



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Avaliação do consumo de benzodiazepinas na
população da Beira Interior e suas implicações
toxicológicas**
**Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia
Comunitária e Investigação**

Marisa Sophia Mangana Leitão

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

Orientador: Prof.^a Doutora María Eugenia Gallardo Alba
Coorientador: Dr. Vítor Alexandre Pereira Gonçalves Branco

Covilhã, outubro de 2015

“Tudo vale a pena se a alma não é pequena.”

Fernando Pessoa

Dedicatória

Aos meus pais e irmã, por terem sempre acreditado em mim e nunca me deixarem desistir dos meus sonhos.

Ao meu namorado Celso por caminhar todos os dias ao meu lado e me apoiar incondicionalmente em todos os momentos.

Agradecimentos

À minha orientadora, Prof.^a Doutora María Eugenia Gallardo Alba, por ter aceite a minha proposta de orientação, pelo grande profissionalismo demonstrado ao longo do desenvolvimento desta dissertação e pela dedicação, disponibilidade, amizade, apoio, motivação, paciência e conhecimentos transmitidos ao longo deste percurso académico.

Ao meu coorientador, Dr. Vítor Branco, por ter consentido a realização desta investigação no serviço do qual é diretor e pela ajuda na recolha dos dados essenciais ao desenvolvimento da mesma.

A toda a equipa da Farmácia Sena Padez, pelos conhecimentos que me transmitiram ao longo dos cinco meses de estágio.

À engenheira informática dos serviços informáticos do Centro Hospitalar Cova da Beira, Carla Ramos, pela disponibilidade e ajuda prestada na obtenção dos dados necessários à concretização desta investigação.

A todas as farmácias e utentes voluntários que aceitaram colaborar neste estudo.

A todos os professores que me acompanharam ao longo dos cinco anos de formação académica e me transmitiram os conhecimentos fundamentais para poder ser uma boa profissional.

A todas as minhas amigas e amigos, em especial à Catarina, Cristiana, Daniela, Diana Rocha, Margarida, Mónica e ao Ângelo e Luís, pela amizade, apoio prestado e partilha de bons momentos ao longo deste percurso académico.

Às minhas avós, pelos ensinamentos, carinho e apoio.

À minha restante família por terem sempre acreditado em mim e pela ajuda no alcance deste sonho.

Às minhas estrelas, por me guiarem sempre.

E porque os últimos são sempre os primeiros, um agradecimento especial aos meus pais, irmã e ao meu namorado Celso, pelo apoio incondicional, por acreditarem em mim e nunca me deixarem desistir dos meus sonhos.

Um muito obrigada a todos!

Resumo

A presente dissertação encontra-se dividida em dois capítulos. O primeiro inclui o trabalho de investigação desenvolvido sobre as benzodiazepinas, intitulado “Avaliação do consumo de benzodiazepinas na população da Beira Interior e suas implicações toxicológicas”. Por sua vez, o segundo descreve o estágio em Farmácia Comunitária.

As benzodiazepinas são um grupo farmacológico pertencentes aos psicofármacos que se encontram indicadas como ansiolíticos, hipnótico-sedativos, relaxantes musculares, adjuvantes na anestesia e anticonvulsivantes. Pela diversidade, eficácia e segurança nas suas ações tem-se registado um aumento do seu consumo nos últimos anos em Portugal. Contudo, estes fármacos quando consumidos por longos períodos de tempo podem induzir tolerância, dependência física e psíquica. De igual forma, as benzodiazepinas podem estar associadas a intoxicações. Esta investigação consistiu na caracterização do perfil de consumo dos fármacos benzodiazepínicos, bem como na avaliação de ocorrência de intoxicações medicamentosas por estes, na população da Beira Interior. Para tal, foram realizados inquéritos aos utentes das farmácias do Município da Covilhã e do Fundão entre o mês de abril e julho de 2015. O estudo completou-se com a recolha de informação de episódios de urgência de indivíduos intoxicados por medicamentos que recorreram ao Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira E.P.E no ano 2013-2014. Após posterior análise dos dados recolhidos, pôde concluir-se que 45,77% da amostra selecionada consumia benzodiazepinas e que das intoxicações medicamentosas ocorridas no período supra citado, 54,86% foram por estes compostos. Os indivíduos consumidores de benzodiazepinas apresentam o seguinte perfil: sexo feminino com idades superiores ou iguais a 70 anos e pertencentes ao grupo de indivíduos menos instruídos. O princípio ativo mais consumido nesta amostra foi o alprazolam (35,84%) seguido do lorazepam (15,61%). Por outro lado, o perfil dos indivíduos intoxicados corresponde ao sexo feminino com idades compreendidas entre os 40 e os 49 anos, com antecedentes psiquiátricos/toxicológicos e revelando um quadro clínico de sobredosagem voluntária com ideação suicida. A substância ativa mais envolvida nestas intoxicações foi igualmente o alprazolam (33,33%). Por fim, como o consumo e as intoxicações por benzodiazepinas tende a aumentar, é essencial uma vigilância mais controlada e rigorosa na utilização das mesmas.

A Farmácia Comunitária é um espaço de saúde onde o farmacêutico exerce a sua atividade. O estágio em Farmácia Comunitária decorreu sob supervisão da Dr.^a Teresa Padez, entre 26 de janeiro e 12 de junho de 2015 na Farmácia Sena Padez, localizada no Fundão. Ao longo do estágio curricular foram abordadas várias áreas de intervenção de um farmacêutico, nomeadamente atendimento e aconselhamento ao público, determinação e interpretação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos, aprovisionamento e armazenamento, preparação de

manipulados e contabilidade e gestão. Posto isto, o relatório de estágio visa descrever todas as atividades desenvolvidas e conhecimentos adquiridos em Farmácia Comunitária.

Palavras-chave

Estágio, farmácia comunitária, benzodiazepinas, indicadores de consumo, intoxicações medicamentosas.

Abstract

This master thesis is composed of two chapters. The first one discusses the research work developed on the consumption of benzodiazepines, entitled “Avaliação do consumo de benzodiazepinas na população da Beira Interior e suas implicações toxicológicas”. The second chapter describes the Community Pharmacy internship.

Benzodiazepines are a pharmacological group within the psychopharmaceuticals, and are indicated as anxiolytics, hypnotic-sedatives, muscle relaxants, adjuvants in anesthesia and anticonvulsants. Through the diversity, efficacy and safety in their action, there have been an increased in their consumption for the last years in Portugal. However, these drugs when consumed by a long period of time can induce tolerance, physic and psychological dependence. Similarly, benzodiazepines may be associated with intoxications. This research project consisted in the characterization of the consumption profile of benzodiazepines, as well as in the evaluation of the drug intoxications prevalence by these drugs, in the Beira Interior population. To accomplish the previous aim, questionnaires were applied to users of Fundão and Covilhã county pharmacies between April and July 2015. The study was complete with the information collection of individual's drug intoxications cases that appealed to the urgencies of Centro Hospitalar Cova da Beira E.P.E in the years of 2013 and 2014. After the analysis of the collected data, it can be concluded that 45,77% of the individuals of the select sample consumed benzodiazepines and 54,86% of the drug intoxications were caused by these drugs. The benzodiazepines consumers present the following profile: feminine gender with ages equal or superior to 70 years and within the group of less instructed individuals. The most consumed active ingredient was alprazolam (35,84%) followed by lorazepam (15,61%). On the other hand, the intoxicated individual profile corresponds to feminine sex with ages comprised between 40 and 49 years old, presenting psychiatric and toxicological history, revealing a clinical picture of voluntary overdose with suicidal intention. The active ingredient more often involved in these intoxications was also alprazolam (33,33%). Finally, as the consumption and intoxications by benzodiazepines tends to increase, it is essential to perform a control and strict utilization of these drugs.

Community Pharmacy is a health facility where the pharmacist practices his/hers activity. The Community Pharmacy internship was held under the supervision of Dr.^a Teresa Padez, between January 26th to June 12th 2015 in Farmácia Sena Padez, Fundão. During the internship several areas where pharmacists can participate were developed, namely attending and advising the public, determination and interpretation of biochemical and physiological parameters, provisioning and storage, preparation of manipulates, accounting and management. Therefore, the internship report aims to describe all the activities developed and the knowledge acquired in the Community Pharmacy.

Keywords

Internship, community pharmacy, benzodiazepines, consumption indicators, drug intoxications.

Índice

Capítulo I - Investigação: Avaliação do consumo de benzodiazepinas na população da Beira Interior e suas implicações toxicológicas	1
1.Introdução	1
1.1.Aspetos históricos	1
1.2.Propriedades químicas	2
1.3.Farmacologia	6
1.3.1.Ácido gama-aminobutírico	6
1.3.2.Recetores do ácido gama-aminobutírico	8
1.3.3.Mecanismo de ação	9
1.4.Farmacocinética	9
1.4.1.Absorção	10
1.4.2.Distribuição	10
1.4.3.Metabolismo	11
1.4.4.Excreção	14
1.5.Classificação das benzodiazepinas	14
1.6.Indicações clínicas	15
1.6.1.Atividade ansiolítica	15
1.6.2.Atividade hipnótico-sedativa	17
1.6.3.Outras atividades	18
1.7.Efeitos secundários	19
1.8.Contraindicações e precauções	20
1.9.Possíveis interações medicamentosas	21
1.10.Tolerância e dependência	22
1.11.Toxicidade em sobredosagem	22
2.Justificação do tema	24
3.Objetivos	24
4.Materiais e métodos	25
4.1.Inquéritos aos utentes em Farmácia Comunitária	25
4.1.1.Seleção da amostra	25
4.1.2.Recolha de dados	26
4.1.3.Análise de dados	26
4.2.Episódios de urgência do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira	27
4.2.1.Seleção da amostra	27
4.2.2.Recolha de dados	27
4.2.3.Análise de dados	27

5.Resultados e Discussão	28
5.1.Inquéritos aos utentes em Farmácia Comunitária	28
5.1.1.Caraterização da amostra	28
5.1.2.Indicações das benzodiazepinas	30
5.1.3.Princípios ativos das benzodiazepinas	33
5.1.4.Histórico da toma de benzodiazepinas	36
5.1.5.Doenças crónicas	37
5.2.Episódios de urgência do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira	39
5.2.1.Caraterização da amostra	39
5.2.2.Afluência de intoxicados	42
5.2.3.Sazonalidade das intoxicações	43
5.2.4.Etiologia das intoxicações	44
5.2.5.Princípios ativos envolvidos nas intoxicações	44
5.2.6.Sintomatologia que motivou a ida ao serviço de urgência	45
5.2.7.Tratamento administrado aos intoxicados	46
5.2.8.Destino final do indivíduo intoxicado	47
6.Limitações do estudo	48
7.Conclusão e perspetivas futuras	49
8.Bibliografia	51
Capítulo II - Relatório de estágio em Farmácia Comunitária	55
1.Introdução	55
2.Organização da Farmácia Sena Padez	55
2.1.Recursos humanos	56
2.2.Instalações e equipamentos	57
2.2.1.Caraterização geral	57
2.2.2.Espaços físicos	58
2.2.3.Equipamentos	58
2.3.Recursos informáticos	59
2.4.Informação e documentação científica	60
2.5.Posto farmacêutico móvel	60
3.Medicamentos e outros produtos de saúde	61
3.1.Sistemas de classificação em Farmácia Comunitária	61
3.2.Definição de conceitos relevantes	62
3.3.Produtos de saúde disponíveis na Farmácia Sena Padez	63
4.Aprovisionamento e armazenamento	63
4.1.Critérios para a seleção de um fornecedor/armazenista	64
4.2.Critérios de aquisição dos diferentes medicamentos e produtos de saúde	65
4.3.Armazenamento	65

4.4.Encomendas e devoluções	65
4.4.1.Criação de encomendas	66
4.4.2.Receção de encomendas	66
4.4.3.Margens legais de comercialização	68
4.4.4.Devoluções	68
4.5.Controlo de prazos de validade	69
5.Interacção Farmacêutico - Utente - Medicamento	70
5.1.Princípios éticos e adequabilidade do aconselhamento prestado	70
5.2.Princípios da farmacovigilância	71
5.3.Reencaminhamento de medicamentos fora de uso	72
6.Dispensa de medicamentos	73
6.1.Prescrições médicas	73
6.1.1.Receção, leitura e confirmação da sua validade/autenticidade	73
6.1.2.Avaliação e interpretação	75
6.1.3.Verificação farmacêutica (após a dispensa)	76
6.2.Utilização do <i>Sifarma 2000</i> na dispensa de medicamentos	77
6.3.Regimes de comparticipação	77
6.4.Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes	78
6.5.Produutos ao abrigo de um protocolo	80
6.6.Dispensa de genéricos	80
7.Automedicação	81
7.1.Medicamentos sujeitos a receita médica vs medicamentos não sujeitos a receita médica	82
7.2.Promoção de uma automedicação responsável	83
8.Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	85
8.1.Produtos de dermocosmética e higiene	85
8.2.Produtos dietéticos para alimentação especial	86
8.3.Produtos dietéticos infantis	87
8.4.Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)	88
8.5.Medicamentos de uso veterinário e produtos de uso veterinário	89
8.6.Dispositivos médicos	91
9.Outros cuidados de saúde prestados pela Farmácia Sena Padez	92
9.1.Serviços farmacêuticos	92
9.2.Outros serviços disponibilizados	96
10.Preparação de medicamentos	97
11.Contabilidade e gestão	100
11.1.Formação contínua dos recursos humanos	100
11.2.Processamento de receituário e faturação	101
11.3.Documentos contabilísticos	101
11.4.Definição de conceitos	102

12. Conclusão	102
13. Bibliografia	103
Anexos	107
Anexo I - Inquérito realizado no âmbito do projeto de investigação	107
Anexo II - Portarias e despachos de participações especiais	109
Anexo III - Lista de situações passíveis de automedicação	111

Lista de Figuras

Figura 1 - Estrutura geral das benzodiazepinas, onde R1, R3, X e Y são radicais.	2
Figura 2 - Estrutura química dos fármacos benzodiazepínicos atualmente comercializados em Portugal.	3
Figura 3 - Síntese, libertação e recaptação do ácido gama-aminobutírico.	7
Figura 4 - Metabolismo do ácido gama-aminobutírico.	7
Figura 5 - Mecanismo de ação das benzodiazepinas.	9
Figura 6 - Principais vias metabólicas dos fármacos benzodiazepínicos atualmente comercializados em Portugal.	12
Figura 7 - Prevalência de intoxicações medicamentosas provocadas por diferentes grupos de fármacos.	23
Figura 8 - Distribuição dos indivíduos inquiridos segundo o género.	28
Figura 9 - Distribuição dos utentes inquiridos segundo a faixa etária.	29
Figura 10 - Distribuição dos indivíduos inquiridos segundo o grau de escolaridade.	29
Figura 11 - Distribuição dos utentes inquiridos em função do consumo ou não de benzodiazepinas para as indicações como ansiedade, perturbações do sono e/ou depressão.	30
Figura 12 - Distribuição dos utentes inquiridos em função do consumo ou não de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono e/ou depressão segundo o género.	31
Figura 13 - Distribuição das benzodiazepinas consumidas pelos utentes inquiridos.	34
Figura 14 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas segundo o número de comprimidos que tomam por dia.	36
Figura 15 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas segundo a presença ou não de doenças crónicas.	37
Figura 16 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função do acesso a estes fármacos.	38
Figura 17 - Distribuição dos episódios de urgência segundo o tipo de intoxicação responsável.	39
Figura 18 - Distribuição da amostra em função do sexo.	40
Figura 19 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do ano e do sexo.	40
Figura 20 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da faixa etária e do género.	41
Figura 21 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas segundo a presença de antecedentes psiquiátricos/toxicológicos.	42
Figura 22 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da hora de admissão no serviço de urgência.	43
Figura 23 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas de acordo com a sazonalidade.	43

Figura 24 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da faixa etária e da etiologia.	44
Figura 25 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função dos fármacos envolvidos.	45
Figura 26 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da sintomatologia que motivou a ida ao serviço de urgência.	46
Figura 27 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do tratamento administrado ao intoxicado.	47
Figura 28 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do destino final do intoxicado.	48
Figura 29 - Organigrama da Farmácia Sena Padez.	52

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Classificação das benzodiazepinas comercializadas atualmente em Portugal, segundo o seu tempo de semivida de eliminação em horas.	14
Tabela 2 - Relação entre o consumo de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono ou depressão e a faixa etária.	32
Tabela 3 - Relação entre o consumo de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono ou depressão e as habilitações literárias.	33
Tabela 4 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em relação ao grupo de fármaco utilizado.	35
Tabela 5 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em relação à duração de ação do fármaco utilizado.	35
Tabela 6 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função do modo de tomar.	37
Tabela 7 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função da bebida usada para tomar.	37
Tabela 8 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função da hipertensão.	38
Tabela 9 - Idade com medidas de tendência central e de dispersão em função do sexo.	41

Lista de Acrónimos

ACSS	Administração Central do Sistema de Saúde
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AIT	Acidente isquémico transitório
ANF	Associação Nacional das Farmácias
ARAs	Antagonistas dos recetores da angiotensina
ATC	<i>Anatomical Therapeutic Chemical Code</i>
AVC	Acidente vascular cerebral
BBs	Bloqueadores adrenérgicos beta
BECs	Bloqueadores da entrada do cálcio
BGT	Transportador de betaína-ácido gama-aminobutírico
BHE	Barreira hematoencefálica
BZD	Benzodiazepinas
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CD	<i>Compact Disk</i>
CEDIME	Centro de Documentação e Informação de Medicamentos
CIAV	Centro de Informação Antivenenos
CIM	Centro de Informação do Medicamento
CNE	Corpo Nacional de Escutas
CNPEM	Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
DCI	Denominação Comum Internacional
DCV	Doença cardiovascular
DGS	Direção-Geral da Saúde
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DPP-4	Dipeptidil peptidase-4
DT	Diretora Técnica
FC	Farmácia Comunitária
FEFO	<i>First Expired First Out</i>
FP	Farmacopeia Portuguesa
FSA	Faça Segundo a Arte
GABA	Ácido gama-aminobutírico
GABA-T	Ácido gama-aminobutírico transaminase
GAD	Ácido glutâmico descarboxilase
GAT	Transportador de ácido gama-aminobutírico
gp-P	Glicoproteína P
HDL	Lipoproteína de alta densidade
IASFA	Instituto de Ação Social das Forças Armadas

IECAs	Inibidores da enzima de conversão da angiotensina
IM	Intramuscular
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
IRC	Imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas
IRS	Imposto sobre o rendimento das pessoas singulares
IV	Intravenosa
IVA	Imposto sobre o valor acrescentado
LDL	Lipoproteína de baixa densidade
MD	Receita de produtos dietéticos
MDB	Receita de produtos para o autocontrolo da Diabetes <i>Mellitus</i>
MM	Receita de medicamentos manipulados
MNSRM	Medicamentos não sujeitos a receita médica
MNSRM - EF	Medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia
MSRM	Medicamentos sujeitos a receita médica
MUV	Medicamentos de uso veterinário
NREM	<i>Non-rapid eye-movements</i>
NT	Neurotransmissor
OF	Ordem dos Farmacêuticos
OMS	Organização Mundial de Saúde
OUT	Receita de outros produtos
PNV	Plano Nacional de Vacinação
PRMs	Problemas relacionados com a medicação
PUV	Produtos de uso veterinário
PVF	Preço de venda à farmácia
PVP	Preço de venda ao público
RAMs	Reações adversas aos medicamentos
RCM	Resumo das Características do Medicamento
RE	Receita especial
REM	<i>Rapid eye-movements</i>
RN	Receita de medicamentos
SAFT - PT	<i>Standard Audit File for Tax Purposes</i> - Versão Portuguesa
SAMS	Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários
SIGREM	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem e Medicamentos
SNC	Sistema nervoso central
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>

SSA	Semialdeído succínico
SSADH	Semialdeído succínico desidrogenase
SUGCHCB	Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E.
$t_{1/2}$	Tempo de semivida
TGI	Trato gastrointestinal
UPS	<i>Uninterruptible Power Supply</i>
URF	Unidades Regionais de Farmacovigilância
VGAT	Transportador vesicular de ácido gama-aminobutírico

Capítulo I - Investigação

Avaliação do consumo de benzodiazepinas na população da Beira Interior e suas implicações toxicológicas

1. Introdução

As benzodiazepinas (BZD) são moléculas com atividade farmacológica pertencentes ao grupo dos psicofármacos (1). Estas substâncias têm múltiplas indicações que se traduzem numa ampla utilidade clínica a curto prazo, assim são eficazes e indicadas como ansiolíticos, hipnótico-sedativos, adjuvantes na anestesia, relaxantes musculares e como anticonvulsivantes (1,2).

O primeiro fármaco benzodiazepínico surge no mercado em 1960 e veio substituir os barbitúricos nas suas utilizações. Pois ao contrário destes últimos, as BZD não têm ação depressora do centro respiratório, o que lhes confere uma maior margem de segurança (3).

Pela diversidade, eficácia e bom perfil de segurança nas ações das BZD, nos últimos anos tem-se verificado um aumento no seu consumo, estando Portugal entre os países com maior nível de utilização na Europa (4). No entanto, é importante notar que quando consumidas por largos períodos de tempo podem induzir tolerância, dependência física e psíquica, que se traduz em síndromes de privação aquando da interrupção do tratamento (1,5). Por tudo isto, elas podem também estar associadas a episódios de sobredosagem, isoladamente ou em combinação com outras substâncias (1,6).

1.1. Aspetos históricos

No ano de 1955 surge o primeiro composto ativo benzodiazepínico designado por clordiazepóxido, sintetizado casualmente pelo químico Leo Sternbach nos laboratórios de Hoffman La Roche. Mais tarde em 1960, este foi comercializado para uso clínico com o nome Librium®. A efetividade e a larga margem de segurança deste fármaco tornaram-se grandes avanços face a outros compostos, como os barbitúricos, utilizados anteriormente (3,7).

Após a síntese do clordiazepóxido o seu inventor prosseguiu com modificações moleculares a este composto para aumentar a sua atividade, de onde se seguiu a síntese do diazepam em 1959, comercializado com o nome Valium® em 1963 (3,7). Subsequentemente, milhares de derivados benzodiazepínicos foram sintetizados e atualmente cerca de duas dezenas de fármacos benzodiazepínicos são comercializados em Portugal (1,7).

1.2. Propriedades químicas

Todos os fármacos pertencentes ao grupo farmacológico das BZD possuem em comum um núcleo designado de anel benzodiazepínico (Figura 1). Este anel refere-se a um anel benzeno (anel A) fundido com um anel diazepina (anel B) que se encontra ligado a um anel 5-aryl substituído (anel C) (8).

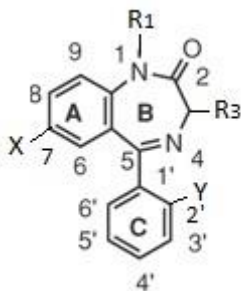


Figura 1 - Estrutura geral das benzodiazepinas, onde R1, R3, X e Y são radicais (adaptado de (7,10)).

A maioria das BZD apresenta um átomo de azoto em posição 1,4 no anel benzodiazepínico, no entanto existe uma exceção, o clobazam que tem este átomo em posição 1,5 (8). Esta alteração confere um menor efeito hipnótico-sedativo ao clobazam relativamente às 1,4 - BZD (9).

A existência de substituintes metilo na posição 1 de algumas BZD demonstra um aumento da sua atividade farmacológica, tal como é apresentado nos compostos cetazolam, clobazam, diazepam e temazepam. Já grupos mais volumosos tendem a diminuir a atividade biológica (8,10). Na posição 2, com frequência existe um grupo carbonilo (7,8). No entanto, nalguns compostos o oxigénio é substituído pelo enxofre, onde é mantida a atividade farmacológica (7). Por sua vez, na posição 3 algumas moléculas podem estar hidroxiladas, como é o caso do lorazepam, oxazepam e temazepam (7,8). Não obstante, têm potência comparável aos derivados não hidroxilados, mas são excretadas mais rapidamente que estes últimos (7). Nesta posição ainda, compostos com substituintes maiores que o grupo hidroxilo ou metilo, resultam numa perda de atividade (10). Contudo, a esterificação de um radical 3-hidroxi é possível sem perda de atividade, como se pode verificar no clorazepato dipotássico e loflazepato de etilo. Cadeias laterais longas N-alquilo na posição 4 não diminuem dramaticamente a atividade, pelo contrário substituintes estericamente volumosos reduzem-na drasticamente. A ligação dupla 4,5 e o átomo de azoto na posição 4 não são necessários para a atividade biológica, mas a afinidade com o seu recetor é reduzida se a ligação passa de dupla a simples (7).

A existência de um halogénio em posição *orto* no anel C (posição 2') em alguns compostos benzodiazepínicos, como o grupo cloro (brotizolam, clonazepam, cloxazolam, loprazolam, lorazepam, mexazolam e triazolam) ou fluor (flurazepam, loflazepato de etilo e midazolam), demonstra um aumento de atividade farmacológica (9,10). Por sua vez, um substituinte em posição *para* (posição 4') diminui fortemente a sua atividade (10).

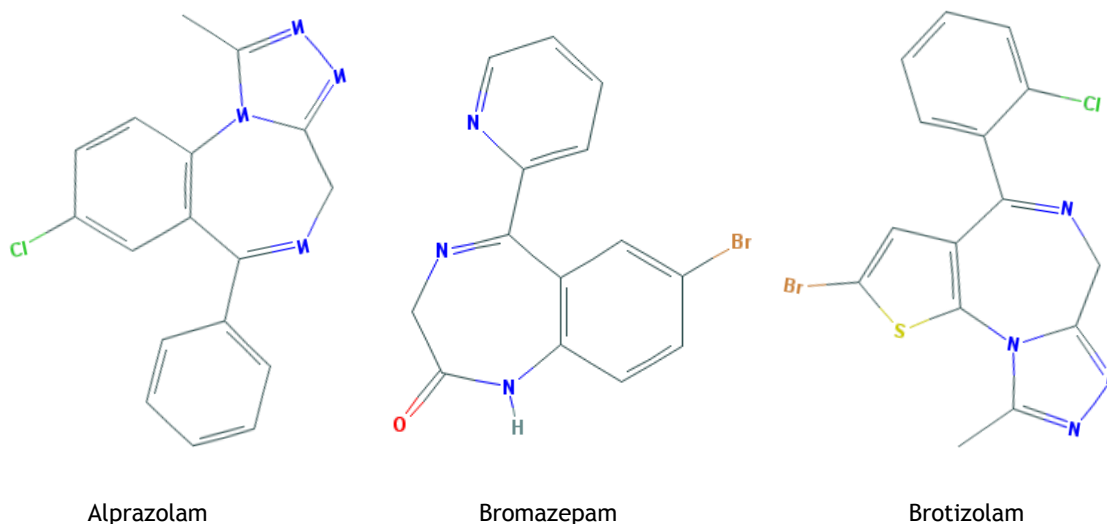
A existência de um radical na posição 7 é indispensável para que estes compostos exibam uma atividade farmacológica, pelo que estes radicais devem ser grupos eletrofílicos (aceitadores de eletrões). Assim, geralmente estas moléculas possuem o grupo cloro (alprazolam, cetazolam, clobazam, clorazepato dipotássico, clorodiazepóxido, cloxazolam, diazepam, estazolam, flurazepam, halazepam, loflazepato de etilo, lorazepam, mexazolam, midazolam, oxazepam, prazepam, temazepam e triazolam) ou NO₂ (clonazepam e loprazolam) (7-10).

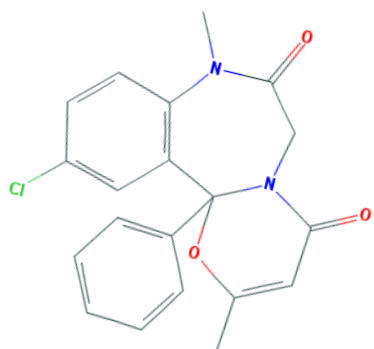
Por outro lado, substituintes nas posições 6, 8 ou 9 diminuem a atividade farmacológica (7).

Perante a introdução de anéis adicionais obtiveram-se séries derivadas como as triazolobenzodiazepinas, de que resultaram moléculas como: alprazolam, brotizolam, estazolam, loprazolam, midazolam e triazolam (8). Estes compostos resultam de uma anelação em posição 1,2 por um triazole (alprazolam, brotizolam, estazolam e triazolam) ou imidazole (loprazolam e midazolam), o que manifesta um aumento de atividade biológica (9).

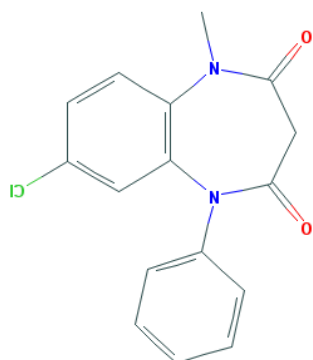
As várias substituições provocam mudanças no espectro farmacológico, na potência farmacológica com que exercem um determinado efeito e nas propriedades farmacocinéticas, que influenciam de maneira decisiva as indicações do fármaco e a duração do seu efeito (8).

Dos diversos estudos de relação estrutura-atividade realizados, resultaram os fármacos que se apresentam na figura 2 e que se encontram comercializados atualmente em Portugal (1,11).

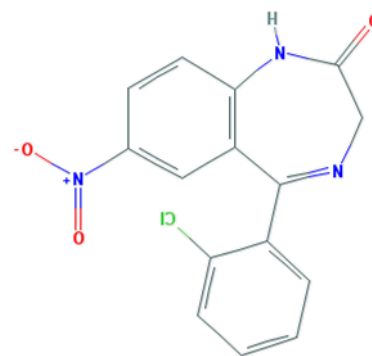




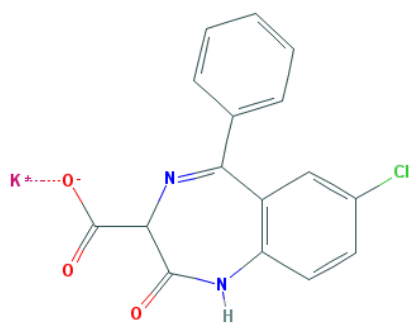
Cetazolam



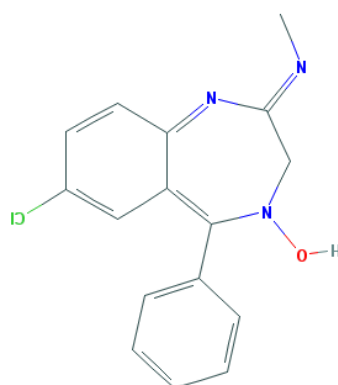
Clobazam



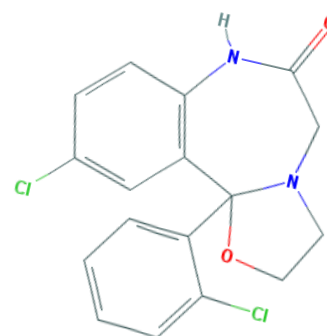
Clonazepam



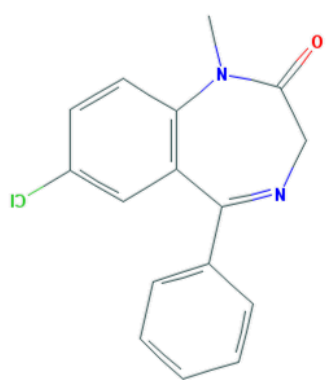
Clorazepato dipotássico



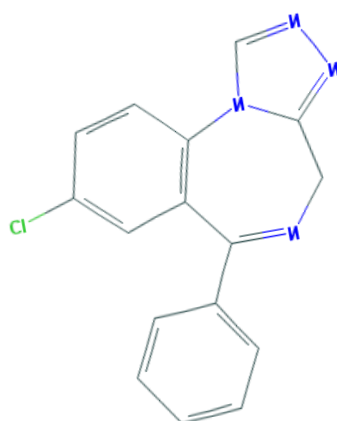
Clordiazepóxido



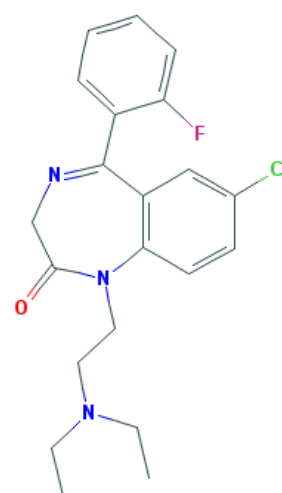
Cloxazolam



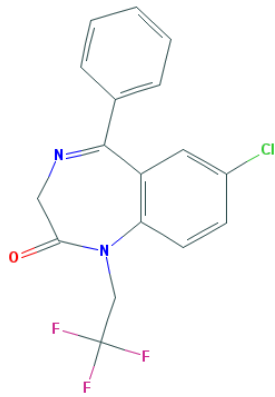
Diazepam



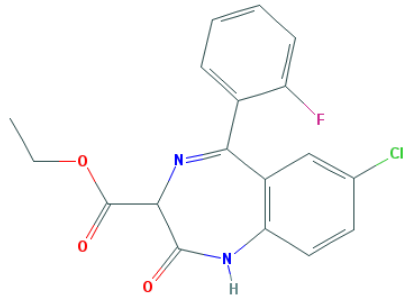
Estazolam



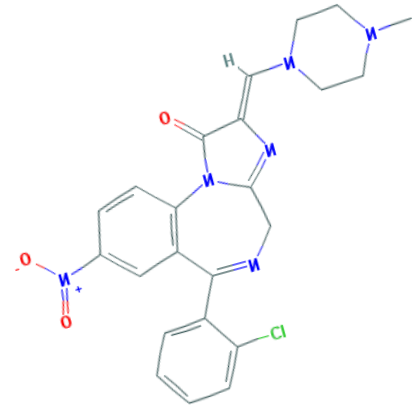
Flurazepam



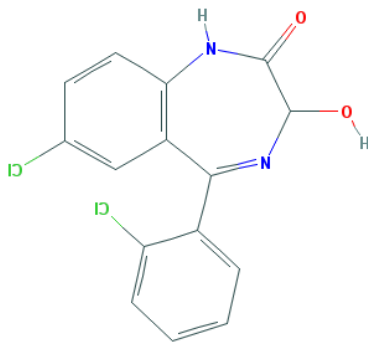
Halazepam



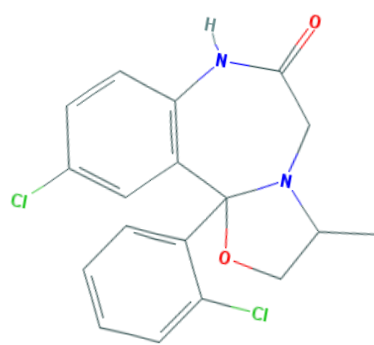
Loflazepato de etilo



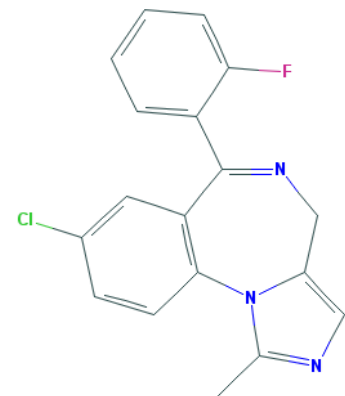
Loprazolam



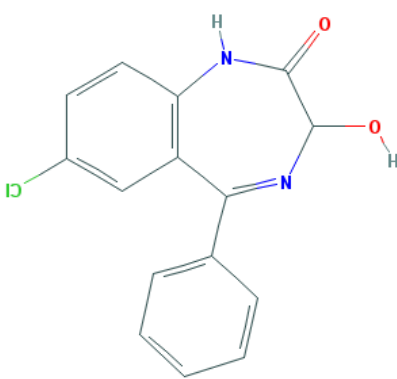
Lorazepam



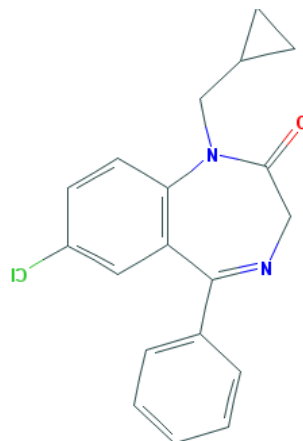
Mexazolam



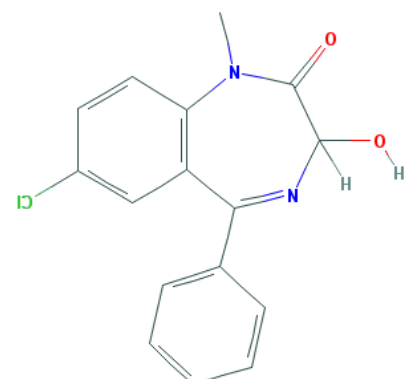
Midazolam



Oxazepam



Prazepam



Temazepam

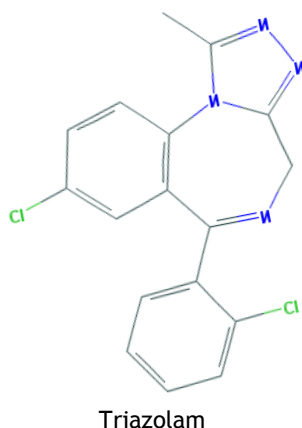


Figura 2 - Estrutura química dos fármacos benzodiazepínicos atualmente comercializados em Portugal (adaptado de (11)).

1.3. Farmacologia

As BZD têm múltiplas indicações clínicas, assim são eficazes para o tratamento das síndromes de ansiedade e das insónias, são também indicadas como adjuvantes na anestesia, relaxantes musculares e anticonvulsivantes (1,8).

Estes compostos atuam seletivamente em vias polissinápticas do sistema nervoso central (SNC) (1) e exercem o seu efeito através da ação no recetor A do ácido gama-aminobutírico (GABA), principal neurotransmissor (NT) inibitório no SNC (7).

1.3.1. Ácido gama-aminobutírico

O SNC opera através do equilíbrio entre uma sinalização excitatória e inibitória. Como tal, os efeitos inibitórios resultam principalmente do NT GABA (7,12).

O GABA é sintetizado através da descarboxilação do glutamato¹, reação esta catalisada pela enzima ácido glutâmico descarboxilase (GAD), que apresenta como cofator o fosfato piridoxal (7,12). Após a sua síntese, ele é armazenado em vesículas pré-sinápticas, sendo transportado para estas vesículas de armazenamento por um transportador específico, designado de transportador vesicular de GABA (VGAT). A estimulação do neurónio pré-sináptico provoca a libertação do GABA armazenado nas vesículas para a fenda sináptica. Deste modo, estes NTs irão interagir com os seus recetores, GABA_A, GABA_B e GABA_C, no neurónio pós-sináptico, de forma a difundir a sinalização proveniente do neurónio pré-sináptico. O término do sinal mediado pelo GABA acontece como resultado de uma recaptação deste NT para o neurónio pré-sináptico, para as células da glia ou astrócitos, através do transportador de GABA (GAT) e do transportador de betaína-GABA (BGT) (Figura 3) (7,13).

¹ Glutamato - neurotransmissor excitatório no sistema nervoso central.

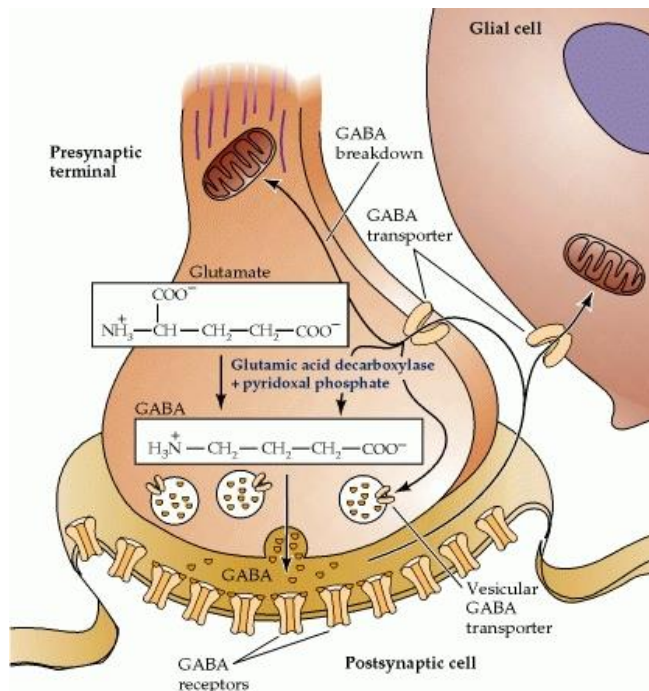


Figura 3 - Síntese, libertação e recaptação do ácido gama-aminobutírico (46).

O GABA é metabolizado pela enzima GABA transaminase (GABA-T), que apresenta como cofator o fosfato piridoxal. A transaminação efetuada no GABA forma o semialdeído succínico (SSA). Este intermediário sofre posteriormente uma oxidação a succinato através da enzima semialdeído succínico desidrogenase (SSADH). O succinato produzido entra de seguida no ciclo de Krebs como fonte de energia (Figura 4) (7,13).

Além da transaminação ao NT GABA, a enzima GABA-T também catalisa a conversão do alfa-cetoglutarato a glutamato (Figura 4) (7,13).

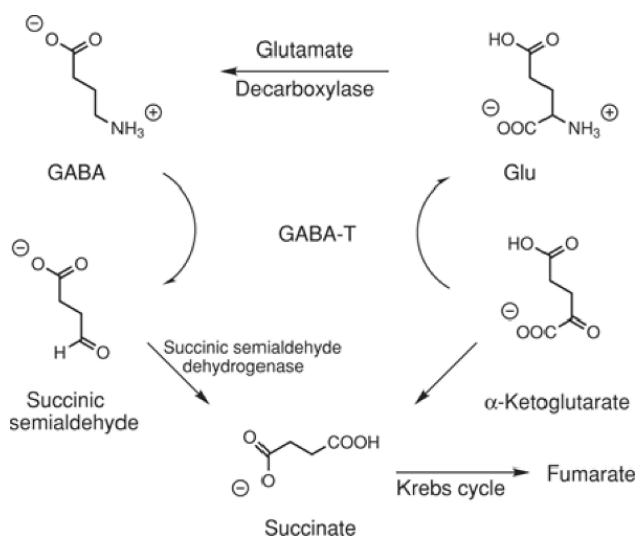


Figura 4 - Metabolismo do ácido gama-aminobutírico (7).

1.3.2. Recetores do ácido gama-aminobutírico

A existência de três famílias diferentes de recetores GABA permite a este NT operar através de mecanismos diferentes (7,13). Assim, os recetores GABA são:

- GABA_A

- Função:

São recetores ionotrópicos, pois são canais iónicos dependentes de ligandos. Estes recetores GABA_A quando ativados permitem a entrada de iões cloro no neurónio, provocando a sua hiperpolarização (7).

- Estrutura:

Pertencem à família de recetores “Cys-loop” porque apresentam um *loop* formado por dois resíduos de cisteína localizados na região N-terminal (7).

Trata-se de um recetor pentamérico composto por várias combinações de subunidades (α , β , γ , δ , ϵ , π , ρ e θ) (7,14). O pentâmero mais comum deste recetor GABA no SNC é constituído por duas subunidades α_1 , duas subunidades β_2 e uma subunidade γ_2 . Cada subunidade apresenta quatro regiões que atravessam a membrana (7).

- GABA_B

- Função:

São recetores metabotrópicos, já que se encontram acoplados à proteína G (7). Estes recetores podem estar localizados nos neurónios pré e pós-sinápticos (13). Quando ativados têm como função modular a atividade dos canais de Ca²⁺, dos canais de K⁺, da adenilciclase e da proteína G via fosfolipase C (7).

A regulação da libertação do GABA para a fenda sináptica pode ocorrer por meio dos recetores GABA_B localizados no neurónio pré-sináptico. Estes promovem a diminuição da libertação de NTs GABA subsequentes (7).

- Estrutura:

Estes recetores são constituídos por duas subunidades, GABA_{B1} e GABA_{B2}. Onde a subunidade GABA_{B1} contem o domínio de ligação extracelular para este NT e a subunidade GABA_{B2} está acoplada ao mecanismo intracelular da proteína G (7). Cada uma das subunidades apresenta sete domínios transmembranares (13).

- GABA_C

- Função:

São recetores ionotrópicos, pois são canais iónicos dependentes de ligandos. Estes recetores GABA_C quando ativados permitem a entrada de iões cloro no neurónio (7,14).

O GABA quando se liga a este recetor é muito mais potente quando comparado com o recetor $GABA_A$ e as respostas de ativação são muito mais lentas e longas quando comparadas com as respostas rápidas e breves do recetor $GABA_A$ (7).

Este recetor é abundante na retina, com níveis significativos na medula espinhal e na glândula pituitária (7).

- Estrutura:

É um recetor composto por cinco subunidades ρ dispostas em forma de pentâmero (7,14).

1.3.3. Mecanismo de ação

As BZD são ligandos agonistas do recetor $GABA_A$. Assim, elas ligam-se a este recetor na interface entre as subunidades α e γ (7,13). Desta ligação sobrevém uma modulação alostérica pois o fármaco benzodiazepínico liga-se a um local do recetor distinto do GABA (8,15), induzindo uma alteração na conformação do recetor que facilita a ligação deste NT (16). A ligação do GABA provoca a abertura dos canais de cloro complexados com o recetor $GABA_A$ (Figura 5) (7).

Portanto, as BZD têm a sua ação promovendo um aumento da frequência de abertura dos canais de cloro complexados com os recetores $GABA_A$, o que resulta na hiperpolarização do neurónio e num reforço do efeito inibitório do GABA. Por sua vez, o efeito inibitório do GABA no SNC provoca sedação, relaxamento do músculo, efeitos ansiolíticos e anticonvulsivos (7,17).

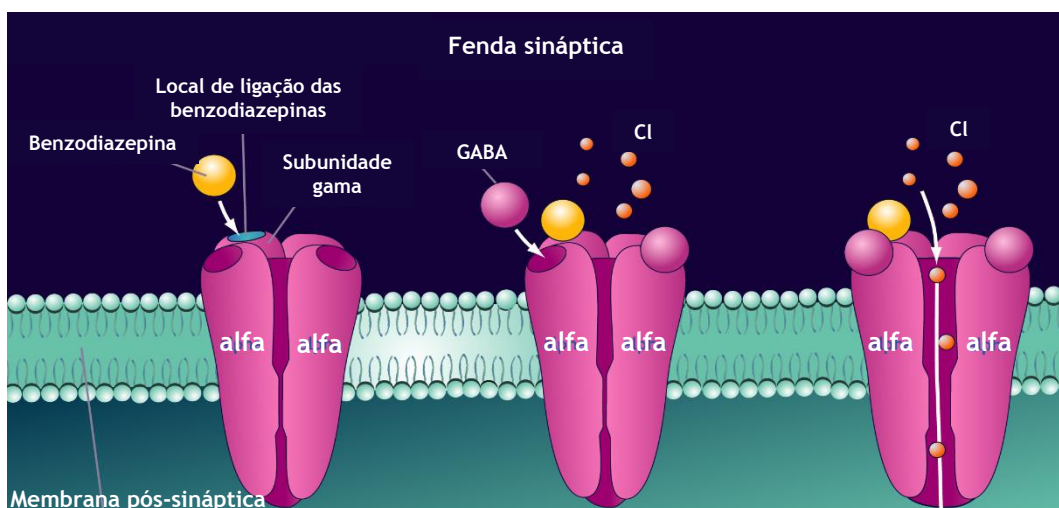


Figura 5 - Mecanismo de ação das benzodiazepinas (adaptado de (22)).

1.4. Farmacocinética

A farmacocinética é o estudo do percurso dos fármacos no organismo após a sua administração e abrange os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos fármacos (16).

De facto, as propriedades farmacocinéticas do fármaco ditam o seu início de ação e a sua duração de efeito (16).

1.4.1. Absorção

Todas as BZD por norma são bem absorvidas após administração oral (16), ainda que umas mais rápidas do que outras, dependendo do seu grau de lipossolubilidade (8). Assim, é possível afirmar-se que a absorção depende em grande escala da lipossolubilidade do fármaco, que dita o seu início de ação (18). As BZD são fármacos marcadamente lipossolúveis, atravessando por isso facilmente as barreiras biológicas, mas há diferenças acentuadas entre os diversos compostos. Entre os mais lipossolúveis tem-se o diazepam e o flurazepam. Por sua vez, exemplos de compostos de lipossolubilidade intermédia são o lorazepam e o oxazepam, e como exemplo de um dos menos lipossolúveis tem-se o bromazepam (19). Quanto mais lipofílico for o fármaco benzodiazepínico, maior será a sua taxa de absorção, pelo que o início de ação será mais rápido (16). Contudo, alguns compostos deste grupo, têm propriedades hidrossolúveis, o que lhes dá a vantagem para serem administrados sob a forma intravenosa (IV) (8).

Estes fármacos apresentam características ligeiramente básicas, pelo que são absorvidos mais eficazmente no duodeno (20).

Por via intramuscular (IM), a maioria dos fármacos benzodiazepínicos, e em particular o clordiazepóxido e o diazepam, apresentam uma absorção irregular e lenta, possivelmente por se concentrarem no tecido adiposo. Os fármacos melhor absorvidos, após administração IM são o lorazepam e o midazolam (8).

Na administração rectal, apenas o diazepam é viável na forma de supositório, estando no entanto indicado preferencialmente em pediatria por ter uma maior absorção que nos adultos (18).

Quanto à administração por via sublingual, o lorazepam é bem absorvido por esta via atingindo concentrações máximas em sessenta minutos (16).

Relativamente à via intranasal, a administração de midazolam é tão eficaz como a administração por via IV do diazepam para crises epilépticas (21).

1.4.2. Distribuição

A distribuição das BZD segue um modelo bicompartimental caracterizado por uma rápida distribuição ao compartimento central do sistema nervoso, seguida de uma segunda fase de redistribuição aos tecidos menos irrigados, como o tecido adiposo (18). O equilíbrio entre o plasma e o cérebro alcança-se rapidamente, pois todas são suficientemente lipossolúveis para atravessar a barreira hematoencefálica (BHE) (8).

O grau de ligação dos fármacos benzodiazepínicos às proteínas plasmáticas, principalmente à albumina, depende da lipofilicidade dos compostos e varia de cerca de 70% para os mais polares (ex.: alprazolam) a 99% para os mais lipofílicos (ex.: diazepam) (7,8).

O volume de distribuição das BZD é aproximadamente de 1,5 L/kg, e em muitos casos encontra-se aumentado, nomeadamente em indivíduos idosos (8).

Todos os compostos benzodiazepínicos atravessam a barreira placentária durante a gravidez. Se administrados durante o período pré-parto podem contribuir para a depressão das funções vitais do recém-nascido (22).

Podem também ser detetáveis no leite materno, exercendo um efeito depressor no lactente amamentado pela mãe (22).

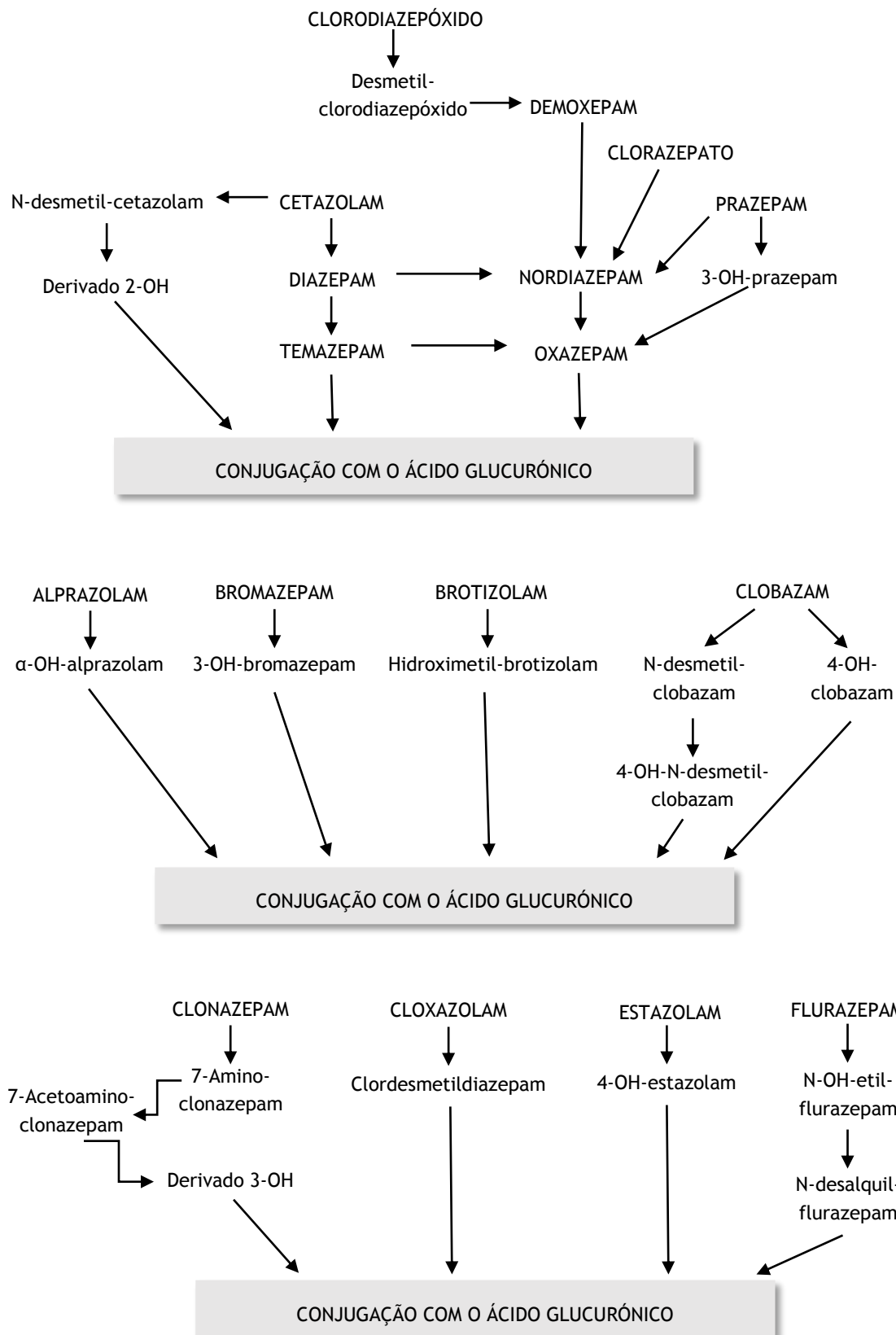
1.4.3. Metabolismo

O metabolismo das BZD é muito complexo (8). Estes fármacos são metabolizados no fígado, através das isoenzimas do citocromo P450, em particular da CYP3A4 e CYP2C19 (23).

A maioria das BZD inicialmente sofre oxidação microsomal (reação de fase I), tal como N-desalquilação e hidroxilação alifática. Algumas delas, como por exemplo o clonazepam, sofrem nitro-redução. De seguida, os metabolitos obtidos na primeira fase metabólica, assim como aquelas BZD que carecem de grupos alquilo e que já se encontram hidroxiladas, sofrem conjugação com o ácido glucurónico ou com o sulfato (reação de fase II). Estes conjugados são derivados inativos que são posteriormente excretados na urina (8,22).

Quanto às vias oxidativas, estas provocam pequenas mudanças moleculares produzindo metabolitos intermediários ativos. Destes metabolitos ativos importa destacar o N-desmetildiazepam ou nordiazepam por três motivos: (1) a frequência com que aparece como metabolito de outras BZD (ex.: clorazepato dipotássico, diazepam, prazepam) a concentrações elevadas; (2) o seu longo tempo de semivida - $t_{1/2}$ (36-96 horas) e (3) a sua elevada afinidade e atividade biológica (8).

Na figura 6 apresentam-se as principais vias metabólicas das BZD comercializadas em Portugal (8,24-29). Algumas delas são conjugadas diretamente sem sofrerem reações de fase I, como é o caso do lorazepam, oxazepam e temazepam (22). É ainda importante referir que o halazepam sofre o mesmo processo metabólico que o prazepam, originando também o nordiazepam e o 3-hidroxi-halazepam (3-OH-halazepam) (30).



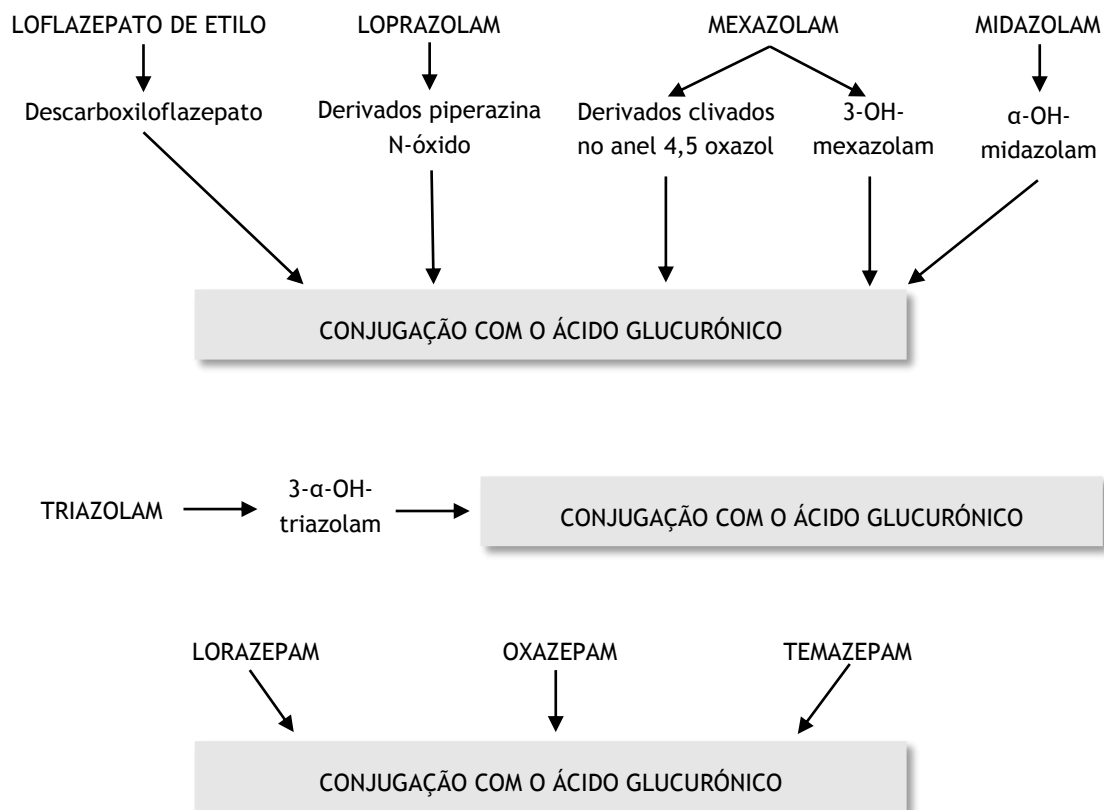


Figura 6 - Principais vias metabólicas dos fármacos benzodiazepínicos atualmente comercializados em Portugal (adaptado de (8)).

A oxidação é uma via “suscetível”, pois pode ser modificada por fatores como a idade, doença hepática ou inibidores metabólicos. Em contraste, estes mesmos fatores têm efeitos mínimos sobre a conjugação. Perante indivíduos idosos e/ou com doença hepática e/ou medicados com inibidores metabólicos, o ideal é utilizar BZD que sofram diretamente o processo de conjugação (8,22).

As BZD e os seus metabolitos ativos que apresentam um $t_{1/2}$ mais longo têm maior tendência para causar efeitos cumulativos com a administração de múltiplas doses. O principal efeito associado à acumulação é a sonolência excessiva. Este efeito não constitui um problema perante BZD com $t_{1/2}$ mais curtos e que são metabolizadas diretamente pela reação de conjugação (22).

É de salientar o clorazepato, que é um pró-fármaco que se transforma em N-desmetildiazepam no trato gastrointestinal (TGI), ou seja antes de ser absorvido é rapidamente descarboxilado na posição 3 a N-desmetildiazepam e subseqüentemente absorvido (7,8). De igual forma, o loflazepato de etilo também é considerado um pró-fármaco, dando origem ao descarboxiloflazepato, que possui atividade farmacológica (27).

Quanto à taxa de metabolismo, esta varia, pois depende da via de administração e do fármaco em si (7).

1.4.4. Excreção

Os metabolitos hidrossolúveis são excretados principalmente pela urina, em forma de derivados inativos conjugados com o ácido glucurónico ou sulfato (18,22).

No que se refere à disponibilidade das BZD, a doença renal é irrelevante (8).

1.5. Classificação das benzodiazepinas

As BZD podem ser classificadas segundo o seu $t_{1/2}$ de eliminação e a dos seus metabolitos ativos. Se tiverem $t_{1/2} \geq 24$ horas pertencem ao grupo de duração de ação longa, no entanto se tiverem $t_{1/2}$ entre 12 a 24 horas pertencem ao grupo de duração de ação intermédia, ou por sua vez se tiverem $t_{1/2}$ entre 6 a 12 horas pertencem ao grupo de duração de ação curta (19). Como tal, estas moléculas são subdivididas em três grupos como se pode verificar na tabela 1.

Tabela 1 - Classificação das benzodiazepinas comercializadas atualmente em Portugal, segundo o seu tempo de semivida de eliminação em horas (11,18,19,25,31-34).

BZD	Valor médio de $t_{1/2}$ (h)	Observações
DURAÇÃO DE AÇÃO LONGA:		
• Cetazolam	26-200	
• Clobazam	24	
• Clonazepam	24-72	
• Clorazepato dipotássico		Pró-fármaco, antes de ser absorvido é diretamente metabolizado a N-desmetildiazepam, metabolito ativo com $t_{1/2} = 36-96$ horas.
• Clordiazepóxido	12-24	Apresenta como metabolito ativo o N-desmetildiazepam com $t_{1/2} = 36-96$ horas.
• Cloxazolam	65	
• Diazepam	24-72	
• Flurazepam	2,3	Por via oral é rapidamente metabolizado, não atingindo concentrações importantes. O que lhe dá atividade são os metabolitos desalquilflurazepam - $t_{1/2} = 36-120$ horas e hidroxietilflurazepam - $t_{1/2} = 1-4$ horas.
• Loflazepato de etilo	51-103	
• Mexazolam	130-200	
• Prazepam		Exclusivamente precursor do N-desmetildiazepam com $t_{1/2} = 36-96$ horas.
DURAÇÃO DE AÇÃO INTERMÉDIA:		
• Bromazepam	12-24	
• Estazolam	8-31	
• Halazepam	14	
• Lorazepam	16	

DURAÇÃO DE AÇÃO CURTA:		
• Alprazolam	12	
• Brotizolam	6	
• Loprazolam	6-12	
• Midazolam	2-4	Fármaco de duração de ação muito curta.
• Oxazepam	8	
• Temazepam	12	
• Triazolam	3	Fármaco de duração de ação muito curta.

BZD: Benzodiazepinas; $t_{1/2}$: Tempo de semivida.

É por fim importante referir que para indivíduos idosos deve preferir-se o uso de BZD de duração de ação curta ou intermédia (19).

1.6. Indicações clínicas

1.6.1. Atividade ansiolítica

A ansiedade pode ser uma emoção normal ou um transtorno psiquiátrico, dependendo da sua intensidade e da sua repercussão na atividade diária do indivíduo. Em condições normais é considerada um impulso vital para o motivar a realizar as suas funções e a enfrentar situações novas. E converte-se em patológica quando interfere na realização das funções diárias do indivíduo (8).

A ansiedade nem sempre necessita de tratamento, pois ela pode constituir uma componente da personalidade de muitos indivíduos, e não deve ser modificada por intervenções farmacológicas, nestes casos (19). No entanto, quando a ansiedade é patológica, são recomendados fármacos ansiolíticos que aliviem ou suprimem os sintomas associados à ansiedade, sem provocarem sedação ou sono (8).

Para o tratamento a curto prazo de transtornos de ansiedade generalizada são indicadas BZD, pois têm um efeito imediato de resposta. É de notar, que os transtornos de pânico, ansiedade associada a fobias, transtornos obsessivo-compulsivos e transtornos de *stress* pós-traumático são menos sensíveis a este grupo de fármacos. Por sua vez, a ansiedade associada a quadros do tipo neurótico (ex.: depressão, esquizofrenia) não responde ao tratamento com BZD (8).

Os fármacos benzodiazepínicos indicados para o tratamento da ansiedade (ansiolíticos) e comercializados atualmente em Portugal, com os seus respetivos nomes comerciais, são os que se indicam a seguir (1,19):

- Longa duração de ação
 - Cetazolam - Unakalm®;
 - Clobazam - Castilium®;
 - Clorazepato dipotássico - Medipax®, Tranxene®;
 - Clordiazepóxido - Paxium®;

- Cloxazolam - Cloxam®, Olcadil®;
 - Diazepam - Bialzepam®, Bialzepam Retard®, Diazepam Labesfal®, Diazepam Pharmakern®, Stesolid®, Unisedil®, Valium®;
 - Loflazepato de etilo - Victan®;
 - Mexazolam - Sedoxil®;
 - Prazepam - Demetrim®.
- Duração de ação intermédia
 - Bromazepam - Bromalex®, Bromazepam Pharmakern®, Lexotan®, Ultramidol®;
 - Halazepam - Pacinone®;
 - Lorazepam - Ansilor®, Lorazepam Labesfal®, Lorenin®, Lorsedal®, Rialam®.
 - Duração de ação curta
 - Alprazolam - Pazolam®, Unilan®, Xanax®, Xanax SL®, Xanax Xr®;
 - Midazolam - Buccolam®, Dormicum®, Midazolam Fresenius®;
 - Oxazepam - Serenal®.

Na ansiedade de aparecimento irregular, com episódios de curta duração, de tipo situacional, os ansiolíticos mais indicados são os de duração de ação curta ou intermédia, podendo mesmo fazer-se uso profilático. Por sua vez, na ansiedade difusa é indicado uma a duas doses diárias de ansiolíticos de duração de ação longa (19).

Quando a ansiedade é acompanhada de insónias, é recomendado a utilização de ansiolíticos com duração de ação longa. Para casos opostos, recomenda-se os ansiolíticos com duração de ação mais curta (19).

Os casos de utilização de ansiolíticos de duração de ação curta ou intermédia permitem um menor perigo de sedação (se a dose não for elevada) e de acumulação. No entanto, têm de ser administrados duas a três vezes por dia para se manter o efeito ansiolítico. Para os de duração de ação longa é suficiente apenas uma dose por dia, demorando seis a dez dias até que se alcance um nível estável (8).

Alguns dos indivíduos que tomam medicamentos ansiolíticos contestam o efeito inicial demasiado intenso das BZD de absorção rápida, pelo que fármacos como o oxazepam podem ser úteis, dada a lentidão da sua absorção (19).

No geral, o uso deste tipo de fármacos deve ser limitado no tempo e intermitente (19).

1.6.2. Atividade hipnótico-sedativa

Segundo as suas causas, podemos distinguir entre dois tipos de insónias, a insónia primária e a insónia secundária. A insónia primária caracteriza-se pela dificuldade em iniciar ou manter o sono ou então pela existência de um sono não reparador, que persiste durante pelo menos um mês e provoca alterações na vida familiar, social e ocupacional. É causada por exemplo, por problemas financeiros ou por uma perda familiar. Pelo contrário, a insónia secundária é provocada, por exemplo, por uma doença neuropsiquiátrica, por um fármaco ou por uma droga de abuso (8).

É importante referir que a privação do sono tem efeitos nocivos, como a desorganização da alternância dos ciclos de sono *non-rapid eye-movements* (NREM) e de sono *rapid eye-movements* (REM) e a diminuição do tempo total da duração do sono REM. Assim, perante uma insónia declarada e depois de eliminadas as causas orgânicas (dores, insuficiência respiratória, afeções digestivas, etc.) ou psíquicas (depressão, ansiedade, excesso de trabalho, preocupações graves, etc.) deve-se recomendar a higiene do sono (demorar em se deitar após uma refeição abundante, evitar cafeína e tabaco, etc.) e a toma de um hipnótico (19).

O hipnótico ideal deve ser um fármaco que diminua o tempo de latência do sono (tempo de adormecimento), mantendo o sono por um período de sete a oito horas, que evite despertares frequentes, e que mantenha todas as etapas do sono NREM e REM no seu tempo correto. Para estas condições, os hipnóticos benzodiazepínicos são os candidatos perfeitos (8).

Dentro deste grupo estão indicados para insónias e comercializados atualmente em Portugal, os seguintes fármacos (1,19):

- Longa duração de ação
 - Flurazepam - Dalmadorm®, Morfex®.

- Duração de ação intermédia
 - Estazolam - Kainever®;
 - Lorazepam - Ansilor®, Lorazepam Labesfal®, Lorenin®, Lersedal®, Rialam®.

- Duração de ação curta
 - Brotizolam - Lendormin®;
 - Loprazolam - Dormonoct®;
 - Temazepam - Normison®;
 - Triazolam - Halcion®.

A escolha entre os hipnóticos de duração de ação muito curta ou curta e hipnóticos de duração de ação intermédia ou longa, tem sido controversa. Os primeiros têm a vantagem de não induzir efeitos durante o dia. Já os segundos podem produzir efeitos hipnóticos, quando tomados ao

deitar, e manter concentrações mais baixas e sustentadas durante o dia, o que se torna útil perante indivíduos em que a insónia se acompanha de ansiedade diurna (19).

É possível a presença de depressão residual (ressaca) observada durante a manhã, após a toma de um hipnótico na noite anterior. Esta depressão residual é mais marcada para compostos de longa duração de ação e quando o fármaco hipnótico é tomado tardiamente (19).

1.6.3. Outras atividades

Anticonvulsivante:

As BZD são também eficazes no tratamento agudo das convulsões, principalmente no estado de mal epilético, nas convulsões provocadas pela privação alcoólica e por intoxicações com estriquina ou toxina tetânica. Além disso, estão ainda indicadas em convulsões neonatais e na prevenção de convulsões febris (8,19).

Para esta atividade, as BZD devem apresentar uma rápida penetração no SNC independentemente de se desejar, depois, uma eliminação mais ou menos longa (8,19). Como tal, o diazepam é o fármaco mais utilizado, dada a sua lipossolubilidade (8). Além do diazepam, são ainda recomendados para ação anticonvulsivante os seguintes compostos benzodiazepínicos comercializados atualmente em Portugal (1,19):

- Longa duração de ação
 - Clonazepam - Rivotril®;
 - Clorazepato dipotássico - Medipax®, Tranxene®.
- Duração de ação intermédia
 - Lorazepam - Ansilor®, Lorazepam Labesfal®, Lorenin®, Lorsedal®, Rialam®.

O clonazepam é um fármaco útil para o tratamento da epilepsia, epilepsia mioclónica e estado de mal epilético. O lorazepam é também um fármaco recomendado no tratamento do estado de mal epilético (1).

A administração de clonazepam, diazepam e lorazepam por via IV, pertence à 1.^a linha de tratamento em situações de urgência, perante crises epiléticas e estado de mal epilético (19).

A administração de diazepam por via rectal permite atingir concentrações sanguíneas eficazes muito rapidamente, utilizada em alternativa à via IV em indivíduos com convulsões. Este mesmo fármaco é administrado por via IV ou rectal quer no tratamento imediato, quer na prevenção de novas crises convulsivas provocadas pela febre (19).

Relaxante muscular:

O composto benzodiazepínico de eleição para conseguir este efeito é o diazepam (19). Por norma, requerem-se doses elevadas, no entanto as doses devem ser incrementadas lentamente, para que o indivíduo tenha o maior grau possível de tolerância à sedação e à sonolência (8).

Adjuvantes na anestesia:

Algumas BZD podem ser indicadas como auxiliares na anestesia por possuírem propriedades que provocam amnésia e sedação a doses altas. São igualmente utilizadas como ansiolíticos para tranquilizar o indivíduo durante o período pré-anestésico e gerar, manter ou completar a anestesia (8,19).

Estes compostos atuam através da inibição seletiva dos mecanismos de consolidação da memória recente, sem que outras fases da memória sejam afetadas (amnésia anterógrada) (19).

Os fármacos benzodiazepínicos ideais para conseguir este efeito são o midazolam (com a vantagem de ser administrado IV já que alguns dos seus sais são hidrossolúveis), o diazepam e o lorazepam. É importante ter atenção, quando administrados na via IV, pois podem provocar excitação, principalmente em indivíduos idosos (19).

Para crianças o fármaco ideal é o diazepam administrado por via rectal já que atinge concentrações sanguíneas eficazes muito rapidamente (19).

Além das diversas utilidades clínicas descritas anteriormente, as BZD são também eficazes para o tratamento de sintomas agudos de abstinência alcoólica, como a excitação ou as convulsões. Para este efeito, o fármaco recomendado é o diazepam. O clorodiazepóxido pode ser também útil como adjuvante nesta síndrome (1,8).

1.7. Efeitos secundários

Quando utilizados em doses terapêuticas, além de produzirem efeitos benéficos e desejados podem também provocar efeitos indesejados. Os efeitos adversos mais frequentes são: sonolência, cansaço, incoordenação motora, alteração da memória a curto prazo, confusão, depressão, vertigem, alterações gastrointestinais, tal como obstipação, diarreia, vômitos e alterações do apetite, alterações visuais e irregularidades cardiovasculares. Ocasionalmente existe também a possibilidade de aparecimento de reações alérgicas, sobretudo erupções cutâneas, mas também sanguíneas (anemia hemolítica). A possível ocorrência de ataxia, nistagmo e irregularidades menstruais podem dever-se a doses relativamente elevadas (1,8,19). Por via IV podem desencadear hipotensão e depressão respiratória. Estes efeitos aumentam quando associados a outros depressores do SNC, como álcool, anestésicos ou opiáceos (8).

É importante referir que os efeitos adversos frequentes podem dever-se ao desajuste da dose em relação ao efeito pretendido (8).

Ocasionalmente estes fármacos podem produzir comportamentos agressivos ou hostis por desinibição, ou um estado inicial de nervosismo antes que se estabeleça o efeito ansiolítico ou sedativo. As BZD de duração de ação curta podem provocar, por vezes, fenómenos de ansiedade *rebound* após o efeito do fármaco ter cessado. Nestes casos devem usar-se BZD de duração de ação longa (8).

Nos idosos são mais frequentes o aparecimento destes efeitos, podendo ainda observar-se incontinência, deterioração da memória, hipotermia e aumento paradoxal da ansiedade (19).

Em crianças existe ainda a possibilidade de ocorrência de hipersalivação, broncorreia e alterações cognitivas, que nesta faixa etária afetam o desenvolvimento psicomotor e o rendimento escolar (8).

1.8. Contraindicações e precauções

Ainda que as BZD tenham um bom perfil de segurança e tenham um efeito depressor respiratório muito pouco marcado, devem ser utilizadas com precaução em indivíduos com insuficiência respiratória crónica. É também possível que agravem a encefalopatia em indivíduos com insuficiência hepática, sendo então essencial o seu uso com precaução. Recomenda-se igualmente precaução na utilização em indivíduos com glaucoma do ângulo estreito (19).

As BZD devem ser evitadas ou usadas com precaução nos idosos (as doses devem ser em geral mais baixas que no adulto jovem) e em crianças. É preciso ter também atenção ao seu uso em indivíduos com miastenia *gravis* (1).

Estão contraindicadas na apneia do sono e em casos de hipersensibilidade conhecida ao fármaco (1).

Este grupo farmacológico deve ser evitado em uso regular na gravidez, devido ao risco de sintomas de supressão neonatal. Deve apenas ser utilizado em situações bem definidas, como no controlo de convulsões. Deve ser evitado também o seu uso por longos períodos durante a amamentação já que exercem um efeito depressor no lactente (1).

Os efeitos depressores centrais resultantes da utilização destes compostos podem afetar a capacidade de condução de veículos e/ou de operar máquinas, pelo que os indivíduos que realizam estas atividades devem ser informados a terem precaução (8).

1.9. Possíveis interações medicamentosas

A administração simultânea de dois ou mais fármacos é muito comum na prática clínica e pode ter como objetivo obter os efeitos terapêuticos desejados. Porém, podem surgir interações. Muitas das interações que ocorrem não são perigosas e as que o são só acontecem num número muito reduzido, sendo que a sua gravidade varia de indivíduo para indivíduo. A probabilidade de ocorrerem interações com significado clínico aumenta com o número de fármacos tomados e quando usados de forma prolongada (1).

As interações mais frequentemente referidas para as BZD acontecem com os depressores do SNC e com o álcool por potenciação de efeitos (1). De igual modo, é possível a ocorrência de interações entre estes compostos e os fitoterapêuticos/plantas medicinais (35).

Interação fármaco-fármaco:

As interações medicamentosas com as BZD são por norma interações farmacodinâmicas ou farmacocinéticas (36).

As interações farmacodinâmicas são frequentes quando há a coadministração entre as BZD e outros fármacos depressores do SNC, por potenciação de efeitos. Como exemplos tem-se os barbitúricos, opiáceos, antipsicóticos e anti-histamínicos sedativos (8).

Por outro lado, as interações farmacocinéticas surgem quando há uma administração concomitante entre as BZD e a cimetidina, o dissulfiram, o diltiazem, a isoniazida e os contraceptivos orais, por estes inibirem o metabolismo das BZD, excluindo a fase de conjugação. Ou então, com a fenitoína, a rifampicina e o fenobarbital por estes induzirem o seu metabolismo (8,18).

Interação fármaco-álcool:

Relativamente à interação entre as BZD e o álcool, pode referir-se que, a administração concomitante potencia os efeitos depressores do SNC, pelo que se deve recomendar a não ingestão de bebidas alcoólicas durante o tratamento com BZD ou mesmo durante alguns dias após a sua supressão, para o caso das de longa duração de ação (19).

O mecanismo pelo qual ocorre esta interação deve-se à ligação do álcool (etanol) ao recetor GABA_A, no seu sítio específico, que resulta numa potenciação do efeito inibitório no SNC (8).

Interação fármaco-fitoterapêuticos/plantas medicinais:

O consumo de fármacos à base de plantas tem vindo a aumentar nos últimos anos, pelo que é importante que o profissional de saúde esteja ciente que estes podem causar graves efeitos adversos, bem como interações com outros fármacos (35).

Como exemplo de plantas medicinais que interagem com as BZD tem-se a espécie *Hypericum perforatum* L., popularmente conhecida por Hipericão ou Erva-de-São-João, que apresenta propriedades terapêuticas antidepressivas. Esta interação resulta da ação da hiperforina, principal constituinte do Hipericão, na indução da expressão da CYP3A4 hepática e da glicoproteína P (gp-P) intestinal (35,37). Posto isto, é essencial ter precaução na administração concomitante de BZD com produtos ou infusões contendo extratos desta planta. É de salientar que esta interação surge principalmente quando a administração da Erva-de-São-João com as BZD é realizada durante períodos prolongados (mais de três dias) (37).

Ainda neste âmbito, a administração de plantas medicinais com atividade ansiolítica e hipnótica, como a *Valeriana officinalis* L. (popularmente conhecida por Valeriana) e a *Passiflora incarnata* L. (popularmente conhecida por Flor-De-Paixão), concomitante com as BZD, pode originar interações devido à adição dos efeitos depressivos sobre o SNC (38).

1.10. Tolerância e dependência

Todas as BZD podem induzir tolerância, dependência física e psíquica, sobretudo após tratamentos longos e com doses elevadas (1,8,19).

A tolerância é uma resposta diminuída a um fármaco após exposição repetida. Pode resultar na necessidade de um aumento na dose necessária para manter os efeitos pretendidos (22). Esta desenvolve-se rapidamente para os efeitos hipnóticos e mais lentamente para os efeitos ansiolíticos. Como tal, o tratamento da insónia deve ser de curta duração (1,8).

Já por sua vez, a dependência física pode ser descrita como um estado fisiológico alterado, após supressão do fármaco e que requer a sua administração contínua para evitar a síndrome de abstinência (22,36). Esta dependência instaura-se lentamente e caracteriza-se por um quadro sintomatológico, resultante desta síndrome, que inclui entre outros a ansiedade, tremores, insónia, ilusões, náuseas e palpitações, podendo mesmo ocorrer em casos graves delírio, alucinações, confusão e convulsões. O quadro sintomatológico é tanto mais intenso quanto maior for a dose do fármaco e o tempo de duração do tratamento (1,8,19). Os compostos de curta duração de ação e que apresentem maior potência são os que têm maior potencial de induzir dependência (1,8).

A prescrição de doses baixas de BZD e uma administração intermitente e limitada minimiza consideravelmente o problema da tolerância e da dependência (8).

1.11. Toxicidade em sobredosagem

A sobredosagem com fármacos benzodiazepínicos por via oral, quer seja voluntária ou acidental, raramente resulta em mortalidade e é mais frequente do que se possa pensar (17). Tal afirmação é corroborada pela figura 7 que apresenta dados disponibilizados pelo Centro de

Informação Antivenenos (CIAV), correspondente a intoxicações medicamentosas em adultos no ano 2011. Neste pode-se observar que existe uma maior prevalência de intoxicações por ansiolíticos (incluindo sedativos e hipnóticos) relativamente a outros grupos de fármacos envolvidos em intoxicações medicamentosas. As intoxicações por ansiolíticos, sedativos e hipnóticos, onde se incluem as das BZD, ocupam um lugar de destaque pela sua elevada frequência, sendo fonte de grande preocupação (39).

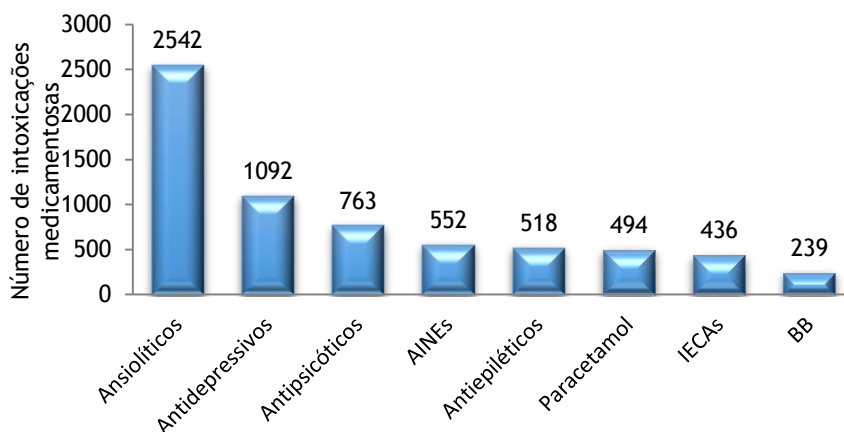


Figura 7 - Prevalência de intoxicações medicamentosas provocadas por diferentes grupos de fármacos (adaptado de (39)). AINEs: anti-inflamatórios não esteroides; IECAs: inibidores da enzima de conversão da angiotensina; BB: betabloqueadores.

As intoxicações por BZD podem manifestar-se por diferentes graus de depressão do SNC, desde a sonolência até ao coma (17).

Perante um caso de intoxicação aguda o flumazenilo é o antídoto selecionado para a reversão dos efeitos sedativos (7,22,23).

O flumazenilo é um dos vários derivados 1,4 benzodiazepínicos com elevada afinidade para o recetor GABA_A. Após a sua ligação ao respetivo recetor age como agonista parcial com atividade mínima intrínseca, bloqueando assim os efeitos farmacológicos das BZD, nomeadamente a sedação (7,8,22).

Depois de comprovada a intoxicação por BZD, este antídoto será administrado por via IV. Desta forma atua rapidamente, tendo um $t_{1/2}$ curto (0,7-1,3 horas) devido à sua rápida *clearance* hepática. Como todos os fármacos benzodiazepínicos apresentam um $t_{1/2}$ superior ao flumazenilo, a sonolência tende a retornar, tornando necessária a sua administração repetida (8,22).

Os efeitos adversos deste agonista parcial incluem confusão, agitação, tonturas e náuseas. Está contraindicado na co-ingestão de antidepressivos tricíclicos, pois pode provocar convulsões e arritmias após a sua administração. Por outro lado, também está contraindicado em indivíduos

que apresentem dependência às BZD, porque pode ocasionar um grave quadro sintomatológico de síndrome de abstinência (22,36).

2. Justificação do tema

Conforme publicado pela Direção-Geral da Saúde (DGS) no programa nacional para a saúde mental “Saúde Mental em números - 2013”, Portugal é um dos países que apresenta maior prevalência de perturbações psiquiátricas em adultos. Este programa também demonstra uma maior prevalência de perturbações de ansiedade relativamente às perturbações depressivas, de impulsividade e do álcool (40).

Em estudos prévios efetuados pelo INFARMED verificou-se que os psicofármacos constituem um dos grupos farmacológicos com maior consumo em Portugal e com uma tendência global de crescimento. De entre este grupo, as BZD são os fármacos com maior utilização (4). Posto isto, o possível abuso do seu consumo levará a um risco elevado de indução de tolerância e dependência.

Segundo dados publicados pelo CIAV em 2011, os ansiolíticos, sedativos e hipnóticos (onde se incluem as BZD) são os medicamentos com maior prevalência de intoxicações nos adultos comparativamente a outros grupos farmacológicos (39).

Tais proposições aliadas ao facto de existirem poucos estudos acerca do consumo específico das BZD e das intoxicações provocadas por estas, motivaram o desenvolvimento desta investigação. Neste contexto, surgiu o interesse em conhecer o perfil de consumo destes fármacos em utentes residentes na Beira Interior, assim como, o perfil das intoxicações por BZD em utentes admitidos no Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E. (SUGCHCB).

3. Objetivos

No âmbito do desenvolvimento deste trabalho de investigação, foi estabelecido como principal objetivo, a caracterização do perfil de consumo de BZD na população da Beira Interior, através da distribuição de inquéritos aos utentes das Farmácias Comunitárias, bem como, a caracterização das intoxicações medicamentosas por BZD, através da recolha de episódios de urgência no SUGCHCB.

Por sua vez, os objetivos específicos são os seguintes:

- Avaliar o perfil de consumo de BZD de acordo com dados como idade, género e habilitações literárias;
- Avaliar a prevalência de consumo destes fármacos na Beira Interior para perturbações psiquiátricas como ansiedade, perturbações de sono e depressão;

- Identificar qual/quais os princípios ativos das BZD mais consumidos nesta zona;
- Descrever o histórico da toma de BZD;
- Analisar a existência de doenças crônicas;
- Relacionar a existência de hipertensão com o facto de serem indivíduos consumidores de BZD;
- Apurar através de que meios os consumidores tiveram acesso a este tipo de medicamentos;
- Avaliar a prevalência de intoxicações medicamentosas por BZD em indivíduos admitidos no SUGCHCB por intoxicação medicamentosa;
- Avaliar o perfil de intoxicações por BZD de acordo com dados como a idade e o género;
- Averiguar a existência ou não de antecedentes toxicológicos/psiquiátricos nos intoxicados por estes fármacos;
- Identificar qual o intervalo de horas de maior afluência de intoxicados por BZD no SUGCHCB;
- Avaliar a sazonalidade das intoxicações provocadas por fármacos benzodiazepínicos;
- Identificar a etiologia destas intoxicações medicamentosas;
- Identificar os princípios ativos das BZD envolvidos nestas intoxicações;
- Analisar a sintomatologia que levou o intoxicado a dirigir-se ao SUGCHCB;
- Determinar o tratamento instaurado aos indivíduos intoxicados por BZD;
- Determinar qual o destino do indivíduo após o episódio de urgência.

4. Materiais e métodos

4.1. Inquéritos aos utentes em Farmácia Comunitária

4.1.1. Seleção da amostra

Para o desenvolvimento deste estudo foi essencial selecionar uma amostra representativa da população da Beira Interior. Para tal, recorreu-se a dados publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) nos Censos 2011 a fim de determinar a população desta região. Assim, a Beira Interior (onde se inclui o Município da Covilhã e o do Fundão) é constituída por 383 995 habitantes (41).

Para a seleção da amostra representativa desta população, recorreu-se ao programa estatístico Epi Info 7[™]. Para um intervalo de confiança de 95% e pela ausência de dados concretos de consumo, supôs-se uma frequência de 50%, sendo assim necessário efetuar uma amostragem de 384 indivíduos, no entanto foi recolhida uma amostra de 385 indivíduos.

4.1.2. Recolha de dados

A recolha de dados foi realizada continuamente ao longo de quatro meses, entre o mês de abril e julho de 2015, com recurso à distribuição de um inquérito (Anexo I) aos utentes das Farmácias Comunitárias do Município da Covilhã (Farmácia Holon Covilhã, Farmácia Sant'Ana, Farmácia Pedroso, Farmácia Parente e Farmácia Moderna) e do Fundão (Farmácia Sena Padez, Farmácia Vitória, Farmácia Taborda e Farmácia Avenida).

O projeto foi submetido à Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde - UBI, tendo esta aprovado o mesmo sem necessidade de uma avaliação criteriosa, por se tratar de um projeto com questionários anónimos e sem a inclusão de dados que justifiquem tal avaliação.

Neste estudo de carácter observacional, transversal e descritivo, todos os inquiridos foram esclarecidos acerca do objetivo do inquérito e da confidencialidade do mesmo, compreendendo e consentindo verbalmente a sua aplicação.

Para a recolha dos dados foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão. Assim, os critérios de inclusão corresponderam a todos os utentes das farmácias com idade igual ou superior a dezoito anos e residentes na Beira Interior. Os critérios de exclusão corresponderam aos inquiridos que afirmaram residir fora da Beira Interior ou emigrantes. Posto isto, dos 385 indivíduos inquiridos, sete afirmaram residir fora da Beira Interior, restando uma amostra de 378 indivíduos para o estudo.

4.1.3. Análise de dados

Os dados recolhidos foram analisados estatisticamente pelo programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) - versão 22.

Neste inquérito foram analisadas várias questões para caracterizar a amostra estudada, como o género, a idade e as habilitações literárias. Seguidamente tentou avaliar-se para que tipo de indicação (ansiedade, perturbações do sono ou depressão) se consome mais BZD e quais as mais consumidas para as indicações referidas. Para tal, foram questionados os utentes acerca da utilização de BZD nos últimos 24 meses, bem como o nome do medicamento, caso se lembrassem. Tentou-se também perceber qual a posologia habitual destes fármacos (através de questões sobre o histórico da toma), assim como, a presença de doenças crónicas (ex.: hipertensão). Por último, questionou-se os utentes sobre o acesso à medicação.

No que concerne à análise estatística, foram consideradas variáveis quantitativas e qualitativas. As variáveis faixa etária, habilitações literárias e o número de comprimidos do fármaco benzodiazepínico que o inquirido toma ou tomou, foram definidas como variáveis qualitativas ordinais. Por sua vez, definiram-se como variáveis qualitativas nominais o sexo, as indicações para as quais utilizam as BZD e os respetivos nomes, o modo de tomar e o tipo de bebida que se acompanha na toma, a presença ou não de doenças crónicas e o acesso aos medicamentos

referidos no inquérito. Neste contexto, foram apresentados gráficos e utilizadas tabelas de distribuição de frequências e tabelas de contingência, a fim de descrever, comparar e associar as variáveis em estudo.

4.2. Episódios de urgência do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira

4.2.1. Seleção da amostra

Foi realizado um estudo retrospectivo e descritivo onde se incluíram os indivíduos com idade igual ou superior a dezoito anos, que desde 1 de janeiro de 2013 até 31 de dezembro de 2014 recorreram ao SUGCHCB por possíveis intoxicações medicamentosas. Os indivíduos foram selecionados pelo fluxograma que representa possíveis intoxicações (Sobredosagem ou Envenenamento) do sistema de *Triagem de Manchester*.

4.2.2. Recolha de dados

Para a recolha de dados foi essencial um pedido de autorização para a realização desta investigação ao Conselho de Administração e à Comissão de Ética do Centro Hospitalar Cova da Beira tendo sido apresentado os objetivos pretendidos para este estudo. Após a resposta positiva de ambos, procedeu-se à seleção dos casos de intoxicações medicamentosas, pelos critérios mencionados acima. Uma vez selecionados os episódios de urgência de interesse para o estudo, foi essencial consultar o relatório completo do episódio, individualmente, de forma a recolher dados necessários para a realização desta investigação. Durante a recolha e tratamento dos dados foi garantida a confidencialidade e o cumprimento dos princípios éticos inerentes a este tipo de estudos.

Os dados recolhidos durante a análise dos relatórios completos do episódio de urgência foram os seguintes:

- Idade;
- Género;
- Existência ou não de antecedentes toxicológicos/psiquiátricos;
- Data e hora de admissão no serviço de urgência;
- Etiologia da intoxicação;
- Princípios ativos das BZD envolvidos na intoxicação;
- Sintomatologia que motivou o indivíduo a deslocar-se ao serviço de urgência;
- Tipo de tratamento instaurado ao intoxicado;
- Destino final do indivíduo após o episódio de urgência.

4.2.3. Análise de dados

Os dados recolhidos foram também analisados estatisticamente recorrendo ao programa informático SPSS - versão 22.

Para a análise dos dados foram consideradas variáveis quantitativas e qualitativas. A única variável quantitativa contínua é a idade. Por sua vez, as variáveis faixa etária, ano, mês e hora de ocorrência da intoxicação, foram definidas como variáveis qualitativas ordinais. E as variáveis género do indivíduo, etiologia da intoxicação, sintomatologia que motivou a ida ao serviço de urgência, princípios ativos das BZD responsáveis pela intoxicação, tratamento administrado ao intoxicado, destino final do indivíduo após o episódio de urgência e antecedentes toxicológicos/psiquiátricos foram definidas como variáveis qualitativas nominais. Neste âmbito, foram apresentados gráficos de forma a descrever, comparar e associar as variáveis em estudo. A variável idade foi ainda apresentada em tabela com medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de dispersão (desvio-padrão, valor mínimo e valor máximo), de acordo com o género.

Note-se que os resultados apresentados são relativos a números de episódios de urgência e não a números de indivíduos intoxicados, isto é, se o mesmo indivíduo recorrer a este serviço de urgência por intoxicação medicamentosa várias vezes, todos esses episódios são contabilizados e analisados de forma independente.

5. Resultados e Discussão

5.1. Inquéritos aos utentes em Farmácia Comunitária

5.1.1. Caracterização da amostra

Dos 378 indivíduos selecionados para o estudo verificou-se que 228 são do sexo feminino, correspondente a 60,32% e 150 do sexo masculino, com 39,68%, constatando-se, assim, que o género predominante nesta amostra é o sexo feminino (Figura 8).

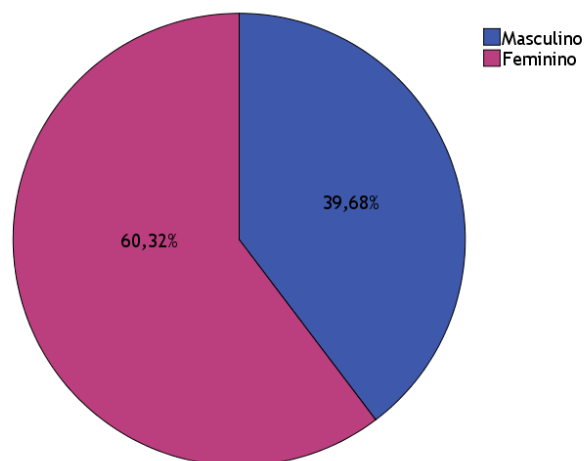


Figura 8 - Distribuição dos indivíduos inquiridos segundo o género.

Pela observação da figura 9, constata-se que a faixa etária predominante é a dos indivíduos com idade igual ou superior a 70 anos, representada por 112 inquiridos (29,63%), seguindo-se a faixa etária dos 60 aos 69 anos, com 85 inquiridos (22,49%). Em contrapartida a faixa etária dos 18 aos 29 anos é a menos prevalente com 5,82% (22 indivíduos).

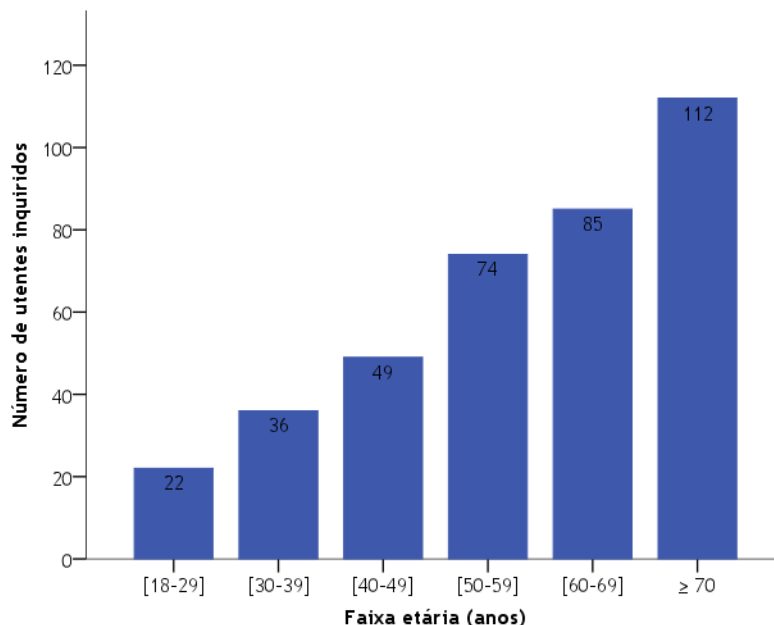


Figura 9 - Distribuição dos utentes inquiridos segundo a faixa etária.

Foi ainda estudada a variável grau de escolaridade dos inquiridos, da qual foi possível determinar que a maioria destes indivíduos possuem o ensino básico finalizado, representando 39,15% (148 indivíduos). Por sua vez, os indivíduos com o ensino superior concluído apresentam-se em minoria, com 17,20% (65 inquiridos) (Figura 10).

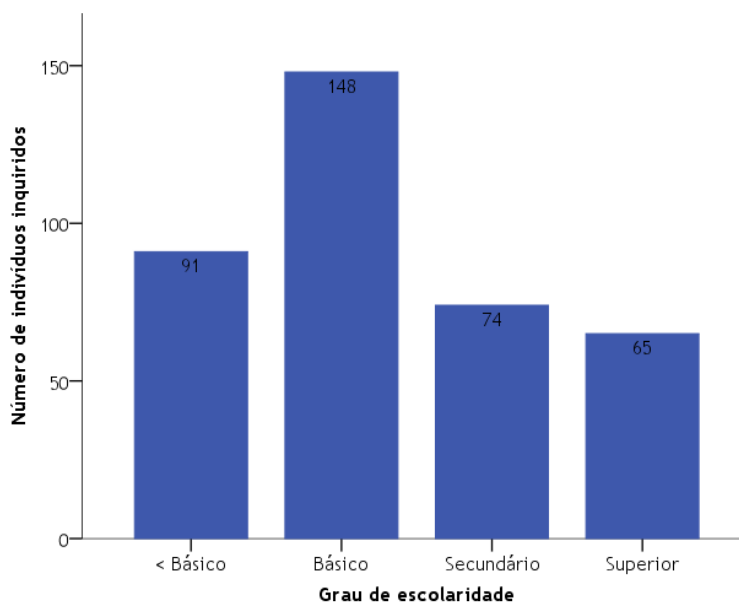


Figura 10 - Distribuição dos indivíduos inquiridos segundo o grau de escolaridade.

5.1.2. Indicações das benzodiazepinas

Tal como descrito na introdução, as BZD apresentam múltiplas indicações, assim para obter o seu perfil de consumo na população da Beira Interior foi essencial questionar os indivíduos sobre o consumo de BZD para a depressão, ansiedade ou perturbações do sono.

Visualizando a figura 11, pode constatar-se que 205 inquiridos (54,23%) assumem não tomar nem nunca terem tomado BZD para os efeitos descritos atrás. Por outro lado, 173 indivíduos questionados confessam tomar ou já terem tomado nos últimos dois anos, representando 45,77% da amostra selecionada. Dos 173 utentes que consomem ou já consumiram BZD nos últimos dois anos, 58 deles afirmam ser para as perturbações do sono (33,53%), outros 46 para a ansiedade (26,59%) e 1 para a depressão (0,58%). No entanto, é de salientar que ocorreram casos em que os inquiridos referiram tomar ou já terem tomado para mais do que uma indicação, sendo que 47 assinala para a ansiedade e perturbações do sono (27,17%), 7 para a ansiedade e depressão (4,05%), 1 para perturbações do sono e depressão (0,58%) e por fim, 13 para as três indicações referidas (7,51%). Destaca-se ainda, que o uso das BZD para mais do que uma indicação tem uma baixa prevalência (39,30%) quando comparada com o seu uso isolado (60,7%).

Após esta análise é possível concluir que a perturbação do sono é a indicação predominante, seguida da ansiedade. Contraditoriamente a esta afirmação, segundo um estudo realizado pelo INFARMED sobre a evolução do consumo de psicofármacos entre o ano 2000 e 2012 em Portugal, as benzodiazepinas ansiolíticas (para o tratamento da ansiedade) predominam em relação às hipnóticas (para o tratamento de perturbações do sono) (4).

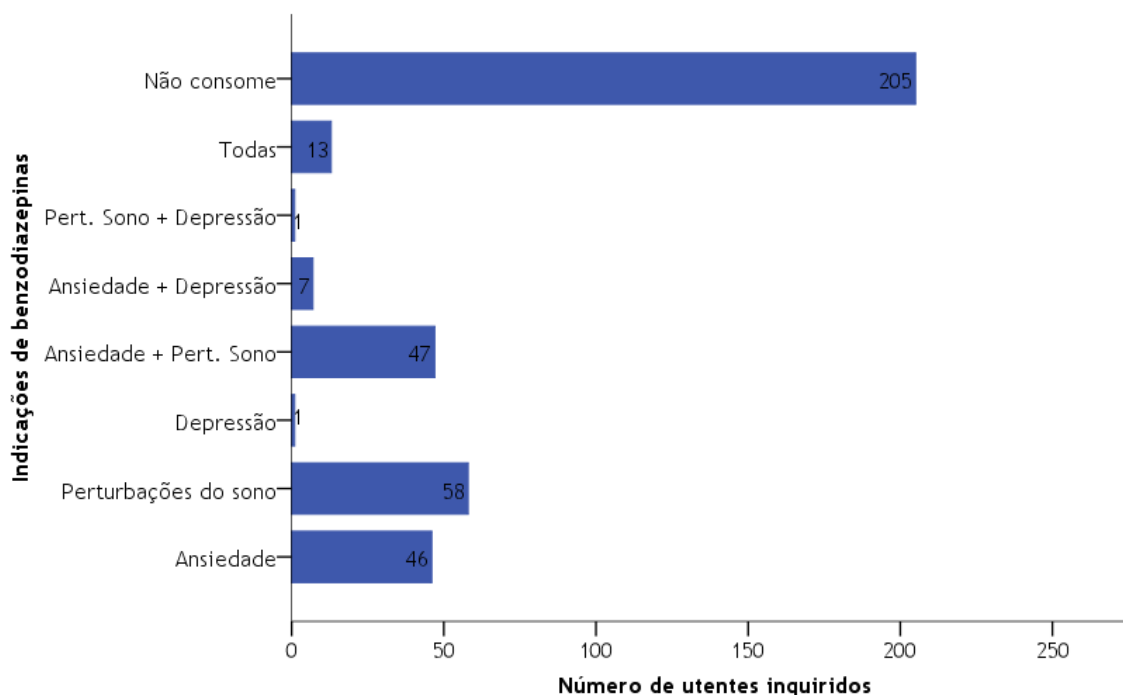


Figura 11 - Distribuição dos utentes inquiridos em função do consumo ou não de benzodiazepinas para as indicações como ansiedade, perturbações do sono e/ou depressão.

Neste estudo foi também importante analisar de entre o consumo de BZD qual o género com maior prevalência. Assim, através da figura 12 pode afirmar-se que o sexo feminino prevalece em todas as indicações, à exceção da utilização das BZD para a ansiedade e depressão, onde predomina o sexo masculino. O sexo feminino também prevalece de entre os indivíduos inquiridos que não consomem BZD para estas indicações (52,68%).

A prevalência do género feminino no consumo destes fármacos encontra-se concordante com uma investigação realizada na Itália por Magrini, *et al.* (42) em 1996 sobre o consumo de BZD nesta população, onde também o sexo feminino predomina relativamente ao masculino.

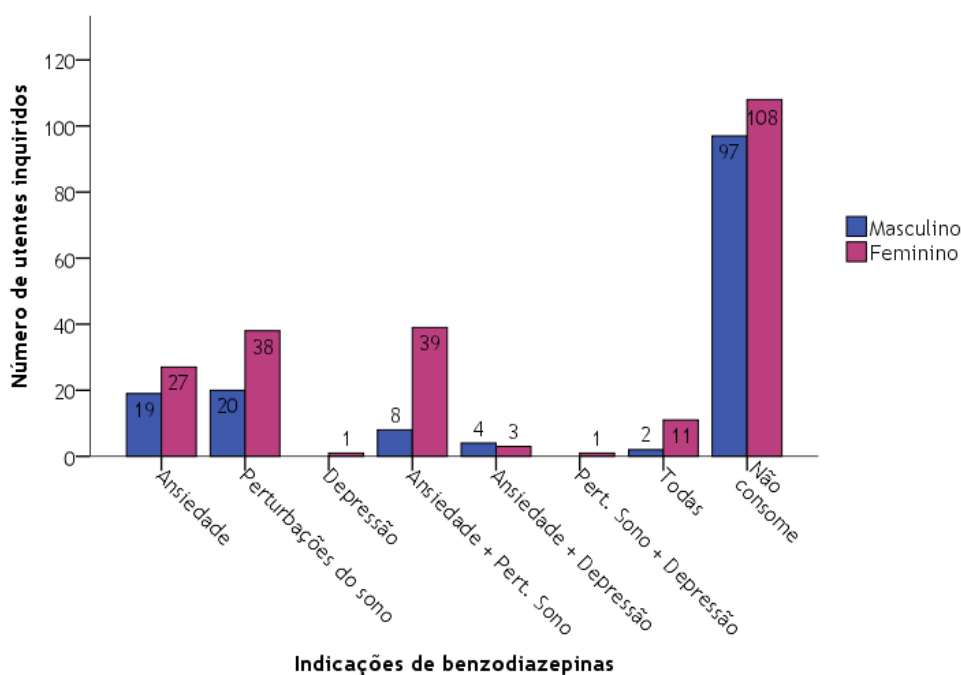


Figura 12 - Distribuição dos utentes inquiridos em função do consumo ou não de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono e/ou depressão segundo o género.

Quanto à relação entre a faixa etária e o consumo de BZD para as indicações referidas, pode afirmar-se que a faixa etária que mais consome para a ansiedade é a dos 50 aos 59 anos com 30,4%. Já, para as perturbações do sono a faixa etária predominante é a dos utentes consumidores com idade igual ou superior a 70 anos, representada por 44,8%. Para a depressão, apenas um inquirido assumiu tomar BZD para este efeito, com idade igual ou superior a 70 anos (Tabela 2).

Relativamente ao uso de BZD para várias indicações, a faixa etária dos indivíduos com idade igual ou superior a 70 anos é a mais consumidora destes fármacos para a ansiedade e perturbações do sono, com 46,8%. Por outro lado, as faixas etárias mais prevalentes na combinação do uso de BZD para a ansiedade e depressão são as dos 30 aos 39 anos, dos 50 aos 59 anos e dos 60 aos 69 anos, com igual percentagem de prevalência, 28,6%. No caso do consumo destes fármacos para o tratamento de perturbações do sono e depressão apenas um utente

inquirido confessou tomar BZD e tinha idade que se encontrava na faixa etária entre os 50 e os 59 anos. Por fim, a faixa etária dos 60 aos 69 anos é a mais consumidora de fármacos benzodiazepínicos para todas as indicações (Tabela 2).

Pela análise da tabela 2 pode afirmar-se que as faixas etárias mais elevadas são as que mais consomem BZD para estas indicações. As mais jovens são detentoras das prevalências de consumo mais baixas. Estes dados encontram-se de acordo com o estudo realizado em Itália por Magrini *et al.* (42), que afirma que o consumo de BZD aumenta com a idade.

Tabela 2 - Relação entre o consumo de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono ou depressão e a faixa etária.

	Faixa etária (anos)						Total	
	[18-29]	[30-39]	[40-49]	[50-59]	[60-69]	≥ 70		
Indicações das benzodiazepinas	Ansiedade	4,3%	8,7%	21,7%	30,4%	17,4%	17,4%	100,0%
	Perturbações do sono	1,7%	1,7%	6,9%	19,0%	25,9%	44,8%	100,0%
	Depressão						100,0%	100,0%
	Ansiedade + Pert. Sono			8,5%	25,5%	19,1%	46,8%	100,0%
	Ansiedade + Depressão		28,6%	14,3%	28,6%	28,6%		100,0%
	Pert. Sono + Depressão				100,0%			100,0%
	Todas			23,1%	23,1%	38,5%	15,4%	100,0%
	Não consome	9,3%	14,1%	13,2%	15,1%	22,4%	25,9%	100,0%
Total	5,8%	9,5%	13,0%	19,6%	22,5%	29,6%	100,0%	

Ainda em relação às indicações das BZD, é possível relacionar o consumo destas com as habilitações literárias dos inquiridos, de forma a analisar quais os que consomem mais estes fármacos, se os mais instruídos ou os menos. Através da observação da tabela 3 pode constatar-se que os inquiridos que mais consomem BZD para as indicações apresentadas na tabela, são no geral os menos instruídos (indivíduos com grau inferior ao básico ou com ensino básico finalizado). Não sendo relevante o resultado obtido na depressão e na combinação das perturbações do sono e depressão, por serem unicamente constituídos por um indivíduo cada. É de salientar que a amostra consumidora destes fármacos é predominantemente idosa o que, possivelmente, justifica os resultados obtidos neste contexto.

Importa no entanto destacar a elevada percentagem obtida (34,8%) de indivíduos com o ensino superior finalizado que consomem fármacos benzodiazepínicos para a ansiedade.

Tabela 3 - Relação entre o consumo de benzodiazepinas para indicações como ansiedade, perturbações do sono ou depressão e as habilitações literárias.

		Habilitações literárias				Total
		< Básico	Básico	Secundário	Superior	
Indicações das benzodiazepinas	Ansiedade	6,5%	41,3%	17,4%	34,8%	100,0%
	Perturbações do sono	36,2%	36,2%	17,2%	10,3%	100,0%
	Depressão	100,0%				100,0%
	Ansiedade + Pert. Sono	29,8%	42,6%	21,3%	6,4%	100,0%
	Ansiedade + Depressão	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%	100,0%
	Pert. Sono + Depressão				100,0%	100,0%
	Todas	15,4%	46,2%	23,1%	15,4%	100,0%
	Não consome	23,9%	38,5%	20,0%	17,6%	100,0%
Total		24,1%	39,2%	19,6%	17,2%	100,0%

5.1.3. Princípios ativos das benzodiazepinas

Pela visualização da figura 13 verifica-se que em 173 utentes consumidores de BZD, 62 (35,84%) tomam ou já tomaram alprazolam. Sendo então, este o fármaco com maior prevalência perante as outras substâncias ativas (Figura 13). Segue-se o lorazepam com menos de metade dos consumidores do alprazolam, ou seja com 27 utentes (15,61%) e o bromazepam com 20 (11,56%). O diazepam ainda apresenta um valor significativo de 9,83% com 17 consumidores. Com resultados pouco relevantes aparece o cetazolam (0,58%), alprazolam + lorazepam (1,73%), loprazolam (0,58%), cloxazolam (4,62%), oxazepam (2,31%), temazepam (0,58%), midazolam (0,58%), clorazepato dipotássico (1,16%), brotizolam (1,16%), estazolam (1,73%), mexazolam (2,89%) e loflazepato de etilo (4,62%). Por fim, 4,62% não se lembra do nome do medicamento.

Note-se que o estudo realizado pelo INFARMED sobre a evolução do consumo de psicofármacos entre o ano 2000 e 2012 em Portugal também demonstra um maior consumo de alprazolam perante outras BZD, seguido do lorazepam, tal como obtido neste trabalho (4).

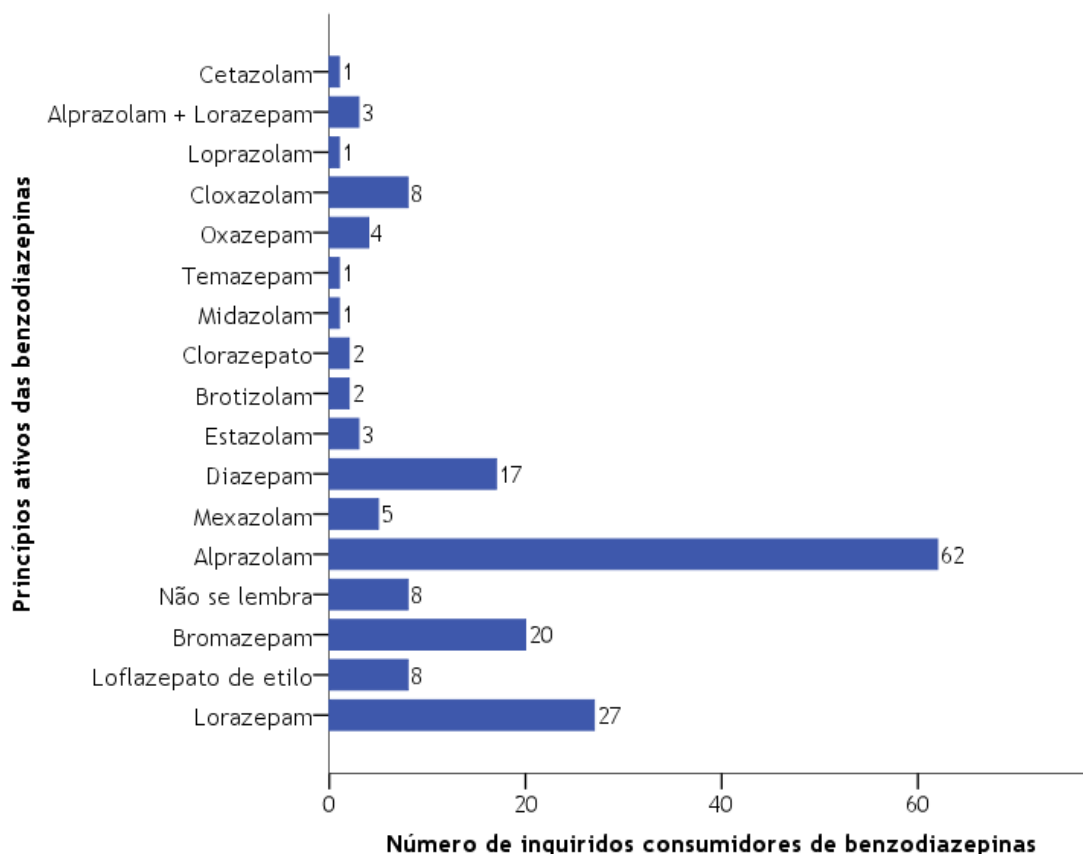


Figura 13 - Distribuição das benzodiazepinas consumidas pelos utentes inquiridos.

É também de grande relevância demonstrar através de uma tabela de frequências, quais as classes de BZD mais consumidas neste estudo, segundo o seu grupo farmacoterapêutico (ansiolítico, hipnótico) e o seu tempo de ação (duração de ação longa, duração de ação intermédia ou duração de ação curta). Para tal, foram retirados os inquiridos que não se lembravam do nome da medicação, pois não interferem nos resultados. Portanto, para a construção das tabelas que se apresentam a seguir apenas são considerados um total de 165 inquiridos consumidores.

Neste âmbito, é de salientar que dos 165 participantes consumidores de BZD (que se lembravam do nome), 128 (77,58%) utilizam ou utilizaram fármacos benzodiazepínicos ansiolíticos e apenas 7 (4,24%) os hipnóticos. Por sua vez, 30 (18,18%) utilizam ou utilizaram ansiolíticos e hipnóticos, onde se incluem os inquiridos que referem consumir alprazolam (ansiolítico) + lorazepam (ansiolítico e hipnótico), ou o lorazepam individual (ansiolítico e hipnótico) (Tabela 4). Estes dados vão de encontro ao estudo realizado pelo INFARMED de 2000 a 2012 em Portugal, que menciona uma maior prevalência de consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos comparativamente aos hipnóticos (4).

No entanto, os resultados obtidos na tabela 4 não vão de encontro com os resultados obtidos na figura 8, pois esta figura demonstra que a perturbação do sono é a indicação predominante

relativamente à ansiedade, contudo os ansiolíticos são os mais consumidos em relação aos hipnóticos com uma grande diferença. Isto pode dever-se a enganos por parte dos inquiridos quando questionados acerca do consumo das BZD para as indicações referenciadas neste estudo. Nunca esquecendo que a maioria dos participantes fazem parte da população idosa, estando sujeitos a esquecimentos ou não tendo noção quais os fármacos utilizados para os efeitos mencionados por eles.

Dentro de cada grupo farmacoterapêutico, as BZD foram distribuídas segundo a sua duração de ação, como se pode observar pela tabela 5. Posto isto, pode verificar-se que as BZD ansiolíticas de duração de ação curta, alprazolam, midazolam e oxazepam predominam com 40,61% em comparação com as do mesmo grupo e mesmo com as de grupos diferentes. Esta elevada percentagem deve-se principalmente à grande prevalência de consumo do alprazolam pelos inquiridos. Seguem-se as ansiolíticas de duração de ação longa representadas por 24,85% onde se incluem o cetazolam, clorazepato dipotássico, cloxazolam, diazepam, mexazolam e loflazepato de etilo, e finalmente prosseguidas pelas ansiolíticas e hipnóticas de duração de ação intermédia (lorazepam) com 16,36%. As hipnóticas apresentam uma baixa expressão, onde as de duração de ação intermédia constituem apenas 1,82% e as de duração de ação longa não se verificaram neste estudo. A investigação realizada pelo INFARMED entre o ano 2000 a 2012 em Portugal corrobora a afirmação descrita anteriormente (4).

Tabela 4 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em relação ao grupo de fármaco utilizado.

	Frequência	%
Ansiolíticos	128	77,58
Hipnóticos	7	4,24
Ansiolíticos e Hipnóticos	30	18,18
Total	165	100,0

Tabela 5 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em relação à duração de ação do fármaco utilizado.

	Frequência	%
Ansiolíticos	128	
Duração de ação longa	41	24,85
Duração de ação intermédia	20	12,12
Duração de ação curta	67	40,61
Hipnóticos	7	
Duração de ação longa		
Duração de ação intermédia	3	1,82
Duração de ação curta	4	2,42
Ansiolíticos e Hipnóticos	30	
Duração de ação longa		
Duração de ação intermédia	27	16,36
Duração de ação curta	3	1,82
Total	165	100,0

5.1.4. Histórico da toma de benzodiazepinas

A posologia para a toma de BZD varia em função do fármaco recomendado, isto é, da sua duração de ação e da sua indicação, bem como da idade do indivíduo. A posologia recomendada para algumas BZD passa por apenas um comprimido por dia ao deitar. Por outro lado, outras devem ser administradas entre uma a três vezes por dia ou mais do que três vezes por dia (1).

Assim, para avaliar a posologia habitual da população da Beira Interior questionaram-se os utentes sobre quantos comprimidos tomaram por dia, como os tomam (antes, durante ou depois das refeições) e com que tipo de bebida.

Dos 173 utentes consumidores de BZD, mais de metade afirmam tomar apenas um comprimido por dia, ou seja 68,21% (118 participantes). Já 24 indivíduos referem tomar 2 comprimidos por dia (13,87%). Apenas 9,25% (16 utentes) dizem tomar menos de um comprimido por dia e 8,67% (15 indivíduos) assumem tomar três ou mais comprimidos por dia (Figura 14).

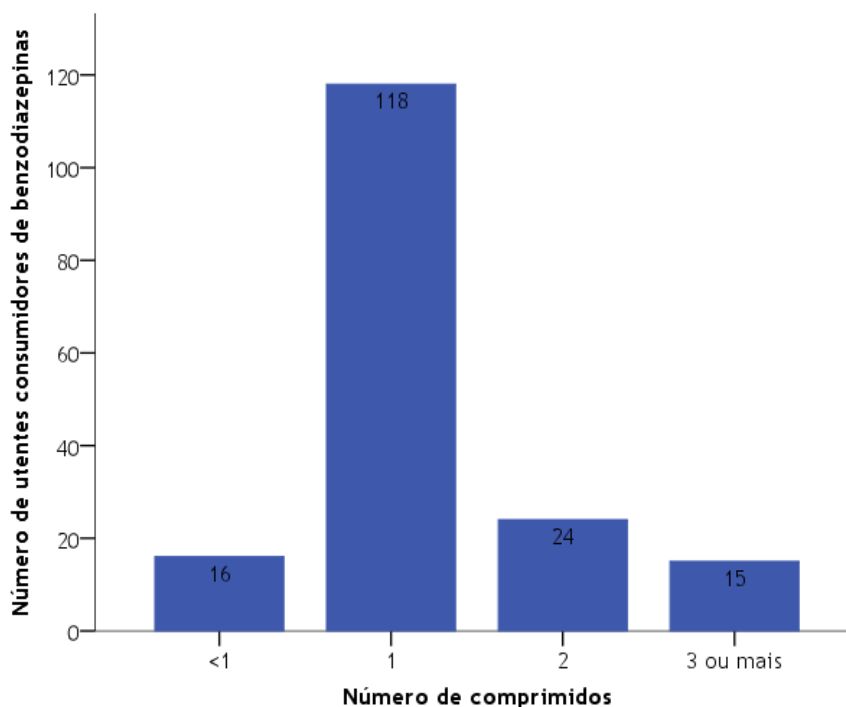


Figura 14 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas segundo o número de comprimidos que tomam por dia.

Observando a tabela 6, é possível constatar que a grande maioria dos inquiridos consumidores toma as BZD depois das refeições (87,86%). Quanto aos restantes modos de tomar, estes encontram-se representados por uma pequena minoria.

Tabela 6 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função do modo de tomar.

	Frequência	%
Antes das refeições	2	1,16
Depois das refeições	152	87,86
Durante as refeições	6	3,47
Todas	6	3,47
Antes e Depois das refeições	2	1,16
Depois e Durante as refeições	5	2,89
Total	173	100,00

A análise da tabela 7 indica que uma grande prevalência de indivíduos toma BZD com água, representados por 85,55% do total dos utentes inquiridos consumidores destes fármacos. Não se verificando nenhum inquirido que auxiliasse a toma destes fármacos com sumo de toranja ou álcool. Na opção “outra” foi incluído um caso de toma com leite e um com sopa.

Tabela 7 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função da bebida usada para tomar.

	Frequência	%
Água	148	85,55
Sumo	3	1,73
Chá	1	,58
Café	1	,58
Outra	2	1,16
Nenhuma	1	,58
Mais do que uma	17	9,83
Total	173	100,00

5.1.5. Doenças crónicas

Para a realização desta investigação foi essencial analisar a existência ou não de doenças crónicas, de forma a relaciona-las com a toma de BZD. Assim, observando a figura 15 é possível afirmar que 75,72% dos inquiridos consumidores destes fármacos possuem outras patologias crónicas. Enquanto que 24,28% não são portadores de doenças crónicas.

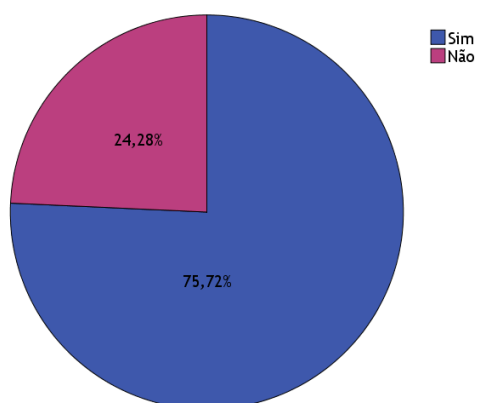


Figura 15 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas segundo a presença ou não de doenças crónicas.

Pela elevada prevalência de inquiridos consumidores de BZD que possuem doenças crônicas, achou-se pertinente efetuar uma análise à relação entre a hipertensão e os consumidores destas substâncias. Como tal, através dos resultados apresentados na tabela 8 pode concluir-se que existe uma relação elevada entre a utilização destes fármacos e a hipertensão, isto é 50,29% dos indivíduos consumidores das BZD apresentam hipertensão.

Tabela 8 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função da hipertensão.

		Frequência	%
Hipertensão	Sim	87	50,29
	Não	86	49,71
Total		173	100,00

Visto que estamos perante fármacos que apresentam um certo controlo pelo INFARMED, por se incluírem nas tabelas dos psicotrópicos, é essencial avaliar de que forma estes utentes têm acesso à medicação estudada. Posto isto, pode afirmar-se que 97,69% (169 utentes) dos inquiridos afirma ter acesso aos medicamentos através de prescrição médica, 0,58% (1 utente) diz fazê-lo através de aconselhamento farmacêutico e 1,73% (3 utentes) por amigos/familiares (Figura 16). Estes resultados encontram-se concordantes com o estudo realizado em Itália por Magrini *et al.* em 1996 (42), que demonstram uma elevada prevalência de acesso às BZD através da prescrição médica por parte dos indivíduos.

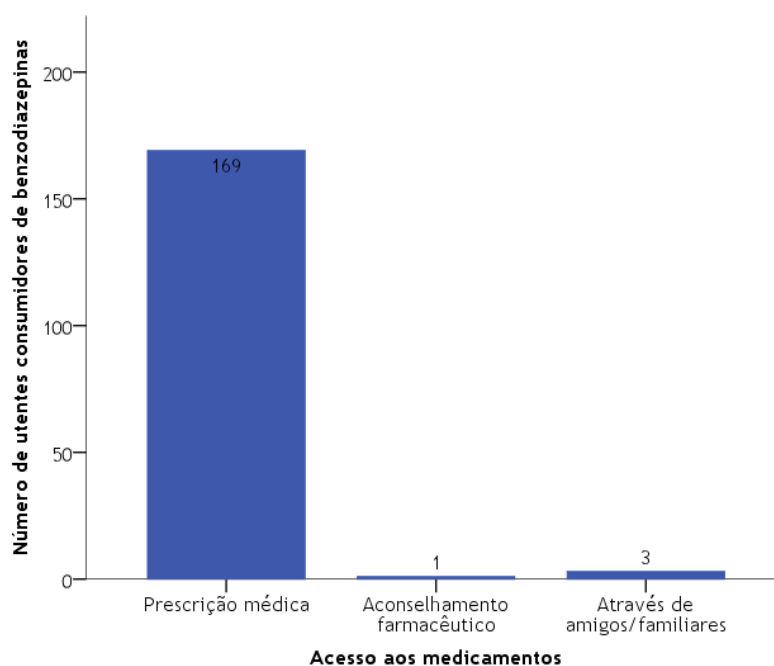


Figura 16 - Distribuição dos utentes consumidores de benzodiazepinas em função do acesso a estes fármacos.

Pode-se assim concluir que a prescrição médica continua a ser o meio mais utilizado para os indivíduos terem acesso aos medicamentos para ansiedade, perturbações do sono ou depressão.

5.2. Episódios de urgência do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar Cova da Beira

5.2.1. Caracterização da amostra

No biénio de 2013 e 2014, no SUGCHCB ocorreram 197 episódios de urgência por intoxicações em adultos, dos quais 144 foram devidos a intoxicações por medicamentos, representando 73,10% (Figura 17). Destes 144 episódios de urgência, 79 (54,86%) foram provocados por BZD ou por BZD associadas a outros medicamentos ou álcool. Deste modo, os dados encontram-se de acordo com os resultados obtidos pelo CIAV em 2011, onde também as intoxicações medicamentosas são as mais prevalentes (39).

Note-se que em “outros”, foram acrescentadas as intoxicações provocadas pelos misticos ou por plantas venenosas.

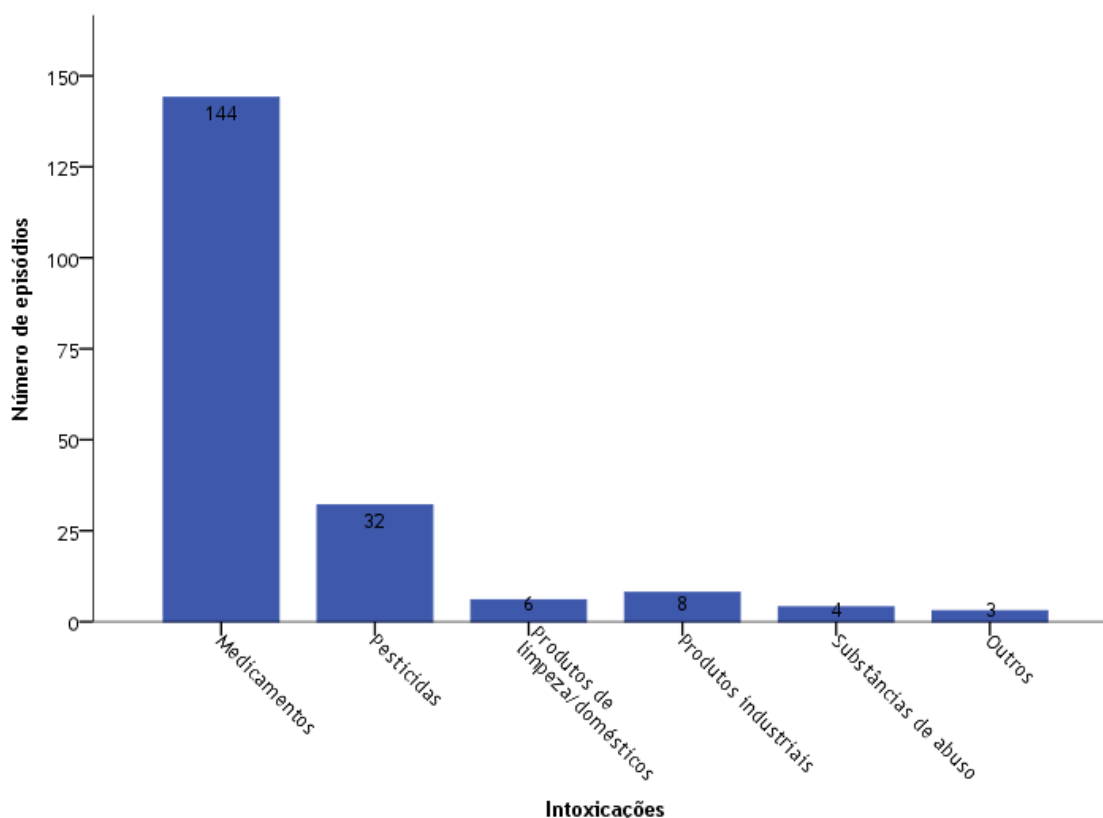


Figura 17 - Distribuição dos episódios de urgência segundo o tipo de intoxicação responsável.

Dos 79 casos de intoxicações por BZD ou BZD com outros medicamentos ou álcool, 39 ocorreram no ano de 2013 e 40 no ano de 2014. Destes 79 indivíduos intoxicados 72,15% correspondem a indivíduos do sexo feminino e 27,85% a indivíduos do sexo masculino (Figura 18). Podemos ainda verificar que o mesmo se sucede para os anos individualmente, ou seja quer no ano 2013 quer no 2014 prevalece o género feminino com 28 e 29 intoxicados, respetivamente (Figura 19).

A maior prevalência do género feminino neste tipo de intoxicações pode dever-se ao elevado consumo de BZD por este sexo, como já demonstrado nesta investigação na vertente comunitária.

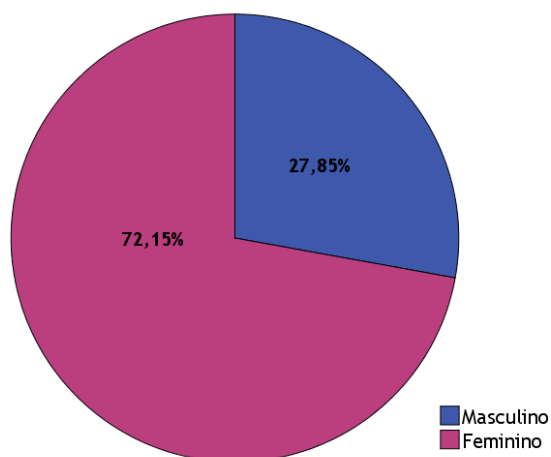


Figura 18 - Distribuição da amostra em função do sexo.

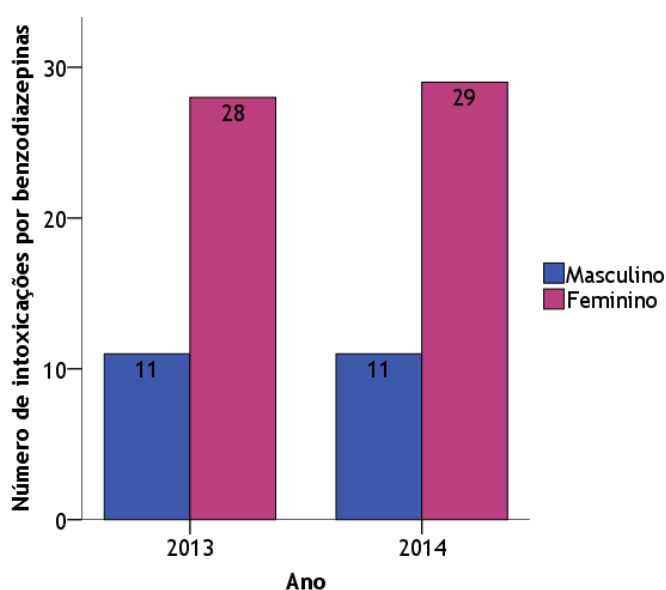


Figura 19 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do ano e do sexo.

A idade média dos indivíduos intoxicados é de 46,62 ($\pm 17,25$) anos e a mediana de 46 anos. Por sua vez, a idade mínima registada dos intoxicados é de 18 anos e a máxima de 89 anos, correspondentes ambas ao sexo feminino. Quanto à idade média de ocorrência de intoxicações por BZD no sexo feminino, esta é de 48,23 ($\pm 17,65$) anos, já a idade média no sexo masculino é de 42,45 ($\pm 15,82$) anos (Tabela 9).

Tabela 9 - Idade com medidas de tendência central e de dispersão em função do sexo.

	Masculino	Feminino
Min.	20	18
Máx.	84	89
Média	42,45	48,23
Mediana	40	48
Desvio Padrão	15,82	17,65

As idades médias individuais de cada sexo, bem como a idade média dos indivíduos intoxicados em geral encontram-se na faixa etária com maior prevalência, a dos 40 aos 49 anos, com 34,18% (Figura 20). A elevada prevalência de indivíduos nesta faixa etária pode ser justificada segundo dados do INE, que demonstram que a faixa etária com maior número de desempregados em Portugal corresponde à dos 40 aos 49 anos (43). Tendo os indivíduos desempregados maior tendência para tentar o suicídio em situações de desespero por se encontrarem na pobreza. Importa ainda destacar que a faixa etária dos 18 aos 29 anos correspondem a 17,72% destes intoxicados (Figura 20).

Pela observação da figura 20 pode ainda verificar-se que o sexo feminino é predominante em praticamente todas as faixas etárias, à exceção da faixa etária dos 30 aos 39 anos, onde o sexo masculino prevalece. A faixa etária com elevado número de indivíduos do sexo feminino é a dos 40 aos 49 anos. Por outro lado, a faixa etária com maior número de indivíduos do sexo masculino é a dos 30 aos 39 anos. A maior diferença entre indivíduos do sexo feminino e do sexo masculino verifica-se na faixa etária dos 40 aos 49 anos com o sexo feminino a exibir 77,78% e o masculino 22,22%, do total de indivíduos desta faixa etária.

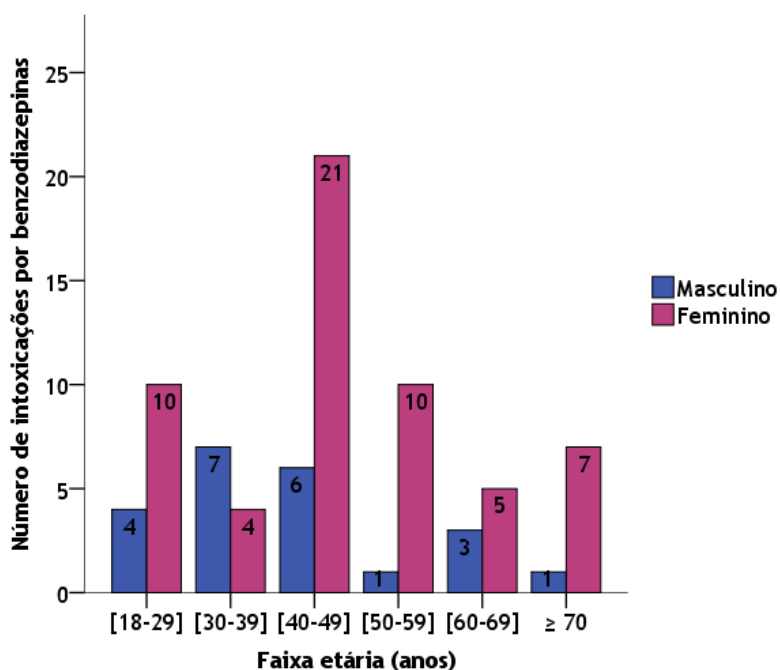


Figura 20 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da faixa etária e do género.

Outra variável estudada, foi a existência ou não de antecedentes psiquiátricos/toxicológicos, relativos à presença de perturbações psicológicas e/ou outras tentativas de intoxicações prévias. Assim, pela análise da figura 21 pode afirmar-se que foram referenciados antecedentes em 65,82% dos indivíduos intoxicados por BZD, sendo desconhecido em 25,32% e não existindo antecedentes em 8,86%. Segundo o estudo realizado por Ocampo, *et al.* (44) pôde apurar-se que a maioria dos indivíduos (90 a 98%) que tentam o suicídio padecem de alguma patologia psiquiátrica (incluindo perturbações de ansiedade), que vai de encontro à elevada prevalência de indivíduos intoxicados que confessam possuir antecedentes.

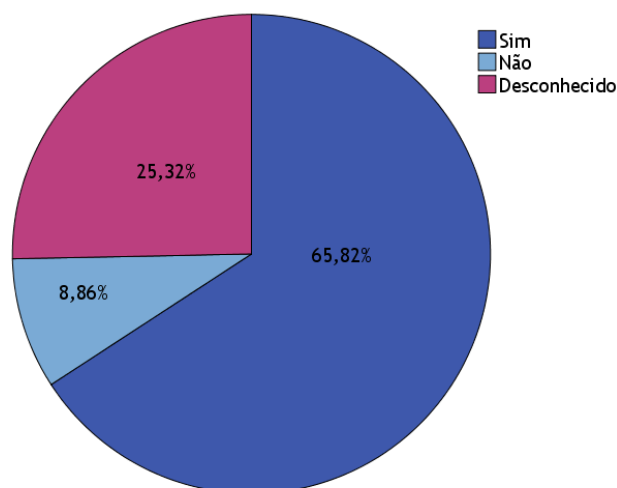


Figura 21 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas segundo a presença de antecedentes psiquiátricos/toxicológicos.

5.2.2. Afluência de intoxicados

Através da visualização da figura 22, pode apurar-se que o intervalo de horas de maior afluência de indivíduos adultos intoxicados por BZD no SUGCHCB corresponde ao intervalo das 20 às 22 horas, com 25,32%. Seguido pelo intervalo das 22 às 24 horas representado por 17,72%. Por outro lado, entre as 04 e as 08 horas não existe nenhum registo de indivíduos intoxicados por estas substâncias.

O anoitecer é propício à presença de pensamentos negativos em indivíduos com transtornos psiquiátricos, pelo impacto que a escuridão apresenta nestes. Como tal é nesta altura que surge os pensamentos suicidas e/ou a sobredosagem de BZD de forma a atenuar o sofrimento.

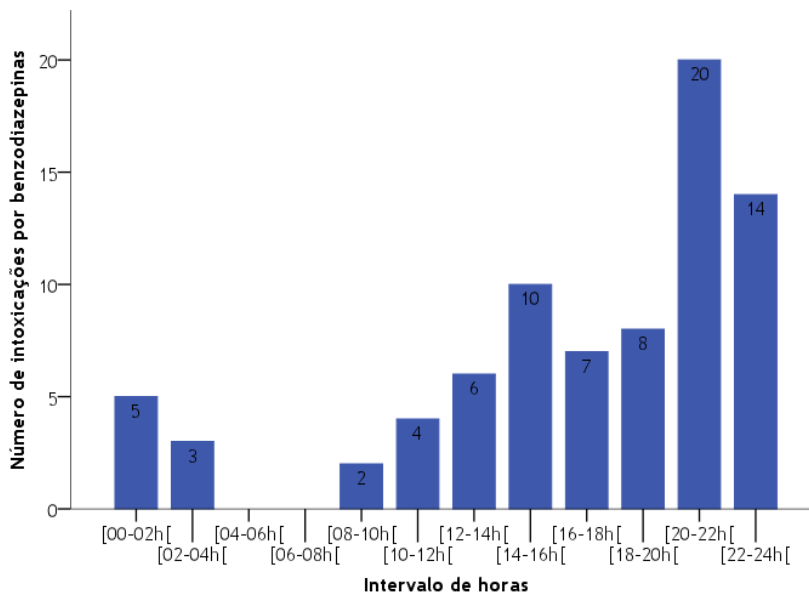


Figura 22 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da hora de admissão no serviço de urgência.

5.2.3. Sazonalidade das intoxicações

Observando a figura 23, constata-se que o mês em que ocorre maior número de intoxicações por estas substâncias é o mês de junho, que representa 20,25%, seguido do mês de fevereiro, com 12,66%. Se a análise for feita por estações do ano, pode afirmar-se que a estação com maior incidência de intoxicações é a primavera e a estação com menos intoxicações registadas é o outono. No entanto, estes resultados não se encontram concordantes com a literatura que afirma que geralmente os sintomas de perturbação psiquiátrica surgem durante o outono ou inverno, quando os dias são mais pequenos (anoitece mais rápido) e há menos exposição à luz solar. Por norma quando chega a primavera e o verão, os sintomas desaparecem (7).

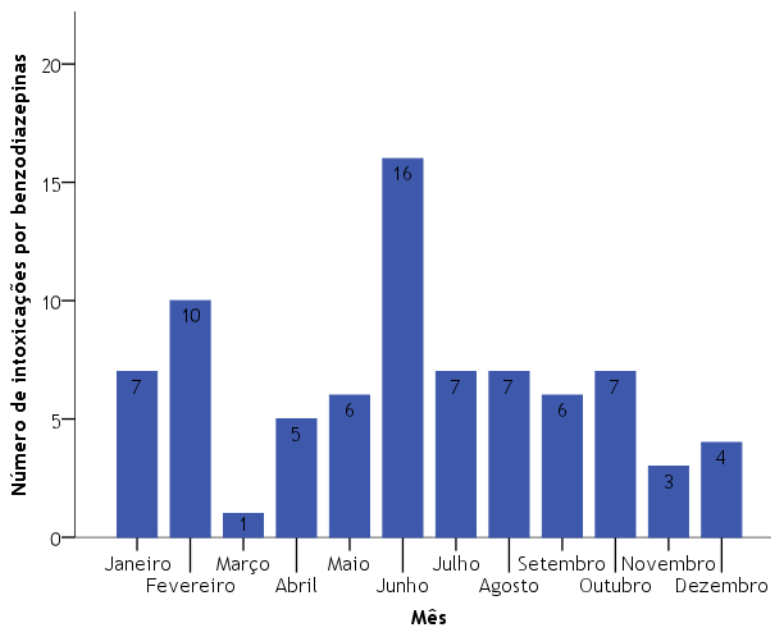


Figura 23 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas de acordo com a sazonalidade.

5.2.4. Etiologia das intoxicações

Depois da análise dos episódios de urgência de intoxicações por BZD, relacionou-se a etiologia destas intoxicações com o género dos intoxicados. A etiologia foi classificada em acidental, voluntária sem ideação suicida ou voluntária com ideação suicida. Considera-se como intoxicação acidental os processos clínicos em que o indivíduo não tem intenção de tomar doses excessivas de BZD que provoque intoxicação (ex.: duplicação de farmacoterapia por esquecimento). Para as intoxicações voluntárias consideram-se casos em que o intoxicado ingere voluntariamente doses excessivas destes fármacos, com ou sem ideação suicida. A intoxicação voluntária sem ideação suicida refere-se a casos em que o indivíduo ingere fármacos benzodiazepínicos, para se acalmar ou dormir após um acontecimento dramático (ex.: morte de um familiar, discussão com entes queridos).

Através dos resultados obtidos na figura 24, pode afirmar-se que as intoxicações voluntárias com ideação suicida predominam (77,22%), e que ocorreu apenas uma intoxicação acidental num indivíduo com idade maior ou igual a 70 anos. A elevada prevalência de intoxicações voluntárias podem dever-se a situações como: relações interpessoais problemáticas, solidão, transtornos psiquiátricos e situação socioeconómica do país, pois a taxa de desemprego é elevada. Assim, alguns desempregados ficam em situação de pobreza grave e achando que o suicídio é o caminho mais fácil para acabar com o sofrimento.

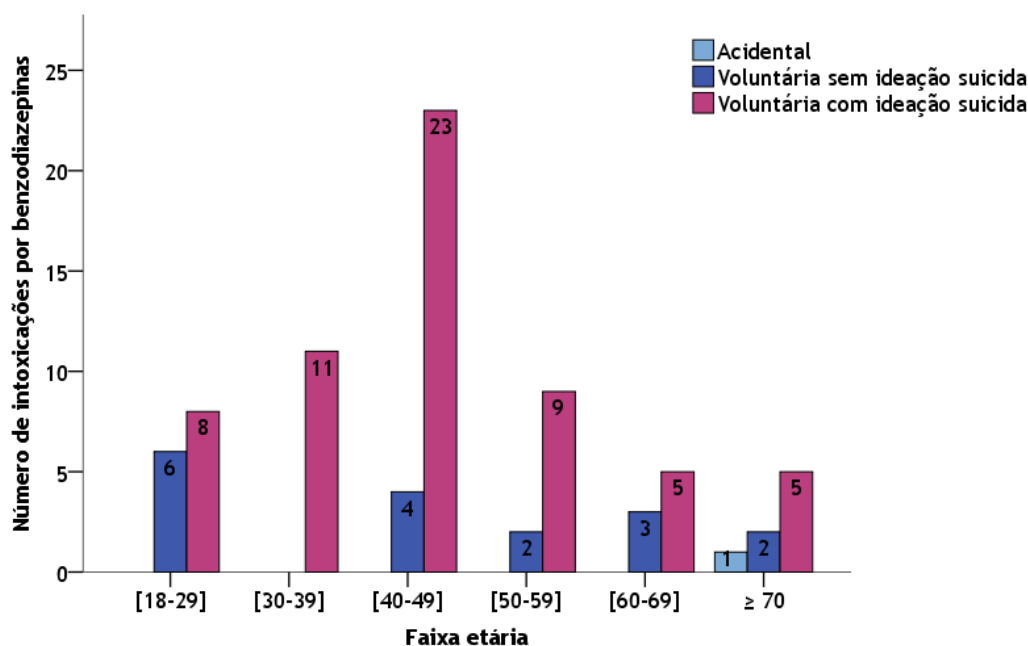


Figura 24 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da faixa etária e da etiologia.

5.2.5. Princípios ativos envolvidos nas intoxicações

Após o estudo dos relatórios completos dos episódios de urgência da amostra selecionada, subdividiram-se estes casos segundo o nome do princípio ativo responsável pela intoxicação por BZD. Incluiu-se ainda uma classe onde as BZD tiveram um papel coadjuvante no desenlace da

intoxicação (associação de BZD com outros medicamentos ou álcool). Posto isto, os resultados da figura 25 permitem constatar que 40 intoxicações (50,63%) foram causadas pela associação entre BZD e outros fármacos ou álcool e 39 (49,37%) foram devidas exclusivamente a BZD. Destas 39 intoxicações importa destacar, o alprazolam com 33,33% (13 intoxicações), relativamente a outras BZD, pois este é o fármaco com maior prevalência. Segue-se o diazepam com 8 e o bromazepam com 7 intoxicações. Estes resultados encontram-se concordantes com a análise feita à prevalência de consumo de BZD na população da Beira Interior, que demonstra que o fármaco predominante é o alprazolam. Pode-se assim concluir que o fármaco mais consumido é também o grande responsável pela maioria das intoxicações por BZD.

De realçar que a associação de BZD com outros medicamentos, nomeadamente outros depressores do SNC (ex.: barbitúricos) ou com o álcool pode resultar numa elevada depressão do SNC, que provoca elevada sonolência ou até mesmo coma em situações extremas (17). Tal afirmação corrobora a elevada prevalência de intoxicações causadas pela associação entre BZD e outros fármacos ou álcool.

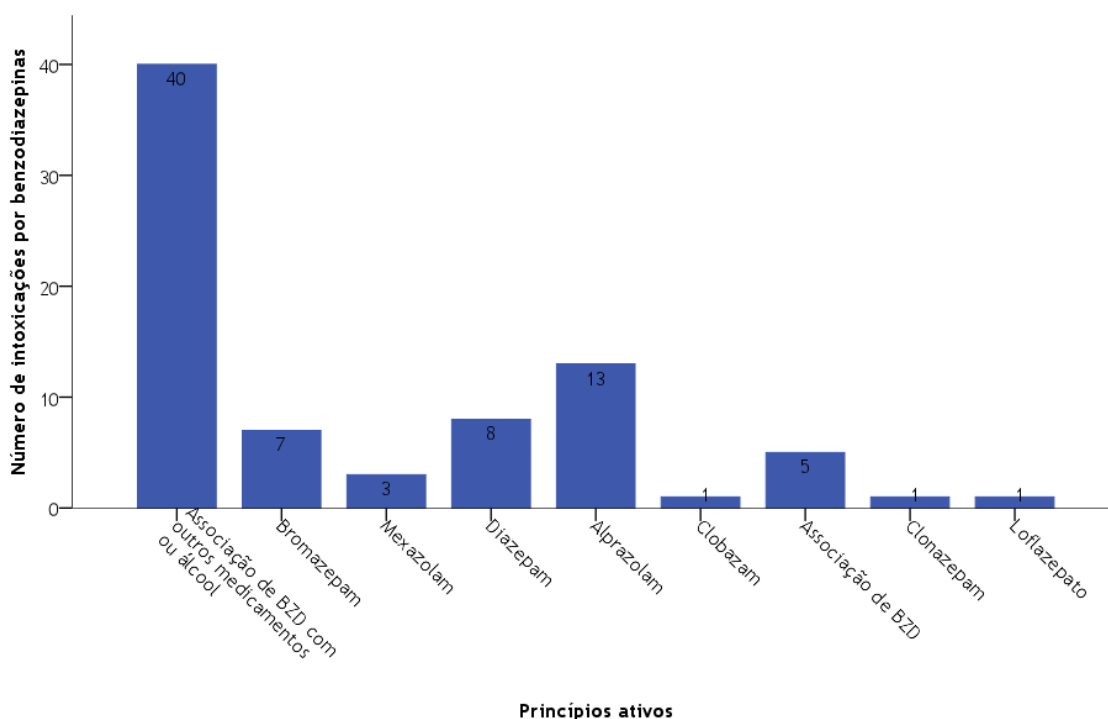


Figura 25 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função dos fármacos envolvidos.

5.2.6. Sintomatologia que motivou a ida ao serviço de urgência

Os sintomas que motivaram a ida ao SUGCHCB ou que eram apresentados à chegada pelos indivíduos intoxicados, não se encontravam todos descritos, pelo que existe a classe de sintomatologia “não identificada”. Esta é representada por 50,63% (40 intoxicados). Relativamente à sintomatologia que se encontrava descrita pode constatar-se que a sonolência ou o seu excesso é o sintoma que mais leva os indivíduos a dirigirem-se a este serviço. Este sintoma é provocado pela toxicidade em sobredosagem ou em interações. É no entanto

importante salientar dois casos onde os indivíduos estavam inconscientes e que provavelmente resultaram de uma situação extrema de elevada depressão do SNC (Figura 26). Esta é devida à toma de BZD em sobredosagem de forma individual ou concomitantemente com outros medicamentos ou álcool.

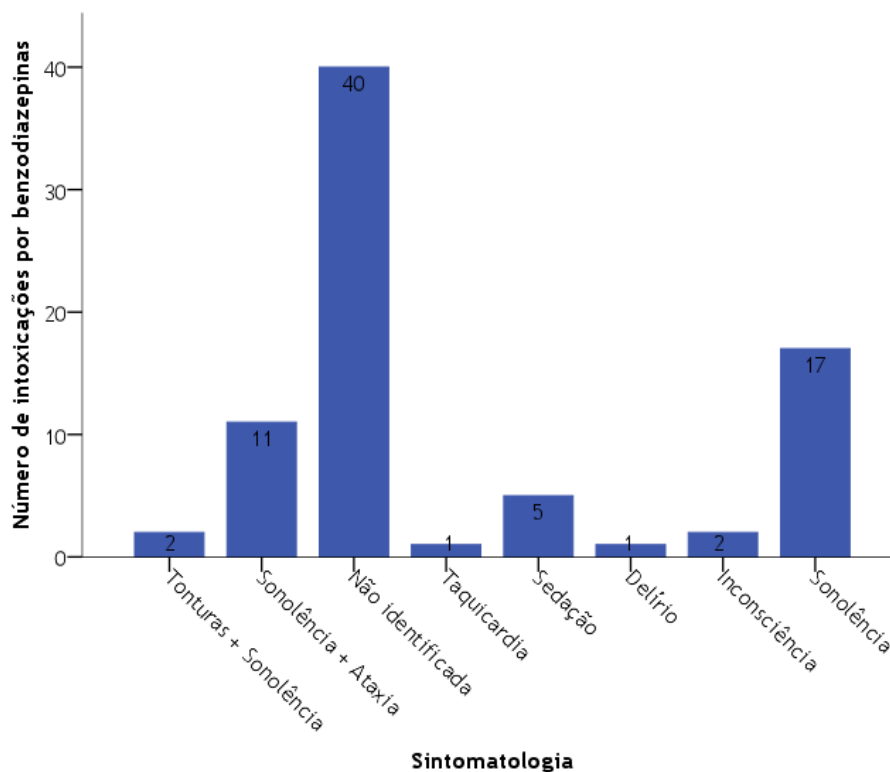


Figura 26 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função da sintomatologia que motivou a ida ao serviço de urgência.

5.2.7. Tratamento administrado aos intoxicados

A seleção do tratamento para um indivíduo intoxicado por BZD depende de diversos fatores, nomeadamente, os sintomas apresentados e a dependência aos fármacos benzodiazepínicos. Pois o antídoto flumazenilo só pode ser administrado em indivíduos não dependentes de BZD e quando apresentam elevada sonolência.

Após a análise dos episódios de urgência de intoxicações por BZD decidiu-se classificar o tratamento em:

- Lavagem gástrica (descontaminação gastrointestinal);
- Administração de carvão ativado;
- Tratamento de suporte (administração de tratamento não específico, por exemplo, correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e tratamento das alterações respiratórias);
- Administração de antídoto - flumazenilo.

Pelos resultados obtidos na figura 27, verifica-se que 24 indivíduos (30,38%) receberam tratamento de suporte, seguindo-se a lavagem gástrica com administração de carvão ativado em 21 indivíduos (26,58%). É importante referir que em 17 intoxicados (21,52%) não foi realizado nenhum tratamento, recusaram-se a receber tratamento ou então apesar de terem sido tratados, este não foi registado no respetivo relatório completo. Por fim, importa destacar que a administração de flumazenilo (antídoto) sozinho ou com outros tratamentos foi apenas realizada em 11 indivíduos (13,92%), pelos motivos descritos anteriormente, sendo que em 3 destes indivíduos a intoxicação era devida à toma de BZD com outros fármacos ou com álcool.

Com base nestes resultados e de acordo com o indicado anteriormente, é de salientar mais uma vez que a utilização deste antídoto deve reservar-se exclusivamente para intoxicações por BZD e nos indivíduos em que exista suspeita de intoxicação por BZD deve excluir-se previamente a hipótese de estarem implicados outros tóxicos na intoxicação, antes de se proceder à administração do antídoto.

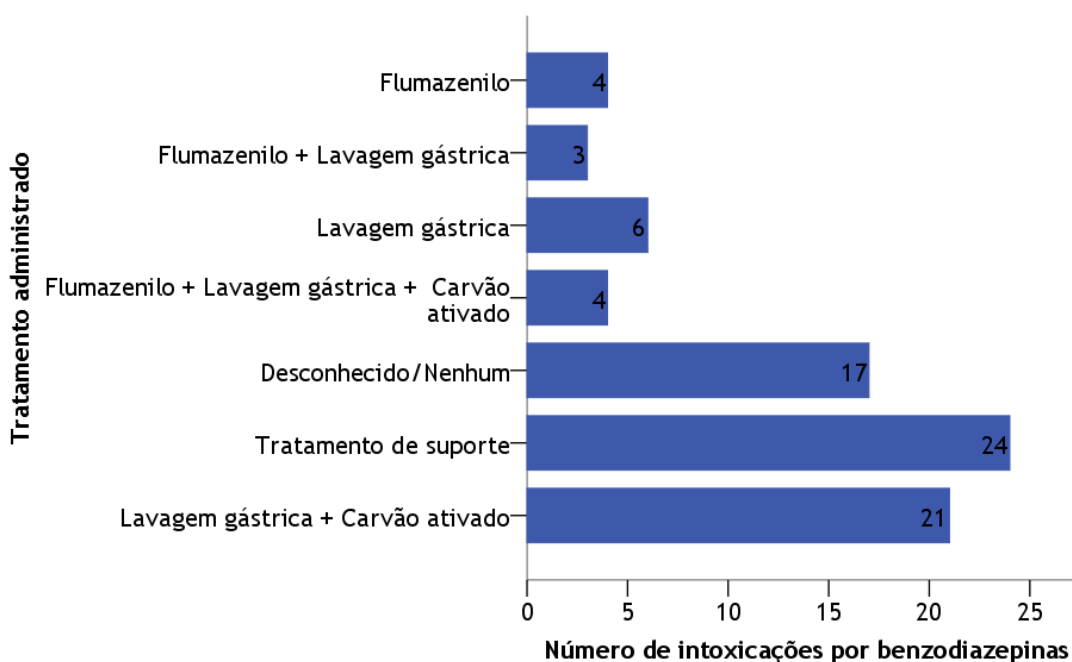


Figura 27 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do tratamento administrado ao intoxicado.

5.2.8. Destino final do indivíduo intoxicado

Quanto ao destino final dos indivíduos intoxicados que foram admitidos no SUGCHCB pela intoxicação por BZD, este é classificado em:

- Alta;
- Internamento;
- Consulta externa.

Analisando a figura 28, constata-se que 43,04% tiveram alta direta. Já, 35,44% ficaram internados e 21,52% foram direcionados para consulta externa. Confrontando estes resultados com os obtidos na investigação de Burillo-Putze *et al.* (45), pode afirmar-se que a prevalência de indivíduos que tiveram alta após o episódio de urgência se encontra um pouco abaixo do obtido por estes autores (58,84%). Ainda no referido estudo, cerca de 35% dos intoxicados necessitaram de ser internados, valor muito próximo ao obtido no SUGCHCB.

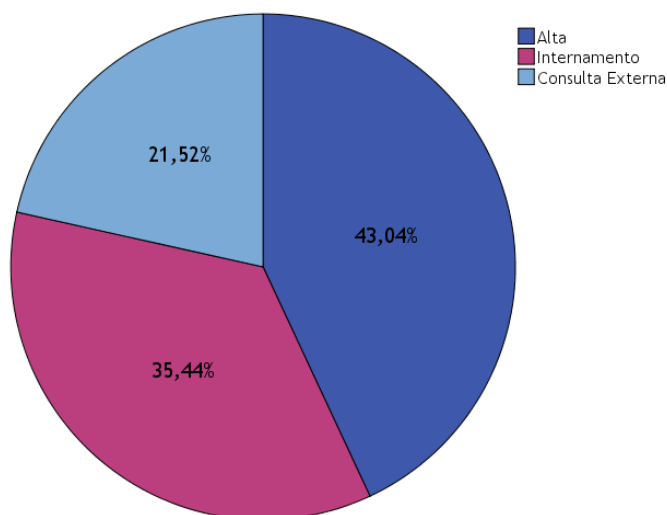


Figura 28 - Distribuição das intoxicações por benzodiazepinas em função do destino final do intoxicado.

6. Limitações do estudo

A presente investigação como qualquer outro estudo deparou-se com uma série de limitações. No que concerne aos inquéritos aplicados em Farmácia Comunitária, uma das principais limitações, foi o tempo, pois a aplicação deste pôde durar apenas cerca de quatro meses. Este período de tempo não permitiu analisar uma maior amostra da população da Beira Interior, que caso contrário poderia dar a possibilidade de aumentar o significado estatístico dos resultados obtidos, assim como um aumento de fiabilidade e assertividade nas conclusões. A dificuldade em atestar a veracidade da informação transmitida pelo utente perante a aplicação do questionário pode também ser considerada uma limitação deste estudo, uma vez que a grande maioria dos utentes que se deslocam à farmácia encontram-se na população idosa. No âmbito do inquérito propriamente dito, após análise dos resultados, foi possível verificar que a questão 7 completa representa uma limitação, pois os efeitos indesejáveis que alguns utentes confessam apresentar, poderão não estar associados à toma concomitante com outros medicamentos, mas serem sintomas de outras patologias não tratadas ou efeitos adversos de outros medicamentos. Posto isto, não permite a relação desses efeitos com a toxicidade das BZD.

Ao longo do estudo dos relatórios completos dos episódios de urgência dos SUGCHCB verificou-se que a informação relativa quer às intoxicações quer ao indivíduo intoxicado nem sempre se

encontrava completa, por “descuido” ou falta de tempo do profissional de saúde ou por ocultação de informação pelos intoxicados e/ou familiares ou vizinhos. É também difícil apurar a veracidade da informação prestada por estes, constituindo igualmente uma limitação. Por outro lado, algumas intoxicações podem ter sido omissas, pelo facto da seleção da amostra ter sido feita pelo fluxograma que representa possíveis intoxicações - sobredosagem ou envenenamento, que não inclui as intoxicações que no momento da triagem não tenham sido identificadas como tal.

A falta de comparação com outros estudos semelhantes foi também uma das limitações encontradas ao longo do desenvolvimento desta dissertação, pois os dados disponíveis sobre o perfil de consumo e às intoxicações das BZD em Portugal são escassos.

7. Conclusão e perspectivas futuras

Portugal apresenta das maiores taxas de consumo de BZD da Europa. Dado que as BZD são fármacos muito prescritos e de fácil acesso, por parte dos utentes, torna-se impreterível um controlo mais apertado e rigoroso de forma a diminuir o perigo de desenvolvimento de tolerância e dependência, assim como de sobredosagem ou consumo excessivo. Para tal, importa reforçar o papel do farmacêutico comunitário, pois a sua atuação é fundamental na promoção do uso racional de medicamentos pertencentes a estas classes farmacológicas.

Analisando os dados recolhidos quer dos inquéritos aplicados nas farmácias comunitárias quer dos episódios de urgência do SUGCHCB, pode concluir-se que o consumo de BZD é de 45,77% na amostra selecionada, e que as intoxicações medicamentosas por BZD, neste serviço de urgência, estão representadas por 54,86% de todas as intoxicações medicamentosas ocorridas nos anos 2013-2014.

De modo resumido, para a amostra em estudo, o uso de fármacos benzodiazepínicos é indicado principalmente para as perturbações do sono, seguindo-se a ansiedade. O sexo feminino, as faixas etárias mais elevadas e os utentes menos instruídos são os que mais consomem estas substâncias.

As BZD mais utilizadas são as ansiolíticas de duração de ação curta e dentro desta classe o fármaco mais consumido é o alprazolam, 35,84% dos utilizadores afirmaram consumi-lo. A maioria dos inquiridos, 97,69%, declaram obter estes medicamentos mediante prescrição médica. Conclui-se também que a posologia habitual para esta amostra representativa é a toma de um comprimido por dia, depois das refeições e acompanhadas com água. No contexto das doenças crónicas pode constatar-se que 50,29% dos utentes consumidores de BZD são detentores de hipertensão.

Quanto aos resultados obtidos após análise dos episódios de urgência do SUGCHCB nos anos 2013-2014, é possível concluir que o sexo feminino é o género mais prevalente nas intoxicações por BZD, representado por 72,15% dos intoxicados. Esta elevada prevalência pode dever-se ao elevado consumo de fármacos benzodiazepínicos por parte deste sexo, como já mencionado anteriormente. A idade média dos intoxicados por BZD é de 46,62 ($\pm 17,25$) anos, correspondente à faixa etária com maior representatividade, dos 40 aos 49 anos. Outra variável estudada, é a existência ou não de antecedentes psiquiátricos/toxicológicos, onde foram referenciados antecedentes em 65,82% dos indivíduos intoxicados.

O intervalo de horas com maior afluência de intoxicados por BZD é o das 20 às 22 horas, correspondente a 25,32%. Por sua vez, a estação do ano com maior número de intoxicações é a primavera, sendo junho o mês com maior prevalência, com 20,25%.

Também se verificou, pelos resultados obtidos no presente estudo, que estas intoxicações são predominantemente de carácter voluntário com ideação suicida (77,22%). A grande maioria das intoxicações por BZD são causadas pela administração simultânea destas com outros medicamentos ou álcool (50,63%). No que diz respeito à substância ativa propriamente dita, o alprazolam é a mais envolvida (33,33%), que vai de encontro ao elevado consumo deste fármaco pela amostra representativa da população da Beira Interior.

Relativamente à sintomatologia que motivou a ida a este serviço de urgência, a grande maioria não se encontra descrita, contudo, de entre a que se encontra, a sonolência é a predominante. Este sintoma resulta principalmente da toxicidade em sobredosagem das BZD ou pela interação destas com outros medicamentos ou álcool. No tratamento administrado após a avaliação dos intoxicados pelo profissional de saúde, o que apresenta mais destaque é o tratamento de suporte, com 30,38%. Foram referenciados ainda alguns casos de administração do antídoto flumazenilo. No âmbito do destino final dos intoxicados, atesta-se que a maioria destes indivíduos (43,04%) tiveram alta direta.

Ao nível de perspectivas futuras, o presente estudo constitui um ponto de partida para uma investigação mais aprofundada acerca do perfil de consumo das BZD e das suas implicações toxicológicas em Portugal. Para tal, torna-se imperativo o aumento da amostra representativa de forma a traçar um perfil de consumo muito mais completo e abrangente, assim como estender a análise das intoxicações medicamentosas por BZD noutros serviços de urgência geral dos hospitais portugueses. Por último, seria relevante indicar a realização de campanhas de sensibilização na comunidade para as condições de utilização destes fármacos, alertando os utentes para a possível tolerância, dependência e sobredosagem que estes podem causar quando usados por longos períodos de tempo.

8. Bibliografia

1. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde IP / Ministério de Saúde. Prontuário Terapêutico - 11. 2012.
2. Pelayo HL, Ribera MF, Cases AB, Ocaña JMG, Oliveró MMB, Solé AG. Percepción de riesgo asociada a la prescripción continuada de benzodiazepinas en salud mental y atención primaria. *Adicciones*. 2014;26(2):184-6.
3. Wick J. The history of benzodiazepines. *Consult Pharm*. 2013;28(9):538-48.
4. Furtado C. Psicofármacos: Evolução do consumo em Portugal Continental (2000 - 2012). INFARMED, IP. 2014.
5. Van Hulten R, Bakker A, Lodder A, Teeuw K, Bakker A, Leufkens H. The impact of attitudes and beliefs on length of benzodiazepine use: a study among inexperienced and experienced benzodiazepine users. *Soc Sci Med*. 2003;56(6):1345-54.
6. Carmona R, Bicho C. Serão as Benzodiazepinas a Panaceia para Todos os Males dos Portugueses?. *Bol Farm*. 2001;5:2-3.
7. Williams D, Lemke T. *Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. 6ª ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
8. Flórez J, Armijo JA, Mediavilla Á. *Farmacología Humana*. 5ª ed. Masson, S.A.; 2008.
9. Danneberg P, Weber K. Chemical structure and biological activity of the diazepam. *Br J Clin Pharmacol*. 1983;16:231S - 244S.
10. Gerecke M. Chemical structure and properties of midazolam compared with other benzodiazepines. *Br J Clin Pharmacol*. 1983;16:11S - 16S.
11. National Center for Biotechnology Information. Pubchem [Internet]. [Consultado a 18 de abril de 2015]. Disponível em: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>
12. Mathews GC, Diamond JS. Neuronal glutamate uptake contributes to GABA synthesis and inhibitory synaptic strength. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2003;23(6):2040-8.
13. Cooper JR, Bloom FE, Roth RH. *The Biochemical Basis of Neuropharmacology*. 8ª ed. Oxford University Press; 2003.
14. Popova E. Ionotropic GABA Receptors and Distal Retinal ON and OFF Responses. *Scientifica (Cairo)*. 2014;2014:1-23.
15. Campo-Soria C, Chang Y, Weiss DS. Mechanism of action of benzodiazepines on GABAA receptors. *Br J Pharmacol*. 2006;148(7):984-90.
16. Griffin CE, Kaye AM, Bueno FR, Kaye AD. Benzodiazepine pharmacology and central nervous system-mediated effects. *Ochsner J*. 2013;13(2):214-23.
17. Gresham C. Benzodiazepine Toxicity [Internet]. *Medscape*. [Consultado a 1 de Maio de 2015]. Disponível em: <http://emedicine.medscape.com/article/813255-overview>
18. Gamez Lechuga M, Irala Indart C. Selección de benzodiazepinas. Bases para su utilización en el hospital. *Farm Hosp*. 1996;21(2):117-22.
19. Osswald W, Guimarães S. *Terapêutica Medicamentosa e suas Bases Farmacológicas*. 4ª ed. Porto Editora.

20. Lemke T. Organic Functional Groups: Introduction to Medicinal Organic Chemistry. 4^a ed. Lippincott Williams & Wilkins.
21. Wermeling DP. Intranasal Delivery of Antiepileptic Medications for Treatment of Seizures. *Neurotherapeutics*. 2009;6(2):352-8.
22. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. *Farmacologia Básica e Clínica*. 12^a ed. Mc Graw Hill Education; 2014.
23. Goodman & Gilman's. *Manual of Pharmacology and Therapeutics*. The Mc Graw Hill Companies, Inc; 2008.
24. Bechtel W. Pharmacokinetics and metabolism of brotizolam in humans. *Br J Clin Pharmacol*. 1983;16:279S - 283S.
25. Oliveira-Silva D, Oliveira C, Mendes G, Galvinas P, Barrientos-Astigarraga R, De Nucci G. Quantification of chlordesmethyldiazepam by liquid chromatography-tandem mass spectrometry: application to a cloxazolam bioequivalence study. *Biomed Chromatogr*. 2009;23(12):1266-75.
26. Machinist J, Bopp B, Anderson D, Granneman G, Sonders R, Tolman K, et al. Metabolism of ¹⁴C-estazolam in dogs and humans. *Xenobiotica fate o foreign Compd Biol Syst*. 1986;16(1):11-20.
27. Chambon J, Perio A, Demarne H, Hallot A, Dantzer R, Roncucci R, et al. Ethyl loflazepate: a prodrug from the benzodiazepine series designed to dissociate anxiolytic and sedative activities. *Arzneimittelforschung*. 1985;35(10):1573-7.
28. Illing H, Bevan C, Robinson J, Chamberlain J, Fromson J. Metabolism of loprazolam in rat, dog and man in vivo. *Xenobiotica fate o foreign Compd Biol Syst*. 1983;13(9):539-53.
29. Mozayani A, Raymond L. *Handbook of Drug Interactions: A Clinical and Forensic Guide*. 2^a ed. Humana Press; 2012.
30. Lu X, Guengerich F, Yang S. Stereoselective metabolism of prazepam and halazepam by human liver microsomes. *Drug Metab Dispos*. 1991;19(3):637-42.
31. Higgitt A, Fonagy P, Lader M. The natural history of tolerance to the benzodiazepines. *Psychol Med*. 1988;13:1-55.
32. Cautreels W, Jeannot J. Quantitative analysis of CM 6912 (ethyl loflazepate) and its metabolites in plasma and urine by chemical ionization gas chromatography mass spectrometry. Application to pharmacokinetic studies in man. *Biomed Mass Spectrom*. 1980;7(11-12):565-71.
33. Allen M, Greenblatt D, Arnold J. Single- and multiple-dose kinetics of estazolam, a triazolo benzodiazepine. *Psychopharmacology (Berl)*. 1979;66(3):267-74.
34. Bial. Sedoxil [Internet]. Bial: ao serviço da sua Saúde. [Consultado a 23 de maio 2015]. Disponível em: https://www.bial.com/en/your_health.10/products.14/medicamentos_sujeitos_a_rec_eita_medica.103/portugal.163/sedoxil.a301.html

35. Rašković A, Cvejić J, Stilinović N, Goločorbin-Kon S, Vukmirović S, Mimica-Dukić N, et al. Interaction Between Different Extracts of *Hypericum perforatum* L. from Serbia and Pentobarbital, Diazepam and Paracetamol. *Molecules*. 2014;19:3869-82.
36. Wells BG, DiPiro JT, Schwinghammer TL, DiPiro C V. *Pharmacotherapy Handbook*. 7ª ed. The Mc Graw Hill; 2009.
37. Borrelli F, Izzo AA. Herb - Drug Interactions with St John's Wort (*Hypericum perforatum*): an Update on Clinical Observations. *AAPS J*. 2009;11(4):710-27.
38. Carrasco M, Vallejo J, Pardo-de-Santayana M, Peral D, Martín M, Altimiras J. Interactions of *Valeriana officinalis* L. and *Passiflora incarnata* L. in a patient treated with lorazepam. *Phyther Res*. 2009;23(12):1795-6.
39. CIAV. INEM [Internet]. [Consultado a 23 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.inem.pt/stats/stats.asp?stat=29&stats=31>
40. Direção-Geral da Saúde. Saúde Mental em números - 2013 [Internet]. [Consultado a 6 de junho de 2015]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/portugal-saude-mental-em-numeros-2013.aspx>
41. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 [Internet]. [Consultado a 7 de junho de 2015]. Disponível em: http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011_apresentacao&xpid=CENSOS
42. Magrini N, Vaccheri A, Parma E, D'Alessandro R, Bottoni A, Occhionero M, et al. Use of benzodiazepines in the Italian general population: prevalence, pattern of use and risk factors for use. *Eur J Clin Pharmacol*. 1996;50(1-2):19-25.
43. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011 [Internet]. [Consultado a 25 de julho de 2015]. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0004350&contexto=bd&selTab=tab2
44. Ocampo R, Bojorquez I, Cortés M. Consumo de sustancias y suicidios en México: resultados del sistema de vigilancia epidemiológica de las adicciones, 1994-2006. *Salud Publica Mex*. 2009;51.
45. Burillo-Putze G, Munne P, Dueñas A, Pinillos M, Naveiro J, Cobo J, et al. National multicentre study of acute intoxication in emergency departments of Spain. *Eur J Emerg Med*. 2003;10(2):101-4.
46. Purves D, Augustine G, Fitzpatrick D, et al. GABA and Glycine. In: *Neuroscience*. 2ª ed. Sinauer Associates; 2001.

Capítulo II - Relatório de estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A Farmácia Comunitária (FC) é um local de prestação de cuidados de saúde, considerada por excelência, um espaço de saúde e de interesse público, onde o farmacêutico exerce a sua atividade, cada vez mais focada no utente e menos no medicamento (1,2).

O farmacêutico de oficina é o último profissional de saúde com o qual o utente contacta antes da toma de um medicamento, pelo que a sua atividade é de grande importância na promoção de uma terapêutica eficaz. Para tal, este deve dar informações, prestar esclarecimentos e aconselhamentos sobre a correta utilização dos medicamentos, efeitos terapêuticos desejados e indesejados, modo de administração, interações farmacológicas e a sua correta conservação (1,2).

O principal objetivo da FC é a dispensa de medicamentos, minimizando riscos associados ao seu uso e permitindo a avaliação dos resultados clínicos dos medicamentos de modo a reduzir a elevada morbi-mortalidade associada a estes. Assim sendo, o farmacêutico deve desenvolver e promover o uso racional e apropriado dos medicamentos, bem como, assegurar a continuidade dos cuidados prestados aos utentes (1).

De forma a poder aplicar os conhecimentos científicos adquiridos ao longo dos cinco anos de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, tive a oportunidade de realizar o meu estágio curricular na Farmácia Sena Padez, localizada no Fundão. O estágio teve a duração de 800 horas e foi realizado sob a supervisão da Dr.^a Teresa Alexandra Fonseca Sena Proença Padez, Diretora Técnica (DT) deste estabelecimento.

Este relatório tem como finalidade relatar a aprendizagem adquirida durante o período de estágio, assim como descrever as atividades desenvolvidas e os conhecimentos adquiridos.

2. Organização da Farmácia Sena Padez

No dia 26 de janeiro de 2015, primeiro dia de estágio, após a minha chegada à farmácia, a Dr.^a Teresa Padez apresentou-me a organização do seu estabelecimento. Iniciou a apresentação pelos recursos humanos, prosseguindo para as instalações e equipamentos.

Posto isto, irei descrever os recursos humanos, caracterização geral, espaços físicos e equipamentos desta farmácia.

2.1. Recursos humanos

O quadro pessoal da Farmácia Sena Padez conta com sete colaboradores, a DT e proprietária da farmácia, Dr.^a Teresa Padez, a diretora adjunta e sócia, Dr.^a Maria de Fátima Padez, dois farmacêuticos, Dr.^a Ana e Dr. Gustavo, um técnico de farmácia, Sr. Aníbal, e duas técnicas auxiliares de farmácia, Inês e Paula. Todos estes colaboradores possuem um cartão que os identifica, onde consta o título profissional e o nome (1).

A farmácia tem ainda como serviço externo, um contabilista e uma empregada de limpeza. De seguida apresento o organigrama da farmácia (Figura 29).

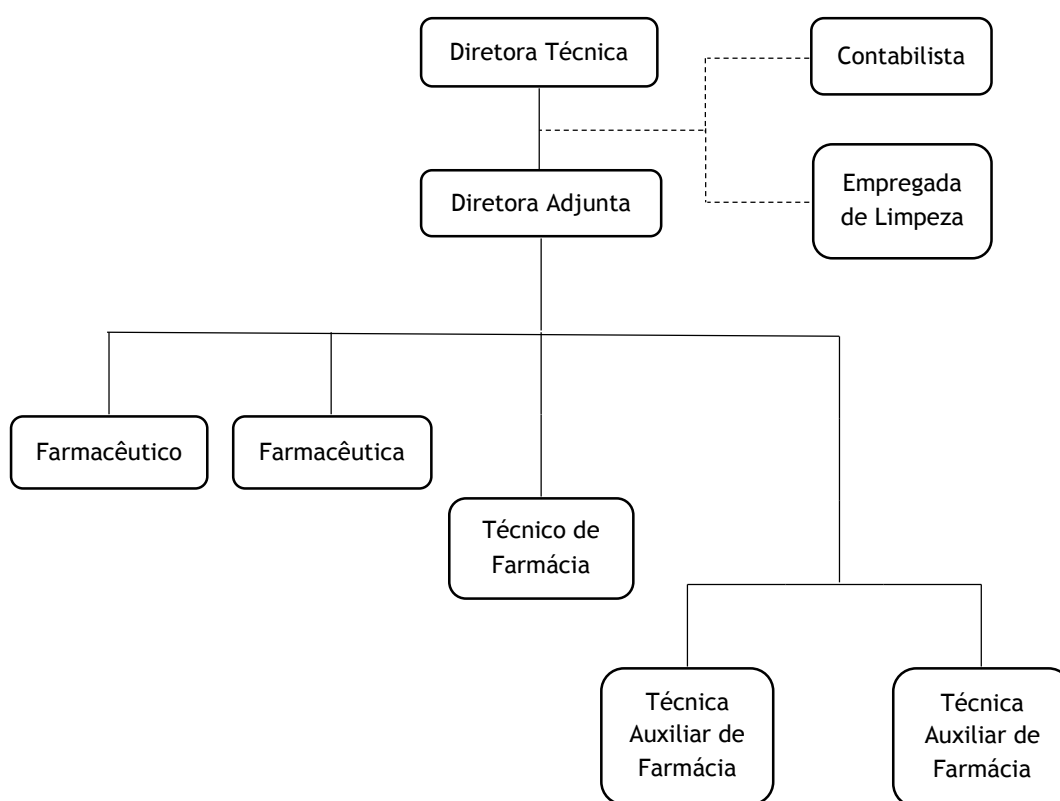


Figura 29 - Organigrama da Farmácia Sena Padez.

A Dr.^a Teresa Padez na sua farmácia supervisiona, verifica e avalia as tarefas delegadas no restante pessoal, assumindo sempre a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados. É do seu dever verificar a correta execução das regras deontológicas da atividade farmacêutica, de forma a assegurar o cumprimento dos princípios e deveres previstos neste diploma e na demais legislação reguladora da atividade farmacêutica. Deste modo, garante que os seus colaboradores prestam esclarecimentos aos utentes sobre a forma de utilização dos medicamentos, promovendo o seu uso racional. Certifica-se também que os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) só são dispensados aos utentes que não apresentem a prescrição médica em casos de força maior, devidamente justificados e garante que os

medicamentos e demais produtos são fornecidos em bom estado de conservação. Por outro lado, garante que a farmácia se encontra em boas condições de higiene e segurança e que o pessoal mantém, em permanência, o asseio e a higiene. Para finalizar, a DT é responsável por selecionar e adquirir medicamentos, de forma a garantir que a sua farmácia disponha de um aprovisionamento suficiente destes, além de exercer as mesmas atividades que os restantes colaboradores (1,3).

A Dr.^a Teresa é coadjuvada pelos farmacêuticos, técnico de farmácia e pelas técnicas auxiliares de farmácia, sob a sua direção e responsabilidade (3). Estes têm como tarefas e funções: aconselhar e prestar esclarecimentos sobre o correto uso dos medicamentos; dispensar, controlar, rececionar e armazenar medicamentos; preparar manipulados; interpretar e avaliar as prescrições médicas; entre outras. No entanto, existem atividades específicas e exclusivas dos farmacêuticos, DT, Dr.^a Ana e Dr. Gustavo, que são: o contacto com outros profissionais de saúde; o controlo de psicotrópicos e estupefacientes; a revisão do receituário; o seguimento farmacoterapêutico; o contacto com os centros de informação dos medicamentos; a gestão da formação dos colaboradores e a gestão das reclamações (1).

2.2. Instalações e equipamentos

2.2.1. Caraterização geral

A Farmácia Sena Padez localiza-se na cidade do Fundão, na Avenida Eugénio de Andrade, Lote 65. No exterior encontra-se uma cruz verde iluminada, de forma a ser facilmente identificada, uma cruz verde das farmácias portuguesas, marca que significa que é aderente às farmácias portuguesas e um letreiro iluminado com o nome da farmácia (1).

A farmácia é de fácil acesso a todos os utentes, incluindo cidadãos portadores de deficiência motora, pois apresenta ao lado das escadas exteriores uma rampa de acesso a estes cidadãos (1). De igual modo, tem ainda lugares de estacionamento de carros, específicos para utentes, delimitados por uma linha amarela, sendo que o seu período de estacionamento está limitado a um período máximo de vinte minutos.

Na entrada da farmácia, ainda na rua, existe uma placa visível com a indicação do nome da farmácia, bem como, do nome e título profissional da DT. Na porta de entrada existe a informação acerca do horário de funcionamento, o calendário de 2015 das farmácias de serviço do Município do Fundão, e um papel com a identificação da farmácia que se encontra a realizar o serviço no momento. Quanto ao horário de funcionamento, esta farmácia encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira das 08h30 às 20h00 e ao sábado das 09h00 às 13h00, sendo domingo o dia de descanso semanal. Relativamente às escalas de turnos das farmácias deste Município, cada uma delas encontra-se de serviço em regime de disponibilidade de quinta-feira a quinta-feira da semana seguinte, estando disponível para os utentes 24h por dia. Contudo, a

partir das 22h00, nesta farmácia, o atendimento e dispensa de medicamentos realiza-se pelo postigo, tendo o utente que tocar à campainha para ser atendido (1).

A farmácia apresenta ainda três montras onde se pode colocar publicidade que os laboratórios disponibilizam. As montras mudam periodicamente, tendo em conta a respetiva época sazonal. Por fim, é importante referir que a fachada da farmácia se encontra sempre limpa e em boas condições de conservação (1).

A Farmácia Sena Padez é ainda constituída por dois postos farmacêuticos móveis no Município do Fundão, um na Capinha e outro em Quintãs.

2.2.2. Espaços físicos

A farmácia deve dispor de instalações adequadas de forma a garantir a segurança, conservação e preparação dos medicamentos, assim como garantir a acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e respetivo pessoal (3). Para satisfazer as exigências, a Farmácia Sena Padez dispõe de uma sala de atendimento ao público, de um laboratório, de um gabinete de atendimento personalizado, de instalações sanitárias e de um armazém. Possui também, um escritório e um quarto para os colaboradores. No conjunto de todas estas divisões, a farmácia apresenta uma área total de aproximadamente 122 m² (4).

2.2.3. Equipamentos

Os equipamentos gerais pertencentes à Farmácia Sena Padez são os balcões de atendimento, armários, mesas, cadeiras e escadotes. Por outro lado, os equipamentos específicos contam com o material de laboratório, farmacopeias, formulários ou outra documentação oficial, bem como, equipamentos que permitem a monitorização de temperatura e humidade do ambiente (1). Para monitorizar a temperatura e humidade do armazém e do frigorífico, são utilizados *loggers*. Estes devem registar no frio, temperaturas entre 2 a 8 °C, e no armazém temperaturas entre os 5 e os 25 °C, sendo que a humidade deve ser inferior a 60% para o ambiente (5). Periodicamente estes *loggers* ligam-se ao computador para controlar os dados diários registados (1).

Relativamente aos equipamentos que se incluem nas normas de higiene e segurança no trabalho, esta farmácia apresenta como meio de segurança contra incêndios, um sistema de deteção de incêndios e três extintores: um de dióxido de carbono e dois de pó ABC (monofosfato de amónia). Os extintores estão num local de fácil acesso com a sinalética adequada. Tem ainda um quadro elétrico, um sistema de videovigilância (ambos representados por uma sinalética apropriada) e um sistema de alarme. Além disto, possui também uma sinalética apropriada para o estojo dos primeiros socorros, para a informação de “não fumadores”, do livro de reclamações e da saída de emergência, salientando que esta última se encontra em cada uma das divisões (1).

A farmácia apresenta igualmente um *Uninterruptible Power Supply* (UPS), sistema de alimentação secundário que quando ocorre uma quebra, mantém durante cerca de trinta minutos, a eletricidade dos equipamentos a ele ligados.

Todos os equipamentos que se encontram nesta farmácia são alvos de manutenção e validação periódica (1).

2.3. Recursos informáticos

No meu segundo dia de estágio, dia 27 de janeiro de 2015, tive um primeiro contacto com o *software Sifarma 2000*, após me ter sido atribuído um código pessoal com a respetiva senha. Posto isto, irei de seguida descrever os recursos informáticos presentes na Farmácia Sena Padez.

A farmácia da Dr.^a Teresa Padez apresenta quatro computadores informatizados com o *Sifarma 2000*, onde um deles é mais utilizado para a gestão de encomendas e os restantes para o atendimento ao público. Todos estes computadores têm acoplado um sistema de leitura ótica e uma impressora. Adicionalmente o computador que se destina à gestão de encomendas, está ligado a uma impressora de código de barras e a uma impressora/fax.

O *Sifarma 2000* permite uma boa prestação de serviços aos utentes da farmácia, através de uma intervenção segura e adequada por parte dos colaboradores, apoiados em informação permanentemente atualizada (vinda do INFARMED). Apresenta assim, inúmeras vantagens: permite um atendimento mais personalizado aos utentes, surgindo quando necessário no ecrã, avisos de segurança; garante um suporte de informação ao aconselhamento profissional e intervenção farmacêutica; assegura um controlo da adesão à terapêutica prescrita e permite o acompanhamento de utentes (6).

O *Sifarma 2000* tem várias utilidades. Permite num primeiro instante, a criação de uma ficha específica para um produto novo na farmácia. Para tal, a DT seleciona um fornecedor, o *stock* mínimo e máximo que pretende, o local na farmácia onde se irá encontrar o produto e possíveis observações do mesmo (para o momento da venda, da criação da encomenda e/ou da receção da encomenda). Possibilita a consulta de informação científica dos produtos, desde indicações terapêuticas, posologia, interações medicamentosas, precauções a contraindicações. Existe ainda a possibilidade de criar uma ficha de utente, onde pode constar toda a informação biográfica, permitindo assim um seguimento farmacoterapêutico, quando selecionada a opção “acompanhamento local”. Este *software* viabiliza a dispensa com comparticipação, sem comparticipação e venda suspensa. De igual forma, é útil para a criação e receção de encomendas, faturação, controlo de prazos de validade, gestão de *stocks*, entre outras utilidades.

Para salvaguardar toda a informação gerada diariamente, é importante a realização de cópias de segurança (*backups*) diárias, de forma a evitar a sua perda em casos de avaria ou acidente, possibilitando desta forma a reposição dos dados (1). Assim sendo, nesta farmácia são realizados *backups* diários, através de cassetes (uma cassete para dias ímpares e outra para dias pares) que se colocam no servidor e onde se guarda toda a informação. Estes *backups* são realizados no final de cada dia de trabalho com toda a restante segurança.

2.4. Informação e documentação científica

No momento da dispensa de medicamentos, o farmacêutico deve imperiosamente dispor de acesso físico ou eletrónico à informação sobre indicações, interações, contraindicações, posologia e precauções com a utilização do medicamento. Como tal, a farmácia deve dispor de uma biblioteca continuamente atualizada e organizada, para que o farmacêutico proporcione um atendimento de qualidade e consiga responder a qualquer dúvida que os utentes apresentem (1).

Deste modo, a documentação científica de carácter obrigatório, no ato da dispensa dos medicamentos é o Prontuário Terapêutico e o Resumo das Características do Medicamento (RCM) (1). Além destas fontes de informação a Farmácia Sena Padez apresenta ainda para consulta, o Índice Nacional Terapêutico, o *Simposium* Terapêutico, o *Simposium* Veterinário, a Farmacopeia Portuguesa (FP), o Formulário Galénico Português, o Direito Farmacêutico, entre outras fontes. A farmácia possui também revistas informativas que recebe periodicamente, das quais destaco, a Revista Farmácias Portuguesas, Revista Mundo Farmacêutico, Revista da Ordem dos Farmacêuticos (OF) e a Revista Farmácia Distribuição.

De igual forma, é possível obter informações sobre os medicamentos, consultando centros de documentação e informação, tais como, o Centro de Informação do Medicamento (CIM) da OF, o Centro de Documentação e Informação de Medicamentos (CEDIME) da Associação Nacional das Farmácias (ANF) e a Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED, I.P.).

Ainda no meu segundo dia de estágio, reconheci a documentação científica presente na farmácia da Dr.^a Teresa, a qual pude consultar ao longo do estágio.

2.5. Posto farmacêutico móvel

Tal como referido anteriormente, a Farmácia Sena Padez possui dois postos farmacêuticos móveis localizados no Município do Fundão, um na Capinha e o outro nas Quintãs. No dia 9 de junho de 2015, visitei o posto farmacêutico móvel da Capinha, de forma a perceber como funciona este tipo de estabelecimento. De salientar que em ambos os postos farmacêuticos móveis não existem recursos informáticos.

Um posto farmacêutico móvel é um estabelecimento que se destina à dispensa ao público de medicamentos e produtos de saúde, a cargo de um farmacêutico e dependente de uma farmácia em cujo alvará se encontra averbado. Podem estar localizados onde não exista uma farmácia ou posto farmacêutico móvel a menos de dois quilómetros em linha reta. E cada farmácia pode ter no máximo quatro postos averbados ao seu alvará (7).

O INFARMED autoriza que estes postos tenham instalações permanentes ou eventuais, devendo garantir sempre a qualidade do ato farmacêutico no respeito pelas boas práticas de farmácia. Quer o posto farmacêutico móvel da Capinha quer o das Quintãs possui instalações eventuais, pois estas são exclusivamente afetas à prestação da assistência farmacêutica às populações durante o período de funcionamento do posto. O INFARMED autoriza também o farmacêutico responsável e o período de funcionamento, os quais se encontram afixados em tabuleta colocada à entrada das instalações. As tabuletas, carimbos, rótulo, requisições e todos os demais documentos usados no posto contêm obrigatoriamente a identificação do farmacêutico responsável e da farmácia de que depende (7). Em ambos os postos farmacêuticos móveis dependentes da Farmácia Sena Padez, o farmacêutico responsável é a DT. Quanto ao período de funcionamento, o posto farmacêutico móvel da Capinha encontra-se aberto ao público à segunda-feira das 10h00 às 12h00 e terça e sexta-feira das 15h00 às 17h00. Já o das Quintãs encontra-se aberto à segunda-feira das 15h00 às 17h00 e terça, quarta, quinta e sexta-feira das 10h00 às 12h00.

Nestas instalações é permitida a existência de um *stock* de medicamentos e de produtos de saúde conforme as necessidades das populações. O farmacêutico responsável deve então garantir a adequação das condições de conservação destes, quer no seu transporte de e para o posto, quer no próprio posto, devendo disso ter evidência (7).

3. Medicamentos e outros produtos de saúde

3.1. Sistemas de classificação em Farmácia Comunitária

Na FC os sistemas de classificação usados para classificar os medicamentos presentes, são a Classificação *Anatomical Therapeutic Chemical Code* (ATC), Classificação Farmacoterapêutica e Classificação por Forma Farmacêutica.

- Classificação ATC:

Consiste numa classificação recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), onde o fármaco é dividido em diferentes grupos e subgrupos, de acordo com o órgão ou sistema sobre o qual atua e segundo as suas propriedades terapêuticas, farmacológicas e químicas. Posto isto, os fármacos são classificados em cinco níveis diferentes. No 1.º nível as substâncias ativas são divididas em catorze grupos principais, com subgrupos farmacológicos/terapêuticos (2.º nível). O 3.º e o 4.º nível são subgrupos químicos/farmacológicos/terapêuticos e o 5.º é a substância química. São então atribuídos códigos constituídos por letras (grupos) e números (subgrupos) a

cada princípio ativo de modo a fornecer uma identificação completa. Cada código ATC corresponde apenas a uma via de administração ou aos medicamentos com a mesma dosagem e princípio ativo igual. Logo, se um produto existir em duas ou mais dosagens ou vias de administração, este pode ter mais do que um código ATC. No entanto, os comprimidos de libertação imediata e lenta, geralmente, têm códigos ATC iguais (8).

Surge como exemplo a classificação da metformina A10BA02, em que:

- A (1.º nível, principal grupo anatómico) - Trato alimentar e metabolismo;
- A10 (2.º nível, subgrupo terapêutico) - Fármacos usados na diabetes;
- A10B (3.º nível, subgrupo farmacológico) - Fármacos redutores da glicémia, exceto insulinas;
- A10BA (4.º nível, subgrupo químico) - Biguanidas;
- A10BA02 (5.º nível, substância química) - Metformina (8).

- Classificação Farmacoterapêutica:

Os fármacos são classificados consoante as suas indicações terapêuticas para as quais são aprovados e autorizados. Esta classificação encontra-se em correspondência com a classificação ATC da OMS (9).

- Classificação por Forma Farmacêutica:

Classifica os fármacos de acordo com o seu estado final, após serem submetidos às operações farmacêuticas necessárias, a fim de facilitar a sua administração e obter o maior efeito terapêutico desejado. Esta classificação pode ser visualizada na FP, onde há uma divisão das formas farmacêuticas em cápsulas, comprimidos, granulados, pomadas, xarope, etc (10,11).

3.2. Definição de conceitos relevantes

Na atividade farmacêutica surge a necessidade de distinguir os medicamentos de outros produtos de saúde, sendo por isso essencial definir alguns conceitos dos produtos mais importantes no quotidiano de um farmacêutico. Assim, segundo o Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto:

- Medicamento: “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” (10);
- Medicamento genérico: “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados” (10);

- Preparado oficial: “qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço” (10);
- Fórmula magistral: “qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um doente determinado” (10).

Por sua vez, substâncias psicotrópicas e estupefacientes, são consideradas substâncias que atuam diretamente sobre o SNC, como depressoras ou estimulantes, exercendo impacto em todo organismo humano. Se as suas propriedades forem usadas de forma correta, podem trazer benefícios terapêuticos em várias doenças, como por exemplo, em doenças psiquiátricas ou oncológicas. Estes medicamentos podem também ser utilizados como analgésicos ou antitússicos, apesar de possuírem alguns riscos associados, pois podem induzir habituação, dependência física e psíquica. É então importante que estes sejam apenas utilizados no âmbito clínico e de acordo com indicações médicas. Ainda assim, estas substâncias podem estar associadas à prática de crimes e ao consumo de drogas, sendo por isso um dos tipos de medicamentos mais controlados em todo o mundo (12).

3.3. Produtos de saúde disponíveis na Farmácia Sena Padez

Na primeira semana de estágio, fui identificando os diferentes produtos de saúde disponíveis nesta farmácia, com a ajuda da Dr.^a Teresa Padez e dos restantes colaboradores. Esta apresenta MSRM (ex.: Valium®, Flexiban®) e medicamentos genéricos (ex.: diazepam ratiopharm®, diazepam labesfal®), que se encontram armazenados fora da vista e do alcance dos utentes. Pelo contrário, os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) (ex.: Cêgripe®, Panadol PROLONG®) podem-se encontrar à vista dos utentes, mas fora do seu alcance. Nesta existe também psicotrópicos e estupefacientes (ex.: Ritalina®, Palexia®), bem como, preparações oficinais e magistrais, medicamentos e produtos farmacêuticos homeopáticos (ex.: Oscillococcinum®, Stodal®), produtos fitoterapêuticos (ex.: Arkocápsulas Equinácea®, Finocarbo plus®), produtos para alimentação especial e dietéticos (ex.: Nutribén Natal H.A.®, Nutribén 8 Cereais e mel®), produtos cosméticos e dermofarmacêuticos (ex.: Sérúm⁷® creme, VICHY® creme), dispositivos médicos (ex.: seringas, termómetro digital) e por fim, medicamentos e produtos de uso veterinário (ex.: Megecat®, ADVANTIX®).

4. Aprovisionamento e armazenamento

No dia 2 de fevereiro de 2015, iniciei a aprendizagem da forma como se realiza o aprovisionamento e armazenamento na Farmácia Sena Padez. Esta aprendizagem manteve-se ao longo de um mês, de forma a conhecer bem todos os parâmetros que caracterizam um bom aprovisionamento e armazenamento numa farmácia. Este período foi bastante importante para

o passo seguinte, cedência de medicamentos e produtos de saúde, pois permitiu-me reconhecer imediatamente o medicamento de marca correspondente ao princípio ativo, aquando prescrição por Denominação Comum Internacional (DCI). Além disto, permitiu-me localizar os diferentes medicamentos e produtos de saúde nas instalações da farmácia, sem recorrer ao *Sifarma 2000*.

Como por vezes surgem dúvidas acerca da existência ou local de armazenamento destes produtos, é possível recorrer-se ao sistema informático. É importante referir que apenas com alguma prática de serviço, é possível deslocar-se diretamente ao local onde o medicamento ou produto de saúde se encontra.

Para uma boa sustentabilidade da farmácia e prestação de serviços aos utentes é muito importante que haja uma boa gestão da farmácia. Assim, o desempenho e trabalho diário da Dr.^a Teresa passa por obter melhores resultados a este nível. Como tal, este estabelecimento apresenta uma boa gestão do *stock* de medicamentos e outros produtos de saúde, de modo a suprir as necessidades dos utentes (1). Esta gestão de *stocks* pode ser influenciada por vários fatores, tais como, a seleção de um fornecedor/armazenista, aquisição dos diferentes medicamentos e produtos de saúde, encomendas e devoluções, controlo de prazos de validade e margens legais de comercialização na marcação de preços. Irei então, de seguida descrever cada um destes fatores.

4.1. Critérios para a seleção de um fornecedor/armazenista

A Dr.^a Teresa Padez tem em consideração vários critérios para a seleção dos seus fornecedores/armazenistas, nomeadamente:

- Melhores condições comerciais (ex.: descontos comerciais, bónus);
- Facilidade de pagamento;
- Disponibilidade dos produtos;
- Melhores condições de entrega, sendo o tempo de entrega um fator determinante;
- Qualidade da distribuição (ex.: embalagens em bom estado, número certo, prazos de validade longos).

Posto isto, a Dr.^a escolheu três fornecedores/armazenistas para adquirir os medicamentos e produtos de saúde necessários. Sendo que a empresa fornecedora preferencial é a PLURAL, de seguida a COOPROFAR e por fim a Alliance Healthcare.

Além destes fornecedores, a DT realiza também compras diretas, através dos delegados de propaganda médica dos respetivos laboratórios, de forma a comprar os medicamentos e produtos de saúde a preços mais competitivos, nomeadamente os de grande rotatividade.

4.2. Critérios de aquisição dos diferentes medicamentos e produtos de saúde

A aquisição dos diferentes produtos nesta farmácia depende da sua rotatividade. Esta rotatividade depende da sazonalidade, isto é, da respetiva época do ano, pois existem produtos com maior ou menor rotatividade consoante a época, por exemplo, protetores solares no verão e antigripais no inverno. As preferências e as necessidades dos utentes também influenciam a rotatividade, ou seja, esta depende dos produtos que os utentes procuram mais.

A DT põe em prática estes critérios de forma a fazer um investimento cauteloso e uma ocupação do espaço físico mais racional. Assim, tenta proporcionar uma resposta em tempo útil às necessidades do utente e uma boa rentabilidade financeira.

4.3. Armazenamento

A organização do armazém nesta farmácia conta com armários, prateleiras e gavetas, onde são acondicionados os demais medicamentos e produtos de saúde. Além disto é ainda provido de um frigorífico, onde são armazenados os medicamentos que devem ser conservados no frio. Os diferentes produtos encontram-se organizados por forma farmacêutica e nesta por ordem alfabética e por conseguinte, dosagem e unidades. Dentro do mesmo produto, estes são arrumados de modo a que os de validade mais curta sejam os primeiros a serem dispensados, ou seja, segundo a regra *First Expired First Out* (FEFO). São igualmente consideradas regras de *marketing*, como por exemplo, produtos com rotatividade sazonal e com promoções que devem estar em locais de destaque e apelativos.

É de salientar que os medicamentos e produtos de saúde ginecológicos, psicotrópicos e estupefacientes, vitaminas e preparados para limpeza intestinal encontram-se arrumados em locais destinados a esse fim.

No armazém da FC devem ser garantidas todas as condições para uma correta conservação dos medicamentos e outros produtos de saúde, de forma a garantir a estabilidade dos produtos (1). Para tal, esta farmácia possui três *loggers*, um no frigorífico e dois nos armários, de forma a monitorizar a humidade e temperatura, tal como especificado anteriormente.

4.4. Encomendas e devoluções

A zona de aprovisionamento é o local da farmácia que inclui todo o processo de aquisição e receção de produtos, bem como, da gestão dos que estão no próprio estabelecimento. Na Farmácia Sena Padez, a zona de aprovisionamento encontra-se junto ao armazém, e é constituída por armários e gavetas que possuem documentação relativa a faturas dos fornecedores/armazenistas, receitas médicas conferidas e/ou por conferir, documentos dos lares que a farmácia serve, entre outra documentação. Esta área possui ainda, uma bancada

onde se encontram os produtos já pagos ou encomendados pelos utentes e um computador informatizado com o *Sifarma 2000*. Este computador é destinado especialmente para a gestão de encomendas e para a faturação, tal como descrito nos recursos informáticos. Assim, como as encomendas e devoluções fazem parte do aprovisionamento, de seguida irei descrever a forma como se cria e receciona uma encomenda e como se processa uma devolução.

4.4.1. Criação de encomendas

No dia 27 de fevereiro de 2015, aprendi todo o processo de criação de uma encomenda com recurso ao *Sifarma 2000*.

Num primeiro passo, a Dr.^a Teresa analisa a proposta de encomenda gerada pelo próprio programa informático, efetuando alterações sempre que necessário (adicionar ou eliminar produtos e quantidades). Estas propostas são geradas consoante os *stocks* mínimos e máximos dos produtos, sendo estes definidos pela Dr.^a. Quando um produto se encontra abaixo do seu *stock* máximo, passa a incluir-se automaticamente na proposta de encomenda. Após a confirmação e correção, a encomenda é aprovada e enviada aos fornecedores/armazenistas selecionados.

O *Sifarma 2000* permite ainda a realização de “encomendas instantâneas”, que servem para responder rapidamente à dispensa de produtos mais urgentes. Esta opção possibilita-nos assim, dizer ao utente se o produto se encontra disponível ou esgotado nos fornecedores/armazenistas, no ato da dispensa. Em último recurso pode-se executar a opção “forçar encomenda” na ficha do produto que pretendemos, desde que este não apresente *stock* na farmácia e desta forma será automaticamente incluído na proposta de encomenda.

Além das encomendas por via informática, é também possível a realização de encomendas por via telefónica. Estas consistem na realização de uma chamada telefónica diretamente ao fornecedor/armazenista, de forma a encomendar os produtos que necessitam de confirmação da sua existência em *stock* no armazém ou os que foram solicitados após a transmissão do pedido de encomenda, para que estes sejam enviados juntamente com a entrega geral.

4.4.2. Receção de encomendas

No dia 2 de março de 2015, aprendi a rececionar uma encomenda no *Sifarma 2000*. No dia seguinte, realizei pela primeira vez, sob supervisão, a receção de uma das encomendas, e desde então, rececionei diariamente uma encomenda no período da manhã e outra no período da tarde. Nesta farmácia, recebem-se duas encomendas no período da manhã e outras duas após o almoço, vindas da PLURAL e COOPROFAR, e por vezes recebe-se uma encomenda ao fim da tarde da Alliance Healthcare. De salientar que em dias de serviço, ainda se recebe uma encomenda da PLURAL e COOPROFAR ao fim da tarde.

O primeiro passo para a receção de encomendas consiste na abertura das caixas e na procura de uma fatura/guia de remessa nas mesmas, colocando o original de parte e utilizando o duplicado para dar entrada da encomenda. Após isto, procede-se à “receção de encomendas” no *Sifarma 2000*. Neste programa existem as encomendas enviadas e por rececionar. Deve-se então, seleccionar a encomenda que se pretende rececionar, verificando o fornecedor e a referência correspondente. De seguida, insere-se o número de fatura e o valor total da encomenda (dados que se encontram inscritos na própria fatura). Procede-se depois à verificação dos seguintes dados:

- Unidades recebidas de um mesmo produto - Se é concordante com as unidades que vêm inscritas na fatura;
- Preço de venda ao público (PVP) dos MSRM inscrito na fatura - Se é concordante com o PVP inscrito na cartonagem do medicamento e com o PVP no programa informático;
- Preço de venda à farmácia (PVF) inscrito na fatura - Se é concordante com o PVF no programa informático;
- Prazo de validade inscrito na cartonagem do produto - Se é concordante com o que está no programa informático;
- Condições (bónus, percentagem extra de desconto e compra em grupo).

Quando as unidades recebidas não correspondem às que vêm inscritas na fatura procede-se a uma reclamação perante o fornecedor. Quanto ao PVP, PVF e prazo de validade, se estes não estiverem de acordo, realiza-se a alteração direta no *Sifarma 2000*.

É depois fundamental confirmar-se se o número de unidades que se deu entrada, o valor monetário total e os produtos esgotados inscritos no sistema informático, coincidem com o que vem na fatura (muitas das vezes o valor monetário total aproxima-se e não é exatamente o valor que vem inscrito na fatura). Se tudo estiver em conformidade, procede-se à finalização e impressão da guia de entrada. Para finalizar, devem ser transferidos os produtos esgotados para o fornecedor/armazenista diferente do qual se deu entrada. De salientar que na PLURAL poderão existir produtos em gestão pendente, o que significa que dentro de 48 horas serão entregues à farmácia, assim sendo, estes são transferidos para a PLURAL - Eiras, não havendo necessidade de os pedir à COOPROFAR.

Quando são rececionados psicotrópicos e estupefacientes, bem como, benzodiazepinas, no fim da receção da encomenda guarda-se o duplicado desta fatura e a requisição destes medicamentos vinda do fornecedor, em local adequado. A requisição em duplicado dos psicotrópicos e estupefacientes será autenticada pela DT e a das benzodiazepinas pela Dr.^a Ana, isto é, são assinadas e carimbadas, sendo os duplicados devolvidos ao fornecedor. O original é também carimbado e assinado, mantendo-se arquivado na farmácia durante três anos com a respetiva fatura em duplicado, num *dossier* destinado a estes medicamentos.

No final os produtos devem ser arrumados nos seus respetivos locais o mais breve possível, de forma a ficarem rapidamente disponíveis.

4.4.3. Margens legais de comercialização

O regime de preços de MSRM e MNSRM comparticipados é fixado por decreto-lei, competindo ao INFARMED, a regulação e autorização dos preços dos medicamentos comparticipados pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) (10).

Por outro lado, para os MNSRM e outros produtos de venda livre, cujo PVP não vem inscrito na cartonagem, são atribuídos preços segundo margens de lucro estipuladas pela própria farmácia, tendo em consideração o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) a que estão sujeitos e o preço de aquisição. Assim, após introdução da margem de lucro no programa informático aquando da receção destes produtos, este calculará automaticamente o PVP final. Depois da receção da encomenda será impresso as etiquetas com o código de barras e com o PVP, que serão coladas na embalagem dos produtos referidos.

No dia em que tomei conhecimento da forma como rececionar uma encomenda, aprendi também quais as margens de lucro estipuladas pela DT para os diversos produtos.

4.4.4. Devoluções

No dia 4 de março de 2015, a DT explicou-me o que inclui o processo de devolução de um determinado produto. Este pode ser originado por diversos motivos, tais como: produtos que excederam ou prestes a exceder o prazo de validade; receção de embalagens danificadas; produtos encomendados por engano; retirada de um determinado produto do mercado; produto não encomendado mas debitado na fatura; entre outros motivos. Para iniciar este processo e utilizando o *Sifarma 2000*, devemos selecionar a opção “Encomendas”, onde existe a possibilidade de criar uma nova devolução em “Gestão de devolução”. Para realizar uma devolução deve introduzir-se os seguintes dados: fornecedor onde o produto em questão foi adquirido; produto e respetivo código; quantidade do produto a devolver; motivo pelo qual estamos a devolver e número da fatura de origem. Os restantes dados são automaticamente assumidos pelo sistema. Após realizar estes passos deve-se imprimir em triplicado a respetiva nota de devolução, sendo que a original e a duplicada vão juntamente com o produto para o fornecedor, e a triplicada é arquivada na farmácia.

Depois de a devolução ser enviada ao fornecedor, cabe-lhe a ele decidir se aceita ou não, consoante o motivo da devolução. Se esta for aceite, o fornecedor emitirá uma nota de crédito, que irá regularizar a devolução efetuada.

4.5. Controlo de prazos de validade

Na terceira semana do mês de fevereiro, tive a oportunidade de conhecer a forma como se realiza o controlo dos prazos de validade dos vários produtos que se encontram na farmácia. Na Farmácia Sena Padez o controlo dos MSRM é realizado segundo um calendário estipulado, consoante o período de recolha dos mesmos pelos fornecedores em questão. Assim sendo, estes são recolhidos da seguinte forma:

- Na primeira quinzena de fevereiro, os que têm prazo de validade a terminar no mês de março e abril;
- Na primeira quinzena de abril, os que têm prazo de validade a terminar no mês de maio e junho;
- Na primeira quinzena de junho, os que têm prazo de validade a terminar no mês de julho e agosto;
- Na primeira quinzena de agosto, os que têm prazo de validade a terminar no mês de setembro e outubro;
- Na primeira quinzena de outubro, os que têm prazo de validade a terminar no mês de novembro e dezembro;
- Na primeira quinzena de dezembro, os que têm prazo de validade a terminar no mês de janeiro e fevereiro, do ano seguinte.

Então, no mês de fevereiro efetua-se o controlo dos prazos de validade dos produtos que estão a terminar no mês de maio e junho. No mês de abril os que estão a terminar no mês de julho e agosto, e assim sucessivamente.

Os medicamentos e produtos de venda livre são devolvidos aos fornecedores, findo o prazo de validade.

Para o controlo dos prazos de validade dos diversos produtos existentes na farmácia, recorre-se ao *Sifarma 2000*. Para se obter a “Listagem de controlo”, deve-se escolher a opção “Prazo de validade”, do menu “Produtos”. Na obtenção da listagem de controlo, a DT escolhe as datas que pretende controlar e o item “prateleiras” (para que os produtos estejam separados por prateleiras na listagem). Após o sistema gerar a lista, verifica-se o prazo real destes produtos, colocando na prateleira dos prazos de validade os MSRM cujo prazo se encontra a caducar e corrigindo a validade dos produtos que apresentam um prazo mais longo. Após isto, os MSRM são devolvidos ao fornecedor quando se aproxima o período de recolha correspondente. Contudo, os medicamentos e produtos de venda livre podem ser vendidos até ao limite do prazo de validade, desde que se preveja que o período de utilização dos mesmos pelo utente não ultrapasse esse prazo.

De salientar que existem casos especiais, como por exemplo:

- Os psicotrópicos e estupefacientes que devem ser devolvidos em separado dos restantes produtos;
- Os produtos do protocolo da Diabetes *Mellitus* (DM) que devem ser devolvidos cinco meses antes de terminar o prazo de validade;
- Os produtos que requerem controlo de temperatura devem ser devolvidos em separado dos restantes e devidamente acondicionados de forma a garantir a manutenção da cadeia de frio;
- Os medicamentos de uso veterinário (MUV), cujos prazos para devolução apresentam condições diferentes, conforme regras de cada laboratório.

5. Interação Farmacêutico - Utente - Medicamento

Na segunda semana do mês de março de 2015, iniciei a segunda etapa de aprendizagem na Farmácia Sena Padez, que incluiu o conhecimento da forma mais adequada de se realizar a interação farmacêutico - utente - medicamento, bem como, da dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde. Para adquirir estes conhecimentos, nas primeiras duas semanas, estive a observar o modo como os colaboradores realizavam o atendimento ao público.

A sala de atendimento ao público é o local onde se realiza a interação farmacêutico - utente - medicamento e a dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde. Esta dispõe de quatro balcões, sendo um destinado à exposição de produtos e os outros três para o atendimento, assim como, de duas cadeiras para os utentes e/ou acompanhantes e um cantinho dedicado às crianças. Estes balcões encontram-se separados fisicamente de modo a permitir a privacidade do utente, não existindo qualquer elemento que dificulte a comunicação/visualização entre o farmacêutico e o utente. Neste espaço físico encontram-se diversos produtos organizados por secções, tais como, produtos de dermocosmética, produtos para cuidado de pés, produtos de higiene oral, produtos de uso veterinário (PUV) e MUV, produtos destinados aos cuidados de bebés e mães e alimentação infantil, produtos de ortopedia, entre outros. Os MNSRM encontram-se também neste espaço, por detrás dos balcões de atendimento. Tudo isto, num espaço adequadamente ventilado e iluminado. Para finalizar, pode referir-se que este espaço se encontra organizado por forma a criar condições que permitam uma comunicação ótima, profissional e calma com os utentes (1).

5.1. Princípios éticos e adequabilidade do aconselhamento prestado

Segundo o Código Deontológico da OF, a atividade farmacêutica tem como objetivo essencial a pessoa do doente, ou seja a sua saúde e bem-estar. Assim, na interação do farmacêutico com o utente, este tem como principal responsabilidade de por o “bem” dos indivíduos à frente dos seus interesses pessoais ou comerciais e promover o direito de acesso a um tratamento com

qualidade, eficácia e segurança. Não obstante, os farmacêuticos são obrigados ao sigilo profissional que se deve manter mesmo após a cessação da atividade profissional e ainda quando o farmacêutico altere o seu domicílio profissional. Posto isto, estes devem comportar-se por forma a evitar que terceiros se apercebam das informações respeitantes à situação clínica do doente (13).

O farmacêutico é o último profissional de saúde a contactar com o utente antes da toma do medicamento, assim sendo este deve informá-lo e aconselhá-lo sobre o uso correto dos medicamentos, com vista a maximizar o resultado terapêutico e promover o seu uso racional. Na interação do farmacêutico com o utente, este deve mostrar-se simpático, afável e humilde, concedendo toda a informação que o utente solicite de forma simples, clara e compreensível. Deve ainda prestar informação verbal e reforçar com a escrita, acerca da posologia e modo de administração dos medicamentos (1).

O farmacêutico deve adequar a linguagem e postura à idade, nível socioeconómico e cultural dos utentes, assumindo cada um deles como um indivíduo único. Além disto, deve reconhecer como e quando transmitir-lhe informação relativa a precauções de utilização, tal como, modo de conservação de alguns medicamentos, possíveis interações, contraindicações, efeitos indesejáveis e reações adversas aos medicamentos (RAMs). O farmacêutico deve sempre assegurar-se de que o utente não apresenta qualquer dúvida acerca da utilização do medicamento dispensado, pois a não adesão à terapêutica pode levar à falha do tratamento (1).

5.2. Princípios da farmacovigilância

A Farmacovigilância é definida como a atividade de saúde pública que tem como objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos mesmos, após a sua cedência aos utentes (1).

No circuito do medicamento, desde a investigação e desenvolvimento até à sua utilização, este encontra-se sempre sujeito aos princípios da Farmacovigilância. Antes da sua autorização para introdução no mercado, é sujeito a ensaios clínicos que demonstram a segurança e eficácia, através da deteção de reações adversas mais frequentes. No entanto, podem existir alguns efeitos adversos raros ou que aparecem tardiamente, não sendo detetados durante a fase experimental (14). Desta forma, o farmacêutico tem o dever de identificar, de forma rápida, possíveis RAMs decorrentes do uso dos medicamentos em comercialização. Logo de seguida e se se verificar a sua ocorrência, estas RAMs deverão ser notificadas ao Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF) (1,14). Além do farmacêutico, outros profissionais de saúde e os próprios utentes podem também notificar RAMs, através da notificação espontânea. Esta deve efetuar-se de forma célere, de preferência sem ultrapassar os quinze dias, desde a suspeita de

ocorrência da RAM (14). Para tal, realiza-se o preenchimento de um formulário *online* disponibilizado no portal RAM ou em alternativa, o preenchimento de uma ficha de notificação para profissionais de saúde ou utentes. As fichas de notificação podem ser depois remetidas à Direção de Gestão do Risco de Medicamentos do INFARMED ou às Unidades Regionais de Farmacovigilância (URF), por diversos meios (14,15). Após a avaliação da notificação submetida, por médicos e farmacêuticos especialistas em segurança de medicamentos do SNF, podem surgir diversas consequências. As possíveis consequências regulamentares decorrentes da ação da Farmacovigilância são: a informação a profissionais de saúde e titulares de Autorização de Introdução no Mercado (AIM); a alteração do RCM/folheto informativo; a restrição de utilização; a suspensão de utilização ou a revogação da AIM. São estas consequências regulamentares instituídas num determinado fármaco que irão constituir o Boletim de Farmacovigilância do INFARMED (15).

É importante referir que na notificação espontânea realizada pelo farmacêutico, este deve obter informação sobre: sinais e sintomas da RAM, a sua duração, gravidade e evolução; a relação dos sinais e sintomas com a toma dos medicamentos; qual o medicamento suspeito, data de início e de suspensão deste; o seu lote, via de administração e indicação terapêutica, e além disso saber ainda quais os outros medicamentos que o utente está a tomar, incluindo os MNSRM (1).

5.3. Reencaminhamento de medicamentos fora de uso

A empresa responsável pela reciclagem de medicamentos fora de uso é a VALORMED. Esta sociedade sem fins lucrativos, criada em 1999, tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Surgiu através da colaboração entre a Indústria Farmacêutica, Distribuidores e Farmácias, devido à consciencialização para a problemática do medicamento enquanto resíduo (16).

A Farmácia Sena Padez possui o Certificado de Adesão a esta sociedade e o respetivo código. Significa isto, que a farmácia está associada ao Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem e Medicamentos (SIGREM). Como tal, tem a responsabilidade pela receção de resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso no seu estabelecimento, bem como, a sensibilização e esclarecimento dos utentes acerca deste tema. Assim, a VALORMED disponibiliza a esta farmácia contentores devidamente identificados que se encontram instalados na sala de atendimento ao público, facilmente acessíveis aos utentes. Após estarem cheios, os contentores de recolha são selados, pesados e assinados pelo colaborador responsável pelo seu fecho, assim como, é colocada a data de recolha e rúbrica da pessoa responsável pelo seu transporte. Já nas instalações dos distribuidores de medicamentos (transportadores), estes são guardados em contentores estanques e seguidamente transportados para um Centro de Triagem por um operador de gestão de resíduos. Neste centro, os resíduos são separados, sendo

que o material de embalagem suscetível ao tratamento ambiental segue para a reciclagem e os materiais que ainda contenham substâncias ativas são incinerados (17).

A VALORMED produz ciclicamente campanhas, que são divulgadas pelas farmácias aderentes (18). No meu período de estágio a campanha que estava a decorrer designava-se de “Missão Ambiente”. Esta missão destinava-se a todos os agrupamentos do Corpo Nacional de Escutas (CNE) e decorreu de setembro de 2014 a abril de 2015. Esta campanha tinha como objetivo alertar e sensibilizar a comunidade de escuteiros do papel da VALORMED e da necessidade de transmitirem aos seus pais, familiares e amigos a importância da entrega nas farmácias das embalagens vazias e medicamentos fora de uso que têm em casa. Após isto a VALORMED atribuiu prémios aos seis agrupamentos que entregaram as maiores quantidades nas farmácias aderentes (o primeiro prémio foi uma carrinha de transporte, e os restantes foram vales oferta para aquisição de equipamento de pioneirismo) (19).

O papel do farmacêutico no reencaminhamento de medicamentos fora de uso, passa por sensibilizar os utentes para a participação ativa neste processo, esclarecer o que se deve ou não deve depositar no contentor e divulgar as campanhas que se encontram a decorrer (18).

6. Dispensa de medicamentos

No dia 18 de março de 2015, realizei o meu primeiro atendimento ao público sob supervisão, pondo em prática o que até aqui tinha aprendido e respeitando os princípios de interação farmacêutico - utente - medicamento atrás descritos. Desde então, sempre que possível, realizei a dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde aos utentes.

A dispensa de medicamentos é um ato farmacêutico, onde este profissional de saúde cede medicamentos aos utentes mediante receita médica, em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso destes (1).

6.1. Prescrições médicas

6.1.1. Receção, leitura e confirmação da sua validade/autenticidade

Existem duas possíveis apresentações para uma prescrição médica, que são o modelo de receita eletrónica e modelo de receita manual. Este último apenas é permitido, excecionalmente, nas seguintes situações: falência informática; inadaptação do prescriptor; prescrição no domicílio (não inclui a prescrição em lares de idosos) ou até quarenta receitas/mês (20).

O modelo de receita eletrónica tem como objetivo aumentar a segurança no processo de prescrição e dispensa, facilitar a comunicação entre profissionais de saúde de diferentes instituições e agilizar processos. Estas receitas podem ser renováveis, contendo três vias (a via encontra-se impressa na respetiva receita) com validade de seis meses cada uma ou podem ser

simples, apenas com validade de trinta dias. A validade da receita é contada a partir da data da sua emissão. Na receita renovável apenas podem ser prescritos medicamentos que se destinem a tratamentos prolongados (21).

Ainda dentro do modelo de receita eletrónica existem vários tipos de receitas, identificados pelas seguintes siglas inscritas na receita: Receita de medicamentos - RN; Receita especial (psicotrónicos e estupefacientes) - RE; Receita de medicamentos manipulados - MM; Receita de produtos dietéticos - MD; Receita de produtos para o autocontrolo da DM - MDB; Receita de outros produtos (produtos cosméticos, fraldas, sacos de ostomia, etc.) - OUT (22).

Para uma correta dispensa de medicamentos, é importante que no ato da dispensa o farmacêutico se certifique que a receita eletrónica se encontra válida e autenticada pelo médico prescriptor. Desta forma, ele deve verificar a presença dos seguintes elementos:

- Número da receita, constituído por dezanove dígitos, representado por um código de barras;
- Identificação do local de prescrição, representado por um código de barras, desde que aplicável;
- Identificação do médico prescriptor, através do nome, especialidade (se aplicável), contacto telefónico, número da cédula profissional e respetivo código de barras;
- Identificação do utente:
 - Nome;
 - Número de utente ou de beneficiário de subsistema, representado por um código de barras;
 - Entidade financeira responsável pela participação;
 - Se aplicável, indicação do regime especial de participação, representado pelas letras “R” (referente aos utentes pensionistas abrangidos pelo regime especial de participação) e “O” (referente aos utentes incluídos noutro regime especial de participação identificado por referência a um diploma legal específico). Para além da identificação pelas referidas letras, os regimes especiais de participação estão também representados por código de barras.
- Identificação do medicamento:
 - DCI ou nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem e o respetivo Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM);
 - Posologia com especificação da dose, intervalo de administração e a duração do tratamento;
 - Número de embalagens. Em cada receita podem apenas ser prescritos no máximo quatro embalagens, até quatro medicamentos distintos. Por cada medicamento, podem ser prescritas até duas embalagens, exceto o caso do

medicamento se apresentar sob a forma unitária, podendo neste caso serem prescritas até quatro embalagens iguais, por receita.

- Identificação do regime especial de comparticipação, caso aplicável (patologias aplicáveis ao doente ou os diplomas que concedem comparticipações especiais aos medicamentos e outros produtos);
- Data da prescrição;
- Assinatura do médico prescriptor, de forma manuscrita (20,21).

Por outro lado, uma receita manual permite apenas uma via, com validade de trinta dias. Para que esta seja válida, deve conter a vinheta do médico prescriptor, a especialidade médica, se aplicável, e contacto telefónico, bem como, o local de prescrição ou a respetiva vinheta se aplicável (caso a prescrição se destine a um utente pensionista abrangido pelo regime especial, a cor desta vinheta deverá ser verde). Deve também ser identificada, a exceção pela qual se está a utilizar a receita manual, assinalando com uma cruz a alínea correspondente. Além disto, deve conter ainda: o nome e número de utente e, sempre que aplicável, o número de beneficiário; a entidade financeira responsável, caso aplicável o regime especial de comparticipação de medicamentos, representado pelas siglas “R” ou “O”; a identificação do medicamento tal como descrito para a receita eletrónica; a identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos, se aplicável; a data da prescrição e a assinatura do médico prescriptor. É de salientar que as receitas não podem conter rasuras (caso contenham, devem vir devidamente rubricadas), caligrafias diferentes e não podem estar escritas com canetas diferentes ou a lápis e o número de embalagens prescritas deve constar em cardinal e por extenso (21).

Ao longo do período de estágio durante o qual exerci a dispensa de medicamentos, tive a possibilidade de contactar com ambos os modelos de prescrição médica, aplicando no ato da dispensa as regras supra citadas, de forma a efetuar corretamente a leitura e confirmação da validade/autenticidade das receitas médicas.

6.1.2. Avaliação e interpretação

Toda a receita médica deve ser avaliada farmacoterapeuticamente pelo farmacêutico com base na real necessidade do medicamento e adequação ao utente (contra-indicações, interações, alergias, intolerâncias, etc.). Além disto, é importante verificar a adequação da posologia (dose, frequência e duração do tratamento), assim como, as condições do utente para administrar o medicamento (aspectos legais, sociais e económicos). Quando necessário e sempre que justificável, o farmacêutico pode e deve contactar com o prescriptor para resolver eventuais problemas relacionados com a medicação (PRMs) que tenha identificado, colocar questões quando surjam dúvidas ou mesmo quando é necessário mais informação. De forma a melhorar esta interpretação podem também ser colocadas questões ao utente (1).

Após a avaliação e interpretação da receita médica, o farmacêutico deve assegurar-se que o utente tem toda a informação essencial para o uso seguro e racional do medicamento, tais como, a posologia, o modo de administração, precauções e contra-indicações (1).

É importante salientar que nas prescrições médicas manuais é frequente a utilização, pelo prescritor, de símbolos médicos na posologia. Como tal, é fundamental o conhecimento destes símbolos para uma interpretação correta destas receitas, de forma a transmitir a informação essencial ao utente. Seguem então exemplos de símbolos médicos que me foram surgindo ao longo do estágio: IM (administração intramuscular) e SOS (administrar só em caso necessidade).

6.1.3. Verificação farmacêutica (após a dispensa)

Na Farmácia Sena Padez depois de efetuada a dispensa dos MSRM aos utentes e a impressão das respetivas receitas no verso, estas são alvo de verificação pelo farmacêutico responsável por esta tarefa.

A impressão no verso das receitas médicas é constituída pelos seguintes elementos: preço total de cada medicamento; valor total da receita; encargo do utente em valor, por medicamento e respetivo total; comparticipação do Estado em valor, por medicamento e respetivo total; data da dispensa; código do(s) medicamento(s) em caracteres e em código de barras; assinaturas do responsável pela dispensa do medicamento e do utente adquirente; carimbo da farmácia e informação do direito de opção do utente, quando aplicável (21).

Para a verificação das receitas médicas já impressas, o farmacêutico responsável começa por confirmar a validade/autenticidade destas, através dos elementos citados acima quer para a receita eletrónica quer para a manual. Além disto, confirma ainda rigorosamente que os medicamentos dispensados correspondem aos medicamentos prescritos, que a data de dispensa dos medicamentos não ultrapassou o prazo de validade da receita, que os medicamentos dispensados foram faturados no organismo de comparticipação correto, a presença da informação do direito de opção do utente, quando aplicável, a presença obrigatória da assinatura do médico e a assinatura do utente (que confirma a receção dos medicamentos dispensados). Por fim, o farmacêutico carimba, assina e data a receita no verso.

Após a verificação de todo o receituário, as receitas médicas são separadas por organismo de comparticipação, e dentro deste são organizadas por lotes. Cada lote contém até trinta receitas, numeradas sequencialmente pelo sistema informático (desde a receita número 1 até à número 30).

Durante o decorrer do meu estágio curricular, participei por diversas vezes na organização do receituário.

6.2. Utilização do *Sifarma 2000* na dispensa de medicamentos

Além das inúmeras funções do *Sifarma 2000*, a sua utilização na dispensa de medicamentos é uma das suas funções mais importantes, facilitando o atendimento. No momento da dispensa, este programa permite-nos escolher qual o tipo de atendimento que vamos realizar, selecionando o separador “Sem receita”, “Com receita” ou “Venda Suspensa”. Dá-nos também a possibilidade de realizar uma venda composta, constituída por vendas sem receita, com receita e suspensas. Uma venda suspensa permite a dispensa sem receita médica de alguns MSRM aos utentes, em casos especiais de urgência. Esta dispensa especial apenas deve ser feita quando conhecido o perfil farmacoterapêutico do utente através da sua ficha e depois do farmacêutico se certificar da necessidade urgente do medicamento (1). O utente deve ainda comprometer-se a regularizar a venda suspensa através do fornecimento posterior da receita médica. Os medicamentos que podem ser dispensados em condições de emergência são por exemplo, medicamentos para o controlo da DM, da hipertensão arterial, da dislipidemia, da asma, entre outros.

Ao longo do período de estágio, durante o qual realizei o atendimento ao público, fui descobrindo as diversas funcionalidades do *Sifarma 2000* na dispensa de medicamentos, quer sozinha quer com o auxílio dos colaboradores desta farmácia.

6.3. Regimes de participação

Aquando a minha participação na organização das receitas médicas, a Dr^a Teresa e o farmacêutico responsável pela verificação do receituário, deram-me a conhecer os regimes de participação existentes dos diversos medicamentos e em que organismos estes são faturados no momento da dispensa.

Por norma os diversos medicamentos são comparticipados pelo SNS, sendo que alguns utentes apresentam ainda uma comparticipação complementar ao SNS (subsistemas). Como exemplos de subsistemas temos, o Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), Instituto de Ação Social das Forças Armadas (IASFA), Comunidade EDP, Caixa Geral de Depósitos, entre outros. Além das comparticipações descritas atrás, temos ainda os seguros que apresentam um regime de comparticipação particular e que não se inclui no SNS.

Os medicamentos comparticipados pelo SNS podem ser comparticipados através de um regime geral ou de um regime especial, o qual se aplica a situações específicas que abrangem determinadas patologias ou grupos de doentes. No regime geral, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões: Escalão A - 90%; Escalão B - 69%; Escalão C - 37% e Escalão D - 15%, consoante a classificação farmacoterapêutica dos medicamentos (21). Já no regime especial de comparticipação, esta pode ser efetuada em função de:

- Beneficiários - Para os pensionistas a comparticipação do Estado no escalão A é acrescida de 5% e de 15% nos escalões B, C e D. Além disto, os pensionistas têm comparticipação de 95% pelo Estado, para o conjunto dos escalões, nos medicamentos cujos PVP sejam iguais ou inferiores ao quinto preço mais baixo do grupo homogéneo em que se inserem (21);
- Patologias ou grupos especiais de doentes - As comparticipações especiais de certas patologias ou de grupos específicos de doentes são definidas por despachos do membro do Governo responsável pela saúde. O médico prescritor deve colocar a Portaria ou o Despacho na receita para que o utente usufrua de uma percentagem de comparticipação relativa ao Sistema de Saúde do qual é beneficiário (21). Em Anexo II, encontram-se as condições para a comparticipação dos medicamentos dos doentes com patologias especiais (23).

Alguns medicamentos manipulados podem ser comparticipados em 30% do seu preço. Estes constam numa lista a aprovar anualmente por despacho do membro do Governo responsável pela área da saúde, mediante proposta do conselho diretivo do INFARMED (24).

Ao longo do meu estágio curricular contactei com diversos regimes de comparticipação, tendo que identificá-los de forma a faturar os medicamentos nos organismos corretos. Assim, passo a citar os diversos organismos que me passaram pelas mãos: 01 - SNS; 48 - SNS Pensionista; DS - Produtos de protocolo da DM; 49 - SNS Pensionista com Portaria; 45 - SNS com Portaria; 46 - Trabalhador migrante; 41 - Doença profissional; 67 - Doente com Lúpus; BV - SNS com complementaridade SAMS; BY - SNS Pensionista com complementaridade SAMS; SF - SNS com complementaridade IASFA; SH - SNS Pensionista com complementaridade IASFA; AA - SNS com complementaridade da Comunidade de EDP; AC - SNS Pensionista com complementaridade da Comunidade de EDP; JC - CTT Médis; S1 - Seguro Generali e FM - Seguro Fidelidade.

6.4. Dispensa de psicotrópicos e estupefacientes

No dia 5 de março de 2015, a Dr.^a Teresa Padez explicou-me a forma como se faz a dispensa de psicotrópicos e estupefacientes, bem como o seu controlo.

Para a dispensa de medicamentos contendo uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópica, compreendida nas tabelas I ou II², estes devem vir prescritos em receita isolada, não contendo outro tipo de medicamentos. Estas substâncias só são dispensadas, perante as condições descritas acima e com as especificidades constantes do diploma regulamentar. Além disto, no ato da dispensa o programa informático identifica estes produtos, obrigando o farmacêutico a registar eletronicamente alguns dados da receita médica, do doente e do adquirente. Os dados necessários da receita médica são o número de receita, a data de

² Tabelas I ou II - são tabelas que contêm as substâncias sujeitas a controlo de forma a acautelar o seu acesso.

dispensa e o nome do médico prescritor. Os dados do doente que devem ser introduzidos são o nome, a morada e o código postal e quanto aos dados necessários do adquirente são o nome, a morada, o código postal, o número de identificação, a data de validade da identificação e a idade. Para tal, o adquirente deste tipo de medicamentos deve fazer-se acompanhar sempre pelo seu cartão de identificação (bilhete de identidade, carta de condução, cartão de cidadão ou passaporte no caso de cidadãos estrangeiros), na ausência deste cartão é possível aceitar-se outros documentos com fotografia. Apesar do sistema informático pedir todos estes dados, aquando a impressão no verso da receita, surge apenas o nome e o número de identificação do adquirente e a data da dispensa. A receita deve também ser assinada quer pelo adquirente (não sabendo assinar fica consignado essa menção), assim como pelo farmacêutico, no local destinado a este fim. No caso destes medicamentos se destinarem a um menor, a pessoa que diz ter o menor a seu cargo ou estar incumbida da sua educação ou vigilância é que é responsável por assinar, caso não saiba assinar, o farmacêutico consigna essa menção (20,21). Após isto o farmacêutico tira fotocópia do verso da receita imprimido e assinado, na guia de tratamento, assim como do cartão de identificação do adquirente.

Para o controlo dos psicotrópicos e estupefacientes existe na Farmácia Sena Padez, um *dossier* destinado a arquivar documentação relativa a estas substâncias, por ordem de aviamento. A documentação compreende as fotocópias mencionadas acima com o respetivo talão de registo de psicotrópicos/estupefacientes emitido na hora da venda e requisições e faturas dos armazenistas/fornecedores. No final de cada mês tiram-se em duplicado três listagens do programa informático, referentes aos psicotrópicos/estupefacientes, que são: balanço de entradas e saídas; listagem das entradas (referentes às requisições e faturas dos fornecedores/armazenistas) e listagem das saídas (referentes às receitas aviadas). Quer as listagens originais quer as duplicadas são carimbadas e assinadas pela Dr.^a Teresa Padez, sendo arquivadas no *dossier* especificado acima. Posteriormente, deve ser enviado ao INFARMED o duplicado da listagem referente às receitas aviadas e respetivos registos, até ao dia 8 do seguinte mês a seguir à dispensa. É também necessário enviar para o INFARMED, o duplicado da listagem referente às entradas, trimestralmente, até quinze dias após o término de cada trimestre e o duplicado do mapa de balanço de entradas e saídas, anualmente, até ao dia 31 de janeiro do ano seguinte. Além disto, quando a prescrição destas substâncias é realizada em receita manual, a fotocópia desta deve ser enviada ao INFARMED, mensalmente, até ao dia 8 do mês seguinte. Toda a documentação aqui referida deve ser arquivada durante três anos (20,21).

É de referir ainda que as benzodiazepinas são substâncias compreendidas na tabela III dos psicotrópicos/estupefacientes, mas que não exigem um controlo tão rigoroso como os das tabelas I e II. Como tal, estas substâncias são sujeitas às mesmas regras de prescrição que os restantes medicamentos, havendo apenas algumas normas específicas para as benzodiazepinas. Assim, ao fim de cada mês tira-se a listagem do balanço de entradas e saídas referentes às

benzodiazepinas, através do programa informático. Após isto arquiva-se esta listagem juntamente com as requisições e faturas vindas do fornecedor/armazenista, num *dossier* específico para estas substâncias, durante três anos. Posteriormente, deve ser enviado ao INFARMED o mapa de balanço de entradas e saídas e a listagem das entradas, até ao dia 31 de janeiro do ano seguinte.

6.5. Produtos ao abrigo de um protocolo

Os produtos destinados ao autocontrolo da DM encontram-se abrangidos por um protocolo específico, sendo o organismo DS próprio para estes produtos. Como tal, têm que ser prescritos isoladamente, não podendo a receita médica conter outro tipo de medicamentos/produtos. Contudo, podem ser prescritos em receitas renováveis e o número de embalagens por receita segue as mesmas regras que os restantes medicamentos (21).

As tiras-teste apresentam uma comparticipação de 85% sobre o PVP, e as agulhas, seringas e lancetas 100%. Para efeitos de inclusão no regime de comparticipações estes produtos encontram-se sujeitos a um PVP máximo (25).

O INFARMED disponibiliza ainda às várias entidades, através de uma base dados, a informação relativa à comparticipação destes produtos (21).

6.6. Dispensa de genéricos

Os medicamentos genéricos apresentam substâncias ativas que se encontram no mercado há vários anos e como tal têm maior garantia de efetividade, permitindo um melhor conhecimento do respetivo perfil de segurança. Apresentam a mesma segurança e eficácia do medicamento de referência, traduzida na demonstração de bioequivalência, através de estudos de biodisponibilidade. Além disto, são ainda mais baratos do que o medicamento de referência correspondente, tornando-se uma vantagem económica para os utentes. A Farmácia Sena Padez tem sempre disponível para venda no mínimo três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo, dispensando o de menor preço, salvo se for outra a opção do utente. Assim sendo, nos casos em que o utente escolhe o medicamento genérico com preço superior ao quinto genérico mais barato, é impresso no verso da receita o seguinte: “Exerci o direito de opção para medicamento com preço superior ao 5.º mais barato” (20,21).

A prescrição por DCI da substância ativa permite ao utente o direito de opção entre os medicamentos genéricos e medicamentos de marca pertencentes ao mesmo grupo homogéneo. Como tal, a prescrição apenas pode incluir a designação do medicamento por nome comercial nas três seguintes situações:

- a) Medicamento com margem ou índice terapêutico estreito;
- b) Intolerância ou reação adversa prévia a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificado com outra denominação comercial;
- c) Medicamento destinado a assegurar continuidade de tratamento superior a 28 dias (10).

Nos casos previstos nas alíneas a) e b) o utente não tem direito de opção, logo o farmacêutico apenas pode dispensar o medicamento descrito na receita. Nos casos previstos na alínea c) o utente tem direito de opção, estando apenas limitado a medicamentos similares ao prescrito, com preço igual ou inferior. No momento da dispensa, estas exceções devem ser assinaladas em local adequado no *Sifarma 2000*, sendo impresso no verso da receita: “Não exerci o direito de opção”, quando o utente adquire o medicamento de marca que vem prescrito ou “Exerci direito de opção por medicamento mais barato que o prescrito para continuidade terapêutica de tratamento superior a 28 dias”, quando o utente escolhe um medicamento similar com preço igual ou inferior, nas situações em que o médico inclui a justificação técnica da alínea c) (21).

7. Automedicação

A automedicação define-se como a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde (26).

Esta ação enquadra-se numa tendência geral de crescimento da responsabilidade individual na manutenção da sua própria saúde. Assim, na ausência de consulta prévia do médico, o utente tem de ter consciência de que o seu ato é sempre suscetível de gerar riscos. Estes riscos podem sempre ser atenuados, desde que os utentes sigam as informações prestadas pelo farmacêutico. Para tal, a prática da automedicação, terá que estar limitada a quadros sintomáticos bem definidos e deve ser levada a cabo de acordo com as especificações estabelecidas para os MNSRM (26).

Durante o primeiro mês de estágio, fui intercalando a aprendizagem das regras para um bom aprovisionamento e armazenamento, com a leitura de diversos folhetos, rótulos e protocolos de dispensa dos vários produtos de saúde existentes na farmácia, de forma a promover uma automedicação responsável no momento da dispensa destes.

7.1. Medicamentos sujeitos a receita médica vs medicamentos não sujeitos a receita médica

Segundo o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto os medicamentos podem ser classificados quanto à dispensa ao público em MNSRM ou MSRM. Então, os MSRM são medicamentos sujeitos a prescrição médica e que preenchem uma das seguintes condições:

- Possam representar um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, caso sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica (10).

Assim, este tipo de medicamentos só pode ser vendido nas farmácias, mediante apresentação de uma prescrição médica, possuindo um PVP fixo (10).

Por sua vez, os MNSRM são medicamentos de venda livre e que não preenchem qualquer uma das condições referidas acima (10). No entanto, estes têm que conter indicações terapêuticas limitadas à lista de situações passíveis de automedicação (Anexo III) (26). Recentemente, surgiu ainda uma subcategoria de MNSRM, designados de medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM - EF) (27). Nesta subcategoria incluem-se os seguintes medicamentos (incluídos na atual “terceira lista”) com as indicações terapêuticas correspondentes, sujeitos a protocolos de dispensa:

- Ácido fusídico (20 mg/g) - Para uso externo, no tratamento de infeções da pele localizadas e causadas por microrganismos sensíveis ao ácido fusídico;
- Ácido salicílico + Fluorouracilo (100 mg/ml + 5 mg/ml) - Para uso externo, no tratamento de verrugas vulgares, verrugas juvenis planas, verrugas plantares, assim como verrugas seborreicas;
- Amorolfina (50 mg/ml) - Para uso externo, no tratamento de onicomicoses causadas por dermatófitos, leveduras e bolores;
- Cianocobalamina (1 mg) - Para administração oral, na prevenção e tratamento de estados carenciais de vitamina B12;
- Fluticasona - Para administração nasal, na prevenção e tratamento de rinite alérgica, em adultos;
- Hidrocortisona - Para uso externo, nas dermatites, manifestações inflamatórias e de prurido de dermatose, reação de queimadura solar ou picada de inseto;

- Ibuprofeno (400 mg) - Para administração oral, no tratamento de dores de intensidade ligeira a moderada, febre e sintomas de constipação e gripe;
- Lidocaína + Prilocaina (25 mg/g + 25 mg/g) - Para uso externo, na anestesia tópica;
- Macrogol e outras associações - Para administração oral, nas lavagens gastrointestinais e preparação para exames complementares de diagnóstico ou cirurgia;
- Pancreatina - Para administração oral, no tratamento da Insuficiência Pancreática Exócrina (quando existe diagnóstico prévio);
- Paracetamol + Codeína + Buclizina (500 mg + 8 mg + 6,25 mg) - Para administração oral, no tratamento profilático e sintomático de enxaquecas, incluindo as crises de cefaleias, náuseas e vômitos;
- Picetoprofeno - Para uso externo, na dor e inflamação ligeira a moderada de origem músculo-esquelética, reumática ou pós-traumática;
- Ulipristal (30 mg) - Para administração oral, como contraceção de emergência até 120 horas (cinco dias) após uma relação sexual não protegida ou em caso de falha do método contraceptivo (28).

7.2. Promoção de uma automedicação responsável

Quando o utente procura o farmacêutico para um aconselhamento no processo de automedicação, o profissional de saúde deve assegurar-se de que possui informação suficiente para analisar de forma correta o problema de saúde específico do utente. Como tal, o farmacêutico deve estabelecer uma comunicação adequada com o utente, para que possa recolher informação sobre qual é o problema, quais os sintomas, há quanto tempo perduram e se já foram tomados medicamentos numa tentativa de resolução do problema. Caso o utente manifeste sintomas que possam estar associados a um problema de saúde maior, então este deverá ser referenciado para consulta médica (1). Assim sendo, de entre os diversos quadros sintomáticos que exigem cuidados médicos, seguem alguns exemplos:

- Tosse persistente por mais de duas semanas;
- Febre elevada por mais de 48 horas;
- Diarreia com duração superior a 72 horas em crianças mais velhas e adultos, superior a 48 horas em crianças com idade inferior a três anos e idosos, e superior a 24 horas em diabéticos e crianças com idade inferior a um ano;
- Diarreia associada a vômitos intensos e febre;
- Obstipação por mais de sete dias sem causa identificável.

No caso de o utente possuir sintomas associados a problemas de saúde menores, poderão ser dispensados medicamentos, em caso de manifesta necessidade, com a indicação adequada do farmacêutico. Assim, após a identificação do problema de saúde, surge a indicação farmacêutica, que consiste no ato pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de MNSRM, bem como, a indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou

resolver um problema de saúde menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do utente. Para a seleção de MNSRM, é muito importante saber a situação fisiológica do utente (identificação do utente), problemas de saúde já existentes, medicamentos que estejam a tomar e alergias medicamentosas que possam possuir. Esta informação é bastante relevante para que o farmacêutico selecione o princípio ativo, dose, frequência de administração, duração do tratamento e forma farmacêutica, adequada a cada utente. Após a seleção terapêutica, a dispensa de MNSRM ao utente deverá ser complementada com a posologia, modo de administração, contraindicações, interações, efeitos indesejáveis, reações adversas e precauções de utilização. Quanto à indicação de medidas não farmacológicas por si só ou em conjunto com um tratamento farmacológico, estas são essenciais para obter melhoria na maioria dos problemas de saúde (1). Destacamos alguns exemplos de quadros sintomáticos que possam ser abordados com medidas não farmacológicas:

- A diarreia com etiologia viral, onde se recomenda uma elevada ingestão de líquidos, dieta e soluções para corrigir a perda de eletrólitos;
- A obstipação primária, sem causa patológica, onde se aconselha uma dieta rica em fibras em conjunto com uma elevada ingestão de líquidos e realização de atividade física;
- Estados iniciais de gripe com obstrução nasal e irritação da garganta, onde se recomenda o repouso, a elevação da cabeceira para dormir, a ingestão de líquidos, a humedificação do ambiente, a evicção tabágica e de ambientes com fumo, a utilização de soluções salinas para inalação e a toma de pastilhas ou reбуçados demulcentes.

Em jeito de conclusão, o farmacêutico deve promover uma automedicação responsável pelo utente, contribuindo para que esta se realize sob uma indicação adequada e segundo o uso racional do medicamento, evitando possíveis riscos decorrentes de uma automedicação sem indicação farmacêutica. A possibilidade de ocorrência destes riscos advém sobretudo do aconselhamento de um medicamento por um amigo, familiar ou vizinho, assim como, da falta de conhecimento do utente e/ou de um aconselhamento inadequado. Os riscos decorrentes de um uso irracional do medicamento passam por interações medicamentosas, reações adversas, alergias medicamentosas, erros no modo de administração e posologia, e ocultação de problemas de saúde maiores.

Os casos de automedicação que me envolveram numa indicação farmacêutica ao longo do período de estágio passaram por situações como tosse seca ou produtiva, resfriado comum, dores musculares, azia, indigestão, sensação de enfartamento, dores de garganta, diarreia, obstipação, entre outras.

8. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

Na FC além dos medicamentos existentes, há ainda, lugar para outros produtos de saúde. Assim, é importante que todos os colaboradores da farmácia tenham conhecimento da finalidade de qualquer um destes produtos aí existentes, bem como, das especificações de cada um deles, de forma a proporcionar um bom aconselhamento e satisfazer as necessidades do utente.

Ao longo do meu período de estágio, vários foram os casos em que tive de aconselhar produtos existentes na farmácia, consoante as necessidades de cada utente.

8.1. Produtos de dermocosmética e higiene

Um produto cosmético é definido como sendo qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais (29).

Na Farmácia Sena Padez, existem diversas gamas de dermofarmácia, cosmética e higiene, das quais destaco Avène®, La Roche-Posay®, URIAGE®, Sérúm⁷®, ROC®, VICHY®, Eucerin®, LACTACYD®, BIODERMA®, Ladival®, SAUGELLA®, LYCIA®, Bio-Oil®, COREGA® e ELGYDIUM®. Além destas gamas existe ainda um espaço dedicado ao cuidado da pele e higiene dos bebés, onde os diversos produtos pertencem a gamas como Mustela®, HALIBUT®, letiAT4®, A-DERMA®, entre outras.

Os produtos de dermocosmética e higiene incluem cremes, emulsões, leites, géis, loções e óleos, conforme as características de cada tipo de pele, exfoliantes de rosto, produtos de maquilhagem, protetores solares, champôs, géis de banho, desodorizantes e cremes antitranspirantes, produtos de higiene íntima, produtos para cuidado dos pés, produtos para cuidados dentários e bucais, entre outros.

Através dos conhecimentos adquiridos pela leitura dos folhetos, rótulos, livros e participação nas diversas sessões de formação sobre os diversos produtos de dermocosmética e higiene, o farmacêutico deve saber distinguir situações passíveis de correção mediante um produto dermocosmético (acne ligeiro a moderado, queimaduras solares, estrias, etc.) de outras situações que requerem atenção médica (rosácea, lesões cutâneas pré-malignas, angiodema, etc.). No momento do aconselhamento, o farmacêutico deve informar o utente acerca do correto modo de aplicação do produto, possíveis efeitos adversos, duração do tratamento, entre outras condicionantes.

Como os produtos de dermocosmética têm vindo a aparecer cada vez mais no mercado e em gamas cada vez mais amplas houve necessidade de criar uma legislação que suportasse a venda e comercialização destes produtos, de modo a proteger a saúde pública. Os fabricantes ou os responsáveis pela disponibilização no mercado destes produtos ficam obrigados a ceder ao CIAV todas as informações referentes às substâncias neles contidas, que apenas podem ser empregues para tratamento médico, rápido e adequado. No prazo de trinta dias consecutivos, contados a partir da transmissão dessas informações, o fabricante ou o responsável pela introdução no mercado destes produtos encarrega-se de encaminhar ao INFARMED, todas as informações que permitam a este organismo desencadear os procedimentos requeridos para a averiguação de irregularidades. O conselho diretivo do INFARMED pode também proibir temporariamente a colocação de um destes produtos no mercado e submetê-la a condições especiais, desde que o mesmo represente perigo para a saúde (30).

8.2. Produtos dietéticos para alimentação especial

Os géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial são definidos como sendo géneros alimentícios que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, mostrando-se adequados às necessidades nutricionais especiais de determinadas categorias de pessoas cujo processo de assimilação ou metabolismo se encontrem perturbados. Incluem-se neste “grupo”, pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por isso, podem retirar benefícios especiais de uma ingestão controlada de determinadas substâncias contidas nos alimentos, e lactentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde. Portanto, em cada uma das situações é essencial adequar a alimentação, tendo em conta as necessidades nutricionais (31).

A gama de produtos para alimentação especial, com a qual contactei ao longo do meu estágio, foi a gama Fortimel® e Protifar®.

Relativamente à comparticipação de produtos dietéticos para alimentação especial com carácter terapêutico, constata-se que misturas de aminoácidos sob a forma líquida, em pó, comprimidos ou tabletes, leites de soja, triglicéridos de cadeia média, pó dietético sem proteínas, com hidratos de carbono e lípidos enriquecidos com vitaminas e minerais e produtos dietéticos hipoproteicos, desde que prescritos pelos centros de tratamento designados pelo Instituto de Genética Médica Doutor Jacinto Magalhães (o qual diagnostica ou controla laboratorialmente doenças devidas a erros congénitos do metabolismo e que requerem produtos dietéticos de carácter terapêutico) ou pelas unidades hospitalares de doenças metabólicas protocoladas com o referido Instituto, são dispensados aos utentes com comparticipação total (32). E mais se acrescenta que os hospitais protocolados com o instituto são o Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E., o Centro Hospitalar de Lisboa Central, E.P.E., o Centro Hospitalar do Porto, E.P.E., o Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia, E.P.E., o Hospital Central do Funchal, o Hospital do Divino Espírito Santo, de Ponta Delgada, Hospital de Santa Maria, E.P.E., o Hospital de Santo

Espírito, de Angra do Heroísmo, o Hospital de S. João, E.P.E. e os Hospitais da Universidade de Coimbra. Então, este tipo de produtos tem participação do Estado desde que sejam prescritos nos locais definidos anteriormente (33).

8.3. Produtos dietéticos infantis

Os produtos dietéticos infantis são dirigidos para lactentes, crianças com idade inferior a doze meses, e crianças de pouca idade (um e três anos). Nestes produtos incluem-se: leites para lactentes, que se destinam aos primeiros meses de vida, assegurando as necessidades nutricionais destes até à introdução de uma alimentação complementar adequada; fórmulas de transição, que são géneros alimentícios com determinadas indicações nutricionais, estando indicadas para os lactentes aos quais é introduzida uma alimentação complementar adequada, constituindo o principal componente líquido de uma dieta gradativamente diversificada (34); farinhas; refeições e sobremesas (ex.: boiões de fruta), e chás.

A decisão de uma mãe amamentar o seu bebé é pessoal, estando no entanto sujeita a diversas influências. Apesar da existência de vários tipos de produtos adaptados especificamente para alimentação infantil, o farmacêutico deve sempre alertar para os benefícios que o aleitamento materno traz, quer para o bebé, quer para a mãe, excetuando as situações patológicas (bebés com doenças metabólicas raras como a fenilcetonúria e a galactosemia). As vantagens que o leite materno tem para o bebé passa pela prevenção de infeções gastrointestinais, respiratórias e urinárias, pelo efeito protetor sobre as alergias, principalmente as específicas para as proteínas do leite da vaca. Tal deve-se ao leite materno apresentar anticorpos. Além disto, faz com que o bebé tenha uma melhor adaptação a outros alimentos futuramente. A longo prazo o leite materno ajuda na prevenção da diabetes e de linfomas. Quanto às vantagens para a mãe, o aleitamento permite uma involução uterina mais prematura, diminuindo a probabilidade de cancro da mama. Como tal, os pediatras consideram que a duração ótima do aleitamento materno exclusivo, sem que o bebé tenha acesso a mais nenhum alimento, seja de seis meses. No entanto, por vezes, o leite materno poderá não ser suficiente para satisfazer as necessidades dos lactentes ou existirem contra-indicações, sendo necessário recorrer aos leites para alimentação infantil (35).

Destaco alguns dos diversos produtos dietéticos infantis que podemos encontrar na Farmácia Sena Padez:

- NAN H.A. (Nestlé®) e NATAL H.A. (Nutribén®) - Leites hipoalergénicos para lactentes, indicados desde o nascimento até à introdução de uma alimentação complementar. Podem substituir, quando não for possível, ou complementar o aleitamento materno. Estes leites são particularmente dirigidos para lactentes que possuem risco de desenvolver alergias (com historial familiar alérgico);
- Novalac AC® (fórmula anticólica), Novalac AO® (fórmula anti-obstipante), Aptamil 1 (Milupa®), Nidina 1 expert e NAN 1 (Nestlé®) - Leites para lactentes saudáveis,

indicado dos zero aos seis meses, substituindo, quando não for possível, ou complementando o aleitamento materno;

- Novalac SA® (fórmula saciedade) - Leite para lactentes saudáveis, indicado dos zero aos doze meses, substituindo, quando não for possível, ou complementando o aleitamento materno;
- Nutribén® continuação 2 - Leite de transição, indicado dos seis aos doze meses de idade. Este é adequado para ser utilizado como base de uma alimentação diversificada;
- Nutribén® crescimento 3 - Leite indicado dos doze meses até aos três anos de idade, como complemento a uma alimentação variada;
- Chá da gama Blédina® - Adequado para o intervalo entre as refeições e para satisfazer as necessidades suplementares de líquidos. O sabor agradável facilita a aceitação por parte das crianças;
- Farinhas da Nutribén® - Sem glúten (adequadas a partir dos quatro meses) e com glúten (adequadas a partir dos seis meses). Dentro das farinhas com e sem glúten, existe ainda a distinção entre láteas (devem ser preparadas com água, pois já têm o leite incorporado na sua composição) e não láteas (devem ser preparadas com leite, pois não o incluem na sua composição);
- Boiões da gama Nutribén® - Refeições e sobremesas, sendo alguns indicados a partir dos quatro meses de idade e outros apenas a partir dos seis.

O enquadramento legal da alimentação para lactentes encontra-se especificado no Decreto-Lei nº 217/2008 de 11 de novembro, onde são definidos os critérios de composição, o teor máximo de resíduos de pesticidas, as normas de rotulagem, apresentação e publicidade, a comercialização, entre outros (34).

8.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)

A fitoterapia é um método terapêutico cada vez mais frequente nos dias de hoje, como tal, a utilização de plantas e medicamentos à base de plantas, é uma prática que requer cada vez mais atenção. Isto porque, a teoria de que os produtos naturais não apresentam qualquer efeito adverso é errada, pois os princípios ativos das plantas medicinais (substâncias que apresentam atividade farmacológica) são também substâncias químicas. Assim, este tipo de produtos está também sujeito a contraindicações, efeitos adversos, toxicidade e interações, sendo por isso importante realizar o seu aconselhamento em segurança.

Um medicamento à base de plantas é definido como 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 (10). Estes produtos fitoterápicos

podem atuar em diversos sistemas do organismo, tais como, no sistema cardiovascular, respiratório, urinário, reprodutor, entre outros.

Na Farmácia Sena Padez, existem diversos produtos fitoterápicos, em diferentes formulações. Cito alguns exemplos existentes nesta farmácia:

- Arkocápsulas® - Gama de cápsulas confeccionadas à base de plantas rigorosamente selecionadas, como por exemplo, carvão vegetal (para flatulência, inchaço e dor abdominal) e uva-ursina (para o normal funcionamento da bexiga e do trato urinário);
- Chá MANASUL® - Elaborado a partir de uma seleção de plantas medicinais. Indicado para emagrecimento, para regular o funcionamento intestinal e eliminar os excessos do organismo.

Quanto aos suplementos alimentares, estes são definidos como sendo géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal. Constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, genuínas ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida (36). Para o aconselhamento deste tipo de produtos, é importante ter em conta as necessidades do utente em questão. Como exemplos de suplementos alimentares existentes nesta farmácia, cito os seguintes:

- CEREBRUM Student® - Indicado para a concentração e memória dos estudantes de todas as idades. Melhora o desempenho cerebral, capacidade de aprendizagem, memorização, concentração e criatividade. Ideal para épocas de exames, períodos de atividade intelectual intensa ou para casos de baixo rendimento escolar, tendo como resultado, uma maior performance cerebral;
- movitum SÉNIOR 50+® - Indicado para adultos com idade superior ou igual a cinquenta anos em situações de cansaço físico, fadiga intelectual, perda de apetite e de vitalidade, redução da capacidade de concentração, nervosismo, irritabilidade, desmotivação e stress.

8.5. Medicamentos de uso veterinário e produtos de uso veterinário

Os MUV são definidos como sendo toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas (37). Já os PUV são definidos como sendo uma substância ou mistura de substâncias, sem indicações terapêuticas ou profiláticas, destinada: para promoção do bem-estar e estado higio-sanitário (ex.: soluções de limpeza

ocular, champôs, perfumes); ao diagnóstico médico-veterinário (ex.: testes rápidos de diagnóstico) e ao ambiente que rodeia os animais, designadamente às suas instalações (ex.: desodorizantes) (38).

Ao longo do meu estágio curricular na Farmácia Sena Padez, as principais situações para que eram solicitados os MUV e os PUV, foram para desparasitação externa e interna de gatos, gatinhos, cães e cachorros, contraceptivo para cadelas e gatas, vacina contra a doença vírica hemorrágica e mixomatose em coelhos. Assim, descrevo alguns MUV e PUV disponíveis nesta farmácia, para utilização nas situações descritas atrás.

Para desparasitação externa a farmácia tem:

- Frontline Combo® - Existe uma gama destinada aos cães e outra aos gatos. Trata-se de uma solução, contida em pipetas, para aplicação cutânea, protegendo o animal contra pulgas, piolhos e carraças. Existem embalagens com uma pipeta ou três pipetas. Além disto, existem embalagens distintas, consoante o peso do cão, no caso do gato a embalagem é a mesma;
- ADVANTIX® - A gama é apenas destinada aos cães, havendo embalagens diferenciadas, conforme o peso do animal. Neste caso, cada embalagem é constituída por quatro pipetas. Protegem o animal contra a picada de flebótomos, mosquitos, pulgas, carraças e moscas de estábulo;
- Coleira Scalibor® - Protege o cão contra pulgas e carraças. Também evita a picada do mosquito causador de Leishmaniose canina. A coleira difere para cães grandes, médios e pequenos.

Já para desparasitação interna existe:

- Drontal® - Existe uma gama direcionada para cães e outra para gatos. Trata-se de um conjunto de produtos anti-helmínticos;
- Strongid® - Existe uma gama destinada a cães e outra a gatos. Indicado na prevenção e tratamento das helmintíases gastrintestinais.

Como contraceptivo, a farmácia possui:

- Megecat® - Indicado na prevenção e regulação do estro nas gatas;
- Pilusoft® - Indicado na prevenção do estro na cadela e na gata. Aconselhada também para interromper a lactação, despoletada por uma pseudo-gestação, em cadelas e gatas.

Para a vacinação em coelhos, a farmácia apresenta:

- Cylap® HDV ou Arvilap® - Vacina inativada e purificada contra a doença vírica hemorrágica do coelho (conhecida por “morte súbita”). A primeira dá para dez coelhos, já a segunda serve para 25;

- POX-LAP® ou Lyomyx® - Liofilizado para suspensão injetável, utilizado na imunização de coelhos para a prevenção da mixomatose (conhecida por “doença dos olhos”). A primeira serve para dez coelhos e a segunda para 25.

8.6. Dispositivos médicos

Um dispositivo médico é conhecido como sendo qualquer instrumento, aparelho, equipamento, *software*, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, (...) cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de: diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença; diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência; estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico e controlo da concepção (39).

Os dispositivos médicos podem ser agrupados, em quatro classes de risco, segundo a vulnerabilidade do corpo humano e os potenciais riscos decorrentes da concepção técnica e do fabrico:

- Classe I - Baixo risco (fraldas e pensos para incontinência, meias de compressão, muletas, seringas sem agulha, ligaduras, etc.);
- Classe IIa - Médio risco (compressas de gaze, pensos rápidos, adesivos, termómetros, lancetas, agulhas de seringas, etc.);
- Classe IIb - Médio risco (material de penso para feridas graves, canetas de insulina, preservativos, etc.);
- Classe III - Alto risco (pensos contendo medicamentos, preservativos com espermicida, etc.) (39,40).

A classe de risco é determinada tendo em conta os seguintes fatores:

- Duração do contacto com o corpo humano (temporário, curto prazo ou longo prazo);
- Invasibilidade do corpo humano (invasivo ou não invasivo);
- Anatomia afetada pela utilização (cérebro, coração, membros inferiores, etc.);
- Riscos potenciais decorrentes da concepção técnica e do fabrico (39,40).

Para a introdução de um dispositivo médico no mercado, em livre circulação, este tem de estar marcado com um grafismo próprio (“CE”). Este grafismo deve ser colocado no dispositivo médico, pelo fabricante de modo legível, visível e indelével, exceto nos feitos por medida ou nos destinados à investigação clínica. O grafismo “CE” indica que o dispositivo é adequado à sua finalidade e cumpre todas as exigências quanto às especificações técnicas, materiais utilizados e processo de fabrico (39,41).

Os dispositivos médicos mais solicitados na Farmácia Sena Padez, ao longo do meu estágio curricular, foram: meias de compressão, seringas sem agulha e com agulha, compressas de gaze, preservativos, pensos rápidos e adesivos.

9. Outros cuidados de saúde prestados pela Farmácia Sena Padez

9.1. Serviços farmacêuticos

A FC, enquanto espaço de saúde, além da dispensa de medicamentos e produtos de saúde, pode também oferecer serviços de determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos dos utentes, por farmacêuticos devidamente habilitados (1).

A Farmácia Sena Padez, como já referido anteriormente possui um gabinete de atendimento personalizado, onde são prestados os serviços farmacêuticos aos utentes. Na porta do gabinete encontra-se o nome e título profissional da DT, bem como, uma tabela com os diversos serviços farmacêuticos que a farmácia presta aos utentes e com os respetivos preços. Este gabinete possui todo o material necessário para a medição da pressão arterial, da glicémia, do ácido úrico, do colesterol total, dos triglicéridos, para a administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV), para a realização de testes de gravidez e para a determinação do peso/altura/Índice de Massa Corporal (IMC). O farmacêutico deve certificar-se que os aparelhos usados para a determinação destes parâmetros estão devidamente validados e calibrados, tal como, conferir a validade das tiras-teste utilizadas para a medição dos respetivos parâmetros (1). De entre a realização destes vários serviços farmacêuticos, a medição da pressão arterial é feita de forma gratuita. Além do material necessário para a determinação destes parâmetros e administração de vacinas, o gabinete possui ainda, uma marquesa, um armário, uma secretária e duas cadeiras.

Antes de iniciar qualquer tipo de medição ou administração é importante que o farmacêutico se assegure que neste gabinete, as condições de luminosidade, de temperatura e sobretudo de privacidade são adequadas. Após isto, o utente é convidado a entrar e a sentar-se para a realização do(s) serviço(s) farmacêutico(s) pretendido(s), enquanto o farmacêutico reúne o material necessário para a execução deste(s). De seguida irei descrever, o material indispensável às técnicas de execução das diferentes determinações, os valores normais para cada um dos parâmetros a determinar, as patologias associadas, assim como, os fármacos mais utilizados nessas patologias.

- Pressão arterial:

Para a medição deste parâmetro é necessário um aparelho automático designado de tensiómetro.

Antes de iniciar a sua determinação é importante questionar o utente se fumou, bebeu café ou álcool, ou executou alguma atividade, nos trinta minutos que antecederam. Em caso afirmativo aconselhamos o utente a repousar alguns instantes. Após isto pedimos ao utente para expor o braço, evitando que não haja roupa a apertá-lo ou que impossibilite a correta colocação da braçadeira, que deve ser colocada sobre a artéria braquial. De seguida dá-se então início à medição deste parâmetro, ativando o aparelho. Logo que o tensiómetro nos devolva o resultado, devemos apontá-lo numa folha de registo mensal, juntamente com a data, o sexo do utente, o serviço farmacêutico que estamos a realizar e a nossa rubrica. Depois, verificamos se os valores obtidos se encontram dentro do intervalo de valores normais. Para que o utente tenha valores de pressão arterial considerados ótimos, então a pressão arterial deve ser inferior a 120/80 mmHg. No entanto, apenas quando este apresenta a pressão arterial sistólica igual ou superior a 140 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica igual ou superior a 90 mmHg, é que é considerada pressão arterial elevada (42).

A hipertensão é a patologia subjacente a uma pressão arterial elevada. Esta doença cardiovascular (DCV) é um fator de risco significativo para a doença vascular cerebral (ex.: acidente vascular cerebral - AVC, acidente isquémico transitório - AIT), doença coronária, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, doença vascular periférica, alterações cognitivas, fibrilação auricular e disfunção erétil. Para o tratamento da hipertensão e por conseguinte para a prevenção da ocorrência e agravamento ou recorrência das restantes doenças associadas, descritas acima, são instituídas medidas farmacológicas e não farmacológicas. As medidas farmacológicas passam pela medicação anti hipertensora, tais como a toma de diuréticos, inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs), antagonistas dos recetores da angiotensina (ARAs), bloqueadores da entrada do cálcio (BECs) ou bloqueadores adrenérgicos beta (BBs), em monoterapia ou em associação, de forma adaptar o esquema terapêutico a cada caso individual. Já as medidas não farmacológicas passam pela adoção de hábitos de vida saudáveis, desde uma dieta equilibrada, cessação do consumo de tabaco e consumo excessivo de álcool, diminuição do consumo de sal, controlo e manutenção do peso normal até uma prática regular e continuada de exercício físico (42).

- Ácido úrico, glicémia, colesterol total e triglicéridos:

A medição destes parâmetros bioquímicos e fisiológicos é realizada através da punção digital, utilizando um aparelho de tiras-teste específico para cada um dos parâmetros. Além deste material é ainda necessário lancetas, compressas, luvas, álcool etílico a 70°, contentor com tampa e pedal para lixo comum, contentores para recolha de resíduos de material perfurante e cortante e um outro para material contaminado. Os contentores com material perfurocortante e contaminado são recolhidos na farmácia mensalmente por uma empresa

específica (leva os contentores cheios e deixa contentores vazios). Esta no momento da recolha deve deixar um papel na farmácia conforme passou recolher os resíduos.

Antes de se dar início à medição propriamente dita, é importante questionar o utente se se encontra em jejum ou se já ingeriu algum alimento, isto porque para a medição correta do ácido úrico deve haver um jejum de quatro horas, para a da glicémia pré-prandial o jejum deve ser de pelo menos oito horas e para a do perfil lipídico deve haver um jejum de doze horas. Após as questões efetua-se a higiene das mãos e coloca-se as luvas. Ao utente desinfeta-se a região lateral de um dos seus dedos com uma compressa embebida em álcool etílico a 70°. Liga-se o aparelho e coloca-se a tira-teste respetiva. Depois, dá-se início à determinação, fazendo uma pequena picada com a lanceta na extremidade do dedo desinfetado, de modo a obter quantidade de amostra suficiente para colocar no recetáculo da tira-teste. Enquanto se espera que o aparelho dê o resultado, fornece-se uma compressa seca ao utente para ele limpar o dedo e pressionar de forma a fazer hemóstase. De seguida, separa-se os resíduos de material, colocando nos contentores respetivos. E por fim, anota-se o resultado obtido na folha de registo mensal, mencionada atrás e verifica-se se este se encontra dentro do intervalo de valores normais. Os valores normais para o ácido úrico, devem encontrar-se compreendidos entre 2,6 - 6,0 mg/dl para o sexo feminino e entre 3,5 - 7,2 mg/dl para o sexo masculino. Para valores ótimos de colesterol total, este parâmetro deve encontrar-se abaixo de 190 mg/dl, já para os triglicéridos, o parâmetro deve encontrar-se abaixo dos 150 mg/dl. No caso da glicémia em jejum, os valores normais deste parâmetro devem situar-se entre 70 - 100 mg/dl (caso seja um utente diabético os valores devem situar-se entre 80 - 110 mg/dl), para a glicémia pós-prandial, os valores ótimos estão compreendidos entre 70 - 140 mg/dl (no caso de um utente diabético os valores devem estar compreendidos entre 110 - 140 mg/dl).

A gota é uma doença inflamatória caracterizada por níveis elevados de ácido úrico no sangue, que causa dor nas articulações. Esta patologia tem duas abordagens terapêuticas diferentes, quando se trata de gota crónica, os fármacos utilizados para o tratamento são o alopurinol, a probenecida e a sulfipirazona. Já por sua vez, para a gota aguda, a substância ativa recomendada é a colchicina. Além do tratamento farmacológico é também aconselhável a realização de medidas não farmacológicas, tais como, eliminar o consumo de alimentos com elevado teor de purinas (ex.: molhos, carne picada) e alimentos ricos em gordura, preferir carne de animais mais velhos (incluindo o peixe) e eliminar ou reduzir o consumo de bebidas alcoólicas (43).

A dislipidemia resulta das anomalias quantitativas de lípidos no sangue. Como tal, pode manifestar-se por um aumento do colesterol total, por um aumento dos triglicéridos, por um aumento da lipoproteína de baixa densidade (LDL), por uma diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL) ou então por uma combinação dos fatores anteriores. As anormalidades dos lípidos plasmáticos podem resultar numa predisposição para a doença coronária, doença cerebrovascular e doença arterial vascular periférica. O tratamento não farmacológico das

dislipidemias passa pela mudança de estilos de vida, ao nível da alimentação e do exercício físico. Caso necessário e conforme os resultados do perfil lipídico de cada utente, acrescenta-se a toma de estatinas, inibidores seletivos da absorção do colesterol, fibratos, ácido nicotínico ou ésteres etílicos de ácido ómega-3, em monoterapia ou associação, conforme os objetivos de cada utente (44).

A DM é uma doença metabólica caracterizada pela hiperglicemia, ou seja, excesso de glucose no sangue. O tratamento farmacológico dos diabéticos passa pela insulina ou a toma de antidiabéticos orais, tais como biguanidas, sulfonilureias, metiglinidas, inibidores das alfa-glicosidases, glitazonas (tiazolidinedionas) e inibidores da dipeptidil peptidase-4 (DPP-4). Tendo em conta que o principal objetivo do tratamento é o controlo metabólico, então o diabético pode apenas necessitar de tomar antidiabéticos orais, em monoterapia ou em associação, ou quando este controlo já não se consegue às custas dos agentes orais, recorre-se à insulina. É assim importante para o tratamento ter em conta as considerações individuais de cada utente. Além das medidas farmacológicas é também essencial a prática de medidas não farmacológicas, isto é, o utente deve ter uma alimentação saudável, pobre em gorduras e rica em fibras, deve realizar exercício físico e não deve fumar (45).

- Administração de vacinas não incluídas no PNV:

A administração de vacinas não incluídas no PNV, como por exemplo, a vacina da gripe e vacina pneumocócica, deve ser executada por farmacêuticos, habilitados com formação complementar específica, reconhecida pela OF, sobre administração de vacinas e suporte básico de vida, nomeadamente no tratamento de reação anafilática (46).

O material necessário para a administração de vacinas é a marquesa, um armário adequado à arrumação do material a utilizar no processo de vacinação, superfície de trabalho que permita a manipulação para preparação da vacina, contentores para resíduos e contentor com tampa e pedal para lixo comum, desinfetante de mãos e de superfície, álcool a 70°, compressas, luvas e pensos rápidos. Para a garantia do suporte básico de vida, a farmácia tem ainda, os meios necessários ao tratamento urgente de uma reação anafilática subsequente à administração da vacina, nomeadamente: adrenalina 1:1000 (1mg/ml); oxigénio com debitómetro a 15 l/min; ressuscitadores autoinsufláveis com reservatório de vários tamanhos e respetivas máscaras faciais; mini nebulizador com máscara e tubo, de uso único; soro fisiológico (administração intravenosa); salbutamol (solução respiratória); hidrocortisona e prednisolona (injetáveis); esfigmomanómetro normal e estetoscópio (46).

Quanto à técnica em si, começa-se por efetuar a higiene das mãos e simultaneamente questionando o utente sobre alergias conhecidas, reações anafiláticas prévias, doenças da coagulação ou gravidez atual. De seguida, seleciona-se o local a administrar a vacina em função do utente e da vacina e pede-se para expor a região onde vai ser administrada a vacina. Logo a seguir, desinfeta-se a pele do local onde será administrada a vacina, de forma centrífuga,

retira-se a proteção da agulha e introduz-se a vacina no local previamente selecionado conforme a técnica prevista para a vacina em questão (injeção IM - introduzir a agulha na totalidade, a 90° em relação à pele; injeção subcutânea - com o polegar e o indicador fazer uma prega de pele e introduzir a agulha a 45°). Aspira-se ligeiramente, puxando o êmbolo da seringa, para confirmar que não se atingiu um vaso sanguíneo e injeta-se lentamente a solução no tecido. Por fim retira-se a agulha e pressiona-se, com uma compressa seca, a região puncionada durante alguns segundos. Aplica-se um penso rápido no local de punção e descarta-se o material usado para os contentores apropriados. Deve-se ainda referir que é necessário registar todos os dados correspondentes a cada administração de vacina, que inclua o nome do utente, a data de nascimento, o nome da vacina, lote e via de administração e a identificação profissional do farmacêutico que a administrou (46).

- Teste de gravidez:

Para a realização do teste de gravidez, é necessário um boião de colheita de urina de 120 mL e um teste de gravidez. O teste de gravidez utilizado nesta farmácia para este efeito é o GravicarePlus®, que tem um tempo de espera de cinco minutos até se obter o resultado.

- Peso/Altura/IMC:

Para a medição destes parâmetros a farmácia apresenta uma balança na sala de atendimento ao público, na qual o utente se deve colocar e de seguida inserir uma moeda, para que esta efetue a determinação. No fim, é impresso um papel com os resultados destes parâmetros.

Os utentes habituais da farmácia têm um cartão onde se regista os valores das medições, de forma a fazer-se um Seguimento Farmacoterapêutico, para controlar o estado de saúde do utente.

Caso os parâmetros determinados se situem fora dos valores de referência, é importante conversar com o utente para perceber se é habitual apresentar algum valor alterado, se toma algum tipo de medicação ou se apresenta algum tipo de patologia. Tendo em conta o utente em questão e os valores obtidos, pode ser necessário encaminhá-lo ao médico.

Durante os meus atendimentos ao balcão, tive oportunidade de realizar a medição da pressão arterial, assim como a determinação da glicémia e colesterol total.

9.2. Outros serviços disponibilizados

A Farmácia Sena Padez, além dos serviços farmacêuticos descritos no ponto anterior, disponibiliza ainda consultas de nutrição, inseridas num plano designado de *Super Premium Diet*. Este plano de perda de peso realiza-se todas as quintas feiras, por uma especialista em nutrição. As consultas têm como finalidade, um controlo do peso, através de um regime nutricional/dietético adequado à situação clínica de cada utente. Como tal, a nutricionista

pretende promover hábitos saudáveis, desde uma alimentação cuidada e equilibrada até à prática de exercício físico. Para complementar um regime nutricional/dietético, a nutricionista pode ainda aconselhar produtos de emagrecimento disponíveis nesta farmácia, da gama *Super Premium Diet*.

10. Preparação de medicamentos

Como já referido nos espaços físicos da farmácia, esta possui um laboratório onde são realizados os manipulados, apresentando as superfícies de trabalho lisas e em material adequado (1). Este espaço possui todos os materiais e matérias-primas indispensáveis e obrigatórios à preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados, tendo em conta as formas farmacêuticas, a natureza dos produtos e à dimensão dos lotes preparados. Assim sendo, o equipamento mínimo obrigatório na farmácia é alcoómetro, almofarizes de vidro e de porcelana, balança de precisão sensível ao miligrama, banho de água termostaticado, cápsulas de porcelana, copos de várias capacidades, espátulas metálicas e não metálicas, funis de vidro, matrizes de várias capacidades, papel de filtro, papel indicador pH universal, pedra para a preparação de pomadas, pipetas graduadas de várias capacidades, provetas graduadas de várias capacidades, tamises com abertura de malha 180 μm e 355 μm (com fundo e tampa), termómetro (escala mínima até 100°C) e vidros de relógio (47). Por sua vez, no que diz respeito às matérias-primas a usar na preparação de medicamentos manipulados, estas são fornecidas pelos mesmos fornecedores/armazenistas que os citados no ponto 4.1, sujeitos aos mesmos critérios de seleção. Estas devem satisfazer as exigências da respetiva monografia inscrita na FP ou nas farmacopeias de outros Estados membros das Comunidades Europeias. Para comprovar que as matérias-primas satisfazem as exigências, estas devem vir acompanhadas do boletim de análises. Após isto, é aberta uma ficha onde devem constar obrigatoriamente o nome, data da encomenda, nome do fornecedor, quantidade total e número de contentores recebidos, número de lote e características analíticas. O armazenamento das matérias-primas deve ser feito ao abrigo da luz solar, com temperatura e humidade controladas (48). Para as matérias-primas não existe uma lista obrigatória, mas é conveniente ter sempre em armazém quantidades adequadas das mais comuns na composição deste tipo de medicamentos (ex.: vaselina, álcool etílico a 70° e a 95°, água purificada).

As embalagens são materiais que acondicionam o medicamento manipulado, assim sendo, estas devem ser selecionadas de modo a satisfazer as exigências do produto que vão envolver, nomeadamente quanto a estanquicidade e proteção da luz ou do ar. Devem também satisfazer as exigências da FP ou nas farmacopeias de outros Estados membros das Comunidades Europeias. Quando se trata de embalagens que contactam diretamente com o manipulado (embalagem primária), especialmente frascos, moldes de supositórios e cápsulas, não devem ser incompatíveis nem alterar os medicamentos manipulados (48).

Tendo em conta que uma fórmula magistral é preparada segundo uma receita médica e destinada a um doente determinado, esta pode vir prescrita quer em modelo de receita manual, quer em modelo de receita eletrónica. Este tipo de receitas não pode conter outros medicamentos/produtos, ou seja, têm que ser prescritos isoladamente. A abreviatura mais comum neste tipo de receitas é: Faça Segundo a Arte - FSA (22).

Para a preparação de manipulados, o farmacêutico deve basear-se na prescrição médica, formulários galénicos, farmacopeias e respetivas monografias, ou outra fonte bibliográfica apropriada. Assim, os métodos e procedimentos usados na manipulação devem ser planificados e inscritos na ficha de preparação, tendo em conta que devem obedecer às boas práticas de manipulação, com o máximo de higiene, de modo a que se produzam medicamentos, tanto quanto possível, isentos de microrganismos. Após a preparação do medicamento manipulado, deve ser feito o controlo de qualidade. Para tal, deve proceder-se às operações de verificação necessárias para garantir a boa qualidade final do medicamento manipulado, incluindo a verificação das características organolépticas e ensaios não destrutivos que sejam necessários. Os resultados destas verificações devem forçosamente constar na ficha de preparação (48).

Depois da preparação do manipulado propriamente dito, é efetuado o cálculo do preço do medicamento preparado pelo Regimento Geral de Preços. O cálculo do PVP destes medicamentos é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Assim, faz-se o somatório dos valores atrás descritos e de seguida, multiplica-se por 1,3, acrescentando, no fim, o valor do IVA à taxa em vigor (6%). Para o cálculo do valor dos honorários da preparação, tem-se por base um fator (F), atualizado, automática e anualmente, na proporção do crescimento do índice de preços ao consumidor divulgado pelo INE para o ano anterior àquele a que respeita. Os honorários são calculados consoante as formas farmacêuticas do produto acabado e as quantidades preparadas. Relativamente ao cálculo do valor das matérias-primas, este é determinado com base no seu valor da aquisição (após dedução do IVA respetivo), multiplicado por um dos fatores seguintes, consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas:

- Quilograma: 1,3;
- Hectograma: 1,6;
- Decagrama: 1,9;
- Grama: 2,2;
- Decigrama: 2,5;
- Centigramas: 2,8 (49).

Por fim, o cálculo do valor dos materiais de embalagem é determinado pelo seu valor da aquisição (após dedução do IVA respetivo), multiplicado de seguida por um fator que varia conforme a quantidade e forma farmacêutica preparada (49).

Um dos passos finais na preparação de medicamentos manipulados passa pela rotulagem do produto, bem como da atribuição do prazo de validade. Como tal, os rótulos das embalagens dos medicamentos manipulados devem fornecer toda a informação essencial ao utente, devendo explicitamente indicar:

- Nome do utente (caso se trate de uma fórmula magistral);
- Fórmula do medicamento manipulado prescrita pelo médico;
- Forma farmacêutica;
- Número do lote atribuído ao medicamento preparado;
- Condições de conservação;
- Prazo de validade;
- Instruções especiais, as quais podem ser indispensáveis à utilização do medicamento, como por exemplo, “agitar antes de usar”, “uso externo” (em fundo vermelho), etc.;
- Via de administração;
- Posologia;
- Identificação da farmácia;
- Identificação do DT (48).

Tendo em conta, que todos os medicamentos possuem um prazo de utilização, os medicamentos manipulados não são exceção. Para a atribuição de um prazo de validade, tem de se proceder previamente a uma pesquisa bibliográfica relativa à estabilidade e ter em consideração a natureza das diferentes matérias-primas e os mecanismos de degradação, a embalagem utilizada, as condições de conservação preconizadas e a duração prevista para o tratamento. No caso da utilização de formas farmacêuticas sólidas para a preparação de uma solução ou suspensão aquosa, tem que se ter em conta fatores como a hidrólise da substância ativa no produto final. Caso seja utilizado um medicamento industrializado como fonte da substância ativa para a preparação de um medicamento manipulado não estéril, o prazo de utilização do produto industrializado não poderá ser diretamente adotado para a atribuição do prazo de validade do medicamento manipulado, devendo-se ter em atenção os dados existentes na bibliografia e as informações disponibilizadas pelo fabricante. Se após a pesquisa bibliográfica, não se encontrar dados sobre a estabilidade de um determinado medicamento, é recomendado para os manipulados não estéreis, conservados em embalagens bem fechadas, ao abrigo da luz e à temperatura ambiente, exceto em caso de indicação contrária, os seguintes prazos de utilização:

- Preparações líquidas não aquosas e preparações sólidas - Quando a substância ativa é um produto industrializado, o prazo de validade do medicamento manipulado deve ser igual a 25% do tempo que resta para expirar o prazo de validade do produto industrializado. Caso o prazo calculado seja superior a seis meses, adota-se um prazo de utilização de seis meses. Se a substância ativa for uma matéria-prima individualizada, não sendo, um produto industrializado, o prazo de utilização do medicamento manipulado não deve exceder seis meses;

- Preparações líquidas que contêm água (preparadas com substâncias ativas no estado sólido) - O prazo de utilização do medicamento manipulado não deve ser superior a catorze dias, devendo este ser conservado no frigorífico;
- Restantes preparações - O prazo de utilização do medicamento manipulado deve corresponder à duração do tratamento, caso este se prolongue por mais de trinta dias, adota-se um prazo de utilização máximo de trinta dias (50).

Ao longo do meu estágio curricular não preparei nenhum manipulado propriamente dito, pois nesta farmácia, estes são raros. No entanto, por diversas vezes, tive oportunidade de realizar a reconstituição de antibióticos, suspensões orais, utilizando água purificada. A água purificada destina-se à preparação de diversas formas farmacêuticas, com exceção daquelas que têm de ser obrigatoriamente estéreis e isentas de pirogénios, salvo se justificado e autorizado (11).

Não obstante, no dia 25 de fevereiro de 2015, tive a possibilidade de assistir à preparação de uma loção de enxofre a 6%, com o objetivo de tratar a sarna.

11. Contabilidade e gestão

Tal como referido anteriormente a DT é a responsável por toda a gestão da farmácia, como tal o seu desempenho e trabalho diário passa por obter melhores resultados a este nível. Por sua vez, ao nível da contabilidade, é auxiliada pelo contabilista da farmácia. Assim sendo, estas duas áreas são de extrema importância para o sucesso de uma farmácia.

11.1. Formação contínua dos recursos humanos

Tendo em conta a constante evolução das ciências farmacêuticas e médicas, o farmacêutico deve manter-se sempre atualizado a nível científico, ético e legal para melhorar e aperfeiçoar constantemente a sua atividade, de forma a desempenhar conscientemente as suas obrigações profissionais perante a sociedade (1,13). Para este profissional de saúde, a formação continuada é uma obrigação profissional e deve incluir a frequência em cursos de formação científica e técnica, simpósios, congressos, encontros profissionais e científicos, sessões clínicas internas da farmácia e a leitura de publicações que ajudem na sua atualização profissional e reforço das suas competências. As atividades profissionais com relevância curricular devem ser registadas no seu *curriculum vitae*, para que esteja sempre atualizado. O farmacêutico deve também garantir que os restantes colaboradores possuem formação atualizada para as tarefas que desempenham (1). Assim, é muito importante que todo o pessoal da farmácia participe nas diversas sessões de formação que vão surgindo e realizem leituras sobre os mais variados temas que digam respeito à profissão farmacêutica.

Face à importância de adquirir e aprofundar os meus conhecimentos, no dia 18 de março de 2015, tive a oportunidade de participar numa sessão de formação da GLOBALVET, realizada na Cooperativa Farmacêutica PLURAL do Tortosendo. Esta formação ministrada por um médico

veterinário com o tema: “Vendas cruzadas e novos medicamentos disponíveis para os animais”. Esta ação de formação foi-me bastante útil, pois veio complementar os conhecimentos que já havia adquiridos na disciplina de MUV.

11.2. Processamento de receituário e faturação

No dia 25 de fevereiro de 2015, a Dr.^a Teresa, explicou-me todo o processo subjacente ao processamento de receituário e à faturação. Este processo começa pela verificação farmacêutica de todo o receituário, no qual as receitas médicas são separadas e organizadas, como referido no ponto 6.1.3 e os lotes organizados são identificados através de um verbete de identificação do lote, emitido pelo *Sifarma 2000*. De seguida, cada verbete é autenticado pelo carimbo da farmácia e anexado ao lote correspondente. Após todos os verbetes terem sido impressos e no último dia de cada mês, a faturação é fechada, sendo emitida uma fatura mensal, em quadruplicado, correspondente ao valor da comparticipação do Estado no PVP de medicamentos dispensados aos beneficiários do SNS ou dos outros subsistemas e uma relação - resumo de lotes. Por fim, é emitido o receituário pertencente ao SNS com os verbetes de identificação do lote, a fatura mensal e a relação - resumo de lotes correspondentes, é tudo enviado para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), através de uma transportadora, até ao dia cinco do mês seguinte. No entanto, o receituário que não pertence ao SNS (ex.: SAMS, IASFA, Seguros) com os verbetes de identificação de lote, a fatura mensal e a relação - resumo de lotes respetivos, é tudo enviado para o CCF da ANF, por correio registado, também até ao dia dez do mês seguinte (51).

No último dia de cada mês, a Dr.^a Teresa, gera um ficheiro que contém os dados contabilísticos fiáveis, designado como ficheiro *Standard Audit File for Tax Purposes - Versão Portuguesa* (SAFT - PT). Este ficheiro facilita a recolha em formato eletrónico de todos os dados fiscais relevantes por parte das autoridades tributárias. Após o ficheiro SAFT - PT ser gerado, o contabilista é responsável pelo seu envio, informaticamente, até ao dia 25 do mês seguinte para o portal das finanças (52). Para além de gerar este ficheiro, no último dia de cada mês a DT copia para um *Compact Disc* (CD) tudo o que a impressora fiscal registou ao longo do respetivo mês.

11.3. Documentos contabilísticos

Ao longo do meu estágio curricular tive necessidade de caracterizar os documentos contabilísticos, nos seus aspetos funcionais e legais, de forma a distingui-los e saber a função de cada um deles. Então:

- Guia de remessa - Documento que acompanha uma encomenda desde o fornecedor até à farmácia, também designado de guia de transporte. Por norma este documento não tem valor final, que o distingue da fatura;
- Fatura - Documento emitido para pagamentos ainda não efetuados, onde se encontram discriminados todos os itens comprados, bem como, a sua quantidade, preços e taxas de IVA e o valor final a pagar à entidade emissora;

- Recibo - Documento que comprova o pagamento ou a liquidação de faturas;
- Nota de devolução - Documento que acompanha e justifica a devolução de qualquer produto que não esteja dentro das conformidades, sendo enviado da farmácia ao fornecedor;
- Nota de crédito - Documento emitido pelo fornecedor quando a nota de devolução é aceite, de forma a reembolsar o valor pago pelo produto à farmácia;
- Inventário - Listagem de todos os produtos existentes em *stock*;
- Balancete - Avalia a contabilidade da empresa num determinado período, através da lista do total dos débitos e créditos efetuados.

11.4. Definição de conceitos

- IRS - É o imposto sobre o rendimento das pessoas singulares, incide sobre todos os tipos de rendimentos auferidos pelos funcionários, ou seja, é relativo aos ordenados dos colaboradores;
- IRC - É o imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas, incide nos lucros anuais que a farmácia obteve;
- IVA - É o imposto sobre o valor acrescentado, que incide sobre o consumo, sendo pago mensalmente ou trimestralmente.

12. Conclusão

O estágio curricular realizado na Farmácia Sena Padez permitiu-me pôr em prática todos os conhecimentos teóricos adquiridos no decorrer do meu percurso académico. Este estágio tornou-se numa experiência bastante enriquecedora quer a nível profissional, quer a nível pessoal, constituindo-se num impulso para a minha caminhada futura como profissional de saúde.

No decorrer destes cinco meses de estágio, diariamente fui confrontada com diversos e distintos problemas, sendo a obtenção da solução dos mesmos, um desafio constante. Como tal, foi bastante importante as bases adquiridas na faculdade, assim como o auxílio dos diversos colaboradores da farmácia. Não menos importante, foram os conhecimentos adquiridos através da DT e farmacêuticos, que no início do estágio me auxiliaram na solução dos problemas com que me deparei.

Pude verificar ao longo do estágio que o farmacêutico comunitário como prestador de cuidados de saúde e especialista no medicamento deve exercer as suas atividades com o máximo de cuidado, de forma a minimizar a ocorrência de possíveis erros. O que implica que este tenha uma grande responsabilidade perante os seus atos na saúde dos utentes. Além das atividades visíveis, tais como, prestação de cuidados de saúde e aconselhamento e dispensa de medicamentos e outros produtos de saúde, o farmacêutico possui ainda atividades de gestão e

preparação de medicamentos. E mais acrescento, que o farmacêutico comunitário deve estar sempre atualizado de forma a responder a qualquer dúvida que os utentes apresentem, bem como solucionar os seus problemas.

Levo também na minha aprendizagem adquirida neste estágio a minha deslocação ao Posto Farmacêutico Móvel da Capinha que me permitiu um contacto com o utente diferente do presente no meio citadino. Isto porque a população que habita nesta freguesia encontra-se envelhecida, tendo necessidades distintas de outras faixas etárias. Desta forma, esta realidade possibilitou-me uma abordagem mais personalizada/familiar com o utente.

Finalmente, ser farmacêutico comunitário é estar em constante aprendizagem, satisfazer as necessidades dos utentes da melhor forma possível quer a nível terapêutico, quer a nível pessoal, assim como promover a saúde pública.

13. Bibliografia

1. Conselho Nacional da Qualidade - Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. 2009.
2. Faria EM. Farmácia Comunitária [Internet]. Ordem dos Farmacêuticos. [Consultado a 1 de fevereiro de 2015]. Disponível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1909
3. Decreto Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
4. Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
5. INFARMED. Medicamentos e calor [Internet]. [Consultado a 14 de março de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMAN/O/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/MEDICAMENTOS_E_CALOR/CONSERVACAO_MEDICAMENTOS_CALOR
6. Sequeira M da L. Programa farmácias portuguesas. In Associação de Farmacêuticos dos Países de Língua Portuguesa; Disponível em: http://www.afplp.org/xfiles/sccontentdeployer_pt/docs/articlefile163.pdf
7. Deliberação n.º 1476/2013, de 12 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
8. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Guidelines for ATC classification and DDD assignment. 2013.
9. Despacho n.º 4742/2014, de 21 de março. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.

10. Decreto Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
11. INFARMED. Farmacopeia Portuguesa IX. 2008.
12. INFARMED. Saiba mais sobre Psicotrópicos e Estupefacientes. 2010;1-2.
13. Comissão de ética para a Investigação Clínica (CEIC). Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos [Internet]. [Consultado a 21 de março de 2015]. Disponível em: http://www.ceic.pt/portal/page/portal/CEIC/UTILIDADES_INFORMACAO/NORMATIVO/NACIONAL/CodigoDeontologico_OF.pdf
14. INFARMED. Farmacovigilância [Internet]. [Consultado a 22 de março de 2015]. Disponível em:
http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PERGUNTAS_FREQUENTES/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/MUH_FARMACOVIGILANCIA
15. Sistema Nacional de Farmacovigilância. Portal RAM: Notificação de reações adversas a medicamentos [Internet]. 2012 [Consultado a 22 de março de 2015]. Disponível em: <https://extranet.infarmed.pt/page.seram.frontoffice.seramhomepage>
16. VALORMED. Quem Somos [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/5>
17. VALORMED. Processo [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/18>
18. VALORMED. Farmácia Comunitária [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/23>
19. VALORMED. Missão Ambiente [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: <http://www.valormed.pt/noticias/noticia/id/102>
20. Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
21. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/20130117_NORMAS_DISPENSA_vFinal.pdf
22. INFARMED. Normas técnicas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MAIS_NOVIDADES/Normas_Prescricao_20121220_vFinal.pdf
23. INFARMED. Dispensa em Farmácia de Oficina [Internet]. [Consultado a 29 de março de 2015]. Disponível em:
http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AVALIACAO_ECONOMICA_E_COMPARTICIPACAO/MEDICAMENTOS_USO_AMBULATORIO/MEDICAMENTOS_COMPARTICIPADOS/Dispensa_exclusiva_em_Farmacia_Officina
24. Despacho n.º 18694/2010. Diário da República, 2.ª série – N.º 242 – 16 de dezembro de 2010.

25. Portaria n.º 364/2010, de 23 de junho. Diário da República, 1.ª série – N.º 120 – 23 de junho de 2010.
26. Despacho n.º 17690/2007. Diário da República, 2.ª série – N.º 154 – 10 de agosto de 2007.
27. Deliberação n.º 24/CD/2014. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
28. INFARMED. Lista de DCIs identificadas pelo INFARMED, I.P. como MNSRM-EF e respetivos Protocolos de Dispensa [Internet]. [Consultado a 26 de julho de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMAN/O/AUTORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/ALTERACOES_TRANSFERENCIA_TITULAR_AIM/LISTA_DCI
29. Decreto Lei n.º 113/2010, de 21 de outubro. Diário da República, 1.ª série – N.º 205 – 21 de outubro de 2010.
30. Decreto Lei n.º 296/98, de 25 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
31. Decreto Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República, 1.ª série – N.º 118 – 21 de junho de 2010.
32. Despacho n.º 14319/2005. Diário da República, 2.ª série – N.º 123 – 29 de junho de 2005.
33. Despacho n.º 4327/2008. Diário da República, 2.ª série – N.º 35 – 19 de fevereiro de 2008.
34. Decreto Lei n.º 217/2008, de 11 de novembro. Diário da República, 1.ª série – N.º 219 – 11 de novembro de 2008.
35. Comité Português para a UNICEF. Manual de aleitamento materno [Internet]. [Consultado a 11 de abril de 2015]. Disponível em: http://www.unicef.pt/docs/manual_aleitamento.pdf
36. Decreto Lei n.º 136/2003, de 28 de junho. Diário da República, 1.ª série-A – N.º 147 – 28 de junho de 2003.
37. Decreto Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro. Diário da República, 1.ª série – N.º 209 – 28 de outubro de 2009.
38. Decreto Lei n.º 237/2009, de 15 de setembro. Diário da República, 1.ª série – N.º 179 – 15 de setembro de 2009.
39. Decreto Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
40. INFARMED. Dispositivos Médicos - Classificação e Fronteiras [Internet]. [Consultado a 5 de maio de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS/CLASSIFICACAO_E_FRONTEIRAS
41. INFARMED. Perguntas Gerais de Dispositivos Médicos [Internet]. [Consultado a 25 de maio de 2015]. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PERGUNTAS_FREQUENTES/DM

42. Fundação Portuguesa de Cardiologia. Hipertensão [Internet]. 2014 [Consultado a 30 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/>
43. Frazão A. Ácido Úrico [Internet]. TUA SAÚDE. [Consultado a 30 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.tuasaude.com/acido-urico/>
44. Fundação Portuguesa de Cardiologia. Dislipidemia. [Internet]. 2014 [Consultado a 30 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/dislipidemia/>
45. Fundação Portuguesa de Cardiologia. Diabetes [Internet]. 2014 [Consultado a 30 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/diabetes/>
46. Deliberação n.º 139/CD/2010. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
47. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de dezembro. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
48. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
49. Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
50. Formulário Galénico Português. 2005.
51. Portaria n.º 24/2014, de 31 de janeiro. Diário da República, 1.ª série – N.º 22 – 31 de janeiro de 2014.
52. SAGE SAFT. O que é o ficheiro SAFT [Internet]. [Consultado a 31 de maio de 2015]. Disponível em: <http://www.saft.com.pt/Default.aspx?action=ArticleViewer&target=416>

Anexos

Anexo I - Inquérito realizado no âmbito do projeto de investigação



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Covilhã | Portugal



INQUÉRITO SOBRE O CONSUMO DE BENZODIAZEPINAS SIMULTANEAMENTE COM OUTROS MEDICAMENTOS NA POPULAÇÃO DA BEIRA INTERIOR

Sou aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Universidade da Beira Interior. Estou a elaborar uma tese de mestrado para avaliar o consumo de benzodiazepinas na população da Beira Interior e as suas implicações toxicológicas e, como tal, o objetivo deste inquérito é a recolha de informação sobre o consumo destes fármacos simultaneamente com outros medicamentos para outras doenças, ou com outras substâncias, pela população da Beira Interior.

Desde já agradeço a sua colaboração.

Marisa Sophia Mangana Leitão

Este inquérito é **ANÓNIMO E CONFIDENCIAL** e os dados nele recolhidos serão apenas utilizados no âmbito de um estudo universitário sobre o consumo de benzodiazepinas simultaneamente com outros fármacos ou substâncias, pela população da Beira Interior. Ao responder e entregar este inquérito está a autorizar que os dados nele fornecidos sejam utilizados para este estudo. Leia atentamente cada pergunta e **assinale as suas respostas com X**. Se tiver dúvidas, por favor, peça ajuda ao seu farmacêutico.

1. **Sexo:** Masculino Feminino 2. **Idade:** _____
3. **Vive no concelho da Covilhã ou do Fundão?** Sim Não
Se **Sim**, indique a **Localidade** _____
4. **Grau de escolaridade:** < Básico
Básico
Secundário
Superior
5. **Alguma vez tomou ou toma alguma medicação para:** Ansiedade (para os nervos)
Perturbações do sono
Depressão

(SE **NÃO**, O SEU QUESTIONÁRIO TERMINA POR AQUI)

5.1 Se **Sim**, lembra-se do nome do(s) medicamento(s)? _____

5.2 **Quantos comprimidos desses medicamentos tomou ou toma por dia?**

<1 1 2 3 ou mais

5.3 Como a costumava ou costuma tomar?

- Antes das refeições
Depois das refeições
Durante as refeições

5.4 Com que tipo de bebida a costumava ou costuma tomar?

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Água | <input type="checkbox"/> Chá |
| <input type="checkbox"/> Sumo (Ice Tea, Coca-Cola,...) | <input type="checkbox"/> Álcool |
| <input type="checkbox"/> Sumo de Toranja | <input type="checkbox"/> Café |
| <input type="checkbox"/> Nenhuma | <input type="checkbox"/> Outra _____ |

6. Apresenta ou alguma vez apresentou outro(s) problema(s) de saúde? Sim Não

(SE NÃO, PASSE À PERGUNTA 8)

6.1 Se Sim, qual/quais?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hipertensão | <input type="checkbox"/> Colesterol elevado |
| <input type="checkbox"/> Insuficiência cardíaca | <input type="checkbox"/> Diabetes |
| <input type="checkbox"/> Triglicéridos elevados | <input type="checkbox"/> Osteoporose |
| <input type="checkbox"/> Outro(s) _____ | |

6.2 Tomou ou toma alguma medicação para esse(s) problema(s) de saúde? Sim Não

6.2.1 Se Sim, lembra-se do nome da medicação? _____

7. Nos últimos 2 anos tomou a medicação referida no ponto anterior em conjunto com a medicação para os nervos, perturbações do sono, depressão e/ou relaxar os músculos?

Sim Não

7.1 Se Sim, durante quanto tempo tomou esses medicamentos simultaneamente?

7.2 Sentiu algum tipo de efeitos estranhos/diferentes após a toma simultânea dos medicamentos? Sim Não

7.2.1 Se Sim, qual/quais?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sono excessivo | <input type="checkbox"/> Tonturas |
| <input type="checkbox"/> Perda de memória | <input type="checkbox"/> Alucinações (alterações visuais, auditivas...) |
| <input type="checkbox"/> Confusão | <input type="checkbox"/> Euforia (estado de bem-estar físico e emocional exagerado) |
| <input type="checkbox"/> Quedas | <input type="checkbox"/> Outro(s) _____ |

7.2.2 Com que frequência os sentiu? _____

8. Como teve ou tem acesso à medicação referida neste inquérito?

- Prescrição médica
Aconselhamento farmacêutico
Através de amigos/familiares

Muito obrigada pela sua colaboração e atenção dispensada!

Anexo II - Portarias e despachos de participações especiais

Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
PARAMILOIDOSE	Todos os medicamentos	100%	Desp. 4 521/2001 (2ª série), de 31/1/2001
LUPUS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOFILIA	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOGLOBINOPATIAS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
DOENÇA DE ALZHEIMER	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 13020/2011 (2ª série), de 20 de Setembro	37% (quando prescrito por neurologistas ou psiquiatras)	Despacho n.º 13020/2011, de 20/09
PSICOSE MANIACO-DEPRESSIVA	Priadel (carbonato de lítio)	100%	Desp. 21 094/99, de 14/9
DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 1234/2007 (2ª série), de 29 de Dezembro de 2006	90% (quando prescrito por médico especialista)	Despacho n.º 1234/2007, de 29/12/2006, alterado pelo Despacho n.º 19734/2008, de 15/07, Despacho n.º 15442/2009, de 01/07, Despacho n.º 19696/2009, de 20/08, Despacho n.º 5822/2011, de 25/03 e Despacho n.º 8344/2012, de 12/06
ARTRITE REUMATÓIDE E ESPONDILITE ANQUILOSANTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12 de Junho	69%	Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12/06, alterado pelo Despacho n.º 12650/2012, de 20/09
DOR ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10279/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10279/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22186/2008, de 19/08, Despacho n.º 30995/2008, de 21/11, Despacho n.º 3285/2009, de 19/01, Despacho n.º 6229/2009 de 17/02, Despacho n.º 12221/2009 de 14/05, Declaração de Retificação n.º 1856/2009, de 23/07, Despacho n.º 5725/2010 de 18/03, Despacho n.º 12457/2010 de 22/07 e Despacho n.º 5824/2011 de 25/03 e Despacho n.º 57/2014 de 19/12/2013

DOR CRÓNICA NÃO ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10280/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10280/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22187/2008, de 19/08, Despacho n.º 30993/2008, de 21/11, Despacho n.º 3286/2009, de 19/01 e Despacho n.º 6230/2009, de 17/02, Despacho n.º 12220/2009, de 14/05, Despacho n.º 5726/2010 de 18/03, Despacho n.º 12458/2010 de 22/07, Despacho n.º 5825/2011 de 25/03 e Despacho n.º 251/2014 de 23/12/2013
PROCRIAÇÃO MEDICAMENTE ASSISTIDA	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10910/2009, de 22 de Abril	69%	Despacho n.º 10910/2009, de 22/04 alterado pela Declaração de Retificação n.º 1227/2009, de 30/04, Despacho n.º 15443/2009, de 01/07, Despacho n.º 5643/2010, de 23/03, Despacho n.º 8905/2010, de 18/05, Despacho n.º 13796/2012, de 12/10 e Despacho n.º 56/2014, de 19/12/2013
PSORÍASE	Medic. psoríase lista de medicamentos	90%	Lei n.º 6/2010, de 07/05
ICTIOSE	Medicamentos referidos nos números 13.3.1, 13.3.2 - Medicamentos queratolíticos e antipsoriáticos - e 13.4.2.2 - Medicamentos usados em afeções cutâneas - do Grupo 13 do Escalão C da tabela anexa à Portaria n.º 78/2014, de 3 de abril	90 %	Despacho n.º 5635-A/2014, de 24/04

Anexo III - Lista de situações passíveis de automedicação

Sistema	Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)
Digestivo	a) Diarreia.
	b) Hemorroidas (diagnóstico confirmado).
	c) Pirose, enfartamento, flatulência.
	d) Obstipação.
	e) Vômitos, enjoo do movimento.
	f) Higiene oral e da orofaringe.
	g) Endoparasitoses intestinais.
	h) Estomatites (excluindo graves) e gengivites.
	i) Odontalgias.
	j) Profilaxia da cárie dentária.
	k) Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico prévio.
	l) Modificação dos termos de higiene oral por desinfeção oral.
	m) Estomatite aftosa.
Respiratório	a) Sintomatologia associada a estados gripais e constipações.
	b) Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite).
	c) Rinorreia e congestão nasal.
	d) Tosse e rouquidão.
	e) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.
	f) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infeções respiratórias em presença de hipersecreção brônquica.
	g) Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticoide em inalador nasal).
Cutâneo	a) Queimaduras de 1º grau incluindo solares.
	b) Verrugas.
	c) Acne ligeiro a moderado.
	d) Desinfeção e higiene da pele e mucosas.
	e) Micoses interdigitais.
	f) Ectoparasitoses.
	g) Picadas de insetos.
	h) <i>Pitiríase capitis</i> (caspa).
	i) Herpes labial.
	j) Feridas superficiais.
	k) Dermatite das fraldas.
	l) Seborreia.
	m) Alopecia.
n) Calos e calosidades.	
o) Frieiras.	
p) Tratamento da pitiríase versicolor.	
q) Candidíase balânica.	

	<p>r) Anestesia tópica em mucosas e pele nomeadamente mucosa oral e rectal.</p> <p>s) Tratamento sintomático localizado de eczema e dermatite com diagnóstico médico prévio.</p>
Nervoso/psique	<p>a) Cefaleias ligeiras a moderadas.</p> <p>b) Tratamento da dependência da nicotina para alívio dos sintomas de privação desta substância em pessoas que desejem deixar de fumar.</p> <p>c) Enxaqueca com diagnóstico médico prévio.</p> <p>d) Ansiedade ligeira temporária.</p> <p>e) Dificuldade temporária em adormecer.</p>
Muscular/ósseo	<p>a) Dores musculares ligeiras a moderadas.</p> <p>b) Contusões.</p> <p>c) Dores pós-traumáticas.</p> <p>d) Dores reumáticas ligeiras moderadas (osteoartrose/osteoartrite).</p> <p>e) Dores articulares ligeiras a moderadas.</p> <p>f) Tratamento tópico de sinovites, artrites (não infecciosa), bursites, tendinites.</p> <p>g) Inflamação moderada de origem músculo-esquelética nomeadamente pós-traumática ou de origem reumática.</p>
Geral	<p>a) Febre (menos de três dias).</p> <p>b) Estados de astenia de causa identificada.</p> <p>c) Prevenção de avitaminoses.</p>
Ocular	<p>a) Hipossecreção conjuntival, irritação ocular de duração inferior a 3 dias.</p> <p>b) Tratamento preventivo da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</p> <p>c) Tratamento sintomático da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.</p>
Ginecológico	<p>a) Dismenorreia primária.</p> <p>b) Contraceção de emergência.</p> <p>c) Métodos contraceptivos de barreira e químicos.</p> <p>d) Higiene vaginal.</p> <p>e) Modificação dos termos de higiene vaginal por desinfeção vaginal.</p> <p>f) Candidíase vaginal recorrente com diagnóstico médico prévio. Situação clínica caracterizada por corrimento vaginal esbranquiçado, acompanhado de prurido vaginal e habitualmente com exacerbação pré-menstrual.</p> <p>g) Terapêutica tópica nas alterações tróficas do trato génito-urinário inferior acompanhadas de queixas vaginais como dispareunia, secura e prurido.</p>
Vascular	<p>a) Síndrome varicosa - terapêutica tópica adjuvante.</p> <p>b) Tratamento sintomático por via oral da insuficiência venosa crónica (com descrição de sintomatologia).</p>