inicia-se pela agitação do frasco para dispersão do conteúdo, seguido da adição de água até ao traço de referência e agitação vigorosa, para garantir mistura homogénea. Se necessário, adiciona-se mais água, para acerto. No momento da dispensa o utente deve ser alertado, para além do modo de utilização, da reduzida validade do produto e da necessidade de agitação antes da utilização.

9. Outros Serviços Farmacêuticos na FSQ

9.1 Entrega ao domicílio

O Decreto-lei nº307/2007, de 31 de agosto, estabelece, que a entrega ao público de MSRM e MNSRM poderá, para além das instalações da farmácia, ser efetuada ao domicílio. A FSQ permite aos utentes receber os seus medicamentos em casa, no município de Felgueiras. ⁽³⁷⁾

Este serviço traz vantagens ao utente, por ser um processo simples, seguro e cómodo. Diariamente são efetuados pedidos de dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde, nas instalações da farmácia ou através do telefone. Todas as manhãs as encomendas são preparadas e as entregas são realizada ao domicílio dos utentes, na parte da tarde, sob supervisão farmacêutica. Todo este serviço é feito sem qualquer custo/taxa adicional para o utente.

9.2 Medição de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

9.2.1 Medição do peso, altura e IMC

A FSQ dispõe, na zona de atendimento, de uma balança na qual é possível medir o peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC) e percentagem de massa gorda (Anexo 2.3) Após a medição é importante, pela parte do farmacêutico, elucidar o utente quanto aos riscos associados ao seu

IMC e recomendar e motivar a prática de hábitos de vida saudável, que permitirão melhorar a qualidade de vida e as doenças crônicas associadas e reduzir a mortalidade.

9.2.2 Medição da glicémia

A diabetes é das patologias mais encontradas nos utentes que frequentam a farmácia, trata-se de uma doença crónica e, por esse motivo é fundamental determinar os níveis de glicémia capilar para prevenção e identificação precoce da doença, mas também controle e monitorização da terapêutica aplicada em caso de diagnóstico.

O teste é preferencialmente realizado em jejum e basta uma picada no dedo para colheita de uma amostra de sangue que será medido em equipamento destinado para o efeito. No doente diabético, a determinação da glicémia permite que este participe ativamente na doença e na sua terapêutica.

9.2.3 Medição do colesterol total e triglicérideos

As medições destes parâmetros podem ser efetuadas através de um teste rápido. Na determinação do perfil lipídico é aconselhável que o utente se encontre em jejum há mais de 12h para não alterar os valores que não deverão ser superiores a 150 mg/dl, no caso dos triglicérideos, e 200 mg/dl, no caso do colesterol total. O farmacêutico deve educar o doente quanto à criação de rotinas saudáveis como, prática de exercício físico, o cumprimento da medicação prescrita, refeições equilibradas e escolha correta dos alimentos.

9.2.4 Medição da pressão arterial

A hipertensão é um dos principais fatores de risco no aparecimento de doenças cardiovasculares e, por existir uma percentagem elevada de doentes em que esta não está controlada ou corrigida e, muitas vezes, diagnosticada, é importante fazer regularmente o acompanhamento destes doentes. O controle é especialmente indicado para doentes diabéticos, obesos, fumadores ou com antecedentes familiares de doença cardiovascular.

A medição da pressão arterial é um dos serviços mais solicitados na FSQ. Através de um aparelho automático consegue-se registar os valores de pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) e frequência cardíaca, cujos valores normais de pressão arterial são PAS<120 mmHg e PAD<80mmHg. Para valores de PAS \geq 140 mmHg e PAD \geq 90 mmHg, registados em várias medições e em diferentes ocasiões, pode ser indicativo de hipertensão arterial e, nestes casos, o utente deve ser referenciado para o médico. ⁽³⁸⁾

O farmacêutico deve ter sempre em atenção no momento da medição que esta seja feita num espaço tranquilo e com temperatura adequada e garantir que o indivíduo não ingeriu café, álcool ou fumou, nos 30 minutos antes. Para além disso, deve também averiguar se o utente toma alguma medicação e se a toma de forma correta. Para o controle e prevenção deverá também recomendar medidas não farmacológicas a implementar.

9.3 Administração de injetáveis

As farmácias, pela proximidade, é um espaço que pode contribuir para alargar a cobertura de vacinas junto da população. Para tal, elas devem ter profissionais qualificados e habilitados, instalações adequadas e equipamentos necessários para o efeito, de forma a assegurar a qualidade e segurança do serviço.

A FSQ disponibiliza aos utentes o serviço de administração de injetáveis, nomeadamente, a administração de vacinas que não constam no Plano Nacional de Vacinas e soluções medicamentosas. O registo da administração de injetáveis é efetuado no Sifarma 2000®, anotando informações do utente e do injetável em questão, designadamente, o número do lote, via de administração e a data de validade. No caso das vacinas é igualmente importante proceder ao registo da informação no boletim de saúde do utente, em espaço reservado para o efeito.

9.4 Aconselhamento por especialistas

A farmácia comunitária é um local com potencialidade para intervenções efetivas na saúde, dada a sua capacidade de alcance populacional e a efetividade dos seus serviços. A oferta de aconselhamento em diversas áreas da saúde, permite à farmácia atuar ativamente na promoção da saúde da comunidade.

Entre estes há na FSQ, serviço de aconselhamento de nutrição, da responsabilidade da nutricionista, Dr.^a Ana Estrela. Os aconselhamentos em nutrição permitem identificar problemas gerais relativos à alimentação/nutrição e identificar as causas e riscos associados, podendo deste modo intervir para a sua resolução.

Para além da nutrição, também há ao serviço dos utentes aconselhamento de podologia e audiologia. Estes serviços permitem um tratamento personalizado, com vista a solucionar patologias e problemas do pé e da função auditiva e vestibular dos utentes.

10. Contabilidade e gestão

10.1 Conferência do receituário e faturação

Até que seja atingida a total desmaterialização das prescrições médicas, as farmácias ainda estão sujeitas ao envio obrigatório das receitas médicas que suportam a fatura e onde estão prestados os medicamentos ou produtos de saúde compartilhados. Assim, mensalmente, a farmácia, para efeitos de reembolso, tem de conferir as receitas e enviar para os respetivos organismos de participação.

A farmácia e o prescritor têm obrigações no preenchimento de informação constante na receita. Sempre que esta não contenha toda a informação exigida pelas normas, a farmácia está no direito de recusar a dispensa, visto que, ao não serem cumpridas as regras poderá levar a um não pagamento da participação. Como tal, a conferência do receituário é uma tarefa importante e diariamente um farmacêutico está responsável por fazer uma segunda verificação das receitas, onde deve constar: a identificação da farmácia; data de dispensa; PVP de cada medicamento; participação do Estado; encargo ao utente; valor total da receita, participação e encargo ao doente; assinatura do utente e assinatura do responsável pela dispensa, data e carimbo da farmácia.

O receituário é posteriormente processado e organizado por entidades de participação e divididos por lotes. Cada lote é composto por trinta receitas, exceto o último que pode não estar completo. Por lote junta-se o Verbetes de Identificação de Lote e a fatura, assinado e carimbado com o resumo das receitas que se encontram nesse lote. ⁽⁵⁰⁾

No final do mês realiza-se a faturação, emitindo-se a Relação Resumo de Lotes de cada organismo onde consta toda a informação sobre os lotes e a fatura mensal. Como descrito na Portaria nº223/2015, de 27 de julho, no caso do SNS, a farmácia envia ao Centro de Conferência de Faturas (CCF), até ao dia 10 do mês seguinte, os seguintes documentos: as receitas médicas e respetivos verbetes; um exemplar da Relação Resumo de Lotes; dois exemplares, o original e o duplicado, da fatura mensal (o triplicado fica na farmácia e o quadruplicado é enviado para a contabilidade); dois exemplares das notas de débito ou crédito, caso existam. Quando se observam desconformidades ou erros, o CCF envia à farmácia, no dia 25 de cada mês, a relação-resumo com o valor da desconformidade, a justificação desta, as receitas, os verbetes, as faturas e a relação-resumo de lote. Os documentos submetidos a correções devem ser incluídos nos lotes do mês seguinte. No dia 10 do mês seguinte ao envio da fatura mensal, o Estado procede ao pagamento dos montantes. ^(50, 51)

Para as receitas com outros sistemas de participação, o reembolso é efetuado através da ANF. Esta entidade funciona como intermediário de pagamento entre as farmácias e o organismo que participa. Nestes casos, o procedimento é semelhante ao anterior, estando

ao cargo da ANF o envio dos documentos (receituário, Relação Resumo de Lote e Faturas), aos respetivos organismos e, à farmácia, de uma cópia da fatura carimbada.

11. Cartão das Farmácias Portuguesas

A ANF com a criação do cartão Saúde, estimula a fidelização dos utentes às Farmácias Portuguesas e permite conjugar o bem-estar e saúde, com a poupança na conta da farmácia. As funcionalidades do cartão passam pela acumulação de pontos que podem ser trocados diretamente por produtos que constem no catálogo ou transformados em valor monetário que será reduzida no valor total a pagar.

A FSQ, como integrante das Farmácias Portuguesas, faz a promoção do uso deste cartão junto dos utentes. Durante o atendimento, várias foram as vezes que fiz a adesão ao cartão e o abate de pontos ou a redução do valor a pagar.

12. Formações

No estágio tive a oportunidade de participar em algumas formações (Anexo 2.4), principalmente realizadas no espaço físico da farmácia e, cedidas pelos colaboradores das empresas/laboratório, que de forma interativa apresentavam os seus produtos e sugeriam estratégias de venda. As formações asseguram o acompanhamento permanente e o desenvolvimento de aptidões, que se tornam relevantes, principalmente, no ato da dispensa e aconselhamento farmacêutico.

13. Outras atividades realizadas

A FSQ tem uma atuação distinta na comunidade onde está inserida, o que lhe permite ser uma das farmácias preferenciais na elaboração de parcerias, para atividades a realizar por várias entidades concelhias.

No período de estágio estive envolvida na realização de um rastreio comemorativo do Dia Mundial da Atividade Física, em colaboração com a Câmara Municipal de Felgueiras. A farmácia ofereceu o rastreio de risco cardiovascular, com medições da pressão arterial, glicémia e peso corporal. O objetivo desta iniciativa foi consciencializar a população dos riscos da hipertensão,

diabetes e excesso de peso e, sensibilizar a população a adotar estilos de vida saudáveis e à prática de exercício físico.

Outra atividade, esta realizada com a Escola Secundária de Felgueiras, foi a participação na “Feira da Saúde” promovida pelos professores e alunos do Curso Técnico Auxiliar de Saúde desta instituição. A iniciativa pretendia mostrar à comunidade escolar os serviços de saúde de apoio à população e, a FSQ escolheu a temática da proteção solar para sensibilização junto dos mais novos. No sentido de chamar a atenção para a necessidade de proteção do sol e prevenção dos seus efeitos prejudiciais, foi elaborado um panfleto com informações pertinentes sobre o tema, desde formas mais corretas para a escolha do melhor protetor solar, precauções a ter e conselhos úteis a instituir (Anexo 2.5)

14. Conclusão

As ciências farmacêuticas foram-me apresentadas ao longo de cinco anos através de bases teóricas e conhecimentos científicos. O estágio curricular na farmácia comunitária permitiu complementar a minha formação, aprofundado os conhecimentos adquiridos à priori e desenvolvendo experiência profissional.

A farmácia é um local muito importante no setor da saúde e torna-se necessário preservar os seus ideais e manter o pessoal qualificado e atualizado. O farmacêutico, neste espaço, reforça as suas aptidões como conhecedor máximo do medicamento, mas cada vez mais é essencial na prestação de serviços que melhoram o bem-estar da comunidade. A sua ação junto dos utentes é diferenciada e valorizada pelos mesmos.

O estágio permitiu o contacto direto com o medicamento e as patologias, mas acima de todo, com as diferentes realidades sociais e económicas e com as pessoas por de trás das doenças. Neste período foi-me inculcido formas de lidar com diferentes situações, que ocorrem com a prática diária e que, só com a experiência e educação são melhoradas.

Os desafios encontrados ao longo de todo o processo possibilitaram um enriquecimento quer profissional quer pessoal e a consciencialização que a aprendizagem deve ser constante.

15. Referências Bibliográficas

1. Ordem dos farmacêuticos. A Farmácia Comunitária [Internet]. 2019 [Consultado a 19 de março de 2019]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>
2. Conselho Nacional da Qualidade. Boas Práticas para a Farmácia Comunitária. 3ª ed. 2009
3. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos [Internet]. [Consultado a 23 de março de 2019]. Disponível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/documentos/codigo_deontologico_da_of_4436676175988472c14020.pdf
4. Ministério da Saúde. Portaria nº 277/2012. Diário da República, nº 177/2013 - 1ª série, 12 de Setembro.
5. Câmara Municipal de Felgueiras. Escala de Turnos de Farmácias em Felgueiras - ARS Norte 2019, Ordem do dia: Ponto nº12, Ata nº22, 2018-11-15 [Internet]. [Consultado a 23 de março de 2019]. Disponível em: <http://www.cm-felgueiras.pt/download/pt/ficheiros/26-rc-1721-12-escala-de-turnos-de-farmacias-2019.pdf>
6. INFARMED. Decreto Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Legislação Farmacêutica Compilada.
7. INFARMED. Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada
8. INFARMED. Deliberação nº414/CD/2007, de 29 de outubro.
9. INFARMED. Circular Informativa N.º 019/CD/100.20.200 - Projeto Via Verde do Medicamento, de 15 de fevereiro de 2015
10. INFARMED. Circular Informativa nº 012/CD/100.20.200 - Obrigação de fornecimento do mercado- responsabilidades dos intervenientes no circuito do medicamento, de 8 de janeiro de 2019
11. WHO. Annex 8: Joint FIP/WHO guidelines on good pharmacy practice: standards for quality of pharmacy services. WHO Technical Report Series, No. 961, 2011
12. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 97/2015. Diário da República n.º 105/2015, Série I de 2015-06-01
13. INFARMED. Decreto Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Legislação Farmacêutica Compilada.
14. VALORMED. Quem Somos [Internet]. [Consultado a 9 de abril de 2019]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>
15. Ministério da Saúde. Portaria nº 224/2015. Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27
16. INFARMED. Deliberação nº 173/CD/2011, 27 de outubro

17. Ministério da Saúde. Portaria nº 195-D/2015. Diário da República n.º 125/2015, 1º Suplemento, Série I de 2015-06-30
18. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 106-A/2010. Diário da República n.º 192/2010, 1º Suplemento, Série I de 2010-10-01
19. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde
20. INFARMED. Despacho nº 17690/2007, de 23 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada.
21. INFARMED. Deliberação nº 25/CD/2015, de 18 de fevereiro
22. INFARMED. Lista de DCI identificadas pelo Infarmed como MNSRM-EF e respetivos protocolos de dispensa [Internet]. [Consultado a 25 de abril de 2019]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci
23. Cruz PS, Caramona M, Guerreiro MP. Uma reflexão sobre a automedicação e medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal. RPF [Internet]. 2015 junho 14 [Consultado a 12 de maio]. Disponível em: <http://revista.farmacoterapia.pt/index.php/rpf/article/view/2>
DOI: <https://doi.org/10.25756/rpf.v7i2.2>
24. Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia. Regulamento (CE) nº1223/2009, de 30 de Novembro de 2009
25. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei nº 74/2010. Diário da República n.º 118/2010, Série I de 2010-06-21
26. Ministério da Saúde. Despacho n.º 4326/2008. Diário da República n.º 35/2008, Série II de 2008-02-19
27. Ministério da Agricultura e do Mar. Decreto-Lei nº118/2015. Diário da República n.º 120/2015, Série I de 2015-06-23
28. INFARMED. Produtos-Fronteira entre suplementos alimentares e medicamentos [Internet]. [Consultado a 28 de abril de 2019]. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/PRODUTOS+FRONTEIRA+SULEMEN TOS+MEDICAMENTOS.pdf/d0cd8e0f-fad8-474b-85b4-b32c01fac5e9>
29. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei nº 314/2009. Diário da República n.º 209/2009, Série I de 2009-10-28
30. DGAV. Produtos de uso veterinário [Internet]. [Consultado a 10 de abril de 2019]. Disponível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=17243&cboui=17243>
31. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº145/2009. Diário da República n.º 115/2009, Série I de 2009-06-17
32. Ministério da Saúde. Portaria nº 594/2004. Diário da República n.º 129/2004, Série I-B de 2004-06-02
33. Ministério da Saúde. Decreto-Lei nº 95/2004. Diário da República n.º 95/2004, Série I-

A de 2004-04-22

34. Ministério da Saúde. Deliberação nº1985/2015. Diário da República n.º 214/2015, Série II de 2015-11-02
35. Ministério da Saúde. Despacho nº18694/2010. Diário da República n.º 242/2010, Série II de 2010-12-16
36. INFARMED. Portaria nº769/2004, de 1 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada
37. Ministério da Saúde. Portaria nº1427/2007. Diário da República n.º 211/2007, Série I de 2007-11-02
38. Direção-Geral da Saúde. Norma nº 020 /2011 de 28/09/2011, atualizada a 19/03/2013
39. ACSS. Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS [Internet]. [Consultado a 8 de maio de 2019]. Disponível em: <https://www.ccf.min-saude.pt/portal/page/portal/estrutura/documentacaoPublica/ACSS/Manual%20de%20Relacionamento%20de%20Farm%C3%A1cias%20v1.25.pdf>
40. Ministério da Saúde. Portaria nº 223/2015. Diário da República n.º 144/2015, Série I de 2015-07-27

Anexos

Capítulo I

Anexo 1.1 Estudos do perfil de intoxicações realizados em Portugal

Estudos	Cardoso, NL (2011) ⁽²⁶⁾	Borrego, C (2016) ⁽²⁷⁾	Salgueiro, A (2016) ⁽²⁸⁾	Oliveira Ferreira, M (2018) ⁽³¹⁾
Ano	2010	2014-2015	2015	2015
Hospital	Hospital de São Teotónio (Viseu)	Hospital Amato Lusitano (Castelo Branco)	Centro Hospitalar do Baixo Vouga (Aveiro)	Centro Hospitalar do Médio Ave (Famalicão)
Caraterísticas do intoxicado	331 casos (0,72% das urgências) 74,02% sexo feminino 25,98% sexo masculino Idade média 40,32 anos (±15,06)	282 casos (0,22% das urgências) 58,21% sexo feminino 41,79% sexo masculino Idade média 55,08 anos (±22,95)	800 casos 62,4% sexo masculino 37,4% sexo feminino Idade média 41,12 anos (±17,33)	125 casos (0,29% das urgências) 50,4% sexo masculino 49,6% sexo feminino Idade média 46,7 anos
Etiologia	87,61% voluntária 9,97% acidental 2,11% ocupacional	50,25% acidental 35,82% voluntária	95,1% voluntária 4,3% acidental 0,4% desconhecida 0,3% ocupacional	79,2% voluntária 20,8% acidental
Vias de contacto	90,93% oral 7,24% inalatória 2,41% cutânea	87,06% oral 11,44% inalatória 1,49% cutânea	95,9% oral 2,5% inalatória	
Agentes tóxicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 64,95% fármacos ▪ 10,57% pesticidas ▪ 10,27% outros (produtos de limpeza, lixívia, CO e outros gases, combustíveis, diluentes, produtos corrosivos) ▪ 9,67% fármacos + bebidas alcoólica ▪ 1,51% pesticidas + bebidas alcoólica ▪ 0,91% fármacos + drogas de abuso ▪ 0,60% fármacos + pesticidas ▪ 0,30% drogas de abuso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 61,19% fármacos ▪ 15,42% drogas de abuso ▪ 9,45% produtos domésticos/ industriais ▪ 6,48% gases ▪ 5,47% pesticidas ▪ 1,49% plantas venenosas/cogumelos ▪ 0,50% cosméticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 61,19% fármacos ▪ 15,42% drogas de abuso ▪ 9,45% produtos domésticos/ industriais ▪ 6,48% gases ▪ 5,47% pesticidas ▪ 1,49% plantas venenosas/cogumelos ▪ 0,50% cosméticos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 81,6% fármacos ▪ 1,6% mercúrio ▪ 1,6% pesticidas (organofosforados) ▪ 1,6% drogas de abuso (opióides)

Anexo 1.2 Parecer da Comissão de Ética do Hospital de Braga



Comissão de Ética para a Saúde

Reunido
em 29.03.19
CN

Reunido
em 29/3/2019

22 de Março de 2019

Refª 38/2019

Relator: Joaquim Falcão

Parecer emitido em reunião plenária de 20 de Março de 2019

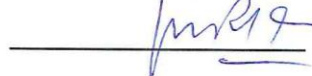
Nos termos dos Nº 1 e 6 do Artigo 16º da Lei Nº 21/2014, de 16 de Abril, a Comissão de Ética para a Saúde do Hospital de Braga (CESHB) em relação ao estudo “**Caraterização de Intoxicações no Serviço de Urgência do Hospital de Braga.**” de que é investigador(a) principal Elisa Catarina Ferreira Lopes, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado de Ciências Farmacêuticas da Universidade da Beira Interior, sob a orientação de Profª. Doutora Maria Eugénia Gallardo Alba, que exerce funções de docente no departamento de Ciências Médicas da Universidade da Beira Interior e decorrerá no Serviço de **Urgência** do HB, emite o seguinte parecer:

- a) O estudo é um trabalho académico de investigação, conferidor do grau de mestrado, retrospectivo, observacional, institucional, envolvendo todos os doentes, observados no SU, durante o ano de 2017 e que apresentaram intoxicação aguda, com anonimização da base de dados de forma irreversível.
- b) O benefício potencial do estudo será o aumento eventual do conhecimento das intoxicações que ocorram em Portugal, e nomeadamente no Norte do país, com potencial aplicação em métodos preventivos, diagnósticos e terapêuticos.
- c) O protocolo é simples, tendo como objetivo primário traçar o perfil de intoxicação aguda registada no SU e como objetivo secundário a caraterização epidemiológica dos casos de intoxicação tratados no SU.
- d) A equipa de investigação é idónea.
- e) A instituição possui os recursos humanos e materiais necessários ao estudo.

-
- f) O estudo não é financiado, não existindo situação de conflito de interesse.
 - g) Os participantes serão todos os doentes com o diagnóstico de intoxicação aguda entrados no SU durante o ano de 2017.

Em resumo, o estudo cumpre os princípios da Bioética, pelo que a CE HB nada tem a opor à sua realização.

O Presidente da CESH



(Dr. Juan R. Garcia)

Anexo 1.3 Princípios ativos consumidos nas classes de ASH, antidepressivos e antipsicóticos

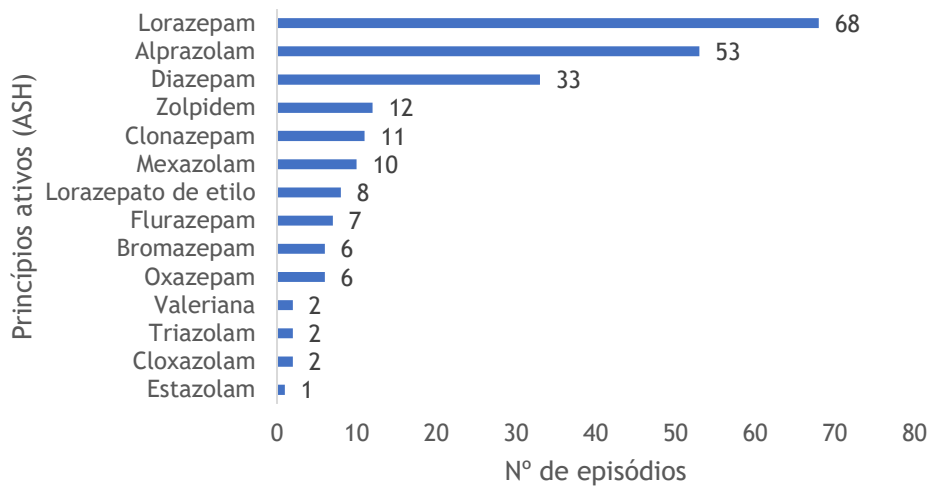


Figura A Princípios ativos dos ASH e nº de episódios em que foram consumidos

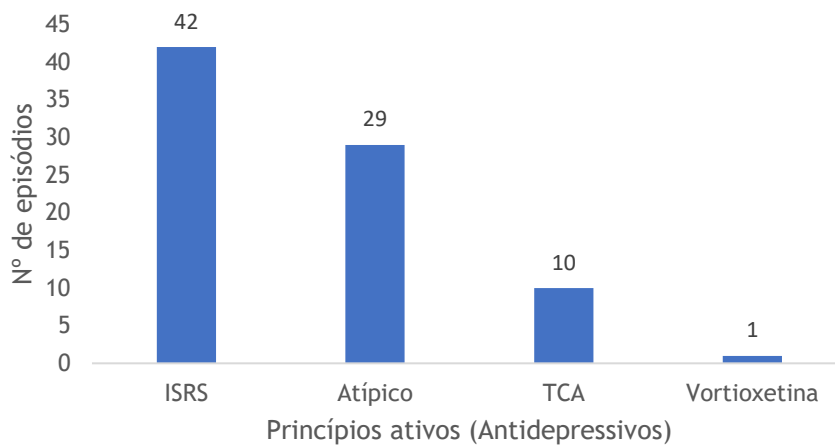


Figura B Princípios ativos dos antidepressivos e nº de episódios em que foram consumidos

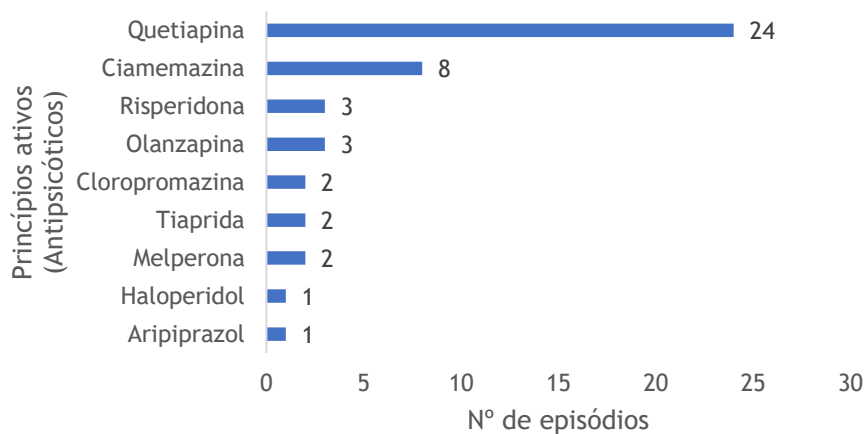


Figura C Princípios ativos dos antipsicóticos e nº de episódios em que foram consumidos


Capítulo II


Anexo 2.1 Equipa da FSQ

Quadro farmacêutico	
Dr. ^a Joana Mesquita	Diretora Técnica e farmacêutica
Dr. ^a Rosário Queirós	Farmacêutica adjunta substituta
Dr. ^a Vânia Gonçalves	Farmacêutica
Dr. ^a Joana Fernandes	Farmacêutica
Quadro não farmacêutico	
Carla Guimarães	Técnico de farmácia
Elisabete Martins	Técnico de farmácia
João Silva	Técnico de farmácia
Márcio Marcelino	Técnico de farmácia
Joana Fernandes	Técnica auxiliar

Anexo 2.2 Submissão da Notificação de Suspeita de Reação Adversa a Medicamento

Sistema Nacional de Farmacovigilância - Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos

 REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

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

Nº de Submissão:

Data Submissão:

Anexo 2.3 Valores de IMC e risco de comorbidade associada

IMC (Kg/m ²)	Classe	Risco de comorbidades
< 18.5	Baixo peso	Risco baixo
18.5-24.9	Peso normal	Risco médio
25.0-29.9	Pré-obesidade	Risco aumentado
30.0-34.9	Obesidade Classe I	Risco moderado
35.0-39.9	Obesidade Classe II	Risco grave
> 40.0	Obesidade Classe III	Risco muito grave

Anexo 2.4 Formações realizados no decorrer do estágio

Formação	Local	Duração
Milid ®/ Duphalac ®	Farmácia	2 horas
Fluimucil ®	Hotel Vila Galé Braga	4 horas
Perrigo ®	Farmácia	2 horas
Esthederma ®	Farmácia	2 horas
Bioderma ®	Farmácia	2 horas
Papillon ®	Farmácia	2 horas
Perrigo ®	Farmácia	2 horas
Mylan ®	Farmácia	2 horas

Anexo 2.5 Panfleto realizado no âmbito da atividade “Feira da Saúde”

Parte exterior

Conselhos úteis

- ✓ Utilize protetor solar sempre e não apenas no Verão;
- ✓ Utilize um pós-solar, de preferência sem perfume, para ajudar na regeneração da pele agredida pelo sol;
- ✓ Use roupa solta, de preferência de algodão e aplique sempre protector solar;
- ✓ Use chapéu e óculos escuros (especialmente para pessoas de pele clara). Proteja a cabeça das crianças com chapéu de abas;
- ✓ Diminua os esforços físicos e repouse frequentemente em locais à sombra, frescos e arejados ;
- ✓ Faça refeições leves, pouco condimentadas e mais frequentes ;
- ✓ Aumente a ingestão de água ou de sumos de fruta naturais, sem adição de açúcar;





OBSERVAÇÕES: A proteção solar contra os efeitos danosos é importante durante todo o ano e não somente no verão ou na praia. A sua simples utilização não garante a total prevenção, nem significa que nos podemos expor por mais tempo ao sol.

PROCURE E DÊ AJUDA

Não hesite em pedir ajuda a um familiar ou vizinho no caso de se sentir mal;
Informe-se periodicamente sobre o estado de saúde das pessoas isoladas, idosas ou com dependência que vivam perto de si e ajude-as a protegerem-se do calor;





**Consulte o seu Médico ou Farmacêutico
ou
Contacte a LINHA DE SAÚDE 24
808 24 24 24**



PROTEÇÃO SOLAR



Aprenda a aproveitar os benefícios do Sol sem riscos

Parte Interior

Sabias que...

Em Portugal surgem, todos os anos, aproximadamente 700 novos casos de melanoma, de acordo com a Liga Portuguesa Contra o Cancro. Contudo a aplicação do protetor solar é a forma mais eficaz de prevenir o cancro da pele.

Quais as consequências após Exposição Solar inadequada?

Alergia ao sol

Queimadura solar

Rugas e manchas

Cancro de pele

Envelhecimento cutâneo precoce

Aparecem tanto mais cedo quanto mais cedo for a exposição descuidada e excessiva ao sol

Basta apenas uma exposição solar que cause queimadura grave para que no futuro hajam danos irreversíveis e mortais!



Como escolher o protetor solar?

	Cor de cabelo	Tom de pele	Reação ao sol	FPS
I	Branco, loiro ou ruivo	Leitoso, rosado ou albino	Nunca bronzeia e queima sempre	50+
II	Louro	Muito claro	Bronzeia muito pouco e sofre queimaduras solares constantes	50+
III	Castanho	Pele clara a morena	Bronzeia normalmente e tem queimaduras solares frequentes	30
IV	Acastanhado	Pele morena	Bronzeia sempre e raramente se queima	30
V	Castanho	Pele escura	Bronzeia intensamente e nunca se queima	20
VI	Preto	Pele Negra	Nunca queima	20

Regras básicas de proteção solar



Evitar a exposição durante as horas de maior intensidade solar (11-15h).



Escolher um protetor solar adequado ao seu tipo de pele e usá-lo diariamente.



Aplicar o protetor solar 30 minutos antes da exposição, em quantidade suficiente e uniforme por toda a superfície corporal exposta. Não esquecer aplicar nas partes mais vulneráveis como: orelhas, pescoço, nariz, pés e mãos!



Renovar a camada protetora a cada duas horas de exposição e após cada ida à água ou se transpirar excessivamente (mesmo com fórmulas resistentes à água).



Proteger-se com vestuário adequado, chapéu de abas largas e óculos de sol com lentes filtrantes.

Cores escuras providenciam uma maior proteção que cores claras.