

**Triptaminas: Consumo Recreativo, Potencial
Terapêutico e Repercussões na Saúde Pública**
Experiência profissionalizante na vertente de
Investigação e Farmácia Comunitária

Emanuel Grilo Cabral

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

Orientador: Professora Doutora Maria Eugenia Gallardo Alba

Co-Orientador: Mestre Mónica Sofia Soares Antunes
Co-Orientador: Doutor Mário Jorge Dinis Barroso

Dezembro de 2022

Declaração de Integridade

Eu, Emanuel Grilo Cabral, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 39227 do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o Código de Integridade da Universidade da Beira Interior.

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

Universidade da Beira Interior, Covilhã 07/12/2022



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

Agradecimentos

Aos meus pais, e irmão, por acreditarem em mim desde o primeiro ao último minuto, obrigado por todo o esforço e trabalho árduo investido para que eu conseguisse chegar ao fim, por todo o amor e carinho a cada chegada e cada partida de casa, obrigado por todo o apoio e dedicação incondicional, pela força dada nos momentos de maior cansaço, por toda a paciência, pela educação e valores transmitidos aos longo da vida que fizeram de mim a pessoa que sou hoje. Obrigado

À minha Diana, minha namorada, minha confidente e o meu maior apoio durante os últimos cinco anos. Obrigado por todas as palavras de incentivo, por nunca me deixares ir abaixo e desistir, obrigado por todo o carinho, por me segurares nos momentos mais difíceis, obrigado pela paciência que tiveste comigo, e mais importante de tudo obrigado por todo o amor, sem ti não seria possível.

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Eugenia Gallardo Alba, deixo um agradecimento especial por ter aceitado orientar o meu trabalho de investigação, pelas palavras de incentivo, dedicação e orientação durante a realização do mesmo, bem como a disponibilidade e prontidão que sempre me disponibilizou. Agradecer a oportunidade incrível de poder contribuir para a publicação de um artigo de revisão científica.

A toda a equipa da Farmácia da Sé, na pessoa da Dra. Maria João Grilo, pela oportunidade a mim concedida de integrar a fantástica equipa técnica, por todos os conhecimentos e competências transmitidas ao longo da experiência profissionalizante.

Resumo

O relatório apresentado neste documento, descreve o culminar dos cinco anos de aprendizagem no curso do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Incorporado na unidade curricular de “Estágio”, unidade que se encontra seccionada em dois capítulos, um primeiro, correspondente à componente de investigação e um segundo referente à experiência profissionalizante em farmácia comunitária.

No primeiro capítulo é feita uma abordagem ao potencial terapêutico, consumo recreativo e respetivas repercussões na saúde pública em virtude do consumo das triptaminas, um grupo de substâncias alucinogénias que integram as novas substâncias psicoativas. Nos dias de hoje, apesar do ritmo crescente de estudos realizados com base nestas substâncias, este não equipara o ritmo de surgimento de novas substâncias sintéticas. Diversas triptaminas sintéticas têm surgido nos mercados de drogas mundiais, substâncias sobre as quais se possui muito pouca informação, representando assim enormes riscos para a saúde pública, com consequências físicas e psicopatológicas. É assim necessário, reunir toda a informação disponível relativamente a estes compostos, de modo a auxiliar as entidades de saúde e as instituições legislativas a implementar medidas de saúde pública e controlo.

O segundo capítulo diz respeito ao estágio curricular em farmácia comunitária, realizado na Farmácia da Sé, na cidade da Guarda. Decorrido entre os dias 7 de fevereiro e 17 de junho de 2022. Neste componente, descrevo de forma detalhada as funções, responsabilidades, competências e a realidade profissional de um farmacêutico no campo da farmácia comunitária, bem como todas as atividades e funções por mim desempenhadas durante este período de tempo, constituindo uma parte fundamental no meu futuro profissional.

Palavras-chave

Novas substâncias psicoativas; Triptamina; Farmácia

Abstract

The report presented in this document describes the culmination of five years of learning during the Integrated Master's degree in Pharmaceutical Sciences. Incorporated in the curricular unit of "Internship", unit, which is sectioned in two chapters, the first, to the research component and a second reference to professional experience in community pharmacy.

In the first chapter, an approach is made to therapeutic potential, recreational consumption, and their repercussions on public health due to the consumption of tryptamines, a group of hallucinogenic substances that integrate the new psychoactive substances. Nowadays, despite the increasing rate of studies carried out on these substances, this does not equate the pace of emergence of new synthetic substances. Several synthetic tryptamines have emerged in the world drug markets, substances on which very little information is available, thus representing enormous risks to public health, with physical and psychopathological consequences. It is therefore necessary to gather all available information on these compounds to assist health authorities and legislative institutions in implementing public health and control measures.

The second chapter concerns the curricular internship in community pharmacy, held at the Farmácia da Sé, in the city of Guarda. Elapsed from February 7, 2022, to June 17, 2022. In this component, I describe in detail the functions, responsibilities, skills, and professional reality of a pharmacist in the field of community pharmacy, as well as all the activities and functions performed by me during this period, constituting a fundamental part in my professional future.

Keywords

New psychoactive substances; Tryptamine; Pharmacy

Índice

Capítulo 1 – Triptaminas: Consumo Recreativo, Potencial Terapêutico e Repercussões na Saúde Pública.....	1
1.Introdução.....	1
1.1. Consumo de drogas de abuso e a associação com a mortalidade	1
1.2. Definição de NPS	2
1.3. Comercialização e consumo.....	2
1.4. Consumo.....	3
1.5. Panorama mundial e europeu	4
1.6. Aspectos Legislativos	4
1.7. Classificação das novas substâncias psicoativas.....	5
2. Objetivos	7
3. Métodos	8
4. Triptaminas.....	9
4.1. Definição de Triptaminas	9
4.2. Estrutura química	9
4.3. Evolução das triptaminas de origem natural para compostos sintéticos	11
4.3.1. Substâncias de origem natural.....	12
4.3.2. Substâncias de origem sintética	13
4.4. Consumo	18
4.5. Aspectos toxicocinéticos	19
4.5.1. Vias de administração	19
4.5.2. Metabolismo das triptaminas.....	20
4.6. Aspectos Toxicodinâmicos.....	20
4.6.1. Agonismo com o recetor 5-HT.....	20
4.6.2. Mecanismo de ação	21
4.7. Efeitos e reações adversas em humanos	22
4.8. Potencial terapêutico das triptaminas	25
5. Conclusão.....	28
Capítulo 2 – Relatório de estágio em farmácia comunitária	30
1. Introdução	30
2. Caracterização Geral da Farmácia da Sé	30
2.1. Localização e Horário de Funcionamento.....	30
2.2. Recursos Humanos.....	31

2.3.	Espaço Físico da Farmácia.....	32
2.4.	Recursos Informáticos	36
2.5.	Informação e Documentação Científica.....	36
3.	Aprovisionamento e Armazenamento	37
3.1.	Fornecedores e Realização de Encomendas	38
3.2.	Receção e Conferência de Encomendas.....	39
3.3.	Armazenamento e Condições de Conservação	41
3.4.	Devoluções	42
3.5.	Controlo de Prazos de Validade	43
3.6.	Contagem de Stocks e Inventário	44
4.	Atendimento.....	45
4.1.	Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento	45
4.2.	Farmacovigilância.....	46
4.3.	VALORMED.....	47
5.	Medicamentos e Outros Produtos de Saúde	48
6.	Dispensa de Medicamentos.....	49
6.1.	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)	50
6.2.	Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP).....	57
6.3.	Entrega de Medicamentos de Dispensa Exclusiva Hospitalar	58
6.4.	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)	59
7.	Automedicação.....	63
8.	Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde	64
8.1.	Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário	64
8.2.	Produtos de Cosmética	65
8.3.	Produtos Dietéticos para Alimentação Especial.....	66
8.4.	Produtos de Obstetrícia, Puericultura e Alimentação Infantil	67
8.5.	Dispositivos Médicos	68
8.6.	Fitoterapia e Suplementos Alimentares	69
9.	Preparação de medicamentos	70
9.1.	Medicamentos manipulados.....	70
9.2.	Preparações Extemporâneas.....	71
10.	Serviços e cuidados de saúde prestados na Farmácia	72
10.1.	Serviço de Preparação Individualizada da medicação (PIM)	72
10.2.	Serviço de Administração de Vacinas e Injetáveis	73
10.3.	Determinação de Parâmetros Bioquímicos.....	74
10.4.	Medição da Pressão Arterial	75
10.5.	Medição de Parâmetros Antropométricos e Bioimpedância	77
10.6.	Testagem Profissional ao SARS-CoV-2.....	77

10.7.	Entregas ao domicílio	78
10.8.	Serviços de Nutrição e Dietética	79
10.9.	Serviço de Dermocosmética.....	79
10.10.	Ecografia (3D ou 4D)	80
11.	Conferência e Faturação de Receituário	80
12.	Atividades Desenvolvidas na Farmácia	82
13.	Conclusão	86
	Referências Bibliográficas.....	88

Lista de Anexos

Anexo I	94
Anexo II	95
Anexo III	96
Anexo IV	97
Anexo V	98
Anexo VI	98

Lista de Figuras

Figura 1- Estruturas químicas da serotonina, triptamina e derivados de triptamina (Adaptado ²⁰)	10
Figura 2 - Subdivisão em grupos de triptaminas e ergolinas.....	11
Figura 3 - Circular OCP	96
Figura 4 - Folha de Calculo do preço dos manipulados.....	97
Figura 5 - Rotulo informatizado de Manipulados	98
Figura 6 - Ficha de preparação de manipulados	99
Figura 7 - Sistema automatizado PIM TI MEDI.....	100
Figura 8 - Acondicionamento PIM personalizável.....	100

Lista de Tabelas

Tabela 1- Exemplos de triptaminas naturais e sintéticas	14
---	----

Lista de Acrónimos

4-OH-DMT	Psilocina
5-HT	Serotonina
5-OH-DMT	Bufotenina
AET	Alfa-Etiltriptamina
AIM	Autorização de Introdução no Mercado
AMT	Alfa-Metiltriptamina
ANF	Associação Nacional de Farmácias
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BHE	Barreira Hematoencefálica
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CK	Creatina Quinase
CNP	Código Nacional do Produto
DAG	Diacilglicerol
DALT	Dialiltriptamina
DCI	Denominação Comum Internacional
DET	Dietiltriptamina
DiPT	Diisopropiltriptamina
DMT	Dimetiltriptamina
DPT	Dipropiltriptamina
DT	Diretor Técnico
EMCDDA	Centro Europeu de Monitorização Drogas e Adição de Drogas
EWS	Mecanismo de Alerta Rápido
FGP	Formulário Galénico Português
FP	Farmacopeia portuguesa
FS	Farmácia da Sé
GAP	Gabinete de Atendimento Personalizado
GDS	Pesquisa Global de Drogas
GHB	Ácido Gama-Hidroxibutírico
HTA	Hipertensão Arterial
IMAO	Inibidor da Monoaminoxidase
IMC	Índice de Massa Corporal
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
INR	International Normalized Ratio
INT	Índice Nacional Terapêutico

IP3	Inositol Trifosfato
IVA	Imposto sobre Valor Acrescentado
LSA	Ácido D-Lisérgico
LSD	Dietilamina do Ácido Lisérgico
MAO	Monoamina Oxidase
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
MET	Metiletiltriptamina
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MiPT	Metilisopropiltriptamina
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM- EF	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
NMT	N-metiltriptamina
NPS	Novas Substância Psicoativa
OF	Ordem dos Farmacêuticos
PIM	Preparação Individualizada da Medicação
PLC	Fosfolipase C
PNV	Plano Nacional de Vacinação
PT	Prontuário Terapêutico
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reação Adversa a Medicamentos
RED	Receita Eletrónica Desmaterializada
REM	Receita Eletrónica Materializada
SAMS	Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato Bancário
SI	Sistema Informático
SICAD	Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências
SNC	Sistema Nervoso Central
SNF	Sistema Nacional Farmacovigilância
SNS	Serviço Nacional de Saúde
UNODC	Escritório das Nações Unidas para Drogas e Crimes
URF	Unidade Regional de Farmacovigilância

Capítulo 1 – Triptaminas: Consumo Recreativo, Potencial Terapêutico e Repercussões na Saúde Pública

1.Introdução

1.1. Consumo de drogas de abuso e a associação com a mortalidade

Segundo o Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), no ano de 2020 cerca de 275 milhões de pessoas consumiram algum tipo de droga representando um aumento de 22% em relação ao período de 2010. Prevê-se que no ano de 2030 devido a fatores demográficos o número de consumidores de drogas aumentará em média 11% em todo o mundo e 40% só no continente africano. ¹

O consumo de drogas matou quase meio milhão de pessoas no ano de 2019, mortes que nas últimas 3 décadas expressaram um aumento de cerca de 110% e estima-se que as consequências devido ao seu uso resultaram em mais de 30 milhões de anos de vida “saudável” perdidos devido a morte prematura e incapacidade atribuída ao uso de drogas. ¹

O surgimento e conseqüente consumo de novas substâncias psicoativas cada vez mais frequente tanto a nível europeu como mundial representa uma das grandes preocupações internacionais da atualidade ², governos e entidades oficiais responsáveis pelo acompanhamento de drogas têm vindo a debater-se progressivamente com novas substâncias nocivas emergentes no mercado mundial. A diversidade bem como velocidade de surgimento destas substâncias tem criado enormes dificuldades no controlo do fenómeno atual conhecido como “novas substâncias psicoativas”.

1.2. Definição de NPS

Segundo o UNODC, o termo “Novas Substâncias Psicoativas” (NSP) refere-se a todas as substâncias de abuso, na forma pura ou em preparações, não englobadas pela Convenção Única sobre os Estupefacientes de 1961 ou pela Convenção das Nações Unidas sobre as Substâncias Psicotrópicas de 1971, mas que podem representar uma ameaça para a saúde pública de forma semelhante às substâncias abrangidas pelas respectivas convenções já referidas. O termo “novo” não significa necessariamente que estas substâncias são recém-sintetizadas ou recém-inventadas, mas sim novas estruturas químicas disponíveis pela primeira vez no mercado global de drogas ilícitas ou substâncias que são usadas de forma imprópria, como são exemplo alguns fármacos psicoativos. ^{2,3}

Também conhecidas como “drogas de design”, termo que tradicionalmente é usado para identificar substâncias sintéticas, recentemente foi ampliado para incluir substâncias psicoativas que imitam os efeitos de drogas ilícitas já conhecidas. Sintetizadas com recurso a modificações na estrutura química de substâncias controladas internacionalmente, como a heroína, canábis, metanfetamina, cocaína e dietilamina do ácido lisérgico (LSD), são suficientemente diferentes de forma a contornar o controlo e regulamentação rígida por parte das agências governamentais e convenções internacionais de controlo de drogas. ^{4,5} À medida que as entidades legislativas vão conseguindo exercer controlo sobre estas substâncias, novas variantes são criadas. ²

1.3. Comercialização e consumo

Devido ao rápido crescimento e diversificação global de NPS, torna-se cada vez mais preocupante e desafiante para as agências de aplicação da lei e agentes de saúde pública o controlo destas substâncias pois quanto maior o número de modificações realizadas numa molécula já existente, mais difícil se torna o controlo das NPS. ⁶

A maioria destas substâncias são muitas vezes produzidas a granel em laboratórios clandestinos, por empresas químicas e farmacêuticas na China e daí expedidas para o resto do mundo onde posteriormente são transformadas, embaladas e vendidas no mercado de drogas ilícitas, bem como em lojas físicas e online, apresentando-se como novas substâncias, em combinações de substâncias ou fazendo-se passar por drogas clássicas representando um enorme risco para os consumidores uma vez que a pureza e composição das mesmas é desconhecida. ^{7,6}

Ao longo da última década, e com o mercado em crescimento impulsionado pela internet e pela globalização, estas substâncias são vendidas abertamente *online*, em “*head*” e “*smart shops*” ou por traficantes de rua. Disfarçadamente como “drogas legais” e apresentando uma embalagem atraente conseguida a partir do desvio de medicamentos ou da sua importação ilegal, como “produtos químicos de investigação” usando como pretexto a pesquisa científica, “drogas à base de plantas”, “drogas legais”, “sais de banho” ou “suplementos alimentares”, produtos que por vezes não se destinam a consumidores de drogas recreativas mas ao crescente número de pessoas que procuram melhorar o seu corpo e mente, permitindo que novas substâncias psicoativas cheguem a novos grupos de consumidores. ^{5,8}

1.4. Consumo

Segundo o relatório mundial de drogas de 2022 da UNODC, dados sobre o uso de NPS entre a população em geral com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos de idade permanece com limitações, no entanto, dados disponibilizados por 21 países revelaram o uso de NPS por menos de 1% da sua população no ano de 2021. ⁹

Estimativas levadas a cabo pela European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) relativa ao consumo de NPS na Europa (à exceção da cetamina e do ácido gamahidroxibutírico-GHB) constatou que no ano de 2021 o consumo entre os jovens adultos (15-34 anos) variou entre 0,1% na Letónia e 5,1% na Roménia. ¹⁰

Em 2014, um inquérito levado a cabo pela *Flash Eurobarometer* que envolveu um grupo de 13.000 jovens adultos com idades compreendidas entre os 15 e os 24 anos dos vários Estados Membro da União Europeia constatou que uma grande maioria, cerca de 68% dos consumidores de NPS comprou ou foram-lhes oferecidas por um amigo, 27% comprou a um traficante e apenas 3% comprou online.⁸

Só no ano de 2020 foram efetuadas na Europa cerca de 21.000 apreensões de NPS representando um total de 5,1 toneladas. Ainda assim, este número representa uma diminuição em relação a 2019 e 2018, em que o número de apreensões rondou as 34.000 e 64.000 respetivamente. ^{11,7}

1.5. Panorama mundial e europeu

Segundo o relatório mundial de drogas da UNODC de 2022, nos 15 anos anteriores, até dezembro de 2021 tinham sido identificadas mais de 1100 NPS diferentes distribuídas pelos mais de 134 países e territórios membros da organização, o que representa mais do triplo das 302 substâncias psicoativas sob controle internacional no final de 2021. Segundo este relatório, das mais de 1100 NPS documentadas entre os anos de 2009-2021 cerca de 29% são opióides sintéticos, 25% agonistas do recetor dos canabinóides sintéticos, 25% estimulantes, 6% de dissociativos, 6% alucinogénios clássicos e os restantes 9% correspondentes a outras substâncias.¹²

O número de NPS emergentes nos países mais desenvolvidos em continentes como a América do Norte e Europa Ocidental e Central tem vindo a cair desde 2013, no entanto, com os mercados dos países desenvolvidos mais restritivos o problema das NPS alastrase agora para as regiões mais pobres do globo, onde as políticas de controlo são mais frágeis como é exemplo o aumento substancial de apreensões levadas a cabo na América do Sul, América Central e África, indicando um aumento da comercialização.¹³

Apesar do ritmo de introdução do mercado de novas substâncias psicoativas ter estabilizado, muito devido a políticas de controlo nacionais e internacionais, como a adoção de legislação genérica que abrange possíveis variantes de substâncias clássicas já controladas¹³ o ainda frequente surgimento de novas substâncias no mercado de drogas europeu coloca grandes desafios aos decisores políticos e problemáticas para a saúde pública. É na Europa que encontramos o maior leque de substâncias ilícitas para consumo recreativo e desde 2015 que são detetadas anualmente cerca de 400 NPS no mercado europeu de droga.¹¹

1.6. Aspetos Legislativos

Quanto maior o número de modificações químicas e estruturais realizadas nestas moléculas, mais desafiante se torna para os investigadores e legisladores, avaliar o risco de danos e elaborar medidas para controlo destas substâncias.

Com o objetivo de proteger a saúde pública muitos estados-membros da UE e a comunidade internacional desenvolveram uma série de abordagens legislativas para combater eficazmente a dinâmica do mercado de NPS no que diz respeito ao rápido aparecimento de novos compostos e ao contorno do controlo legislativo. A primeira abordagem a esta problemática foi a utilização de legislação relativa à segurança dos

consumidores adaptando também a legislação vigente de modo a englobar as NPS emergentes. Durante muitos anos a legislação apenas enumerava as substâncias controladas de forma individual, no entanto, devido ao grande número de substâncias, estes países procuraram legislar de uma forma mais genérica as substâncias em função de grupos elaborados tendo em conta tanto a estrutura química das substâncias como os efeitos desencadeados.

Na União Europeia, recentemente a legislação relativa às NPS foi revista e foi implementado um novo sistema de abordagem com vista a simplificar e acelerar os processos de abordagem às NPS, denominado de Mecanismo de Alerta Rápido (*Early Warning System* - EWS).¹⁴ Este mecanismo no qual Portugal é parte integrante através do Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Toxicodependências (SICAD), possibilita a rápida partilha de informação entre os estados-membros quando uma nova NPS é detetada no mercado europeu, os estados-membro asseguram a partilha de informação entre si, á EMCDDA e á Europol, relativamente ao fabrico, tráfico e consumo da mesma. Deste modo é assegurada a recolha de dados fiáveis com o objetivo de sustentar a criação de medidas de controlo destas substâncias.²

Em Portugal está em vigor desde 2012 e após a décima nona alteração, legislação relativa ao fenómeno de expansão das novas substâncias psicoativas, a Lei n.º 13/2012 de 26 de março, aprovando o regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e substâncias psicotrópicas. Em 2013, a Assembleia da República aprovou a Resolução n.º 5/2013 de 28 de janeiro, e o Decreto-lei n.º 54/2013, de 17 de abril, de formar a proibir, a produção, importação, exportação, publicidade, distribuição, venda, detenção, ou disponibilização destas mesmas substâncias, as quais estão presentes na Portaria n.º 154/2013, de 17 de abril, que aprova a lista de Novas Substâncias Psicoativas ilícitas.²

1.7. Classificação das novas substâncias psicoativas

Como já referido anteriormente as NPS estão divididas em diferentes grupos que têm por base na sua estrutura química, origem e efeitos psicotrópicos. De acordo com o Aviso Prévio de Alerta de novas substâncias psicoativas do UNODC (EWA) sobre NPS, os principais grupos definidos são os aminoindanos, benzodiazepínicos, análogos fentanílicos, substâncias do tipo fenciclidina, canabinóides sintéticos, catinonas sintéticas, fenetilaminas, piperazinas e triptaminas.¹⁵

Nos últimos anos o consumo de triptaminas tem vindo a crescer e a tornar-se uma tendência nos mercados das novas substâncias psicoativas representando uma preocupante ameaça á saúde pública. Dentro deste grupo podemos encontrar um amplo leque de substâncias de ocorrência natural e sintética. Podemos encontrar na natureza substâncias como a psilocibina, a dimetiltriptamina (DMT), psilocina (4-OH-DMT), 5-metoxi-*N,N*-dimetiltriptamina (5-MeO-DMT) e a bufotenina. No entanto, novos tipos de triptaminas sintéticas continuam a ser adicionadas ao mercado, fazendo crescer a lista, ¹⁶ entre elas podemos referenciar algumas como α -metiltriptamina (α -MT), α -etiltriptamina (α -ET), *N,N*-dialiltriptamina (DALT), Dipropiltriptamina (DPT), *N*-metiltriptamina (NMT), Diisopropiltriptamina (DiPT), Dietiltriptamina (DET) e *N*-metil-*N*-etiltriptamina (MET). Também de origem sintética através da alteração do substituinte na posição 4 da estrutura indólica como o 4-acetoxi-*N,N*-dietiltriptamina (4-AcO-DET), 4-Acetoxi-*N*-metil-*N*-etiltriptamina (4-AcO-MET), 4-Acetoxi-*N,N*-dipropiltriptamina (4-AcO-DPT), 4-Acetiloxi-*N,N*-dialiltriptamina (4-AcO-DALT), 4-acetoxi-*N,N*-diisopropiltriptamina (4-AcO-DiPT), 4-Hidroxi-*N*-metil-*N*-etiltriptamina (4-OH-MET), 4-Hidroxi-*N,N*-diisopropiltriptamina (4-OH-DiPT), 4-Hidroxi-*N,N*-dipropiltriptamina (4-OH-DPT), 4-Hidroxi-*N,N*-dietiltriptamina (4-OH-DET), 4-Hidroxi-*N*-metil-*N*-isopiltriptalina (4-OH-MiPT), e também através da alteração do substituinte na posição 5, como o 5-Metoxi-*N,N*-dialiltriptamina (5-MeO-DALT), 5-Metoxi-*N,N*-dietiltriptamina (5-MeO-DET), 5-Metoxi- α -metiltriptamina (5-MeO- α -MT), 5-Metoxi-*N*-metil-*N*-etiltriptamina (5-MeO-MET), 5-Metoxi-*N,N*-diisopropiltriptamina ou “foxy methoxy” (5-MeO-DiPT) , 5-Metoxi-*N,N*-dipropiltriptamina (5-MeO-DPT), 5-metoxi-*N,N*-dimetiltriptamina (5-MeO-DMT), 5-metoxi-*N*-metil-*N*-isopiltriptalina ou “moxy” (5-MeO-MiPT), 5-Metoxi-*N,N*-dietiltriptamina (5-MeO-DET), 5-Metoxi-*N,N*-trimetiltriptamina (5-MeO-TMT).

2. Objetivos

Este trabalho de investigação tem como objetivos principais a identificação das principais substâncias naturais e sintéticas pertencentes ao grupo das triptaminas e avaliar os aspetos químicos e toxicológicos, bem como ao seu consumo recreativo, potencial terapêutico e quais as repercussões do seu uso para a saúde pública.

3. Métodos

Esta revisão bibliográfica foi efetuada com recurso à base de dados *PubMed*, utilizando o termo, “*Tryptamines*” utilizando o filtro Title/Abstract, e ainda, com recurso a relatórios de entidades oficiais como a SICAD, UNODC e EMCDDA. A pesquisa que suportou esta revisão bibliográfica teve lugar no período compreendido entre o mês de novembro de 2021 e o mês de outubro de 2022. Através da análise dos resumos de todos os artigos da pesquisa, foi realizada uma seleção dos artigos de acordo com a sua pertinência e adequação ao tema, que por sua vez permitiram através da sua bibliografia, identificar outras publicações complementares relevantes.

4. Triptaminas

4.1. Definição de Triptaminas

As triptaminas são um grupo de alcaloides monoamina que fazem parte de um grupo de substâncias denominadas de alucinogénios clássicos¹⁷ ou psicadélicos, termo que deriva das palavras *psyche* (mente) e *delein* (manifestação)¹⁸, e diz respeito a estruturas naturais ou sintéticas, que induzem estados distorcidos da realidade alterando a consciência, percepção, pensamentos e sentimentos.⁴ Estas substâncias possuem principalmente propriedades alucinogénias em vez de estimulantes, embora algumas tenham capacidade estimulante, como é o caso das triptaminas alfa metiladas.¹⁹

4.2. Estrutura química

O uso desses compostos naturais atraiu a atenção das organizações de tráfico, que ao alterar a estrutura química criam novas substâncias psicoativas. Muitos desses novos compostos são vendidos em todo o mundo e são usados como substitutos mais baratos dos alucinogénios clássicos. São desconhecidos os efeitos agudos ou de longo prazo dos derivados sintéticos de triptaminas nem as suas possíveis interações com outras substâncias ou riscos toxicológicos.²⁰

A estrutura base das triptaminas simples é em muito semelhante ao neurotransmissor 5-hidroxitriptamina (5-HT ou serotonina) diferindo apenas na presença de um grupo hidroxilo na posição 5 indólica. A semelhança entre estes dois compostos pode também ser verificada no seu mecanismo de síntese, com base no aminoácido L-Triptofano que após descarboxilação enzimática dá origem às triptaminas simples, no entanto, se for sujeito a hidrolisação e posterior descarboxilação origina o neurotransmissor 5-HT²¹. As estruturas base das triptaminas simples e serotonina são demonstradas na figura abaixo (Figura 1).

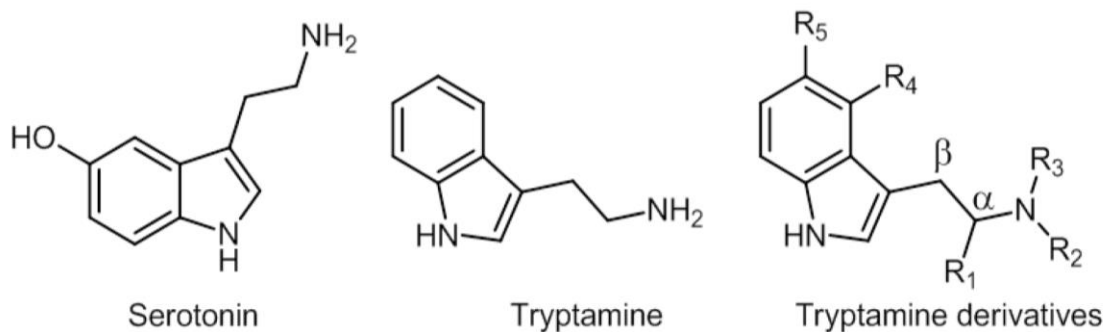


Figura 1- Estruturas químicas da serotonina, triptamina e derivados de triptamina (Adaptado ²⁰)

Após a descarboxilação do L-Triptofano, as triptaminas daí derivadas possuem uma estrutura indole, que tem o nome de indolealquilaminas. ²² Este grupo das indolealquilaminas pode ser subdividido em dois grupos (Figura 2), o primeiro grupo onde pertencem as triptaminas simples (por exemplo psilocibina, bufotenina ou DMT), e um segundo grupo onde pertencem as ergolinas, moléculas que possuem uma estrutura rígida com um sistema indole e um anel tetracíclico, originalmente sintetizadas a partir do fungo *Claviceps purpurea*, como é exemplo o LSD. ⁴

A estrutura de triptaminas simples pode ser descrita como a combinação de dois anéis, de um anel benzeno com um anel pirrol (estrutura indole) combinado com um grupo amina e uma ramificação de dois carbonos. ²¹ A grande variedade de modificações na molécula das triptaminas pode ocorrer na posição σ da cadeia lateral etilamina, no átomo de nitrogênio da cadeia lateral e/ou no anel aromático.

Pequenas modificações na estrutura de indolealquilaminas produzem um número considerável de novos compostos que possuem propriedades diferentes e que podem desencadear toxicidade. ⁴ Algumas triptaminas, principalmente devido à alquilação da amina terminal, irão possuir menor atividade. No entanto, a sua capacidade de penetrar através barreira hematoencefálica (BHE) aumenta²³ resultando num início de ação mais rápido, já as moléculas que sofrem menor degradação metabólica podem dar origem a que a duração dos efeitos alucinogénios seja maior. ²²

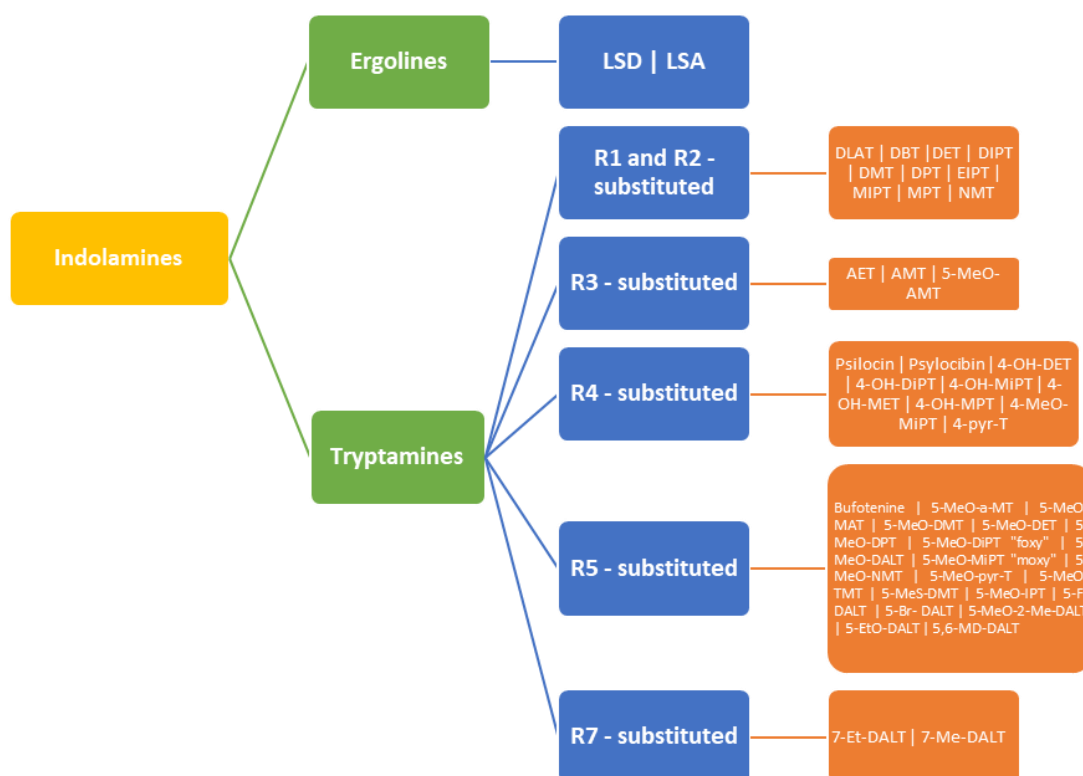


Figura 2 - Subdivisão em grupos de triptaminas e ergolinas

4.3. Evolução das triptaminas de origem natural para compostos sintéticos

Tal como todas as substâncias existentes no mundo a gênese das triptaminas encontra-se no mais extraordinário laboratório de todos, a natureza. Desde períodos que remontam à pré-história que os seres humanos usam estas substâncias presentes na natureza tirando proveito das suas propriedades para os mais diversos fins.²⁴ Podendo ser encontradas em plantas, fungos, animais, micróbios e anfíbios, foram catalisadoras para o desenvolvimento de culturas, pensamentos religiosos e filosóficos,²⁵ desempenhando também um papel fundamental na vida humana com destaque para um neurotransmissor de extrema importância, a 5-hidróxitriptamina ou mais conhecida como serotonina, mas também a melatonina (5-metoxi-*N*-acetiltryptamina)²⁶ que apesar de apresentar uma estrutura idêntica não apresenta propriedades alucinogénias.²⁷ A serotonina, derivado natural da triptamina de extrema importância modula diversos processos no Sistema Nervoso Central (SNC), como o sono, memória, cognição

comportamento e termorregulação. ⁴ Também, mas em quantidades residuais e função biológica ainda desconhecida, o 5-MeO-DMT pode ser encontrado endogenamente no organismo humano, mais especificamente na glândula pineal humana. ²¹

4.3.1. Substâncias de origem natural

DMT (N, N-dimetiltriptamina)

Durante séculos a bebida ayahuasca, contendo DMT foi e é pelas tribos indígenas do continente sul-americano, mais especificamente da selva amazônica em rituais espirituais na esperança de obter conhecimento divino. Esta bebida, “ayahuasca” cujo nome em Quéchuá significa “videira das almas”, ²⁸ também conhecida por “cipó das almas”, é uma bebida alucinogénia feita a base de uma planta *Banisteriospsis caapi*, ou de uma associação entre *Banisteriospsis caapi* e *Psychotria viridis*, cujas folhas são ricas em DMT. ²¹ No entanto, a sua composição pode ser modificada com o uso de outras plantas como *Brugmansia suaveolens*, *Datura suaveolens*, *Nicotiana tabacum*, *Tabernaemontana spp*, *Brunfelsia spp.*, *Juanulloa spp*. *Iochroma fuchsoides*, *Malouetia tamarquina*, *Psychotria carthagenensis*, *Peganum harmala*,²⁸ entre outras plantas como a *Mimosa* que reproduzem os efeitos alucinogénios. ²⁶ Esta substância foi sintetizada pela primeira vez em 1931 por Richard Helmunth Fredrick Manske, no entanto só foi isolada como produto natural através da casca da raiz da planta *Mimosa tenuiflora* em 1946 por Oswaldo Gonçalves de Lima.⁴

Psilocibina (4-fosforiloxi-N,N-Dimetiltriptamina)

Amplamente distribuídos a nível mundial os cogumelos da família *Psilocibo spp*, como o *Psilocybe cubensis*, *Psilocybe semilanceata* e *Psilocybe Mexicana*, onde podemos encontrar derivados das triptaminas, são amplamente usados pelos indígenas para a realização de rituais sagrados e terapêuticos em zonas como a América do Sul, Índia, México, Ásia e Austrália. Estes cogumelos contêm na sua composição dois principais compostos alucinogénios, a psilocibina (4-fosforiloxi-N,N-dimetiltriptamina) e psilocina (4-hidroxi-N,N-dimetilmetiltamina), que podem ser encontrados em cerca de 190 espécies diferentes da família *Psilicibo spp*. ^{21,22} Estas substâncias com propriedades em muito semelhantes ao LSD, substância conhecida por desencadear mudanças na percepção e comportamento dos utilizadores tornaram estes cogumelos com propriedades alucinogénias conhecidos por “cogumelos mágicos”. ^{21,29}

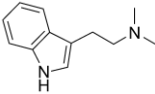
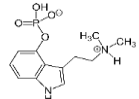
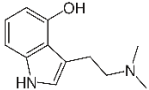
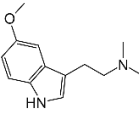
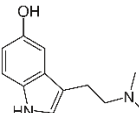
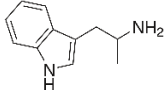
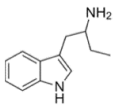
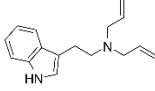
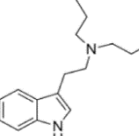
Bufotenina (5-hidroxi-*N,N*-Dimetiltriptamina)

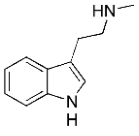
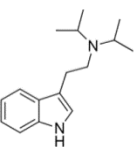
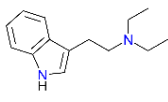
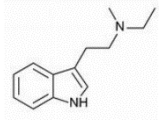
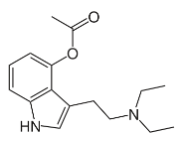
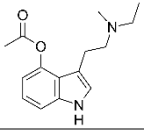
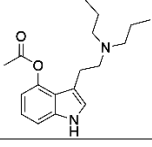
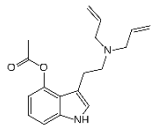
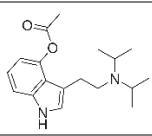
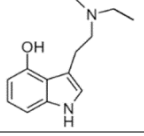
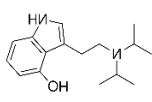
Outro exemplo de substâncias alucinogénias do grupo das triptaminas presentes na natureza é a 5-OH-DMT (5-hidroxi-*N,N*-dimetiltriptamina). A Bufotenina ou 5-OH-DMT e o seu derivado 5-MeO-DMT (5-metoxi-*N,N*-metiltriptalina) são dois compostos psicoativos que estão presentes nas secreções do sapo do deserto americano *Bufo alvarius*, em plantas como a *Piptadenia peregrinae* e *P. macrocarpa* ou em cogumelos psicoativos da família *Amanita spp* (*Amanita muscaria*).^{4,22} Sintetizado pela primeira vez em 1934 por Wieland,⁴ este derivado *N*-alquilado da serotonina e isómero posicional da psilocina tem sido utilizado para produção de drogas de abuso alucinogénias na América do Sul.²¹

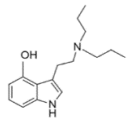
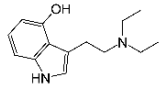
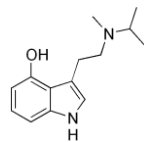
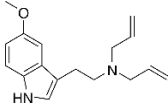
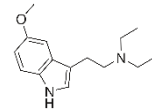
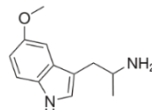
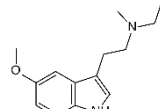
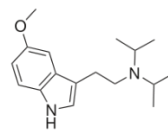
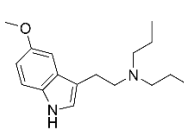
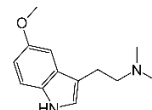
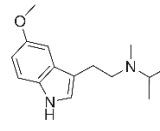
4.3.2. Substâncias de origem sintética

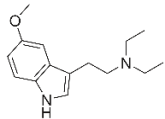
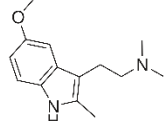
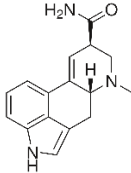
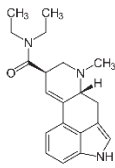
Pequenas adições e modificações efetuadas na estrutura indolealquilamina (Tabela 1), fornecem um número considerável de novas estruturas de triptamina simples, cada uma com as suas propriedades.²² Em oposição, o LSD pertencente ao grupo das ergolinas, as chamadas de triptaminas rígidas, permite poucas alterações na sua estrutura tetracíclica, de facto, quase todas as alterações diminuem a sua atividade alucinogénia.¹⁷ A principal característica da estrutura indolealquilamina é a porção indólica da molécula, que é a responsável pelas propriedades alucinógenas,²⁴ em que as mudanças estruturais nas posições 4 e 5 são as mais relevantes e as que tendem a criar mais compostos. Como exemplos, podemos verificar as adições na posição R₄, que incluem substâncias como a psilocibina, a psilocina, a 4-OH-DET (4-hidroxi-*N,N*-dietiltriptamina), a 4-OH-DiPT (4-hidroxi-*N,N*-diisopropiltriptamina), a 4-OH-MiPT (4-hidroxi-*N*-metil-*N*-isopropiltriptalina), a 4-AcO-DET (4-acetoxi-*N,N*-dietiltriptamina) e a 4-AcO-DiPT (4-acetoxi-*N,N*-diisopropiltriptamina). Já alterações na posição R₅, podem resultar em substâncias como o 5-MeO-DMT, 5-MeO-DiPT (5-metoxi-*N,N*-diisopropiltriptamina) conhecido como “foxy metoxi” e 5-MeO-MiPT, também conhecido como “moxy”. No caso de triptaminas como a DMT, a DALT (*N,N*-dialiltriptamina), a DET (*N,N*-dietiltriptamina), a DiPT (*N,N*-diisopropiltriptamina) e a DPT (*N,N*-dipropiltriptamina) resultam de modificações no grupo amina da cadeia lateral etilamina, nas posições R₂ e R₃. Outros como a AMT (α -metiltriptamina) e a AET (α -etiltriptamina) têm um substituto na posição α -alquil (R₁).²⁰

Tabela 1- Exemplos de triptaminas naturais e sintéticas

Triptaminas			
Nome Químico	Abreviatura	Fórmula Molecular	Estrutura Química
Triptaminas de origem natural			
Dimetiltriptamina	DMT	C ₁₂ H ₁₆ N ₂	
Psilocibina		C ₁₂ H ₁₇ N ₂ O ₄ P	
Psilocina	4-OH-DMT	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O	
5-Metoxi-N,N-Dimetiltriptamina	5-MeO-DMT	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O	
5-hidroxi-N, N-dimetiltriptamina	Bufotenina	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O	
TRIPPTAMINAS DE ORIGEM SINTÉTICA			
TRIPTAMINAS DE INDOLE NÃO SUBSTITUIDO			
ALFA-METILTRIPTAMINA	α-MT	C ₁₁ H ₁₄ N ₂	
ALFA-ETILTRIPTAMINA	α-ET	C ₁₂ H ₁₆ N ₂	
N,N-DIALILTRIPTAMINA	DALT	C ₁₆ H ₁₉ N ₂	
DIPROPILTRIPTAMINA	DPT	C ₁₆ H ₂₄ N ₂	

N-METILTRIPTAMINA	NMT	C ₁₁ H ₁₄ N ₂	
DIISOPROPILTRIPTAMINA	DiPT	C ₁₆ H ₂₄ N ₂	
DIETILTRIPTAMINA	DET	C ₁₄ H ₂₀ N ₂	
N-METIL-N-ETILTRIPTAMINA	MET	C ₁₃ H ₁₈ N ₂	
TRIPTAMINAS SUBSTITUIDAS NA POSIÇÃO 4 INDOLE			
4-ACETOXI-N,N-DIETILTRIPTAMINA	4-AcO-DET	C ₁₆ H ₂₂ N ₂ O ₂	
4-ACETOXI-N-METIL-N-ETILTRIPTAMINA	4-AcO-MET	C ₁₅ H ₂₀ N ₂ O ₂	
4-ACETOXI-N,N-DIPROPILTRIPTAMINA	4-AcO-DPT	C ₁₈ H ₂₆ N ₂ O ₂	
4-ACETILOXI-N,N-DIALILTRIPTAMINA	4-AcO-DALT	C ₁₈ H ₂₂ N ₂ O ₂	
4-ACETOXI-N,N-DIISOPROPILTRIPTAMINA	4-AcO-DIPT	C ₁₈ H ₂₆ N ₂ O ₂	
4-HIDROXI-N-METIL-N-ETILTRIPTAMINA	4-OH-MET	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O	
4-HIDROXI-N,N-DIISOPROPILTRIPTAMINA	4-OH-DIPT	C ₁₆ H ₂₄ N ₂ O	

4-HIDROXI-N,N-DIPROPILTRIPTAMINA	4-OH-DPT	C ₁₆ H ₂₄ N ₂ O	
4-HIDROXI-N,N-DIETILTRIPTAMINA	4-OH-DET	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O	
4-HIDROXI-N-METIL-N-ISOPILTRIPTALINA	4-OH-MIPT	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O	
TRIPTAMINAS SUBSTITUIDAS NA POSIÇÃO 5 INDOLE			
5-METOXI-N,N-DIALLILTRIPTAMINA	5-MeO-DALT	C ₁₇ H ₂₂ N ₂ O	
5-METOXI-N,N-DIETILTRIPTAMINA	5-MeO-DET	C ₁₅ H ₂₂ N ₂ O	
5-METOXI-ALFA-METILTRIPTAMINA	5-MeO-α-MT	C ₁₂ H ₁₆ N ₂ O	
5-METOXI-N-METIL-N-ETILTRIPTAMINA	5-MeO-MET	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O	
5-METOXI-N,N-DIISOPROPILTRIPTAMINA	5-MeO-DiPT "Foxy"	C ₁₇ H ₂₆ N ₂ O	
5-METOXI-N,N-DIPROPILTRIPTAMINA	5-MeO-DPT	C ₁₇ H ₂₆ N ₂ O	
5-METOXI-N,N-DIMETILTRIPTAMINA	5-MeO-DMT	C ₁₃ H ₁₈ N ₂ O	
5-METOXI-N-METIL-N-ISOPILTRIPTALINA	5-MeO-MIPT "Moxy"	C ₁₅ H ₂₂ N ₂ O	

5-METOXI-N,N-DIETILTRIPTAMINA	5-MeO-DET	C ₁₅ H ₂₂ N ₂	
5-METOXI-N,N-TRIMETILTRIPTAMINA	5-MeO-TMT	C ₁₄ H ₂₀ N ₂ O	
ERGOLINES			
8(BETA)-9,10-DIDIHIDRO-6-METIL-ERGOLINA-8-CARBOXAMIDA	LSA	C ₁₆ H ₁₇ N ₃ O	
9,10-DIDIHIDRO-N,N-DIETIL-6-METIL-ERGOLINA-8(BETA)-CARBOXAMIDA	LSD	C ₂₀ H ₂₅ N ₃ O	

De acordo com as diferentes modificações feitas na estrutura da indolealquilamina, as propriedades químicas das moléculas são alteradas, e por consequência os efeitos no organismo sofrem variações.

Como já referido anteriormente, a estrutura essencial destas substâncias para os efeitos alucinogénios da triptamina é o núcleo indólico, que apesar de apresentar sete posições disponíveis para modificação, a maioria ocorre nas posições 4 e 5 por serem associadas a uma maior potência alucinogénia, em contraste as posições 6 e 7 são descritas como originárias de substâncias de atividade alucinogénia reduzida. No que á substituição nas posições 4 e 5 diz respeito, quando se introduz um grupo hidroxilo ou metoxi, esta origina um derivado de triptamina com uma potência superior aos derivados substituídos em outras posições do núcleo indole. Em adição ás substituições no anel aromático, quando combinadas com substituições na cadeia lateral por adição de um grupo 2-aminoetil ou 2-aminopropil, o efeito psicotrópico é descrito como máximo.²¹

A síntese de algumas destas substâncias é relativamente simples e pode ser encontrada na internet, facilitando o acesso aos processos de síntese a qualquer indivíduo que pretenda sintetizar.²⁰

4.4. Consumo

No que diz respeito às estatísticas de consumo, houve sinais de um aumento no consumo de compostos alucinógenos em todo o mundo nos últimos anos. De acordo com o relatório da Global Drug Survey (GDS) de 2019, cerca de 40% dos inquiridos de drogas consomem essas substâncias, e as triptaminas são a classe com maior aumento. As substâncias e drogas mais consumidas são o LSD (17,5%), seguido pela psilocibina, ou cogumelos mágicos (14,8%), pela DMT (4,2%), pelas trufas mágicas (3,3%) e por último pela ayahuasca (1,1%).²²

Um estudo realizado nos últimos anos, entre 2015 e 2020, pela GDS reuniu dados de 25 países sobre o uso de substâncias psicotrópicas que tem vindo a aumentar, o uso de cogumelos mágicos aumentou de 8,6% para 16,1% e o DMT aumentou de 2,2% para 4,8%,³⁰, no caso dos cogumelos mágicos, 25% dos consumidores são mulheres e 72,8% são homens.³⁰

De acordo com a pesquisa, 33,9 % dos consumidores afirmam que obtêm as substâncias através de amigos, 18,9% afirmam que as obtêm através de traficantes conhecidos ou através do mercado negro na internet (12,1%). Apenas 3% afirmam que consomem esta droga nas ruas, festivais e espaços de diversão noturna. Relativamente aos cogumelos mágicos, 90,1% são consumidos no estado desidratado ou em pó e 55,5% dos consumidores de revelou ter consumido estas substâncias cerca de 2-10 vezes nos 12 meses anteriores a esta estatística, e 34,1% indica que consumiu apenas uma vez.³⁰

O uso de alucinogénios para auto-tratamento de condições específicas como depressão, ansiedade, stress pós-traumático ou problemas em relacionamentos, foi apontado como uma das motivações para o consumo destas substâncias. O uso de cogumelos mágicos para o aumento de bem-estar foi o motivo revelado por 55% dos entrevistados; 31,7% referiram que eram usados para reduzir o estresse e ansiedade, e apenas 13,2% usaram para fins terapêuticos. No caso do LSD, 52,3% dos entrevistados revelou que o motivo que deu origem ao seu consumo era o aumento de bem-estar, 32,4% referiram que o consumiam por ser ansiolítico e apenas 15,2% referiu usá-lo como o tratamento de uma condição psiquiátrica.³⁰

O Relatório Europeu sobre Drogas afirma que a prevalência de LSD e cogumelos mágicos entre jovens adultos (15-34 anos) na União Europeia tem valores abaixo de 1% para ambas as substâncias, no entanto, existem exceções em relação à psilocibina em países como a Finlândia (2%), Estônia (1,6%) e Holanda (1,1%). Em relação ao LSD, o país com a maior prevalência de uso é novamente a Finlândia (2%), seguida pela Estônia (1,7%).⁷

4.5. Aspectos toxicocinéticos

4.5.1. Vias de administração

As triptaminas à semelhança de muitas outras substâncias, dependendo do utilizador e da substância em causa, podem ser consumidas por meio das mais variadas vias de administração, desde inalação ou preparações em cigarrilhas, administração intravenosa ou intramuscular, via retal e oral, através da ingestão de cápsulas, comprimidos ou preparações a base de plantas.²¹

No caso da psilocibina, a via de administração mais comum é a via oral, através da ingestão oral de cogumelos crus ou por meio de uma infusão de cogumelos secos.⁴ Esta via de administração também é a preferencial em substâncias como a 4-OH-MET, a 4-AcO-DPT, a 5-MeO-DIPT ou a 5-MeO-DALT, que em alternativa também podem ser administradas por via intranasal através de inalação.²²

Por outro lado, a DMT não é ativa se é administrada oralmente exceto quando a ingestão é realizada simultaneamente com substâncias inibidoras da monoamina oxidase (MAO), como é o caso da preparação da Ayahuasca. Em consequência, alguns consumidores recorrem a vias de administração alternativas como a via nasal ou insuflação, de forma a evitar o metabolismo de primeira passagem.²²

Com uma estrutura semelhante à DMT, mas sujeitas a modificações de substituintes *N*-alquil, as triptaminas DET, DIPT, DPT e MIPT são ativas oralmente sendo esta a principal via de administração. Esta é também a via de eleição em compostos como a 5-MeO- α -MT, a 5-MeO-DPT, a 5-MeO-DIPT, a 5-MeO-MIPT e a 5-MeO-DALT sendo que estes dois últimos, em alternativa, são administrados por via nasal ou intravenosa.²²

4.5.2. Metabolismo das triptaminas

Atualmente, existe ainda pouca informação sobre as vias metabólicas e as enzimas envolvidas nos processos de metabolização de triptaminas e sobre quais os produtos metabólicos. ²²

No que diz respeito à psilocibina, após a sua ingestão é hidrolisada por ação da fosfatase alcalina originando a psilocina, metabólito ativo que por sua vez sofre nova metabolização para formar o 4-OH-IAA (ácido acético 4-hidroxiindol). ²¹

Outros derivados de triptamina como a DMT, a 5-MeO-DMT e a 5-OH-DMT (bufotenina) sofrem uma extensa metabolização mediada pela MAO-A no intestino e fígado. Quando consumida por via oral, a DMT não é encontrada de forma inalterada na urina ou no plasma, sugerindo como tal que ocorre um extenso metabolismo³¹ levado a cabo pela MAO, por via de desaminação oxidativa. ²¹ Esta situação leva que os consumidores de DMT e 5-MeO-DMT consumam simultaneamente um inibidor da MAO, potencializando os efeitos alucinógenos, como é o caso da ayahuasca que após a administração oral é biotransformada por *N*-oxidação, *N*-desmetilação e ciclização dando origem à DMT-*N*-óxido (DMT-NO).²¹

A 5-MeO-DiPT ou “foxy metoxy”, um derivado sintético recente e muito conhecido entre os consumidores da triptamina, é metabolizado por três vias metabólicas distintas. A primeira é por *O*-desmetilação em 5-OH-DiPT (5-hidroxi-*N,N*-diisopropiltriptamina), a segunda por hidroxilação e metilação resultando em 6-OH-5-MeO-DiPT (6-hidroxi-5-metoxi-*N,N*-diisopropiltriptamina) e a terceira por uma *N*-desalquilação para formar a 5-MeO-NiPT. ²⁰ No caso da 5-MeO-MiPT ou “moxy” foram detetados seis metabolitos, entre eles a 5-OH-MIPT, resultantes de processos como *N*-desmetilação, *O*-desmetilação, desmetilação e hidroxilação. ²² No caso do LSD foram detetados cinco metabolitos em amostras de urina: 2-oxo-LSD, 2-oxo-3-hidroxi LSD, *N*-desmetil-LSD e 13- e 14-hidroxi-LSD.³¹

4.6. Aspetos Toxicodinâmicos

4.6.1. Agonismo com o recetor 5-HT

Como já referido anteriormente a estrutura central das triptaminas é carateristicamente semelhante à serotonina. Semelhança que pode ser explicada se tivermos em conta a biossíntese de ambos os compostos que ocorre através de modificações no aminoácido essencial L-triptofano. ³²

A partir do momento em que foi descoberto a serotonina e anos mais tarde ter sido realizada a primeira síntese do LSD, que a semelhança química, bem como os efeitos produzidos no SNC entre a substância alucinogénia e o neurotransmissor foi notada revelando que a forma de atuar do LSD segue uma tendência agonista ou agonista parcial nos recetores 5-HT, ^{21 25}

De forma semelhante ao que acontece com o LSD, também outras substâncias alucinogénias como a psilocina, DMT, 5-MeO-DMT ou outras triptaminas possuem um mecanismo de atuação mediado pelo agonismo ou agonismo parcial com os recetores 5-HT, mais especificamente os 5-HT_{2A} e 5-HT_{1A} que desempenham um papel fundamental nos efeitos psicadélicos das triptaminas de origem natural como as de origem sintética.³³

4.6.2. Mecanismo de ação

Apesar do seu mecanismo de ação ser semelhante entre estas substâncias, pode haver lugar para variações significativas nos efeitos desencadeados de acordo com a substância utilizada e afinidade para o recetor. ³⁴ Alguns compostos são descritos em diversos estudos como inativos ou com uma atividade agonista parcial significativamente menor no recetor 5-HT_{1A} comparativamente ao 5-HT_{2A}, onde o agonismo se verifica moderado ou total, ³³ indicando o recetor 5-HT_{2A} como um local crítico para a ação alucinogénia.²⁴

Os recetores 5-HT₂, que se apresentam como excitatórios, estão acoplados à proteína Gq11, que ao ser estimulada ativa fosfolipase C (PLC) e consequentemente aumenta a concentração intracelular de DAG (diacilglicerol) e IP₃ (inositol trifosfato), posteriormente liberta cálcio (Ca²⁺) para o meio extracelular. ³⁵ A ligação destas substâncias aos recetores 5-HT vai ter interferência nas sinapses, diminuindo a transferência interneuronal de serotonina, alterando o processo emocional e visual, desencadeando alucinações. ²⁷

No entanto, os recetores serotoninérgicos 5-HT_{2A} encontram-se distribuídos em muitos tecidos centrais e periféricos, que para além de possuírem a função de mediar respostas na contração do musculo liso, também exercem influência no aumento da agregação plaquetária e permeabilidade capilar. Já a nível dos tecidos centrais, a estimulação destes recetores modula aspetos como ansiedade, apetite, cognição, memória, libido sexual, sono, termorregulação, humor e perceção da realidade. ³⁵

Apesar do seu mecanismo de ação ser principalmente mediado pela interação com os recetores serotoninérgicos foram também referenciadas interações das triptaminas com

outros recetores, tais como, histamínicos, adrenérgicos e dopaminérgicos,³³ o que pode explicar o aparecimento de estimulações simpáticas ⁴ contribuindo também para a variação dos efeitos desencadeados no organismo humano.

4.7. Efeitos e reações adversas em humanos

Os consumidores de triptaminas nem sempre possuem consciência de qual a constituição do produto adquirido e geralmente os constituintes são desconhecidos ou as informações disponíveis estão incorretas. ²² A contaminação de alguns produtos com inibidores da monoamina oxidase (IMAO) com o propósito de aumentar os efeitos psicotrópicos e a potência dos agentes vendidos é muito frequente, no entanto pode resultar em perigo de sobredosagem ou reações adversas. ²⁶ A coadministração de triptaminas agonistas serotoninérgicas em conjunto com IMAO pode levar a um aumento não só da concentração da substância ingerida, mas também da serotonina endógena, originando toxicidade e uma possível síndrome serotoninérgica. ⁴

O uso recreativo requer apenas quantidades pequenas destas substâncias para produzir efeitos alucinogénios, sintomas somáticos, perceptivos e psíquicos. ²⁵ Alguns efeitos resultantes do consumo das triptaminas, incluem alucinações visuais, auditivas e sensoriais, alterações de percepção mental, física e temporal, bem como hipersensibilidade, distorção e alteração de personalidade.²⁰ Podem ocorrer também contrações musculares involuntárias, ataxia, hiperreflexia, agitação, psicose, delírios, paranoia, aumento da excitabilidade, amnésia anterógrada, cataplexia, tremores, convulsões e confusão. ^{21,33}

Alguns efeitos crónicos podem ocorrer, as denominadas “bad trips” que são reações de pânico depressivas que geralmente ocorrem em consumidores possuidores psicopatologias e os chamados “flashbacks”, alucinações ou alterações na percepção que podem ocorrer em dias, meses ou mesmo anos após o consumo de triptaminas. ²¹

Os utilizadores destas substâncias podem também experienciar algumas alterações a nível fisiológico como o aumento da frequência cardíaca, hipertensão, taquipneia e hipertermia, rabdomiólise, insuficiência renal, trismo, euforia, ansiedade, diarreia, cólicas abdominais, sudorese, vômitos, palpitações, sonolência, disforia e midríase. ^{21 33}

Diversos casos de óbitos e situações de admissão em urgência hospitalar como consequência do consumo de triptaminas e seus derivados têm sido relatados. Estas substâncias, que necessitam apenas de pequenas quantidades para induzir efeitos

psicotrópicos têm causado bastantes situações de intoxicação e óbitos.⁴ Embora a maioria dos óbitos não se deva propriamente à toxicidade induzida por estas substâncias, o consumo das mesmas pode resultar em comportamentos perigosos após o consumo das mesmas.²²

Nas próximas linhas serão descritos alguns *case report* associados ao consumo destas substâncias ou a algum dos seus derivados e que originaram comportamentos perigosos, situações de necessidade de assistência médica e mortes.

Honyiglo et al.³⁶ relatou um caso de um jovem francês de 18 anos que ingeriu cogumelos mágicos. A vítima assumiu um comportamento agressivo, excitado e teve um desejo crescente de saltar da varanda, comportamento que executou. Morreu depois de saltar da varanda do segundo andar. Os resultados da autópsia determinaram que a causa da morte foi trauma múltiplo resultado de uma queda acidental sob a influência de cogumelos da família *Psilocybe spp*, detetados na análise macroscópica ao conteúdo gástrico. Na análise toxicológica *post mortem* os resultados confirmaram o consumo de cerca de 5g de cogumelos mágicos secos poucas horas antes da morte. Foi encontrada psilocina em amostras de urina à concentração de 2,230 ng/mL, em bÍlis (3102 ng/mL) e humor vítreo (57 ng/mL), sangue periférico e cardíaco às concentrações de 60 e 67 ng/mL, respetivamente. Além da psilocina foram encontradas outras substâncias como Tetrahydrocannabinol (THC) 1,34 ng/mL), Hidroxi-tetrahydrocannabinol (OH-THC) 0,53 ng/mL) e carboxi-tetrahydrocannabinol (THC-COOH) (1,88 ng/mL), o que indica que o consumo adicional de canábis.

Sklerov et al.³⁷ relatou um caso de um homem de 25 anos que foi encontrado morto após o consumo de um extrato de ervas contendo beta-carbolinas e triptaminas alucinógenas. Os dados toxicológicos identificaram DMT, tetra-hidroharmina, harmalina, harmina e 5-MeO-DMT, esta última foi a substância detetada em maiores concentrações nas amostras de coração e sangue periférico (1,88 e 1,20 mg/L, respetivamente), conteúdo gástrico (201,6 mg /L), bÍlis (9,81 mg/L), cérebro (0,15 mg/Kg), rim (22,8 mg/Kg), fígado (16,38 mg/Kg) e urina (9,59 mg/L).

Tanaka et al.³⁸ descreveu um caso de um homem de 29 anos que morreu após seu parceiro sexual o injetar com uma solução aquosa de 5-MeO-DiPT no ânus em busca de maior prazer sexual. Após a injeção o homem apresentou sintomas anormais como agitação muito intensa, morrendo três horas e meia depois. Amostras de sangue e urina foram recolhidas e foram realizadas análises toxicológicas que revelaram níveis elevados de 5-MeO-DiPT no sangue e urina (concentrações de 0,412 ng/mL e 1,67 ng/mL, respetivamente), 5-OH-DIPT (concentrações de 0,327 ng/mL e 27 ng/mL,

respetivamente) e 5-MeO-NIPT (concentrações de 0,020 ng/mL e 0,32 ng/mL, respetivamente). A autópsia determinou como causa da morte insuficiência cardíaca aguda devido à neurotoxicidade provocada por uma sobredosagem de 5-MeO-DiPT.

Shimizu et al. descreveu um caso de um empresário japonês de 27 anos, que com o objetivo de tratar distúrbios de sono comprou metilona na internet acreditando que o ia ajudar. Após ter ingerido 200 mg do pó, adquirido *online*, começou a sentir náuseas, enjoos, desorientação e agitação psicomotora. Após diversos testes toxicológicos não foi possível identificar a substância que deu origem a este episódio de intoxicação. Apenas com recurso a análise do pó foi possível identificar não apenas a metilona, mas também a presença de 5-MeO-MIPT.³⁹

Attema-de Jonge⁴⁰ descreveu o caso de dois jovens de 25 e 32 anos que apresentaram sinais de automutilação com armas brancas após o consumo de cogumelos com psilocibina. Um dos jovens consumiu várias outras substâncias ao mesmo tempo, sendo elas cocaína, cannabis e álcool, que em conjunto com a psilocibina aumentam os efeitos tóxicos.

Bilhimer et al.⁴¹ descreveram o caso de um homem de 25 anos diagnosticado com esquizofrenia, histórico de tentativa de suicídio e abuso de alucinógenos, que após consumir uma infusão comprada na internet que continha ayahuasca foi hospitalizado. Apresentava comportamento agitado e agressivo, ideias suicidas e amnésia. Ao exame físico descreveu-se pupilas dilatadas, pele avermelhada e taquicardia. Os valores laboratoriais indicaram uma concentração de creatina quinase (CK) de 895 UI/L, contagem de leucócitos de 20 K/mm³ e imunoensaio de urina positivo para anfetaminas. Uma análise laboratorial posterior mostrou a presença de DMT numa concentração superior a 2.000 ng/mL em urina.

Wilson et al.⁴² relatou um caso de um homem de 23 anos que deu entrada nas urgências hospitalares três horas depois de ingerir uma cápsula fornecida por um amigo que a descreveu como "ácido para ficar pedrado". O indivíduo apresentava náuseas, vômitos, formigamento difuso, alucinações táteis e paranoia. A análise toxicológica detetou 5-MeO-DiPT (1,6 µg/mL), 5-MeO-IAA (0,17 µg/mL) e o 5-OH-IAA (3,2 µg/mL) em amostras de urina.

Smolinske et al.⁴³ descreveram o caso de um jovem de 19 anos que foi hospitalizado de urgência após ingerir uma dose de "foxy" (5-MeO-DIPT). Apresentava alucinações, hipertensão, taquicardia, midríase e catalepsia.

Meatherall et al.⁴⁴ descreveu um caso de um homem de 21 anos que foi admitido na urgência hospitalar cerca de uma hora e meia depois de consumir um comprimido para “ficar chapado”. O indivíduo afirmou que o comprimido se chamava “foxy” (5-MeO-DIPT) e que foi a única substância que consumiu. Os sintomas descritos foram alucinações e taquicardia. Foi analisada uma amostra de urina e foi detetada 5-MeO-DIPT a uma concentração de 1,7 µg/mL.

4.8. Potencial terapêutico das triptaminas

Como já referido anteriormente estas substâncias de origem natural são usadas desde os tempos que remontam à pré-história e continuam a ser utilizadas por tribos indígenas de todo o mundo pelas suas propriedades, não só para rituais e fins religiosos mas principalmente pelas suas propriedades medicinais e curativas.²⁰ Atualmente existe algum interesse em explorar estas propriedades farmacológicas para fins medicinais,⁴⁵ e são utilizadas para auto-tratamento de condições psiquiátricas e stress emocional, que sem o acompanhamento adequado expõe os consumidores a enormes perigos.³⁰

Alguns dados sugerem que a utilização terapêutica destas substâncias pode ser benéfica no tratamento de quadros psiquiátricos, depressão, ansiedade, stress emocional e casos de adição como a toxicod dependência, tabagismo ou alcoolismo.³⁰ Em adição ao já referido, a estimulação da neurogênese, gangliogênese, potencial antioxidante e anti-inflamatório por parte das substâncias psicadélicas nas quais se incluem triptaminas pode vir a desempenhar um papel importante como terapêutica modificadora de patologias e não apenas tratamento sintomático.⁴⁶

Muitas destas substâncias foram amplamente utilizadas no passado no campo da psiquiatria, como é o caso do LSD. Alguns estudos indicam que há fortes efeitos neuromodeladores induzidos pelas triptaminas, apresentando propriedades possíveis de ser aplicadas na saúde mental, terapias de dor e doenças neurodegenerativas.⁴⁷ Um exemplo disso é a intenção de utilizar a psilocibina como coadjuvante na psicoterapia de distúrbios psiquiátricos como a ansiedade, depressão e dependência de nicotina ou toxicod dependência,²² fatores de risco para o agravamento de doenças potencialmente fatais, como o cancro, onde a maioria dos indivíduos desenvolve uma síndrome de sofrimento psíquico que resulta na não adesão aos tratamentos, diminuição da qualidade de vida, hospitalização prolongada e aumento da tendência suicida.²⁹

As propriedades terapêuticas parecem estar relacionadas com o agonismo destas substâncias nos recetores 5-HT_{1A}, 5-HT_{2A} e 5-HT_{2C}, recetores envolvidos principalmente em ações regulatórias da inflamação, processos cerebrais e emocionais.⁴⁵

Dados de estudos levados a cabo nos últimos anos sustentam o papel ansiolítico e antidepressivo promissor da psilocibina, de facto, Ross et al. ⁴⁸ descreveu um estudo randomizado, controlado por placebo em 29 pacientes com depressão e ansiedade relacionadas com o cancro que receberam aleatoriamente uma dose única de psilocibina (0,3 mg/kg) ou niacina (vitamina B3), ambos em coadjuvação com a psicoterapia. Foi demonstrado que em conjunto com a psicoterapia a psilocibina em dose moderada única produziu efeitos ansiolíticos e antidepressivos rápidos, robustos e duradouros, desencadeando melhorias substanciais no estado de ansiedade e depressão dos pacientes, contribuindo assim para o aumento da qualidade de vida. Também Griffiths et al. ⁴⁹ relatou um estudo semelhante numa amostra de 51 pacientes com diagnóstico de cancro em estado terminal e com sintomas crónicos de depressão e ansiedade. Neste estudo foi investigado o resultado da administração de uma dose de psilocibina muito baixa (1 ou 3 mg/70kg) versus uma dose elevada (22 ou 30 mg/70kg), numa sequência de 5 semanas entre as sessões durante 6 meses. Os resultados mostraram uma diminuição duradora da ansiedade e do estado depressivo em cerca de 80% dos participantes, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida e bem-estar.

No entanto, o uso da psilocibina tem vindo a ser explorado não só como ansiolítico e antidepressivo, mas também no tratamento do tabagismo ou dependência alcoólica. Um estudo relatado por Johnson et al. ⁵⁰ que envolveu 15 participantes dependentes da nicotina, revelou que a taxa de cessação tabágica observada excede as taxas comumente relatada por outras terapias farmacológicas, dados que podem sugerir que o uso de psilocibina como adjuvante na terapia de cessação tabágica pode ser eficaz.

Dados recentes sugerem uma correlação entre os agonistas 5-HT_{2A} como é o caso da psilocibina, e efeitos relevantes no que diz respeito à eficácia ao tratamento da dependência do álcool. Bogenschutz et al. ⁵¹ realizaram um estudo em 10 indivíduos com dependência alcoólica em que após a administração de psilocibina, a abstinência do consumo de álcool aumentou de forma significativa.

Usado para rituais religiosos e espirituais, com efeitos de bem-estar subjetivo, ⁴⁵ pelas tribos da selva amazónica, a bebida “ayahuasca”, é uma mistura que na sua composição contem plantas com efeitos alucinogénios. O seu principal princípio ativo a DMT é também associada a potencial terapêutico, como ação ansiolítica e antidepressiva, auxílio na diminuição da dependência de álcool, cocaína e outras drogas. ⁵² Sanches et

al. ⁴⁵ realizaram um estudo em 17 pacientes em estado depressivo, que após receberem uma dose única de ayahuasca demonstraram resultados ansiolíticos e antidepressivos promissores e de ação rápida em pacientes com transtorno depressivo.

Já Thomas et al. ⁵³ relatou que o papel da terapia de dependências assistida com ayahuasca parece estar associada a melhorias significativas dessa dependência. Os resultados sugerem que os participantes podem ter experimentado alterações comportamentais e psicológicas positivas resultado da abordagem terapêutica com ayahuasca, diminuindo o uso de álcool, tabaco e cocaína.

A semelhança das substâncias referidas anteriormente, também existem evidências de que o consumo de 5-MeO-DMT pode ser promissor no tratamento de algumas condições psiquiátricas como a depressão, ansiedade, adições, síndrome do stress pós-traumático e no melhoramento da qualidade de vida. ⁵⁴

Resultados promissores do LSD na redução de estados de ansiedade têm sido demonstrados ⁵⁵, um estudo descrito por Gasser et al. ⁵⁶ que incluiu 12 pacientes diagnosticados com ansiedade associada a condições patológicas potencialmente fatais resultou numa redução significativa e duradora do estado de ansiedade após receberem psicoterapia assistida por LSD.

Estes estudos, a par de muitos outros, demonstram a capacidade terapêutica das triptaminas no tratamento de diversas condições clínicas e os resultados destes estudos devem encorajar a investigação das propriedades terapêuticas destas substâncias de forma a compreender o mecanismo de ação neurológico e fisiológico. No entanto, apesar dos resultados positivos ainda existem muitos dados que devem ser explorados, que até então não são compreendidos, bem como os impactos a longo prazo do uso de triptaminas. ⁵⁷

Algumas triptaminas sintéticas sem propriedades alucinogénias são já usadas em algumas condições clínicas, como é o caso do sumatriptano no tratamento anti-enxaqueca. ¹⁹

5. Conclusão

Nos dias de hoje a procura por novas drogas para uso recreativo regista um aumento exponencial e as substâncias com propriedades alucinogénias têm acompanhado este crescimento.

Dentro das substâncias com propriedades alucinogénias, as triptaminas merecem especial atenção e desde há milhares de anos atrás que as triptaminas naturais são usadas, no entanto, atualmente dezenas de derivados sintéticos circulam por todo o globo com o objetivo de substituir os alucinogénios clássicos, seja por possuírem maior potência alucinogénia ou por poderem ser comercializados indiscriminadamente fugindo à legislação existente. Estas novas substâncias derivadas das triptaminas são ainda pouco conhecidas e estudadas sobre as quais a informação à cerca dos seus mecanismos e riscos toxicológicos agudos e crónicos, interações com outras substâncias ou capacidade de causar dependência é ainda muito escassa.

A internet, meio emergente de tráfico das drogas, facilita a comercialização internacional de inúmeros produtos contendo as mais variadas substâncias que na sua maioria não possuem uma composição desconhecida ou é apresentada de forma incorreta sem qualquer controlo, constituindo um sério risco para a segurança e saúde pública. Consequências, que ao longo das últimas décadas foram relatadas em casos de necessidade de hospitalização de urgência e comportamentos imprudentes, perigosos e imprevisíveis devido ao consumo de triptaminas que resultaram em mortes.

Como foi referido neste trabalho, tendo em conta os papéis fisiológicos em que as triptaminas estão envolvidas, o potencial terapêutico das triptaminas em situações clínicas específicas é considerado bastante promissor, no entanto, torna-se imperativo para a comunidade científica explorar e potenciar as propriedades destas estruturas garantindo a sua segurança e eficácia através da certificação da autenticidade e qualidade destas substâncias por indústrias farmacêuticas competentes para o efeito, ao mesmo tempo que devem ser apenas usadas por instituições e profissionais de saúde experientes que garantam o uso responsável das mesmas.

Ao contrário do caminho que tem sido seguido inerentemente às triptaminas nas últimas décadas pela comunidade científica, torna-se vital na atualidade e futuramente realizar uma maior investigação de todas as propriedades e características destas substâncias alucinogénias naturais e de todos os seus derivados sintéticos, de forma a auxiliar as autoridades de saúde pública internacionais no controlo destas drogas e também as autoridades e instituições legislativas para que seja possível implementar uma legislação

e controlo mais eficaz avaliando todos os riscos inerentes ao seu uso e consciencializando os consumidores e a comunidade científica para os riscos nocivos, mortes e consequências físicas e psicopatológicas que podem resultar do consumo recreativo de triptaminas.

Capítulo 2 – Relatório de estágio em farmácia comunitária

1. Introdução

Atualmente a Farmácia Comunitária representa a fatia mais extensa do espectro da profissão farmacêutica por ser a face mais visível e aquela que mais profissionais emprega, sendo o farmacêutico visto entre todos os profissionais de saúde como o verdadeiro especialista do medicamento.

O papel das farmácias e dos farmacêuticos comunitários não está apenas centrada no medicamento, hoje, as farmácias são espaços dinâmicos e inovadores dispendo de diversos serviços e produtos de saúde. Os farmacêuticos são vistos como promotores de saúde pública que têm um papel importante, centrado na saúde da comunidade, com um papel determinante na promoção do uso racional do medicamento e na salvaguarda da saúde pública da população.⁵⁸

A Farmácia Comunitária é um local de enorme importância na prestação de cuidados de saúde à população, e frequentemente o primeiro e último contacto que os utentes têm com os serviços de saúde. É neste espaço que muitos utentes desenvolvem uma relação de cumplicidade com os farmacêuticos, depositando total confiança nos seus conhecimentos técnico-científicos.

O presente relatório pretende demonstrar de forma resumida, a minha experiência como estagiário na Farmácia da Sé (FS), este que foi deveras o contacto mais próximo até então com a profissão farmacêutica. Neste relatório estão descritos todas as atividades, conhecimentos teóricos e práticos adquiridos, bem como as tarefas desempenhadas por mim neste período de estágio curricular.

2. Caracterização Geral da Farmácia da Sé

2.1. Localização e Horário de Funcionamento

Localizada na Rua Batalha Reis, no centro da cidade da Guarda, a FS encontra-se numa posição privilegiada, próxima da Unidade Local de Saúde da Guarda, bem como diversos serviços de saúde, consultórios e clínicas médicas, clínicas dentárias ou serviços de oftalmologia e audiologia. Para além de tudo anteriormente mencionado a FS encontra-

se também próxima do Agrupamento de Escolas Afonso de Albuquerque e da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico da Guarda, bem como diversas instituições e comércio, o que contribui para uma elevada afluência, e um contacto com utentes de populações e faixas etárias distintas.

O horário normal de funcionamento da FS abrange 6 dias da semana, de segunda-feira a sexta-feira das 9:00h às 21:00h sem interrupção e sábado das 9:00h às 20:00h. O horário de funcionamento da farmácia encontra-se afixado na face exterior da entrada, bem como a listagem das farmácias de serviço durante a semana. Na cidade da Guarda, que possui 10 farmácias comunitárias, o serviço noturno é feito em regime de rotatividade, notando que a FS se encontra aberta no período da noite de 10 em 10 dias, em que o atendimento ao público é realizado de porta aberta até as 22:00h e posteriormente o atendimento é realizado apenas através do postigo até as 9:00h horas do dia seguinte.

No que diz respeito aos domingos e feriados, a FS encontra-se encerrada aos domingos e feriados, exceto em feriados facultativos como por exemplo o Carnaval ou quando a farmácia se encontra de serviço permanente.

No meu caso, e por ter uma colega estagiária estudante do MICF da Universidade de Coimbra, foi acordado entre nós praticarmos horários desencontrados, em que, de forma semanalmente alternada, eu estagiava das 9h às 18h com uma hora para almoço, e a semana seguinte das 10h até as 19h, durante todos os dias úteis da semana.

2.2. Recursos Humanos

A FS apresenta uma equipa jovem de profissionais de excelência, altamente dinâmica e proativa, que, todos os dias trabalham em prol dos utentes, tentando proporcionar os melhores serviços e cuidados de saúde possíveis, visando melhorar o bem-estar e a qualidade de vida de todos os utentes. A equipa técnica da FS é constituída por 16 elementos:

- Diretora Técnica (DT)/ Farmacêutica – Dra. Maria João Grilo
- Administrador – Dr. José Grilo
- Farmacêutica – Dra. Rita Grilo
- Farmacêutica – Dra. Mélanie Fonseca
- Farmacêutica – Dra. Ana Rita Paulos

- Técnica de Farmácia – Carina Monteiro
- Técnica de Farmácia – Maria Luciana Santos
- Técnica de Farmácia – Soraia Fortunato
- Técnica de Farmácia – Daniela Rafael
- Técnica de Farmácia – Ana Margarida Crespo
- Técnica de Farmácia – Marisa Gonçalves
- Conselheira de Cosmética – Ilda Silva
- Conselheira de Nutrição e Dietética – Raquel Simões
- Assistente Administrativa – Cláudia Pina
- Assistente Administrativa – Beatriz Lopes
- Responsável pela limpeza – Susana Costa

Podemos verificar que a FS se encontra em conformidade com o artigo 23º do Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, dispondo de um DT e de outros farmacêuticos, e também de acordo com o artigo 24º do mesmo Decreto-Lei, alterado pela Lei nº 16/2013, de 8 de fevereiro, que diz respeito a componente de recursos humanos, estando presente na sua equipa apenas elementos devidamente habilitados “no âmbito das funções de coadjuvação na área farmacêutica, nos termos a fixar pelo INFARMED, I.P.”⁵⁹

Destacar ainda a enorme preocupação da FS e de toda a sua equipa técnica no que diz respeito à atualização contínua dos conhecimentos técnico-científicos participando regularmente em diversas formações, cursos e palestras acerca dos demais assuntos na área farmacêutica, contribuindo assim, para uma maior evolução e desenvolvimento profissional.

2.3. Espaço Físico da Farmácia

As instalações da FS encontram-se no piso térreo de um prédio residencial, com fácil acesso para pessoas com mobilidade reduzida diretamente para a via pública, facilmente identificável pelos utentes. Na sua fachada dianteira podemos encontrar uma cruz verde iluminada que se encontra ligada durante o período de funcionamento da farmácia e sempre que a mesma esteja de serviço noturno, fornecendo algumas informações uteis à população e campanhas promocionais, podemos verificar a presença de um letreiro que contorna toda a fachada com o vocábulo “Farmácia da Sé”, que aquando do fecho da farmácia a cruz mantém-se ligada apenas com a indicação da hora e temperatura. Dispõe de uma montra envidraçada com uma área de exposição considerável que

periodicamente é atualizada consoante a época do ano e usada para promover diversos produtos, campanhas promocionais ou serviços prestados aos utentes. Na fachada dianteira encontramos ainda o acesso para a garagem da farmácia, local destinado ao estacionamento de viaturas de utentes, encontrando-se aberta durante todo o período de funcionamento diurno. Junto à porta de entrada podemos encontrar o postigo e a campainha para o atendimento noturno, e algumas informações para os utentes, como o nome do DT, horário de funcionamento e a escala de serviço das farmácias da cidade da Guarda (esta informação é alterada todas as segundas-feiras de manhã).

O espaço interior é um espaço com ambiente moderno, calmo e profissional, criando todas as condições para uma ótima comunicação com os utentes. A FS possui diversas divisões sendo possível dividir a farmácia em duas partes principais, a primeira é destinada ao público, como é o caso da sala de atendimento ao público, instalações sanitárias, um gabinete de atendimento personalizado (GAP) onde são realizadas medições de parâmetros físicos, bioquímicos, serviços de enfermagem e administração de alguns injetáveis. Neste mesmo gabinete periodicamente são realizadas ecografias de gravidez a três dimensões por meio de uma empresa externa. Dispõe ainda de um segundo GAP onde são realizadas consultas de algumas especialidades como por exemplo saúde capilar, consultas de nutrição, rastreios venosos, osteoporose, saúde oral e visual. Existe ainda um terceiro GAP destinado à prática de cuidados corporais e faciais, gabinete que ficou sem uso com o início da pandemia devido ao SARS-CoV-2, que durante cerca de metade do meu período de estágio serviu para a prática de testagem profissional ao SARS-coV-2.

O segundo grupo de divisões é aquele que é apenas destinado a ser frequentado pelos recursos humanos da Farmácia, como o armazém, zona de receção de encomendas, área da contabilidade, gabinete da direção técnica, sala de repouso e refeições, laboratório, instalações sanitárias no *BackOffice* dispendo ainda de uma garagem onde normalmente se encontra o carro da farmácia que realiza entregas ao domicílio e lugares de estacionamento destinados aos utentes. Ao dispor da farmácia encontramos ainda duas salas de armazém no piso superior do edifício, apenas acessível pelo exterior da farmácia onde são armazenados excessos de cosmética, sacos, produtos de limpeza e papel.

A sala de atendimento ao público apresenta-se como um espaço amplo, iluminado, moderno e simples, possui 5 balcões de atendimento dispostos de forma a garantir descrição e confidencialidade no atendimento, onde este é efetuado por farmacêuticos e técnicos de farmácia. Estes balcões possuem computador, uma impressora de talões de faturação, leitor ótico, multibanco portátil e uma impressora de etiquetas de posologia

que é comum a todos os balcões. De destacar ainda que a FS possui um caixa automático que realiza uma gestão automática e eficiente de entradas e saídas de dinheiro quando os pagamentos são efetuados em numerário.

Existem ainda mais dois balcões especializados e destacados no espaço de atendimento farmacêutico, a zona que dá destaque aos produtos cosméticos e a zona dos produtos naturais, suplementos e dietética estando nestes balcões as respetivas conselheiras.

Atrás dos cinco balcões de atendimento farmacêutico que se encontram alinhados, estão expostos de uma forma organizada e estrategicamente dispostos os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM), suplementos alimentares, cuidados de higiene oral, e medicamentos de uso veterinário. A disposição e o espaço de destaque destes produtos são sazonais e vai mudando de acordo com a altura do ano e a procura por parte dos utentes. As restantes zonas estão dedicadas aos produtos de ortopedia e puericultura infantil. Existem ainda diversas gôndolas no centro da zona de atendimento com o objetivo de destacar alguns produtos que a farmácia pretende vender com mais frequência ou quando estão em campanha, mudando de acordo com a época do ano ou datas especiais, uma delas, permanente apresentando uma vasta gama de alimentação infantil.

O GAP onde são efetuadas as medições dos parâmetros bioquímicos está munido de todos os equipamentos necessários à execução das medições, balança para bebés, bancada com lavatório, uma secretaria e um armário onde estão guardados todos os equipamentos necessários a garantir um serviço farmacêutico de máxima qualidade, com destaque para a presença de uma marquesa que é utilizada para a realização de diversos serviços como ecografias, administração de injetáveis, realização de pensos, entre outros. Um segundo gabinete de atendimento personalizado que possui um cadeirão destinado a proporcionar o máximo conforto aos utentes quando estes recorrem a consultas de nutrição ou a consultas de saúde capilar, ainda uma bancada com lavatório e uma mesa-redonda com cadeiras que por vezes também é usada para pequenas formações. Por último, o restante gabinete que é destinado aos cuidados de corpo e cuidados faciais que possui uma marquesa e bancada com lavatório.

No espaço de *BackOffice*, podemos encontrar as divisões da FS onde circulam apenas os recursos humanos da farmácia, englobando o armazém, laboratório, gabinete da administração/direção técnica, zona de repouso e refeições, zona de secretariado, e instalações sanitárias.

Relativamente ao armazém da farmácia, tem disponível para armazenamento e organização de medicamentos e outros produtos de saúde, um armário de grandes dimensões com gavetas deslizantes, estantes rolantes, diversas estantes e armários junto das paredes que servem de apoio, possui um frigorífico destinado ao armazenamento de produtos termolábeis e ainda um cofre para armazenamento de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP) e o dinheiro retirado do caixeiro automático ao final do dia.

Ainda na zona de armazém podemos encontrar duas zonas destacadas, como a zona de receção e conferência de encomendas contendo uma bancada com computador e impressora de etiquetas, onde é feita a receção, conferência e etiquetagem dos produtos rececionados, e ainda uma zona com um balcão equipada com um computador munido de dispositivo de leitura ótica de códigos de barras, impressora de talões e, onde normalmente tem lugar a verificação e dispensa de medicação para os lares de terceira idade e instituições que são fornecidas pela FS.

É ainda na zona de armazém, que podemos encontrar diversas estantes com publicações e livros de apoio aos farmacêuticos assim como outros registos e formulários de encomendas, registos de entrada e saída de determinadas substâncias, protocolos e documentos de auxílio a receção de encomendas.

Através do espaço de armazém podemos aceder diretamente a todas as divisões de *BackOffice* como o gabinete de direção técnica/administração, onde são efetuadas todas as funções de gestão e administração da farmácia, ao laboratório da FS que está devidamente preparado e equipado para que se possa proceder a preparação de medicamentos manipulados e preparações extemporâneas, a zona de repouso e refeições, para que toda a equipa técnica possa descansar, relaxar e fazer as suas refeições, este espaço contém também cacifos para cada um dos elementos da equipa da FS e uma cama rebatível. Existem também instalações sanitárias à disposição dos membros da equipa técnica.

2.4. Recursos Informáticos

Igualmente à maioria das farmácias em Portugal, a FS dispõe de um software designado SIFARMA® como ferramenta responsável por auxiliar continuamente os farmacêuticos nas tarefas desenvolvidas, durante o atendimento aos utentes, bem como garantir apoio nos processos de gestão da farmácia.

No período inicial do meu estágio na FS recorri apenas à versão Sifarma® 2000, versão que eu aprendi a utilizar em grande parte das suas funcionalidades, no entanto em meados da minha experiência a farmácia iniciou o processo de transição da versão Sifarma® 2000 para o Sifarma® Módulo Atendimento. Esta versão mais recente, é usada principalmente para o atendimento ao utente, receção de encomendas e gestão de reservas, por estar ainda em fase de desenvolvimento e para que algumas das funcionalidades estejam disponíveis, por vezes o novo software recorre ao Sifarma ® 2000. Este para além de ser ocasionalmente utilizado na fase de atendimento para verificar o histórico de medicação dos utentes, é ainda usado para auxiliar na gestão de validades e stocks, devoluções de produtos, faturação e conferencia de receituário, entre outras.

O Sifarma MA foi lançado em 2020, no entanto a FS não aderiu devido a incompatibilidades com o cartão de pontos utilizados pela FS, problema que foi resolvido em 2022. A transição de software informático na FS foi uma etapa do meu período de estágio deveras desafiante e gratificante, pois toda a equipa técnica sem exceção, experienciou pela primeira vez o contacto com o novo sistema, sendo este um momento de aprendizagem simultânea para todos os membros, foi um de muitos momentos em que eu pude presenciar o abundante espírito de equipa, interajuda e profissionalismo existente entre a equipa para garantir a excelência no atendimento a todos os utentes.

2.5. Informação e Documentação Científica

Durante o meu estágio na FS pude reconhecer que por maior que seja a experiência do farmacêutico, para executar um excelente aconselhamento e esclarecer qualquer questão que lhe seja colocada, este necessita de estar preparado e atualizado, e é através de uma formação continua ao longo de toda a sua carreira.

Nos dias de hoje a crescente informação, mas também desinformação da população na área da saúde, gera um desafio cada vez maior aos profissionais de saúde, em especial aos farmacêuticos visto que são os profissionais mais próximos dos utentes, que têm o

dever de elucidar e informar corretamente, promovendo o uso seguro e responsável dos medicamentos.

Para auxiliar os seus profissionais a FS dispõe variadas fontes bibliográficas, de forma que estes executem um atendimento de excelência, entre as quais podemos destacar alguns como o Formulário Galénico Português (FGP), Farmacopeia Portuguesa (FP), Prontuário Terapêutico (PT) e Índice Nacional Terapêutico (INT).

Para além das fontes de informação materializadas, podemos ter como recurso disponibilizado pelo SI, toda a informação relevante sobre os medicamentos de forma resumida como indicação, composição, posologia, reações adversas, precauções a ter, contraindicações, e interações com outros medicamentos.

De forma recorrente existia a possibilidade de aceder a diferentes plataformas digitais das mais variadas marcas de cosmética.

De forma diferente aos recursos informativos que a FS disponibiliza a toda a sua equipa uma formação constante, esta também promove ações de formação, quer presencialmente, quer online, a respeito de novos produtos ou de cuidados de saúde e temáticas presentes no dia-a-dia da comunidade. No meu estágio tive a oportunidade de estar presente, em algumas formações levadas a cabo por delegados, que fazem a apresentação de produtos, indicando as suas propriedades, auxiliando-me na prestação de um melhor aconselhamento aos utentes.

E porque não é apenas a formação técnico-científica que é relevante, a FS promove também formações de cariz pessoal, como capacidade de interação e comunicação, e também gestão emocional e contextos.

3. Aprovisionamento e Armazenamento

As funções de aprovisionamento e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde é uma área de enorme responsabilidade e é nesta que o farmacêutico põe em prática a sua capacidade de gestor, devendo garantir o equilíbrio entre o stock presente na farmácia e a procura por parte dos utentes, e desta forma garantir o não desperdício de produtos de saúde, para que não falem medicamentos quando forem solicitados pelos utentes. Para otimizar esta gestão o farmacêutico tem de realizar um balanço de todas as vendas realizadas pela farmácia, stocks máximos e mínimos, tendo em conta a sazonalidade, a localização, preferências de determinados clientes e o sucesso de

campanhas promocionais. Apesar do sistema informático auxiliar numa boa gestão de stocks, torna-se essencial e de extrema importância o olhar atento do farmacêutico de produtos essenciais que possam estar em falta.

3.1. Fornecedores e Realização de Encomendas

Na FS o sistema informático SIFARMA está conectado com os principais parceiros de distribuição grossista farmacêutica que trabalham com a GRIPHARMA S.A. empresa detentora da FS, como é o caso da OCP Portugal (principal) e a PLURAL + UDIFAR, Crl. Esta ligação entre a farmácia e os parceiros de distribuição, facilita em muito a gestão de stocks de medicamentos, pois algumas encomendas são realizadas de forma virtual com base nas necessidades e vendas habituais da farmácia.

Por vezes, é necessário realizar encomendas noutros fornecedores quer por falta de disponibilidade dos parceiros habituais, quer por não haver disponibilidade imediata do medicamento, em que habitualmente se recorre a ALLIANCE HEALTHCARE, S.A., ou diretamente ao laboratório.

No caso dos restantes produtos de saúde, as encomendas são realizadas pelo administrador da GRIPHARMA, S.A., e por alguns farmacêuticos responsáveis pelas encomendas de determinadas marcas e grupos de produtos.

Existem alguns tipos de encomendas de medicamentos diferentes, encomenda diária, instantânea, via verde e manual.

Encomenda Diária: este tipo de encomenda realiza-se duas vezes por dia, ao final da manhã e ao final do dia, com o objetivo de repor os medicamentos na farmácia, é elaborada pelo SIFARMA2000 tendo em conta o histórico de vendas, stocks máximos e mínimos. Uma grande parte dos medicamentos é encomendado desta forma.

Encomenda Instantânea: esta realiza-se ao balcão quando o medicamento pretendido pelo utente não se encontra disponível na farmácia, quando se faz esta encomenda é possível saber a disponibilidade da quantidade pretendida nos principais distribuidores grossistas interligados com o SIFARMA, a data e hora prevista para chegada à farmácia, preço de venda ao público (PVP), preço de venda à farmácia (PVF).

Encomenda Manual: realiza-se diretamente com o fornecedor via telefone ou email, esta não fica registada na gestão de encomendas do SIFARMA2000, assim sendo, aquando da sua receção é necessário criar uma encomenda recorrendo ao separador da “gestão de

encomendas”, seguindo-se de receção da mesma. Este tipo de encomendas para além de ser realizada em medicamentos, a sua maior frequência acontece em produtos de cosmética, dietética e dispositivos médicos.

Encomenda Via Verde: consiste numa via excepcional de aquisição de alguns medicamentos sinalizados, que utiliza um stock reservado pelo distribuidor, podendo ser realizada para medicamentos pretendidos por uma receita médica válida em que não existe stock na farmácia. Esta via promove a racionalização e a distribuição destes medicamentos para todas as farmácias garantindo a sua disponibilidade a todos os utentes.

3.2. Receção e Conferência de Encomendas

Na FS, o momento de entrega de encomendas por parte dos distribuidores grossistas está padronizado para que todos os dias estejam disponíveis na mesma altura do dia. No caso do parceiro OCP Portugal, a entrega é realizada pela manhã, ainda antes do horário de abertura da farmácia, e novamente no período inicial da tarde. Este esquema apresenta a vantagem de uma encomenda efetuada no período da manhã ser entregue no período da tarde. Já no que diz respeito ao parceiro PLURAL+UDIFAR, Crl, a entrega é realizada 2 vezes por dia no período da manhã antes da abertura da farmácia.

A entrega destas encomendas é realizada em contentores diferenciados de acordo com o fornecedor, que garantem integridade e conservação dos produtos no seu interior, fazendo-se acompanhar de uma fatura original. Neste documento consta o número da encomenda, identificação da farmácia e fornecedor, designação de todos os produtos faturados, a respetiva quantidade encomendada e fornecida, PVP, PVF, descontos, taxas e bónus (se aplicável).

Para proceder à receção informatizada das encomendas, todos os contentores são primeiramente reunidos na zona de receção de encomendas e organizados pela respetiva fatura e parceiro de distribuição ao mesmo tempo que se identificam os contentores com produtos de frio e se armazenam imediatamente no frigorífico, onde ficam a aguardar receção.

A receção das encomendas é feita através do programa Sifarma® 2000, selecionando o separador “Receção de encomendas”. Aí podemos encontrar uma lista de todas as encomendas que aguardam rececionamento. Cada uma dessas encomendas possui uma referência de identificação que devemos confirmar com aquela que está inscrita na

fatura, no entanto, podem existir faturas que contenham várias encomendas, se assim for, necessitamos de agrupar as referências de identificação das várias encomendas presentes na fatura, gerando uma nova referência final.

Ao rececionar as encomendas, inserimos o número da fatura através de um leitor ótico e o valor total faturado, verificamos se as unidades rececionadas estão em conformidade com as descritas na fatura e registamos cada produto através do seu código de barras ou de forma manual através do Código Nacional do Produto (CNP) quando este não funciona com o leitor ótico. É preciso verificar a integridade dos produtos e respetivas datas de validade, procedendo à respetiva alteração no sistema caso não exista stock ou detenha um prazo de validade inferior ao já produto existente na farmácia. Antes mesmo de proceder ao término da receção de cada encomenda é necessário validar o número total de embalagens e o valor total faturado presente no SI, verificando se não existem discrepâncias com a fatura. No final, é necessário proceder ao envio da informação dos medicamentos em falta, para o INFARMED, I.P., caso se aplique, para que se possa gerir com veracidade as faltas de medicamentos em Portugal. Depois de tudo conferido e terminado, as faturas originais são organizadas por fornecedor para depois serem recolhidas pelos serviços de secretariado.

Em relação aos MNSRM e outros produtos de saúde, o PVP e respetivas margens de lucro são revistas e definidas pela FS, tendo como referência uma tabela pré-estabelecida, baseada no PVF e na taxa de IVA aplicada. Posteriormente, com a ajuda do SI procede-se à impressão automática das etiquetas e etiquetagem, bem como a colocação de alarmes magnéticos nas embalagens de todos os produtos expostos à frente do balcão e de fácil acesso aos utentes.

No caso de ser uma encomenda manual a fatura não contém qualquer referência de identificação, nem está presente no menu da “receção de encomendas”, é então necessário criar uma referência no separador “gestão de encomendas”, para que esta seja rececionada, como foi descrito anteriormente.

No período inicial do meu estágio curricular tive a oportunidade de realizar o processo de receção e conferência de encomendas, e foi neste processo que me deparei com diversas substâncias ativas disponíveis no mercado que não conhecia, a par com inúmeros nomes comerciais, que, com o evoluir da experiência fui conhecendo e associando aos repetitivos princípios ativos.

3.3. Armazenamento e Condições de Conservação

Após a fase de receção de encomendas estar concluída, é necessário proceder ao armazenamento de todos os medicamentos e produtos de saúde. Todos têm um local no espaço físico da farmácia que lhes é destinado. Após a conclusão da fase de conferência, existe a possibilidade de haver alguns medicamentos ou produtos de saúde que tenham sido sujeitos a reserva, estas por sua vez, são armazenadas em dois armários distintos, um deles para as reservas faturadas e o restante para as não faturadas, com o objetivo de facilitar a procura das mesmas nos momentos em que estas são solicitadas pelos utentes ao balcão e minimizar possíveis erros na dispensa.

No caso dos MEP, o seu armazenamento é efetuado em prateleiras dentro de um cofre localizado no armazém da farmácia que se encontra aberto apenas durante o período de funcionamento da farmácia. Estes medicamentos, que muitas vezes podem ser usados para fins ilícitos requerem este tipo especial de armazenamento, para que no caso de assalto ou invasão do espaço da farmácia, se torne mais difícil aos invasores apoderarem-se deles.

Ao longo de todo o meu período de estágio armazenei medicamentos e produtos de saúde que chegavam à farmácia, foi esta uma das tarefas que mais contribuiu para a minha familiarização com todo o espaço da farmácia, e localização de todos os produtos, que facilitou em muito, a procura dos mesmos durante o atendimento ao balcão. A FS possui no seu armazém um armário com gavetas deslizantes, onde os MSRM estão organizados por ordem alfabética e forma farmacêutica, no entanto, possui ainda um sistema de estantes rolantes onde estão armazenados sobretudo medicamentos genéricos, por laboratório e ordem alfabética.

Na zona de receção e conferência de encomendas encontra-se um frigorífico destinado ao armazenamento de todos os produtos com características termolábeis, tais como insulinas, injeções, vacinas e também alguns produtos ginecológicos e oftálmicos. Existe também um local dentro do frigorífico destinado às reservas que necessitam de estar a baixas temperaturas, e também um local destinado aos produtos termolábeis que aguardam receção.

A FS possui 3 equipamentos de monitorização de temperatura e humidade, localizados estrategicamente na zona de atendimento ao público, no armazém e no laboratório. Os valores de temperatura e humidade são registados graficamente com o auxílio de um SI, verificados e impressos todas as semanas, pois, estes devem respeitar as exigências de

armazenamento dos medicamentos e restantes produtos farmacêuticos, estando assim de acordo com o Manual de Boas Práticas de Farmácia Comunitária.⁶⁰

Os MNSRM são expostos em lineares na zona de atendimento ao público atrás dos balcões, os restantes produtos de saúde, dispositivos médicos e cosmética que não tenham lugar pré-estabelecido nos lineares da zona de atendimento, são armazenados em estantes e armários dispersas por toda a zona de armazém.

Ao armazenar os medicamentos e produtos de saúde, tinha por base dois princípios muito importantes, o primeiro era “first expired, first out”, ou seja os produtos com validade mais curta devem ser dispostos de forma que sejam dispensados primeiro, e também “first-in, first-out”, que vigora quando existem produtos com datas de validade iguais ou mesmo quando não possuem prazo de validade, ou seja, o produto que já se encontrava na farmácia tem que ser disposto de forma que seja dispensado em primeiro lugar.

Apesar de realizar o armazenamento dos medicamentos e outros produtos logo após a receção e conferência de encomendas, durante todo o meu período de estágio aproveitei muitos momentos de menor afluência na farmácia, para verificar quais os medicamentos que faltavam para os repor nas gavetas deslizantes, que antes se encontravam armazenados nos “excessos”.

3.4. Devoluções

A devolução de medicamentos e produtos de saúde aos respetivos fornecedores pode ser necessária devido a diversos fatores, entre os quais, acondicionamento danificado, fornecimento em quantidades dispareas aquelas que tinham sido encomendadas, preço faturado ser superior ao estipulado, encomendado por lapso ou data próxima do prazo de validade.

Podem também ocorrer outros motivos como é o caso de pedidos de recolha pelas autoridades competentes ou pelo próprio fabricante principalmente devido a motivos de segurança dos consumidores. Durante o meu período de estágio ocorreu um pedido deste género por parte de um fabricante através do distribuidor OCP Portugal, cuja circular se encontra no Anexo II. O pedido de devolução do produto em questão deveu-se ao facto de conter na sua composição um ingrediente que passou a integrar o Anexo II do Regulamento das substâncias proibidas. Quando o documento chegou a farmácia, foi me

encarregado por uma farmacêutica responsável analisar o documento e retirar todos os produtos sinalizados pelo mesmo, para que posteriormente pudessem ser devolvidos.

A criação de notas de devolução ocorre através do SI, no separador “Gestão de devoluções” onde são requeridas algumas informações, tais como, o nome do fornecedor a quem irá ser devolvido, motivo da devolução, quantidade, nome e CNP do produto a devolver, tarefa que pode ser realizada com ajuda de leitor ótico. Após estar criada a nota de devolução é impressa em três copias, as quais são assinadas e carimbadas pelo farmacêutico responsável, uma delas (triplicado) é também assinado pelo transportador e guardada na farmácia, as duas restantes (original e duplicado) acompanham os produtos devolvidos ao transportador. Posteriormente, o fornecedor pode tomar uma de três iniciativas em relação aos produtos devolvidos, tais como: a troca por outro produto; a emissão de uma nota de crédito à farmácia com o valor de aquisição do produto devolvido; a não aceitação justificada dos produtos devolvidos enviando de novo para a farmácia. No caso de o fornecedor não aceitar a devolução, a farmácia procede a avaliação da viabilidade de dispensa do mesmo ou a necessidade de resultar em quebra sendo prejuízo para a farmácia.

A FS é parte integrante do grupo GRIPHARMA, S.A., juntamente com mais três farmácias e por vezes existe a necessidade de transferir medicamentos ou outros produtos entre farmácias do grupo, preenchendo as necessidades momentâneas de cada uma, para uma melhor gestão de stocks. Neste caso é necessário criar uma nota de devolução para a farmácia pretendida, selecionando o motivo de devolução, “transferência de loja”.

Durante o meu período de estágio elaborei de forma muito frequentemente notas de devolução de medicamentos e produtos de saúde, em que, na maioria dos casos se tratava de transferências para outras farmácias do grupo.

3.5. Controlo de Prazos de Validade

O controlo dos prazos de validade é uma tarefa com enorme importância para a gestão de stocks numa farmácia comunitária que, em combinação com o inventário, garante uma dispensa responsável de todos os produtos, aumentando a segurança no ato da dispensa, garantindo assim que o utente não recebe nenhum produto fora de prazo.

Na FS durante a primeira semana de cada mês, com o auxílio do SI é emitida uma listagem de todos os produtos cuja validade termina nos 6 meses seguintes. Essa lista

contém o CNP, designação, stock existente na farmácia bem como a validade mais curta de cada produto. Com base na listagem emitida é feita uma verificação física dos produtos no que diz respeito à data de validade e a quantidade dos mesmos. Todos os produtos cujo prazo de validade termina dentro do prazo de 6 meses são retirados para o *BackOffice* para que, posteriormente, procede-se a uma avaliação de forma a separar os produtos que necessitam de ser devolvidos (caso seja possível) e aqueles que ainda podem ser dispensados em segurança aos utentes, estes são colocados em locais de destaque para que sejam dispensados em primeiro lugar e só depois os produtos com data de validade mais longa. Em seguida, caso existam, todas as disparidades entre a listagem emitida e a verificação física, seja prazo de validade ou quantidades de stock incorretas, são avaliadas e sofrem atualizações.

Executei esta tarefa ao longo de todo o meu período de estágio, que a par do armazenamento e inventário, foram as tarefas que mais contribuíram para um melhor conhecimento da localização de todos os produtos da farmácia e para a familiarização com diversos produtos existentes, conhecimento esse que foi crucial para melhorar a agilidade dos meus atendimentos.

3.6. Contagem de Stocks e Inventário

A gestão de stocks em farmácia comunitária é algo muito importante e complexo. Devido a estas possuírem uma enorme variedade de medicamentos e produtos de saúde torna-se essencial possuir uma noção real de todos os produtos existentes. Apesar não ser obrigatório, pois todas as entradas e saídas são controladas pelo SI, a FS opta por realizar na mesma este processo.

No presente ano a realização do inventário na FS encontrava-se em curso durante a minha primeira semana de estágio, e por essa razão tive a oportunidade de auxiliar a equipa da FS na execução do mesmo. Para a realização desta tarefa, usei um leitor ótico portátil, através do qual fazia a leitura do CNP de todos os produtos, sem exceção, permitindo apurar qual o número real de cada produto. Para uma melhor realização do inventário, este é organizado com base numa tabela, que no caso dos medicamentos, está disposta pelo número da cada gaveta deslizante, tornando-se necessário também a contagem dos excedentes que deveriam estar armazenados nessa mesma gaveta, genéricos e reservas não faturadas. No caso dos restantes produtos de saúde e cosmética, a contagem física é realizada por marca comercial. No final da contagem de cada gaveta ou marca comercial, é emitida através de um software, uma listagem de todos os

produtos contabilizados, para que posteriormente se identifiquem disparidades entre a contagem real e o stock informático, procedendo à sua atualização no SI. Disparidades essas, que podem correr devido a determinados fatores, tais como, ocorrência de erro na fase de receção e conferência ou furto.

4. Atendimento

Após uma aprendizagem primeiramente a nível de *BackOffice*, segui para a zona de atendimento ao público. Durante uma fase inicial, e após um contacto geral com o sistema informático, acompanhei a realização de atendimentos por parte da equipa da FS. As primeiras semanas na zona de atendimento ao público foram de observação e atendimento acompanhado, podendo constatar como é desafiante comunicar, conhecer os comportamentos e forma de relacionamento com cada pessoa, adequando o meu discurso a cada situação. Esta observação foi determinante perante as situações com que me deparei, necessitando de adequar o procedimento, vocabulário e forma de transmitir informação, garantindo sempre que os utentes entendiam tudo o que lhes explicava.

Toda a equipa da FS foi excecional no apoio e acompanhamento prestado, colocando-me sempre confortável para expor as minhas dúvidas e adversidades que foram surgindo ao longo de toda a experiência de estágio. Todos os elementos, sem exceção prestaram-me o apoio e formação que necessitei para que eu pudesse prestar um melhor atendimento, incrementando a minha experiência e profissionalismo enquanto futuro farmacêutico.

4.1. Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento

A interação entre o utente e o farmacêutico caracteriza um dos momentos mais relevantes dos cuidados de saúde, pois na maioria das situações este é o primeiro e último profissional de saúde a contactar com o utente antes de iniciar a terapêutica, afirmando-se como tendo um papel fundamental para se atingir os objetivos terapêuticos.

O farmacêutico é a ligação entre o utente e o medicamento. Quando o utente se dirige ao balcão, o farmacêutico tem a responsabilidade de receber com simpatia e dedicação, avaliar cada caso, e informar o utente de todas as informações necessárias ao correto uso dos medicamentos. É imperativo que os utentes compreendam todas as indicações dadas

e se sintam esclarecidos e confortáveis para colocar todas as suas dúvidas e questões, para que, no momento de efetuar a terapêutica o façam de forma responsável e segura.

É necessário usar uma comunicação fácil, clara e objetiva, adequando o conteúdo da mensagem, e postura apropriada à realidade do utente em causa, considerando sempre o seu contexto sociocultural, mas nunca descorando o conteúdo técnico e científico, de forma a manter a credibilidade no farmacêutico e no aconselhamento prestado. No entanto, antes de transmitir toda a informação necessária torna-se fundamental ouvir, questionar e compreender as circunstâncias em que o utente se encontra.

No caso da minha experiência na FS e considerando que está localizada numa cidade da beira interior, apesar de servir uma grande diversidade de utentes, é notória uma maior frequência de utentes mais idosos, alguns deles com baixos níveis de escolaridade. Este aspeto foi um pouco desafiante para mim relativamente a forma de comunicação e esclarecimento da informação necessária, que para além de ser verbal, por vezes fazia-se acompanhar no formato escrito ou com ajuda de pictogramas.

Salientar que muitos utentes da FS, eram já bastante conhecidos, tendo uma relação próxima e empática com todos os profissionais da farmácia, empatia essa que ao longo do meu período de estágio fui adquirindo com alguns utentes, moldando a minha intervenção para um formato mais dinâmico e eficaz. Esta interatividade com a comunidade salientou a grande relevância do farmacêutico na nossa sociedade, transmitindo confiança, dedicação e profissionalismo, que devido à sua proximidade e disponibilidade para com os utentes, representa um papel vital nos cuidados de saúde à comunidade.

4.2. Farmacovigilância

Esta “visa melhorar a segurança dos medicamentos, em defesa do utente e da Saúde Pública, através da deteção, avaliação e prevenção de reações adversas a medicamento(s)”⁶¹

É através do Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), coordenado pelo INFARMED, I.P., que tanto os farmacêuticos, como outros profissionais de saúde ou qualquer cidadão, quer seja o próprio doente ou familiar/cuidador, pode notificar às autoridades competentes as suspeitas de reações adversas. Este sistema é constituído pela entidade coordenadora e por 10 Unidades Regionais de Farmacovigilância (URF) que promovem a notificação de reações adversas bem como a análise dos ocorridos na

área geográfica correspondente a cada uma delas. Este sistema tem como finalidade a monitorização da segurança de todos os medicamentos titulares Autorização de Introdução no Mercado (AIM), para que seja vigiada a sua qualidade, eficácia e segurança, pois apesar de serem submetidos a estudos clínicos antes da sua introdução no mercado, os medicamentos estão sempre sujeitos a eventuais problemas e reações adversas, recorrendo a medidas de segurança quando necessário. ⁶¹

Neste âmbito o farmacêutico comunitário tem um papel determinante e fundamental na Farmacovigilância, devido à interação que este desenvolve com os utentes, existe uma facilidade maior em questionar e identificar possíveis reações adversas a medicamentos (RAM), reações essas que por vezes podem prejudicar o bem-estar e a saúde dos utentes. Esta notificação deve ser realizada através do Portal RAM, preenchendo toda a informação possível e no final submeter.

Durante o meu período de estágio na FS, apesar de não ter tido a oportunidade de realizar ou observar a notificação de uma reação adversa ao SNF, estive sempre atento a qualquer possibilidade da existência de RAM durante a interação com os utentes, tendo presente a importância da monitorização permanente dos fármacos.

4.3. VALORMED

A VALORMED caracteriza-se por uma sociedade sem fins lucrativos que tem como objetivo gerir os resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de prazo ou sem uso, procede à sua recolha e tratamento em segurança. ⁶²

A FS dispõe de dois contentores de recolha da VALORMED disponíveis permanentemente, um deles encontra-se na área de atendimento ao público junto à entrada, onde os utentes podem depositar as suas caixas de medicamentos autonomamente, e outra no *BackOffice* onde são depositadas as caixas que os utentes trazem até ao balcão.

Processualmente quando os contentores se encontram cheios são selados procedendo-se à leitura de um código de barras que se encontra na parte lateral dos contentores e de seguida selecionando o distribuidor que irá efetuar a recolha, que no caso da FS é a OCP Portugal. No final do processo é impresso um talão que é assinado pelo farmacêutico responsável pela recolha e colado na face superior do contentor. Estes são transportados até ao centro de gestão de resíduos, onde irá ser efetuada a separação, tratamento e reciclagem de resíduos.

Durante a minha experiência tive a oportunidade de sensibilizar alguns utentes para a importância da gestão de resíduos, inclusive, fui abordado por alguns utentes que me questionaram se estava correto deitar as caixas vazias de medicamentos no lixo, aos quais esclareci que existe uma forma especial de tratar esses resíduos, e que deveriam deixar as suas caixas de medicamentos fora de uso nos contentores VALORMED da farmácia.

5. Medicamentos e Outros Produtos de Saúde

As farmácias comunitárias nos dias de hoje têm ao dispor dos utentes uma enorme panóplia de medicamentos e produtos de saúde, sendo necessário aos farmacêuticos conhecer as suas diferenças.

Por definição um medicamento, e segundo o Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, é *“toda a substancia ou associação de substancias 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”*, já o medicamento genérico define-se como *“medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substancia ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados”*.

No caso da FS e possui também medicamentos à base de plantas que é um *“medicamento que tenha exclusivamente como substancias ativas uma ou mais substancias derivadas de plantas, uma ou mais preparações à base de plantas ou uma ou mais substancias derivadas de plantas em associação com uma ou mais preparações à base de plantas”*, no entanto possui também medicamentos homeopáticos, medicamentos de uso veterinário, produtos de alimentação especial, produtos dietéticos, dermofarmacêuticos, produtos cosméticos, entre outros. ⁶³

Existe ainda uma classificação especial de medicamentos, como os psicotrópicos e estupefacientes, que são substâncias sujeitas a enorme supervisão e fiscalização por parte da autoridade nacional do medicamento e produtos de saúde, INFARMED, I.P. Este grupo de medicamentos é usado em diversas condições patológicas, atuando maioritariamente como estimuladores ou depressores do Sistema Nervoso Central (SNC), tendo como efeito secundário a causalidade de dependência e habituação.

Apesar de estar em desuso entre as farmácias comunitárias, a FS possui ainda medicamentos manipulados, que por sua vez, podem ser classificados em preparado oficial ou fórmula magistral. O primeiro é definido como um medicamento que é preparado numa farmácia de oficina ou farmácia hospitalar segundo uma bibliografia de apoio à preparação como o Formulário Galénico Português ou Farmacopeia Portuguesa, já o segundo, são os medicamentos preparados segundo uma receita médica, especificada para o doente a quem se destina. ⁶³

6. Dispensa de Medicamentos

O ato farmacêutico da dispensa de medicamentos deve sempre seguir todos os requisitos presentes no Manual de Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária e no código deontológico da ordem dos farmacêuticos. Sempre que um medicamento é dispensado na FS toda a equipa está ciente e sensibilizada para alguns dos aspetos determinantes, no sucesso e segurança da terapêutica dos utentes, quer seja em regime de automedicação ou mediante indicação médica válida. Todos os utentes devem entender de forma clara e sucinta como e quando administrar o medicamento, duração do tratamento, possíveis efeitos indesejáveis e contraindicações, precauções especiais a ter, interações e como proceder, caso ocorram.

É importante ainda que o farmacêutico esteja atento à possibilidade de terapêuticas em duplicado e à clareza com que os utentes percebem a informação. Em muitos casos é perceptível que os utentes não entendem todas estas informações, e caso isto aconteça, o discurso deve ser repetido o número de vezes necessário questionando o utente quanto à existência de dúvidas. Além de toda a informação verbal o farmacêutico deve também recorrer à forma escrita ou pictogramas, que muitas vezes auxilia os utentes com maior grau de analfabetismo. ⁶⁰

A fase de dispensa de medicamentos e atendimento ao público traduz-se no momento mais importante do ato farmacêutico em farmácia comunitária, pois é nesta fase que o profissional transmite toda a informação e aconselhamento necessário que é crucial para que o utente realize uma boa adesão à terapêutica.

6.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)

Todos os medicamentos que “possam possuir 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”, “quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam”, ou os medicamentos que “contenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar” e todos aqueles que se destinem a “ser administrados por via parentérica”, segundo o Decreto-Lei 176/2006, de 30 de agosto, são classificados como medicamentos sujeitos a receita médica.⁶³

Para que a dispensa destes medicamentos ocorra, é necessária uma receita médica válida. Em Portugal até ao momento existem 3 modelos de receituário, que pode ser emitido através de meios eletrónicos ou por via manual. Esta última via está limitada exclusivamente em casos de falência do SI, inadaptação do prescriptor ao SI comprovada e confirmada na ordem profissional, prescrição ao domicílio e também em outras situações, até um volume mensal máximo de 40 receitas. No caso das receitas emitidas eletronicamente podem ser fornecidas ao utente impressas em papel (REM), ou no formato desmaterializado acessíveis através de dispositivos eletrónicos. Estas podem ser ainda receitas médicas renováveis, especiais ou restritas.

As receitas médicas renováveis são destinadas a utentes com doenças crónicas ou tratamentos de longa duração, que demonstrem segurança para poderem ser dispensados mais do que uma vez, sem que exista necessidade de nova avaliação médica. A receita médica especial são os medicamentos cuja utilização anormal possa dar origem a riscos de abuso como toxicod dependência, ou ser usadas para fins ilícitos, como é o caso das substâncias ativas classificadas como psicotrópicos/estupefacientes, mas também substâncias que pela sua novidade ou propriedades, possam requerer uma monitorização mais apertada. Por último a receita médica restrita é usada para medicamentos de uso hospitalar, quando o diagnóstico é efetuado em meio hospitalar ou em estabelecimentos diferenciados com meios de diagnóstico adequados, que se destinem a pacientes em tratamento ambulatorio ou que sejam suscetíveis de causar efeitos adversos muito graves e por isso devem ser vigiados durante o tratamento.⁶³

As receitas medicas devem conter para cada medicamento prescrito a sua DCI, dosagem, forma farmacêutica, apresentação, número de embalagens e posologia.

Em alguns casos a prescrição pode conter excepcionalmente a marca comercial quando não existe medicamento genérico no mercado, quando não se disponha de genéricos que

comparticipados ou perante a justificação técnica devidamente evidenciada quanto à insusceptibilidade da substituição do medicamento, como é o caso dos medicamentos com margem terapêutica estreita, fundada suspeita de intolerância ou reação adversa, ou tratamento superior a 28 dias. No entanto, no caso desta última exceção, o utente pode optar por um medicamento similar, desde que seja um preço inferior, não ficando confinado apenas a um laboratório específico, optando pelo medicamento mais barato se assim o desejar.

As farmácias devem disponibilizar para venda três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo. Este grupo é constituído pelo conjunto de todos os medicamentos com a mesma composição qualitativa e quantitativa de substância ativa, dosagem, forma farmacêutica e via de administração, onde se inclui no mínimo um genérico existente no mercado. ^{64 65}

Esta foi a atividade a que mais tempo dediquei na minha experiência profissionalizante, efetuando a dispensa de inúmeras receitas médicas dos diferentes modelos. Uma das minhas dificuldades iniciais prendia-se com o facto de o utente mencionar o nome da marca comercial, e na receita estar presente apenas a DCI do princípio ativo, desafio este que foi continuo durante grande parte do estágio. No entanto, com o decorrer do estágio com o auxílio do histórico dos utentes consegui perceber quais as suas escolhas e preferências.

Sempre que um utente solicite medicação apresentando uma receita médica, o farmacêutico tem de possuir a capacidade técnico-científica de analisar a medicação prescrita e se o documento possui todos os parâmetros necessários para pode ser considerado válido. O ato da dispensa de MSRM é uma das mais importantes funções de um farmacêutico comunitário, no entanto, está longe de ser apenas um mero ato de entrega de medicação.

6.1.1. Prescrição Médica, Validação e Dispensa

Receita Médica Manual

Apesar deste tipo de prescrição estar em desuso devido à intenção do SNS promover a desmaterialização progressiva do receituário, com o objetivo não só de reduzir o uso de recursos materiais, mas também de forma a aumentar a segurança do circuito do medicamento, a sua ocorrência na FS, é ainda muito comum. Foi este o tipo de receitas que mais dúvidas me causou, quer devido aos diferentes planos de participação e portarias existentes, quer à difícil interpretação da caligrafia dos médicos prescritores, a qual percebi ser uma causa de possíveis erros de dispensa, necessitando de um nível de atenção acrescido.

Ao analisar a prescrição, eu necessitava de verificar: o número de receita visível, local e data de prescrição, dados do utente através do nome e nº de utente do SNS, do médico prescritor (incluindo a respetiva assinatura e vinheta), identificação de cada medicamento prescrito por DCI da substância ativa ou marca comercial, e ainda posologia, dosagem, apresentação, forma farmacêutica e número de embalagens. Se aplicável a referência ao regime especial de participação, como é o caso da presença da letra “R” no caso a se destinar a um pensionista, e a letra “O” no caso de a participação ser em função de uma patologia, sendo necessário mencionar o respetivo diploma legal.^{64 65}

Este tipo de receitas possui uma validade de 30 dias após a data da prescrição, e é emitida apenas uma via. Cada documento só pode conter no máximo 4 medicamentos/produtos diferentes, sendo que nenhum deles pode ultrapassar as 2 unidades, exceto se os medicamentos forem de dose unitária, onde passa a ser máximo 4 embalagens do mesmo medicamento, num total de 4 embalagens. No caso de não especificar dose e apresentação do medicamento prescrito, opta-se pela dosagem mais baixa e de menor apresentação. É também extremamente importante para que haja participação que, a receita não tenha rasuras, caligrafias e cores de canetas diferentes ou lápis.⁶⁵

No término do processo de dispensa dos medicamentos, imprimia no verso da receita com o auxílio da impressora de talões, um comprovativo de como a medicação prescrita foi igual à cedida ao utente, sendo este comprovativo assinado pelo utente, e posteriormente carimbada e assinado.

Receita Eletrónica Materializada (REM)

No que diz respeito às receitas eletrónicas impressas em papel, apesar do registo e validação das mesmas através do SI, não estão isentas de um olhar atento. Em diferença aos restantes modelos de receituário, podemos verificar a existência de uma divisão ao centro em duas partes, uma delas corresponde à prescrição e a restante à guia de tratamento, que no final do atendimento, a primeira fica na posse do farmacêutico e a segunda é entregue ao utente. ⁶⁵

Estas prescrições obedecem também às mesmas regras das receitas manuais acima descritas, no entanto com diferenças, como é o caso destas receitas terem a possibilidade de ser renováveis, em caso de possuírem medicamentos utilizados para tratamentos de longa duração, podendo ter atribuídas 1, 2 ou 3 vias da mesma prescrição sem necessidade de uma nova avaliação médica. A validade das mesmas é de 30 dias a partir da data de prescrição, ou renovável assumindo uma validade de até 6 meses. ⁶⁵

De encontro ao que acontece com as receitas manuais no final do processo de dispensa, imprimia o comprovativo no verso da parte da prescrição que ficava na posse da farmácia, solicitando a assinatura do utente, e posteriormente ser assinada e carimbada.

Receita Eletrónica Desmaterializada (RED)

Eram muitos os utentes que diariamente se descolavam à FS com receitas eletrónicas desmaterializadas, sendo sem sombra de dúvidas as mais comuns durante o meu período de estágio e as primeiras com que tive contacto.

Este modelo de receituário pode apresentar-se sob dois formatos distintos, como mensagem de texto/email com os códigos necessários para aceder informaticamente à receita ou sob a forma de guia de tratamento contendo identificação do utente, prescriptor e local de prescrição, os códigos já referidos anteriormente, juntamente com a identificação dos medicamentos, quantidade dos mesmos, posologia, validade, e no caso da comparticipação dos medicamentos estar a cargo do SNS contém informação sobre os encargos máximos para o utente no momento da prescrição, a não ser que este opte por um medicamento mais caro no ato da dispensa. ⁶⁵

Algumas regras são diferentes dos restantes modelos de receituário anteriormente referidos, como o caso de cada linha deste tipo de prescrição poder conter no máximo 2 embalagens no caso de tratamentos de curta ou media duração cuja validade é de 60 dias

ou 6 embalagens no caso dos tratamentos de longa duração cuja validade é de 6 meses. Já no caso de os medicamentos serem de dose unitária o limite máximo é 4 e 12 embalagens, respetivamente. No entanto, existe a exceção de o limite máximo de embalagens ser ultrapassado e a validade atribuída ser de 12 meses caso o médico prescriptor fundamente no processo clínico do utente.⁶⁵

No processo de dispensa deste tipo de receitas, após validar a prescrição, realiza-se a conferência das caixas dos medicamentos a dispensar, oferecendo aos utentes todo o aconselhamento e informação necessários, para um uso responsável e correto da medicação, contribuindo assim para o sucesso terapêutico. Este modelo diferencia-se um pouco das anteriores, visto que não necessita de impressão do comprovativo de dispensa no verso, nem assinatura do utente, aquando do final do atendimento.

Salientar também a vantagem de os utentes conseguirem levantar apenas a medicação que necessitam, nas quantidades que necessitam, onde e quando pretenderem, tendo em conta os prazos de validade, ao contrário do que acontecia com as receitas manuais, em que o utente tem de levantar toda a medicação inscrita nas mesmas de uma só vez, sendo também mais confortáveis e económicas pois não implicam possuir um formato físico. No entanto, pude constatar, para uma grande parte dos utentes mais idosos, uma maior dificuldade em compreender e aceder a estas prescrições no formato de SMS/email, reforçando o nosso papel em prol da sociedade ao auxiliar neste aspeto.

6.1.2. Regimes de Participação

Com o intuito de tornar o acesso aos medicamentos igual para todos os cidadãos, equilibrando as diferenças existentes na sociedade, foi criado um regime de participação estabelecido pelo SNS, auxiliando de acordo com as necessidades de cada um. Para tal, existem os regimes de participação geral, e o regime de participação especial.

Relativamente ao primeiro a entidade financeira responsável pela participação é o Estado Português, efetuando o pagamento de uma determinada percentagem do PVP dos medicamentos com base em escalões definidos, A (90%), B (69%), C (37%) e D (15%), de acordo com a classificação farmacoterapêutica de cada medicamento. Podemos verificar que no caso de medicamentos destinados a patologias mais incapacitantes ou crónicas o valor das participações é mais elevado, como é exemplo o caso das insulinas e antidiabéticos, em seguida dos antibióticos e com uma percentagem de participação mais baixa os anti-inflamatórios.^{65 66 67}

Já no que diz respeito ao regime de comparticipação especial, o valor da taxa de comparticipação é aumentado em relação ao regime geral, em função do grupo de utentes, como é o caso dos pensionistas com baixos rendimentos em que o escalão A é majorado em 5% e os restantes escalões em 15%, ou em função de determinadas patologias em específico, como por exemplo Lúpus ou doença de Alzheimer. É importante que o farmacêutico esteja atendo aos despachos identificados, de modo que não ocorram erros na dispensa que possam comprometer a comparticipação dos medicamentos.⁶⁸

Em adição, os utentes podem beneficiar ainda de regimes de complementaridade ao SNS, usufruindo assim de dupla complementaridade, uma percentagem paga pelo SNS e a restante por uma entidade participante, sendo que para obterem esse benefício necessitam de apresentar o cartão de beneficiário, o qual necessita de estar válido. Como exemplos destas complementaridades temos entidades como: Caixa Geral de Depósitos, Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato Bancário (SAMS), Câmara Municipal da Guarda, entre outros. No momento da dispensa e após apresentação e leitura do cartão de beneficiário, por vezes o SI imprime um talão comprovativo da dispensa, onde o utente assina para que, posteriormente, a farmácia seja reembolsada pela respetiva entidade.

Esta foi uma parte bastante difícil do meu estágio, em que, numa fase inicial do atendimento, experienciei contacto com diversos planos de comparticipação, e foi graças ao apoio de toda a equipa técnica da FS que fui conseguindo familiarizar-me com os planos de comparticipação existentes de forma a ganhar mais autonomia no atendimento.

6.1.3. Vendas Suspensas

As vendas suspensas, englobam os medicamentos que estão sujeitos a receita médica, que devido a variadas situações o utente não possui acesso à receita no momento da dispensa, no entanto, necessita da medicação. Esta situação é muito frequente principalmente em utentes com condições patológicas crónicas como a hipertensão arterial e diabetes, em que a medicação é habitual, e por vezes não conseguem ter acesso a receitas médicas atempadamente, nesse caso, o utente dirige-se a sua farmácia habitual onde é conhecido o seu perfil farmacoterapêutico para que lhe seja cedida a medicação em causa, ficando com o compromisso de apresentar a receita assim que possível. No caso deste tipo de venda o utente sem receita irá pagar o valor completo da medicação, e

assim que apresente a receita na farmácia, o valor equivalente à comparticipação é reembolsado. Apesar de esta prática não ser legalmente “correta”, o pensamento está centrado no utente e no lado humano do atendimento ao público, pois existem muitos utentes que não possuem nem médico de família.

Por outro lado, existem medicamentos que são demasiado dispendiosos para o utente se não for apresentada uma receita médica, nesse caso, é possível muito excecionalmente, com o auxílio do SI aplicar o plano de comparticipação, necessitando o utente apenas de pagar a sua parte do valor. No entanto, o utente assume a responsabilidade de entregar a prescrição, de forma a não prejudicar a farmácia. De notar que estes tipos de vendas suspensas são apenas efetuados para utentes habituais e conhecidos da farmácia.

Durante a fase de atendimento no meu estágio, realizei vendas suspensas a diversos utentes que não estavam na posse de receita médica válida, no entanto, necessitavam da sua medicação habitual. Como estes utentes tinham o seu perfil farmacoterapêutico registado na FS, fui autorizado a realizar “venda suspensa” quando fosse necessário e concebível.

Como já mencionado anteriormente, durante o meu estágio ocorreu uma mudança de SI, do Sifarma 2000 para o Sifarma MA, e o processo de venda suspensa tem diferenças nos dois softwares. No caso do Sifarma 2000 para realizar este processo é necessário em primeiro lugar aceder à ficha do utente para verificar no seu histórico qual a sua terapêutica, e de seguida aceder a um compartimento que está identificado como “suspensa”, seleccionar quais os medicamentos pretendidos, fornecer toda a informação e aconselhamento necessário ao utente, conferir por leitura ótica do QRcode das embalagens, e prosseguir para o ecrã de pagamento onde o valor integral dos medicamentos é pago por inteiro.

Já no caso do Sifarma MA para que pudesse ser realizada a venda suspensa, era necessário aceder a ficha do utente, e de seguida aceder ao compartimento de receita manual e avançar no processo sem preencher os campos habituais da receita manual, posteriormente e após verificar o histórico do utente seleccionava manualmente quais os medicamentos que necessitava, conferia e prosseguia com o processo até ao menu de pagamento e terminando. Automaticamente o software assumia que os MSRMs dispensados sem receita, ficando “suspensos” (aguardar receita) e associados à ficha do utente. Posteriormente, assim que o utente apresentasse a prescrição, procedia à regularização da mesma.

Para se efetuar a regularização, acedia à ficha do utente e realizava a leitura da prescrição, e com o auxílio do SI sabia quais os produtos presentes na receita passíveis de regularizar tendo em conta o registo de suspensos na ficha do utente. De seguida o SI efetuava automaticamente o desconto do valor pago em excedente aquando da realização da venda suspensa, e ao terminar o processo, o valor da comparticipação a devolver ao utente saía do caixeiro e devolvia ao utente. Caso este pretendesse a dispensa de mais medicamentos ou outros produtos de saúde o valor a devolver iria ser descontado no valor a pagar por esses itens.

6.2. Dispensa de Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP)

Este grupo de medicamentos contendo substâncias de natureza psicotrópica, estão sujeitos a legislação mais apertada e um controlo mais rigoroso no ato de dispensa comparativamente aos restantes. O controlo que é aplicado ao ato de dispensa deste tipo de substâncias deve-se ao facto de poderem provocar habituação e dependência física ou psíquica quando estas são usadas de uma forma abusiva e indiscriminada, muitas vezes para fins recreativos e ilícitos. No que á prescrição diz respeito, estes devem ser prescritos isoladamente tanto nas receitas eletrónicas como nas receitas manuais. ⁶⁵

Aquando da dispensa mediante uma receita médica válida, e após realizar a leitura ótica da receita no SI, o software obriga ao preenchimento de alguns dados, do adquirente (≥ 18 anos) e do utente, como nome e morada completa, idade, número do cartão de cidadão/bilhete de identidade e validade do mesmo. Ao finalizar o ato de dispensa é impresso um documento na forma de talão onde ficam registados todos os dados relativos à dispensa dos medicamentos, como o prescritor, utente, adquirente e o farmacêutico que efetuou a dispensa, ficando este arquivado ficando na posse da farmácia. Sejam receitas manuais ou eletrónicas materializadas é necessário tirar fotocópia e arquivar juntamente com o talão impresso. As cópias das receitas, talões de dispensa, registos de entradas e saídas, bem como o balanço anual das mesmas devem ser arquivadas na farmácia durante um período mínimo de 3 anos.

No período inicial de cada mês até ao dia 8, sob a responsabilidade de um farmacêutico a farmácia envia ao INFARMED, I.P. um resumo de todas as saídas de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos e as copias de todas as receitas manuais referentes ao mês anterior. De caráter anual até ao dia 31 de janeiro de cada ano, deve ser efetuado o envio do balanço de entradas e saídas de estupefacientes e psicotrópicos.

O ato de dispensa deste tipo de medicamentos foi frequente durante o meu estágio, sempre com a supervisão de um farmacêutico, pude realizar a dispensa de vários MEP. Em alguns dos meses do meu estágio, realizei a conferência e correção (se necessário), das listas de todas as entradas e saídas de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos na farmácia relativamente aos respetivos meses anteriores.

6.3. Entrega de Medicamentos de Dispensa Exclusiva Hospitalar

A FS participa do trabalho conjunto entre a farmácia comunitária e a farmácia hospitalar efetuando a entrega de medicamentos de dispensa hospitalar a doentes crónicos da região que são seguidos por diversos Centros Hospitalares do país e cuja localização é distante do seu local de residência. Esta iniciativa que ganhou força com o desenrolar da pandemia da COVID-19, veio contribuir para uma maior comodidade no acesso destas populações ao medicamento, promovendo a adesão à terapêutica e poupança financeira, evitando deslocações mensais às farmácias hospitalares que muitas vezes implicam grandes custos monetários.

O processo de entrega dos medicamentos hospitalares à farmácia é assegurado por uma empresa transportadora que possui a autorização e certificação do INFARMED, I.P. para o efeito. Quando a medicação chegava à farmácia, procedia à verificação da integridade dos mesmos e se estava presente a quantidade prevista nos documentos que acompanhavam a medicação. Após o processo anterior estar concluído, informava o utente que a sua medicação já se encontra disponível para ir levantar.

O registo da distribuição desta medicação é feito no SIFARMA Modulo Atendimento. Para realizar o processo de conferência da medicação e cedência da mesma, necessitava abrir a ficha do utente e de seguida abria um separador com o serviço “dispensa de medicamentos hospitalares”. Após a abertura do mesmo preenchia com os dados do utente, do hospital de onde era proveniente a medicação, quais os medicamentos e respetivas quantidades, lote, validade dos mesmos, e por fim, os dados da dispensa como a data e hora, identificação do farmacêutico e a sua carteira profissional (neste caso, a carteira profissional do meu supervisor).

No processo de entrega dos mesmos, é imperativo o utente assinar um impresso que possui duas vias, uma delas fica para o utente e a restante fica na farmácia para ser arquivada. É também necessário registar a data e hora de entrega, quem entrega a

medicação e quem recebe. Por vezes, alguns centros hospitalares solicitam que lhes seja enviado por email o comprovativo de entrega assinado pelo utente.

Desde o início do meu período de estágio foi-me dada a oportunidade de desempenhar esta função sempre sob supervisão.

6.4. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)

Os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) são aqueles que, tal como sua designação indica não se encaixam no perfil dos MSRMs, podendo estes ser dispensados mesmo na ausência de uma prescrição médica, permitindo ser adquiridos em farmácias, parafarmácias ou em outros locais de venda autorizados.

Destinados ao alívio, prevenção e tratamento de sintomas ligeiros, não necessitando a priori, de vigilância, estes medicamentos têm, todavia, o seu risco associado, e necessitam de ser utilizados de forma consciente e responsável para que o tratamento seja eficaz. Dentro do grupo dos MNSRM, podemos ainda identificar os medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF), estes tal como a sua designação indica, apenas podem ser cedidos em farmácias, sempre em conformidade com protocolos de dispensa pré-estabelecidos e sob a supervisão farmacêutica.⁶⁹

O ato de dispensa destes medicamentos pode ter origem não só no aconselhamento por parte de um farmacêutico ou médico, mas também por autoiniciativa do utente (automedicação). Esta realidade, cada vez mais enraizada na nossa sociedade, permite que os utentes utilizem os MNSRM de forma autónoma, dispensando o aconselhamento médico muitas vezes de difícil acesso, todavia privilegiando cada vez mais o aconselhamento farmacêutico.

6.4.1. Indicação Farmacêutica

O farmacêutico desempenha um papel basilar na gestão, racionalização e educação para o uso responsável de medicamentos na automedicação, tarefa que desafia estes profissionais a aplicar todo o seu conhecimento técnico e científico a fim de auxiliar os utentes da melhor forma possível. O lugar que o farmacêutico ocupa na sociedade torna-o vital, pois é ele que detém um contacto mais próximo com o utente durante a avaliação e escolha do tratamento mais indicado para o alívio de problemas de saúde ligeiros.

Quando o farmacêutico é confrontado com uma situação de procura deste tipo de medicamentos por parte dos utentes, deve gerar um diálogo com o utente efetuando diversas questões com a finalidade avaliar a sua situação, e realizar um despiste do problema de saúde em questão, mostrando-se sempre disponível para esclarecer quaisquer questões ou dúvidas que o utente possua.

Este deve questionar quanto aos sinais e sintomas, duração e persistência dos mesmos, aparecimento e em que condições se originou, patologias existentes, medicação habitual ou se já se encontra medicado para o problema de saúde em causa. Em adição deve questionar também em relação á idade e condição momentânea, pois no caso de uma utente do sexo feminino existe a possibilidade de se encontrar grávida ou a amamentar.

No decorrer da minha experiência na FS, perante diversas situações no atendimento e com o apoio de toda a equipa, fui adquirindo alguma capacidade de avaliar e perceber a que condições fisiopatológicas os utentes se referiam e a gravidade das mesmas. Caso o tratamento indicado fosse um MNSRM, tinha em conta interações com a medicação habitual caso se aplicasse, explicava de forma verbal e escrita o modo de administração, posologia, duração do tratamento. É ainda importante em muitos casos, aconselhar medidas não farmacológicas com a finalidade de auxiliar no tratamento da condição patológica, e aumentar a segurança da terapêutica.

No caso da situação não ser passível de resolução com recurso a MNSRM ou o estado fisiopatológico assim o requeira, encaminhava o utente de imediato para uma avaliação médica.

No decorrer do meu estágio aconselhei e dispensei MNSRM para diversas situações mais recorrentes, como tosse, dor de garganta, congestão nasal, diarreia aguda, obstipação, hemorroidas, dores musculares, feridas superficiais, herpes labial, cefaleias, dificuldades em adormecer, febre, e também outras situações menos frequentes como candidíase vaginal, contraceção de emergência, entre outras. Com destaque para as situações como

a tosse, febre e dores de corpo, em consequência do elevado número de infecções na população por SARS-CoV-2 ao longo do meu estágio.

Como exemplo, descrevo abaixo alguns casos práticos que ocorreram durante o meu período de estágio:

CASO I – Candidíase Vaginal

Uma utente com cerca de 40 anos de idade, deslocou-se à farmácia para solicitar algo para a sua infeção fúngica vaginal, dizendo-me que tem uma vida sexualmente ativa e que já tinha tido mais vezes. Após ela ter solicitado questionei sobre os sintomas, tais como se ela tinha comichão, ardor, dor, vermelhidão ou corrimento anormal, aos quais ela me respondeu que tinha alguma comichão e ardor, dor durante as relações sexuais dizendo ainda que tinha um corrimento vaginal espesso de cor esbranquiçada.

Tendo em conta todos os aspetos necessários aconselhei a aplicação de um creme vaginal Gino-Canesten® (Clotrimazol na dosagem de 10mg/g). O Clotrimazol é uma substância antifúngica, que atua na inibição do ergosterol, um importante componente das membranas celulares dos fungos, aumentando a sua permeabilidade desintegrando as células.

Transmiti à utente que o tratamento tem a duração de 6 dias consecutivos, nos quais a utente deve realizar uma aplicação 1 vez ao dia, de preferência ao deitar traves de um aplicador de creme presente na embalagem. Disse-lhe também que para que ocorra uma maior eficácia do tratamento, e aliviar a comichão, deveria aplicar o creme vaginal também na área genital até às imediações do ânus, 2/3 vezes por dia, durante 1 a 2 semanas. Em adição sugeri também uma solução de higiene íntima Lactacyd® Suavizante, solução que contém na sua composição Bisabolol, substância conhecida pelos seus efeitos calmantes, para o auxílio nos sintomas de ardor e desconforto vaginal.

Por fim e utilizando um discurso natural para que a utente se sentisse cómoda aconselhei algumas medidas não farmacológicas, tais como beber água em abundância, efetuar a limpeza de frente para trás quando fosse à casa de banho de forma a prevenir a entrada de fungos na vagina, higiene com água fria, evitar o uso de pensos diários (devido ao calor e humidade), manter a zona íntima limpa e seca não usando sabões fortes (que alteram o pH da vagina) ou roupa interior muito apertada.

CASO II – Diarreia

Um utente com cerca de 30 anos entrou na farmácia para levantar medicação para a sua companheira, durante o atendimento confidenciou-me que estava com diarreia após ter ido jantar fora no dia anterior, e queria algo para aliviar a sua condição. Posto isto, eu fiz algumas perguntas ao utente sobre alguns sintomas como existência de sangue nas fezes ou febre, e se possuía alguma patologia gastrointestinal diagnosticada, perguntas às quais ele me respondeu de forma negativa. Comuniquei ao utente que a sua diarreia provavelmente tinha sido causada por algum alimento, e que esta seria autolimitada, estando a normalidade restabelecida dentro de dias.

Como tratamento, comecei por indicar Imodium rapid® (2mg Loperamida), este medicamento atua diminuindo o peristaltismo e fluxo, aumentando assim o tempo de transito intestinal, apresentando uma ação apenas sintomática.

Visto que esta foi uma diarreia aguda, aconselhei o utente a tomar uma dose inicial de 2 comprimidos/dia no primeiro dia e 1 comprimido apenas no segundo dia, e no caso da diarreia persistir após 48 horas, deveria dirigir-se ao médico. Aconselhei ainda reposição de fluídos e eletrólitos ingerindo bastante água, e adaptar a dieta evitando alguns alimentos como por exemplo o chocolate, café, bebidas alcoólicas ou laticínios. Indiquei um suplemento alimentar com o objetivo de restabelecer a normalidade da flora intestinal, o ArkoBiotics Supraflor® que contém 6 fermentos lácteos diferentes.

CASO III – Queimadura Solar

Durante o mês de junho uma utente dirigiu-se ao meu balcão, e solicitou-me ajuda, pois, a filha com cerca de 20 anos de idade, foi fazer um piquenique e não usou protetor solar durante todo o dia, o que lhe causou queimaduras solares bastante acentuadas. Acrescentou ainda que a filha tinha dores ao toque, não conseguia vestir roupa e “sentia a pele a arder”.

Posto isto, eu aconselhei algumas medidas para aliviar o desconforto e regenerar a pele afetada. Para tratar a dor e inflação aconselhei Ibuprofeno 400 mg, 3 vezes ao dia, sempre após uma refeição e manter a zona afetada protegida da luz solar. Disse-lhe ainda para beber água em abundância de forma a manter uma boa hidratação, arrefecer a pele afetada com compressas frias ou duches de água fria e água termal várias vezes ao dia.

Para a regeneração da pele afetada aconselhei a aplicação de Biafine® (Trolamina 0.67%) várias vezes ao dia. Trata-se de uma emulsão que contém na sua composição uma substância com propriedades oclusivas e hidratantes, favorecendo o processo de regeneração e cicatrização. Em adição sugeri a aplicação de um creme reparador e protetor o Avène Cicalfate+® para aplicação intercalada com a emulsão de Trolamina.

7. Automedicação

Entende-se por automedicação a administração de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) de forma autônoma por iniciativa do utente, destinada ao alívio e tratamento de problemas de saúde passageiros e sem gravidade, sem recorrer ao aconselhamento de um profissional de saúde, como o farmacêutico.⁷⁰

Esta prática é uma realidade que nem sempre é executada da forma mais correta, devido à informação farmacoterapêutica inadequada e insuficiente, efetuando a administração ou escolha da medicação incorreta, podendo assim tornar-se prejudicial para o utente. Nos dias de hoje, a vasta disponibilização de informação no contexto de saúde e utilização de medicamentos, levou à banalização do uso dos MNSRM, incentivando os utentes a entenderem que têm capacidade para se autodiagnosticarem, utilizando o acesso a essas mesmas fontes de informação para uso indiscriminado e não controlado de determinados medicamentos sem aconselhamento algum por parte dos profissionais de saúde especializados. Esta prática pode predispor os utentes a inúmeros riscos, como a possibilidade de camuflar sintomas de doenças mais graves, ocorrência de Reações Adversas ao Medicamento (RAM's) ou também a possibilidade de agravar a doença a que se pretende tratar, devendo o farmacêutico desempenhar um papel ativo no que diz respeito a situações de automedicação.

Na minha experiência de estágio os pedidos de MNSRM para automedicação sem indicação de um profissional de saúde foram muito frequentes. Perante cada situação procurei perceber o motivo do pedido, e a quem se destinava, iniciando um diálogo e questionando o utente sobre todos os aspetos relevantes para um melhor aconselhamento como mencionado no ponto acima, recorrendo sempre da ocasião para sensibilizar e educar os utentes para o correto uso dos medicamentos.

8. Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde

8.1. Medicamentos e Produtos de Uso Veterinário

Por definição um medicamento veterinário é “toda a substância ou associação de substância, 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 diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica, metabólica, a restaurar corrigir ou modificar funções fisiológicas”. Nesta categoria podemos incluir contraceptivos, desparasitantes externos e internos, antibióticos, entre outros. ⁷¹

Durante o meu estágio notei que apesar da população estar informada a sobre o tema, solicitava muito o aconselhamento, salientando o papel fundamental do farmacêutico no aconselhamento veterinário. O farmacêutico tem o dever de possuir conhecimentos suficientes para analisar cada caso e decidir se é passível de ser resolvido com aconselhamento, ou se é necessária observação por um médico veterinário, sensibilizando sempre os seus utentes da importância de uma boa saúde do animal e consequentemente das pessoas em seu redor.

A realidade da FS prende-se em muito à sua localização, pois encontra-se situada no centro da cidade da Guarda, e por consequência um contexto mais citadino, assim sendo, o tipo de MUV's de que dispõe vai de encontro à procura por parte da população, na maioria para animais domésticos.

Fui confrontado com diversas situações por parte dos utentes, na maioria destinados a animais domésticos e cedi diversos produtos adequados a cada animal, como coleiras e pipetas antiparasitárias, desparasitantes internos e externos e contraceptivos. Destacar um ponto que inicialmente me surpreendeu, o uso frequente de medicamentos de uso humano em animais por indicação médico-veterinária. Apesar de alguns medicamentos de uso humano serem utilizados em segurança por indicação do médico veterinário, esta prática não pode ser generalizada, como no caso do paracetamol que por vezes é indicado para caninos, e é tóxico em felinos.

8.2. Produtos de Cosmética

Tendo em conta a definição, entende-se por produto cosmético “qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, tendo em vista, exclusiva ou principalmente, limpá-los, perfumá-los, modificar-lhes o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais.”⁷²

Cada vez mais nos dias de hoje, existe uma preocupação crescente relativamente aos cuidados com a pele, seja pela saúde do maior órgão do corpo humano, seja pela aparência. Nos últimos anos, esta preocupação foi um enorme impulsionador do desenvolvimento destes produtos cujo objetivo principal é o bem-estar de quem o usa.

A Farmácia é o local de eleição, não só devido à enorme variedade e qualidade dos produtos, mas também a um melhor aconselhamento. O farmacêutico é visto como um grande entendido na matéria da cosmética, é ele que vai identificar o tipo de pele de cada pessoa, e de acordo com as necessidades, idade e gostos dos utentes, presta o aconselhamento mais personalizado e adequado.

Devido à enorme variedade destes produtos, é essencial que os farmacêuticos detenham enormes conhecimentos para poder prestar o melhor aconselhamento possível, por isso torna-se imperativo que a equipa da farmácia marque presença em sucessivas formações para que possam conhecer e dominar todas as características de cada produto.

Durante o meu estágio pude verificar que a FS possui uma enorme variedade de produtos cosméticos e higiene corporal, exposta na área de atendimento ao público. Cada gama está exposta de forma estratégica e apelativa, em estantes e gôndolas. Ao longo deste tempo, a equipa da FS foi-me esclarecendo de forma sucinta e objetiva as características de uma parte significativa destes produtos, de forma a conseguir melhorar a qualidade dos meus aconselhamentos.

Como já referido anteriormente a FS tem disponível de forma permanente uma conselheira especialista em Dermocosmética que presta grande parte do serviço de aconselhamento. De forma periódica as diferentes marcas presentes na farmácia possibilitam a deslocação de técnicas especialistas para realizarem formações à equipa, divulgação de novos produtos e provas das diferentes gamas.

Rapidamente me apercebi que apesar destes produtos serem de venda livre, existia uma grande necessidade de aconselhamento farmacêutico. No meu estágio tive a

oportunidade de realizar aconselhamento de diversos produtos como protetores solares, champôs, gamas para acne, produtos de higiene oral (colutórios, pastas dentífricas, tratamento de aftas, fixadores de prótese), higiene íntima (geles hidratantes, e soluções antissépticas), gamas hidratantes e reparadoras, produtos para peles atópicas e sensíveis, entre outros.

Aquando do aconselhamento é importante alertar para possíveis efeitos adversos, e informar os utentes sobre todos os cuidados a ter com cada produto, tais como a forma correta de uso e duração do tratamento, para que o objetivo da sua utilização seja alcançado.~

8.3. Produtos Dietéticos para Alimentação Especial

Por vezes existe a necessidade por parte dos utentes de recorrer à ingestão de géneros alimentícios especiais, estes são “os géneros alimentícios que devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, são adequados ao objetivo nutricional pretendido e comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo”.⁷³

Este tipo de alimentação especial é destinado a pessoas que possuem condições fisiológicas e/ou metabólicas que originem necessidades nutricionais especiais, quer seja devido capacidade limitada de ingerir, assimilar ou metabolizar alimentos e deles retirar os nutrientes necessários a uma boa saúde, quer seja devido a um estado de saúde momentâneo que determina necessidades nutricionais particulares.

O farmacêutico é um profissional deveras importante nesta matéria, pois encontra-se muitas vezes em contacto com este tipo de utentes, devendo saber quais as necessidades e quais os géneros alimentícios indicados para cada situação. A FS dispõe de uma grande variedade destes produtos indicados para as mais diversas situações, tais como diabetes, intolerâncias, doença celíaca, crianças e lactentes, mas também suplementos Hiper e Hipo calóricos, proteicos e auxiliares de deglutição ou do processo digestivo.

Com a ajuda da equipa da FS durante o meu estágio adquiri a capacidade de conseguir aconselhar diferentes produtos deste tipo de alimentação, como os que se destinam a diabéticos, celíacos, crianças e lactentes, auxiliares de deglutição ou do processo digestivo, entre outros.

8.4. Produtos de Obstetrícia, Puericultura e Alimentação Infantil

No que a estes produtos diz respeito a FS dispõe de uma grande variedade de produtos direcionados à gravidez, pós-parto, e período preconcepção, atraindo ao espaço de farmácia um grande número de pais e futuros pais. Desde cintas e sutiãs de amamentação, discos de algodão para absorção de leite materno, cremes hidratantes, óleos antiestrias, entre outros.

Esta era até ao momento do meu estágio uma área um pouco desconhecida para mim, no entanto, com a ajuda da equipa da FS e através do estudo de documentação presente na farmácia, consegui realizar aconselhamentos a vários pais e futuros pais, desde cremes hidratantes e antiestrias, cintas pré e pós-parto, sutiãs de amamentação, até ao aconselhamento de bombas extratoras de leite, a sua forma de uso e o tipo de solução que melhor se adaptava à situação em causa.

Para além do acima já referido, os produtos de puericultura visam corresponder às necessidades das diferentes fases de crescimento infantil, como produtos de higiene e cuidado (gel de banho, champô, óleos e creme hidratantes, fraldas, toalhetas, cremes reparadores e protetores de assaduras, produtos de higiene oral e nasal...), produtos relacionados com a amamentação como é o caso de tetinas e biberões, até mesmo chuchas. No caso da FS, esta possui também uma diversa gama de alimentação infantil onde podemos encontrar diversos produtos, como leites (crescimento, transição, intolerância à lactose e destinados a lactentes), farinhas e papas.

Quando me era solicitada ajuda tinha em conta diversos fatores como a necessidade destes alimentos serem hipoalergénicos, sem lactose, hidrolisados, se o objetivo passava por reduzir as cólicas, obstipação, diarreia, regurgitamento ou proporcionar um maior conforto intestinal e estomacal. Era muito importante saber características como a idade, se possuía alguma intolerância alimentar como ao glúten ou à proteína do leite de vaca. Por fim salientava aos pais como efetuar a preparação se em água ou leite, e o modo de conservação para que o alimento não perca as suas propriedades.

Durante o meu período de estágio na FS tive a oportunidade de contactar com recém-pais e grávidas que se deslocavam à farmácia muitas vezes em busca de uma opinião profissional sobre os cuidados a ter antes, durante ou após a gravidez. Nos primeiros meses sempre que surgia uma oportunidade assistia ao aconselhamento farmacêutico destas situações para que posteriormente conseguisse aconselhar o melhor possível,

procurando sempre explorar todas as diferenças e especificidades de cada produto adequadas a cada situação.

8.5. Dispositivos Médicos

Conforme o descrito no artigo 3 Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de Junho, um dispositivo médico é “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico, ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, 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 autonomia ou de um processo fisiológico; controlo da conceção”.

De acordo com o grau de autonomia afetado pelo seu uso, tempo de contacto com o organismo, grau de invasão física, e potenciais riscos que possam ser resultado da sua utilização, os dispositivos médicos são classificados em 4 grupos distintos: I – baixo risco, IIa – médio risco, IIb – médio risco, III – alto risco.⁷⁴

São inúmeros os dispositivos médicos existentes e dispensados diariamente na FS, desde termómetros, tensiómetros, ligaduras estéreis, pensos, meias de compressão, pés e pulsos elásticos, frascos e sacos para colheita de urina e fezes, material ortopédico, testes de gravidez, entre outros. De salientar que durante o meu período de estágio, os dispositivos médicos dispensados em maior número foram sem dúvida os equipamentos para medição de glicémia, agulhas e canetas de insulina devido ao elevado número de utentes diabéticos. No entanto, devido à situação pandémica vivida no momento do estágio foram também dispensados em grande número testes de antigénio para identificação do SARS-CoV-2.

8.6. Fitoterapia e Suplementos Alimentares

Entende-se por fitoterapia, a arte da utilização de plantas e estudo das propriedades terapêuticas das mesmas no tratamento de determinadas condições clínicas, um produto fitoterápico é aquele que na sua composição inclui uma ou mais partes de plantas.

Cada vez mais relevante, o número de pessoas que demonstra interesse por produtos naturais tem vindo a aumentar, e que na maioria das vezes estão associados à ideia de uma segurança total por serem naturais, no entanto, esta não pode ser uma verdade universal. O uso abusivo deste tipo de produtos, em muitos casos por utentes polimedicados, pode ser prejudicial e em alguns casos interferir com a terapêutica em curso comprometendo o sucesso no controlo das patologias. Devido à crescente tendência de uso destes produtos, cabe ao farmacêutico o papel determinante de informar e sensibilizar os utentes, que as plantas e substâncias a base de plantas podem interferir farmacologicamente com outros medicamentos e originar reações adversas ou toxicidade.

Já os suplementos alimentares, que são definidos como géneros alimentícios que se destinam a complementar ou suplementar o regime alimentar normal, fontes concentradas de determinados nutrientes com efeitos nutricionais que demonstrem benefícios nutricionais e fisiológicos para a saúde, incluindo prevenção ou tratamento de patologias, podendo apresentar-se sob a forma de cápsulas, pastilhas, comprimidos, gotas, entre outras formas.⁷⁵

A procura deste género de produtos passa principalmente por situações de stress, ansiedade, problemas gastrointestinais, insónias, estados de fadiga, emagrecimento, lacunas vitamínicas, adjuvantes de memória, estimuladores de apetite, entre outras necessidades.

Foram diversos os produtos com que tive a oportunidade de contactar e ceder aos utentes, e com a ajuda da equipa da FS consegui prestar um melhor aconselhamento e serviço aos utentes que me solicitavam aconselhamento farmacêutico, em diversas situações como as anteriormente referidas, averiguando patologias e medicação ativa do utente de modo a verificar possíveis incompatibilidades.

Os produtos mais frequentemente cedidos por mim foram sem dúvida os destinados a insónias, fadiga muscular, fortalecimento dos ossos e articulações e reforço do sistema imunitário. Durante o ato de dispensa salientava ao utente que estes produtos se destinam a complementar o seu regime alimentar e nenhum substitui hábitos de vida e

alimentação saudáveis, alertando também que os efeitos de alguns produtos não são imediatos, e que é de extrema importância manter a terapêutica.

9. Preparação de medicamentos

9.1. Medicamentos manipulados

Os medicamentos manipulados são quaisquer formas de preparados officinais de tratamentos individualizados que são preparados sob a responsabilidade do farmacêutico de farmácia comunitária.⁷⁶

A indústria farmacêutica alcançou uma enorme inovação tecnológica ao longo das últimas décadas, sendo capaz de produzir em larga escala uma grande variedade de medicamentos, nas mais distintas formas farmacêuticas e dosagens, e por essa razão, a preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina tem caído progressivamente em deduzo, todavia existe ainda dificuldade por parte da indústria em adaptar medicamentos a utentes com condições fisiopatológicas particulares, ficando a farmácia comunitária responsável por preencher essa lacuna.

A preparação de medicamentos manipulados ocorre de forma ocasional na FS, todavia é muito importante que cumpra as boas praticas de forma que seja garantida a preparação de um produto de qualidade. Esta ocorre no laboratório da farmácia, área devidamente iluminada e ventilada, respeitando todas as condições de temperatura e humidade, possuindo todo o material necessário conforme a legislação e ainda um equipamento adicional usado na preparação de pomadas designado *Unguator*.

Cada manipulado está sujeito a uma prescrição, que é direcionada para um farmacêutico com a finalidade de proceder á sua preparação. Simultaneamente à preparação do manipulado é necessário proceder ao preenchimento da ficha de preparação de manipulados, onde devem figurar a composição quantitativa e qualitativa do medicamento, descrição do procedimento realizado e acondicionamento e verificações necessárias do produto final. Anexada á ficha de preparação está a folha de calculo do preço de manipulados que consta no formulário galénico português, o PVP dos manipulados é feito tendo por base na seguinte formula: (valor dos honorários + valor das matérias-primas + valor do material de embalagem). (Anexo II)

No final, após a preparação do manipulado é necessário proceder a elaboração do rótulo, que no caso da FS é preenchido informaticamente no programa Sifarma® para

seguidamente ser impresso sob forma de etiqueta autocolante (Anexo III). No rótulo deve vigorar a identificação da farmácia, identificação do DT, nome do prescritor e utente, designação do medicamento manipulado, condições de conservação, lote, data de preparação e prazo de validade, bem como, posologia e modo de administração.

No decurso do meu período de estágio tive a oportunidade de auxiliar e preparar algumas vezes de forma autónoma, mas sempre com supervisão atenta de um farmacêutico alguns manipulados, entre eles, álcool boricado à saturação e pomadas de vaselina salicilada a 2% e 10%.

9.2. Preparações Extemporâneas

Este tipo de serviço farmacêutico, consiste na preparação de medicamentos que inicialmente se encontram na forma liofilizada, que devido a excipientes ou substâncias ativas apresentem baixa estabilidade em meio aquoso. Assim sendo, apenas são preparados no momentaneamente à dispensa através da adição de água purificada.

Esta preparação deve ter lugar no laboratório da farmácia seguindo um procedimento em que o farmacêutico deve desinfetar as mãos, agitar bem o frasco para que este soltar todas as partículas das suas paredes e base, adicionar água purificada até cerca de $2/3$ ou $3/4$ do volume total do frasco, agitar novamente de forma vigoroso para que não ocorra formação de grânulos e por fim completar o volume até à marca de referência de cada frasco.

Nesta circunstância, durante variadas vezes em atendimentos no meu estágio curricular, tive a oportunidade de executar a preparação de antibióticos orais com indicação pediátrica. No momento do ato da dispensa tive sempre o cuidado de instruir os utentes alertando no que diz respeito ao prazo de validade, condições de conservação e a necessidade de agitar bem antes de utilizar.

10. Serviços e cuidados de saúde prestados na Farmácia

As farmácias de oficina atualmente são reconhecidas pelos utentes como um importante espaço para a comunidade, não apenas um local de venda de medicamentos e outros produtos de saúde e bem-estar, mas também um local de cuidados e serviços de saúde, promovendo estilos de vida saudável e a prevenção de doenças, fazendo com que estes espaços sejam um pilar significativo do serviço de saúde em Portugal.

Os seguintes pontos servem para abordar um conjunto de serviços prestados pela FS aos seus utentes.

10.1. Serviço de Preparação Individualizada da medicação (PIM)

A FS disponibiliza este serviço ao balcão, serviço este dirigido para os utentes que têm mais dificuldade em gerir a sua medicação, pois, muitos utentes polimedicados e com doenças crónicas acabam por se esquecer da sua própria medicação ou fazem confusão no seu esquema terapêutico em vigor. Muitas vezes, a necessidade dos utentes por este serviço de PIM é identificada pelos farmacêuticos ao balcão.

Este serviço para além de ser disponibilizado a qualquer utente ao balcão da farmácia, é também usado pela FS para a preparação da medicação semanalmente para mais de duas centenas de utentes de vários lares de terceira idade e instituições, aos quais a farmácia fornece toda a medicação.

O processo de PIM realizado pela FS, passa pela utilização de um sistema automatizado Modelo DOOR, da TI MEDI®, (Figura 7 do Anexo V), este equipamento tem múltiplos depósitos de comprimidos designados de canisters, e cada um deles é desenvolvido para um determinado medicamento e laboratório específico, pois, todos os comprimidos variam em tamanho e formato, o que implica a especificidade destes depósitos. São utilizados também tabuleiros STS multipaciente e autocanisters. Estes são utilizados quando se introduz medicação que não possui canister atribuído, ou quando se trata de medicação fracionada. Todos canisters e tabuleiros têm de ser preenchidos manualmente retirando todos os comprimidos dos blisters.

O processo é controlado por dois sistemas operativos diferentes, que em conjunto asseguram que toda a PIM decorra de forma correta. A farmácia contacta com as

instituições semanalmente de forma a detetar alterações na medicação dos utentes atempadamente, sendo por isso realizada apenas para pequenos períodos tempo, semanalmente para todos os utentes das instituições, e de forma quinzenal para os utentes de balcão, de modo a evitar desperdícios de medicação quando esta é alterada.

A ação deste sistema consiste na individualização da medicação em pequenos alvéolos selados a quente, como o ilustrado pela figura 8 do Anexo V, dispostos em fita com a sequência de toma correta e acondicionados na forma de rolo num sistema de corte consecutivo. Cada alvéolo com a medicação é retirado do rolo de forma sequencial, pré-programada de acordo com o esquema terapêutico do utente. Estes contêm informação da data e hora a que a toma deve ser feita, o nome do utente, quantidade de cada medicamento embalado, quais o medicamento e a sua descrição física, bem como o prazo de validade, pictograma da hora de toma e identificação da farmácia.

Após o robô de PIM realizar todo o devido acondicionamento, e antes da entrega, o rolo de alvéolos é sujeito a uma segunda verificação por um farmacêutico responsável de forma a evitar possíveis erros, separando devidamente os rolos por utente.

Durante este estágio tive a oportunidade de acompanhar de perto os profissionais que permanentemente desempenham estas funções, podendo verificar quais as alterações no esquema terapêutico de alguns utentes e como atualizar esses dados no software, pude também, encher os canisters regularizando os stocks de cada medicamento e preenchi alguns tabuleiros STS multipaciente introduzindo-os no robô de PIM.

10.2. Serviço de Administração de Vacinas e Injetáveis

O serviço de administração de vacinas e injetáveis certifica a confiança por parte dos utentes nos farmacêuticos. Estes para se encontrem aptos para desempenharem estas funções devem ser detentores de uma formação para o efeito certificada pela Ordem dos Farmacêuticos (OF). A prática deste serviço ocorre no gabinete de atendimento personalizado usado para praticas de enfermagem e medição de parâmetros bioquímicos, sendo exercida sempre por um farmacêutico habilitado.

Na FS este serviço era solicitado por alguns utentes mais idosos para que lhes fosse administrada insulina e ocasionalmente outros injetáveis posteriormente ao ato da dispensa do mesmo, de forma a evitar deslocações a outras entidades de saúde. A FS dispõe ainda de um serviço de administração de vacinas e injetáveis ao domicílio, quando

solicitado por utentes sem possibilidade de deslocação as instalações e mediante o pagamento de uma taxa adicional para além da praticada na farmácia.

Em relação à administração de vacinas aplica-se apenas a vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV). Este serviço tem uma tendência sazonal, verificando-se uma afluência mais elevada durante o período de vacinação contra a gripe.

No meu estágio pude observar a administração de alguns injetáveis, tarefa que não pude ainda desempenhar.

10.3. Determinação de Parâmetros Bioquímicos

A determinação de parâmetros bioquímicos é um importante “posto de vigia” não só para vigilância de utentes com patologias crónicas, monitorizando a efetividade da terapêutica e evitando complicações, mas também para reconhecer atempadamente patologias que não foram diagnosticadas até ao momento, proporcionando uma avaliação do estado de saúde dos utentes.

No caso FS este serviço processa-se no GAP disponibilizado para o efeito, podendo ser realizadas de forma rápida e de fácil abordagem, as determinações de colesterol total, nível de glicémia e o valor de INR (international normalized ratio).

Durante o meu estágio na FS tive a oportunidade de realizar inúmeras medições destes parâmetros, o que contribuiu em muito para a minha destreza na execução destas medições e também para a minha evolução na interação farmacêutico-utente, podendo através deste contacto mais próximo criar empatia, identificar fatores de risco praticados pelos utentes e advertir para hábitos mais saudáveis.

A medição do colesterol total, a par dos níveis de glicemia são os parâmetros bioquímicos com mais procura por parte dos utentes, no entanto de forma a realizar uma vigilância destes parâmetros aos utentes mais desatentos, a FS desenvolve ações periódicas com o intuito sensibilizar os utentes para o rastreio.

No que diz respeito à medição do colesterol total, os valores são obtidos através de um dispositivo próprio que é calibrado todas as semanas. Para esta medição, de forma resumida, o farmacêutico utiliza luvas esterilizadas, efetua a desinfeção a área do dedo que irá perfurar, que preferencialmente é a parte lateral. Seguidamente procede com a punção capilar com recurso a uma lanceta descartável, recolhendo o sangue por capilaridade com um capilar de vidro até preencher a marca de referência,

posteriormente deposita o sangue recolhido numa tira de medição apropriada e coloca dentro do dispositivo medidor de colesterol total, que origina o resultado em alguns minutos. Os resíduos são descartados para os contentores apropriados, e realiza-se uma apreciação dos resultados prestando o aconselhamento adequado.

Para a medição dos níveis de glicémia o procedimento é muito semelhante, no entanto utiliza recursos diferentes. No caso da glicémia não é necessário retirar uma quantidade específica de sangue. Repetindo o procedimento acima, após a punção capilar, inserimos uma tira de medição apropriada no medidor de glicémia, este liga-se automaticamente e solicita uma gota de sangue na extremidade da tira, após a recolha do sangue o resultado é quase imediato.

A determinação do valor de INR é também em parte semelhante. Este valor corresponde à relação entre o tempo de protrombina do utente e um tempo de protrombina padrão, ou seja, este valor reflete o tempo necessário para o sangue coagular relativamente a um valor médio. Quanto mais elevado este valor, mais tempo o sangue leva até coagular. Dependendo dos casos, os utentes realizavam na maioria, uma monitorização quinzenal, de forma a auxiliar na criação de um intervalo terapêutico adequado. ⁷⁷

A monitorização deste parâmetro é necessária em utentes que realizam terapêutica anticoagulante, como o caso do Varfine® (antagonista da vitamina K) ou Sintrom® (acenocumarol), em que o intervalo de referência está compreendido entre 2 e 3. No caso do INR a medição é, em grande parte, semelhante ao procedimento do nível de glicémia, no entanto o dispositivo de medição e as tiras magnéticas são específicas para o efeito, no momento de introdução do sangue na tira este é absorvido pela parte lateral da tira e o resultado é obtido em poucos segundos.

10.4. Medição da Pressão Arterial

A hipertensão arterial (HTA), define-se como uma pressão sanguínea excessiva nas paredes das artérias acima dos valores normais, sistólica igual ou superior a 140 mmHg e diastólica igual ou superior a 90 mmHg. Contrariamente a hipotensão arterial define-se como a pressão reduzida abaixo dos valores considerados normais, quando a sistólica é ≤ 120 mmHg e a diastólica ≤ 80 mmHg.

A HTA é um enorme fator de risco para a saúde humana, estima-se que na europa afete perto de 35-40% da população e em Portugal entre a população adulta este valor fique pelos 42,6%. ⁷⁸

Os utentes que padecem de hipertensão arterial possuem um risco muito elevado de desenvolver certas patologias, como insuficiência cardíaca, acidentes vasculares cerebrais (AVC), insuficiência renal, enfarte do miocárdio, entre outras.

O serviço de medição da pressão arterial na FS é realizado no GAP, ou então zona de atendimento ao público através de um tensiómetro automático que os utentes podem utilizar de forma autónoma. Tanto a medição efetuada pelo farmacêutico no GAP como a medição automática na zona de atendimento são gratuitas, sendo esta uma forma que a FS adotou para atrair os utentes a realizar uma vigilância mais continuada e eficiente da sua saúde cardíaca, permitindo não só o acompanhamento dos utentes hipertensos já medicados, mas também um incentivo ao rastreio de todos os que ainda desconhecem o estado da sua condição.

No meu estágio dispus da oportunidade de realizar este serviço inúmeras vezes. Quando me era solicitado, encaminhava os utentes para o GAP de forma que o utente ficasse confortavelmente sentado com o braço apoiado na mesa ao nível do coração e o ambiente tranquilo e cómodo. De seguida inquiria os utentes sobre a ingestão de bebidas alcoólicas, café ou a prática de hábitos tabágicos, enquanto esperava cerca de 5 minutos para que estes pudessem repousar da deslocação à farmácia, pois, todos estes fatores iriam influenciar a medição. No final da medição registava os valores num cartão de registos para um melhor seguimento, e efetuava o aconselhamento necessário quer sobre hábitos alimentares ou estilo de vida saudável, de forma a prevenir ou evitar complicações.

CASO

Durante o meu estágio estive sujeito a um caso de referenciação médica, um utente do género feminino, na casa dos 60 anos de idade, que não efetuava terapêutica anti-hipertensiva, solicitou-me o serviço de medição da pressão arterial pois não se estava a sentir bem desde o dia anterior. Depois de ter efetuado o procedimento na utente e de ter repetido mais 2 vezes, verifiquei que os valores de pressão arterial sistólica estavam superiores a 200 mmHg e a diastólica acima de 100 mmHg. Perante esta situação expus o caso à farmacêutica responsável pela minha supervisão, e em conjunto analisámos o caso no qual concluímos que a melhor decisão era encaminhar a utente para emergência hipertensiva do hospital.

10.5. Medição de Parâmetros Antropométricos e Bioimpedância

A FS dispõe também do serviço de medição dos parâmetros antropométricos como o peso, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC), com associação dos parâmetros de composição corporais por bioimpedância, entre eles, os valores de massa magra, massa gorda, massa muscular e água corporal. O exame por bioimpedância é efetuado pelo contacto com 4 sensores presentes na balança que emitem pequenas radiações que cruzam todo o corpo, dois deles na planta dos pés e os restantes na palma das mãos. Esta ferramenta permite alguma monitorização do estado nutricional do utente.⁷⁹

Este serviço pode ser prestado aos utentes tanto no GAP por um farmacêutico, como na área de atendimento ao público autonomamente ou com auxílio de um profissional, através de uma balança eletrónica especial com capacidade de medição por bioimpedância, disponível para os utentes. Após as medições, os valores são analisados por um farmacêutico que procede ao aconselhamento necessário, principalmente ao nível do estilo de vida e alimentação. Quando necessário os serviços de nutrição e dietética disponíveis na FS são sugeridos aos utentes de forma a estes disporem de um atendimento mais personalizado.

10.6. Testagem Profissional ao SARS-CoV-2

Atualmente no contexto da pandemia da COVID-19 em Portugal as farmácias tiveram que se adaptar em muitos aspetos para evitar a propagação do vírus, uma dessas medidas, e para auxiliar o SNS, a FS disponibilizou-se para a realização de testes profissionais ao SARS-CoV-2.

Este serviço foi prestado na garagem durante a maioria do tempo, pois esta possui acesso direto pela rua evitando contacto com os utentes da farmácia na zona de atendimento ao público, no entanto, nos últimos meses de estágio, o local foi transferido para um dos GAP pois a afluência já não justificava a ocupação do espaço de garagem.

Durante os meus primeiros dias de estágio pude constatar a elevada afluência na realização de testes na FS, e a uma das minhas funções na primeira semana foi auxiliar na receção de utentes que pretendiam realizar a testagem. Antes de proceder ao registo, era necessário verificar se o utente não ultrapassou o limite mensal de testes participados pelo estado (quatro), caso tenha ultrapassado é necessário proceder ao pagamento antes da realização do mesmo. Para a execução desta tarefa, FS utiliza uma

ferramenta de agendamento das Farmácias Portuguesas, onde é possível aos utentes realizar o agendamento para a data e hora pretendida, caso o utente não tenha agendamento, pode proceder ao registo dos seus dados no momento antes da testagem. Após a testagem ser realizada é necessário reportar resultado às autoridades competentes bem como ao próprio utente por SMS, email ou de forma presencial caso o utente pretenda.

Por fim, e para que a farmácia possa receber a comparticipação das testagens realizadas é necessário faturar cada teste através do SI.

10.7. Entregas ao domicílio

A FS disponibiliza aos seus utentes o serviço de entrega de medicamentos e outros produtos de saúde ao domicílio. Este foi particularmente importante no decorrer da pandemia devido à COVID-19, de forma a garantir o acesso à terapêutica a todos os utentes.

Este inicia-se através de um pedido por parte do utente via telefone ou email, e em seguida o processamento do pedido é executado por um farmacêutico que solicita ao utente todos os dados necessários. No caso de se tratar de prescrições eletrónicas, devem ser registados o código da receita, de dispensa e direito de opção para que seja possível a seleção da terapêutica e faturação, é ainda necessário nome completo do utente, contribuinte, contacto e morada completa.

Após a preparação da medicação e faturação da mesma, o pagamento pode ser efetuado em numerário, multibanco no ato de entrega, transferência bancária ou por entidade e referência. A encomenda é diretamente entregue na residência do utente de forma rápida e segura dentro da zona urbana da cidade da Guarda. Este serviço é prestado de forma gratuita em dois períodos do dia, a meio do período da manhã e da tarde, garantindo que nenhum utente fica privado da sua medicação.

10.8. Serviços de Nutrição e Dietética

Apesar de se tratar de dois serviços distintos disponibilizados pela FS, estes complementam-se em grande parte na intensão de proporcionar aos utentes um atendimento personalizado e completo indo em conta das suas necessidades. Para além do aconselhamento prestado pelos farmacêuticos, a FS disponibiliza um serviço de nutrição todas as quintas-feiras, através da prestação de serviços de uma nutricionista.

Este serviço auxilia os utentes no que diz respeito ao melhoramento dos hábitos alimentares e estilos de vida. Ao recorrer a este serviço, o utente pode esclarecer todas as suas dúvidas, saber a sua composição corporal e de acordo com as suas características e necessidades definir um plano nutricional, de modo a abolir não só alguns fatores de risco patológico, mas também de forma a melhorar a sua saúde e autoestima, proporcionando bem-estar. A consulta, mediante marcação, é realizada num dos GAP disponível para o efeito na FS, garantindo todo o conforto e confidencialidade no atendimento.

Além do serviço de nutrição a FS disponibiliza também um atendimento personalizado de forma permanente através da conselheira de Dietética, que está responsável por todos os produtos biológicos, naturais e de dietética. Com esta prestabilidade de serviço permanente por parte dos farmacêuticos e da conselheira de dietética, os utentes da FS podem usufruir de auxílio sempre que o necessitem.

10.9. Serviço de Dermocosmética

A FS possui uma elevada gama de produtos de cosmética dos mais variados laboratórios de excelência, e à semelhança do que acontece com o serviço de dietética, o serviço de dermocosmética para além de ser prestado pelos farmacêuticos da FS, está também disponível de forma permanente uma conselheira especializada que ocupa um dos balcões destacados na zona de atendimento ao público.

Com base na avaliação das características de pele e couro cabeludo dos utentes, é aconselhado de uma forma personalizada quais os cuidados a adotar diariamente e os produtos mais indicados para os efeitos pretendidos. A FS possui ainda um dispositivo especial usado para realizar uma análise mais detalhada à pele dos utentes. Com o recurso ao dispositivo eletrónico da marca Callegari® Soft Plus e com base nas características do utente pode ser avaliada uma série de parâmetros como a temperatura da superfície da pele, melanina, elasticidade, lípidos, hidratação e PH, dispondo ainda de uma câmara macro utilizada para observar características da pele não visíveis a olho nu.

Com recurso a algumas plataformas online de formação que me foram cedidas e indicadas pela equipa técnica da FS, foi-me possível assistir a webinars e formações de produtos de dermocosmética, o que me auxiliou em muito na da fase de atendimento, conseguindo assim conjuntamente com todos os conhecimentos adquiridos no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) corresponder às necessidades dos utentes.

10.10. Ecografia 3D

Este serviço disponibilizado pela FS através de uma técnica habilitada para o efeito, ocorre mensalmente mediante marcação por parte dos utentes. Trata-se de um exame não invasivo, indolor e seguro quer para o bebé quer para a própria mãe, que permite visualizar o feto a 3 dimensões. Um dos principais objetivos da disponibilização deste serviço é estabelecer um vínculo maior entre o bebé e os pais. Apesar de não ser um serviço prestado por farmacêuticos, a FS coloca ao dispor dos utentes todo o aconselhamento farmacêutico para que o bebé tenha um crescimento saudável.

11. Conferência e Faturação de Receituário

A conferência de receituário e a sua faturação, são ambas tarefas de extrema importância na gestão económica e subsistência de qualquer farmácia. Na FS, semelhantemente ao que se passa nas restantes farmácias nacionais, uma grande parte de todos os medicamentos dispensados são comparticipados pelo estado português, e por esta razão torna-se imprescindível que esta tarefa seja executada com máximo rigor, pois se forem identificados erros na prescrição, o reembolso do valor da comparticipação poderá ficar comprometido.

Esta conferência e envio de receituário deve ser realizada após o término de cada mês, no período inicial do mês seguinte para os respetivos organismos de comparticipação.

No caso das receitas em papel materializadas, o farmacêutico igualmente ao ato da conferência, também no ato de dispensa, deve verificar manualmente se o vários campos e planos se encontram em conformidade. Campos como o nome do utente, organismo e número de beneficiário, vinhetas do prescriptor e local de prescrição, bem como o prazo de validade, assinatura do médico e medicamentos dispensados, bem como a respetiva dimensão e número de embalagens correspondem aos prescritos. De seguida, estas devem ser carimbadas e rubricadas pelo farmacêutico.

Em relação as Receitas Eletrónicas Desmaterializadas (RED), estas são anexadas de forma automática a uma única sequencia de lote que é fechada e enviada para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) no último dia do mês pelo SI, iniciando de forma automática uma nova sequencia de lote.

Após a conferência de todo o receituário, a organização do mesmo tem por base a sua divisão por organismos ou planos de participação, sendo que a cada 30 receitas do mesmo organismo é fechado um lote. Para a identificação de cada lote, através do SI, procede-se à impressão do Verbete de Identificação de Lote, este apresenta um resumo das receitas nele inseridas, documento que deve ser rubricado, carimbado e anexado com o respetivo lote. Para além deste documento de identificação, são também impressos e enviados juntamente com o conjunto de lotes, a Relação Resumo de Lotes, que apresenta o resumo dos verbetes, e a Fatura Mensal correspondente ao organismo em questão, ambos em triplicado. Um quadruplicado da fatura é guardado e posteriormente enviado para os serviços de contabilidade da farmácia.

No que diz respeito as receitas participadas pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS), esta são recolhidas na farmácia pelos CTT – Correios de Portugal até ao dia 5 de cada mês, prazo que foi alargado até ao dia 8 de cada mês devido ao grande volume de testes profissionais de antigénio ao SARS-CoV-2 realizados nas farmácias, também estes participados pelo estado português, para posteriormente serem transportadas para o Centro de Conferência de Faturas.

Já as receitas correspondentes as restantes entidades são enviadas para a ANF, que fica encarregue encaminhar para os respetivos organismos, e posteriormente reembolsar à farmácia o valor das participações.

No caso da FS, integra um programa de participação disponibilizado pela Câmara Municipal da Guarda aos seus funcionários. Todas as receitas abrangidas por este programa, no final de cada mês são enviadas para a Câmara Municipal diretamente, para que efetue a devolução do valor das participações à farmácia.

Ao longo do meu estágio, foi-me permitido acompanhar os farmacêuticos responsáveis pela conferência e envio do receituário dispensado, bem como participar na organização, faturação e impressão dos documentos de identificação de lotes através do SI.

12. Atividades Desenvolvidas na Farmácia

A Farmácia da Sé integra uma equipa jovem cheia de proatividade, inovadora, com muito espírito de equipa e entreatajuda. Ao longo de todo o meu período de estágio, foram pensadas, desenvolvidas e executadas pela equipa variadas atividades destinadas aos utentes e à comunidade envolvente.

Sempre com os objetivos de aproximar a comunidade da farmácia e dos seus profissionais, sensibilizando os utentes para a importância dos cuidados de saúde. Toda a equipa participou na elaboração e execução das atividades, e eu não fui exceção. Tal como todas as funções e atividades descritas por mim neste relatório, mais uma vez a equipa da FS integrou-me sempre em todas as atividades, fazendo parte das mesmas desde a sua organização e preparação até a sua execução.

Atendendo a datas simbólicas e comemorativas, bem como aspetos de saúde relevantes para o bem-estar da comunidade, foram concebidas todas as atividades descritas abaixo.

MARÇO:

No decorrer do mês de março as atividades desenvolvidas tiveram em conta algumas datas marcantes. De forma comemorativa ao Dia da Mulher foi desenvolvida a “Semana da Mulher”, em que as atividades foram pensadas para o público feminino, em que ao longo de toda a semana decorreram tutoriais de cosmética, dicas e rituais de saúde capilar, momentos de aconselhamento personalizado, oferta de amostras de produtos cosméticos e no final da semana a realização de um sorteio de um cabaz de produtos cosméticos. Em destaque esta semana, uma consulta gratuita de saúde capilar operada por uma técnica da Advancis®.

Seguidamente, alusiva ao dia do Pai, a FS quis mimar desta vez o público masculino, em especial, os pais. A “semana do Homem” decorreu de 14-19 de março, destacando a prestação de cuidados de rosto pela nossa conselheira de dermocosmética, oferta de amostras gratuitas e ações de sensibilização de cuidados de rosto. À semelhança da semana anterior foi sorteado igualmente um cabaz de produtos cosméticos, desta vez dirigido ao público masculino.

De forma a realçar um cuidado de saúde importante, a semana do dia 21-26 de março, foi dedicada à saúde oral. Nesta semana, para além do aconselhamento farmacêutico já habitual, foram disponibilizadas também consultas de aconselhamento de saúde oral

para os mais pequenos, aconselhamento esse executado por uma médica dentista, mediante marcação prévia. Para além disso foi criado um concurso de desenhos para os mais novos, sobre a saúde oral, em que posteriormente o desenho mais votado nas redes sociais da FS recebia um kit de saúde oral infantil.

ABRIL:

O mês de abril foi dedicado ao “sono”, ao longo do mês, foram desenvolvidas ações de sensibilização e workshops para a comunidade, foram abordadas estratégias para dormir melhor, a importância e influência da alimentação na qualidade do sono e dicas para dormir melhor. Houve ainda espaço para organizar um workshop mais dirigido aos bebés e crianças, estratégias para melhorar a qualidade do sono. Estes workshops foram realizados com o auxílio de uma psicóloga, muito ativa nas redes sociais.

MAIO:

No mês de maio, mês que é largamente associado a saúde do coração, a farmácia da sé quis promover diversas atividades que visaram alertar os seus utentes da importância da saúde cardíaca e todos os cuidados que devemos ter para a preservar o mais possível.

Durante todo o mês de maio, foram realizadas avaliações de risco cardiovascular. Todos os dias deste mês os farmacêuticos e técnicos de farmácia abordaram os utentes para a importância de mantermos uma vigilância ativa sobre os parâmetros mais críticos da saúde cardiovascular. Nestas avaliações, em grande parte executadas por mim, realizei um questionário, cujo a fonte partiu da Sociedade Portuguesa de Cardiologia e a Sociedade Europeia de cardiologia. Nesse questionário era registado o histórico familiar cardiovascular, hábitos de vida dos utentes como a alimentação ou exercício físico, hábitos tabágicos, onde eram também registados os valores de diversas medições efetuadas como por exemplo, estatura, peso, IMC, índice de gordura, percentagem de oxigénio no sangue, perímetro abdominal, pressão arterial e ritmo cardíaco, glicémia e colesterol total. No final, a avaliação era realizada com base na Tabela SCORE de risco cardiovascular.

No dia 19 de maio realizou-se de forma gratuita por uma técnica habilitado, disponibilizada pela Thrombocid® da Bene Farmacêutica, Lda, um rastreio de circulação venosa utilizando um dispositivo denominado PLETIX®, utilizado para

avaliar o risco de o utente desenvolver doença venosa crónica. Tive a oportunidade de observar e experienciar a avaliação em mim.

No dia 25 foi uma data especial, pois em parceria com o Instituto Politécnico da Guarda (IPG), durante todo o dia foram desenvolvidas várias atividades ao ar livre, como por exemplo a avaliação da aptidão física, rastreio nutricional (pela nutricionista que presta serviços na farmácia), a avaliação do risco cardiovascular, e uma sessão de atividade física ao ar livre no jardim público anexo ao edifício da farmácia.

Já no final do mês de maio, foi realizado um workshop de forma a sensibilizar os utentes sobre os sinais de alerta de risco cardiovascular. Este mês foi inteiramente dedicado ao coração e risco cardiovascular, pois as patologias relacionadas com este sistema vital, estão na linha da frente das maiores causas de mortalidade, não só em Portugal, mas também em toda a Europa.

JUNHO:

Mês de junho, o também chamado de “mês da criança”, as atividades foram dedicadas inteiramente as crianças.

Durante todo o mês a FS promoveu uma campanha organizada pela equipa que visou a recolha de brinquedos novos ou usados para posteriormente serem doados a crianças referenciadas pela Junta de Freguesia da Guarda, promovendo sorrisos e alguma felicidade aos mais pequenos.

Mais direcionado à saúde dos mais novos, a farmácia proporcionou não só aconselhamento de saúde oral à semelhança do que já tinha feito anteriormente, mas também sessões de aconselhamento visual juntamente com uma avaliação do estado visual das crianças, tarefa que foi executada em parceria com a Ergovisao.

Também no decorrer de todo o mês de junho, todas as compras realizadas de produtos infantis, tiveram direito a participação num sorteio, em que entre os prémios oferecidos pela FS podíamos encontrar kits de saúde oral da Curaprox®, vale de 20€ em produtos Chicco® ou um primeiro prémio que consistia em 2 bilhetes de adulto e 1 de criança para o Dino Parque da Lourinhã oferecidos pela Farmácia da Sé.

No dia 30 do mês de junho apesar de já me encontrar fora do meu período de estágio, desloquei-me novamente à FS para auxiliar na execução da última atividade também por

mim planeada. Neste dia, inteiramente dedicado às crianças, organizámos o que nós chamámos de “festival da criança”, o objetivo deste dia foi atrair o máximo de crianças ao espaço da farmácia. No espaço público ajardinado anexo ao edifício da FS. Montámos uma tenda onde durante todo o dia foram efetuadas avaliações nutricionais aos mais pequenos com o auxílio da nutricionista da farmácia. O festival possuía também uma animadora, que realizava pinturas faciais e balões. Ao longo do jardim construámos um percurso de obstáculos para a prática de exercício físico, onde as crianças podiam brincar livremente. Salientar que várias turmas escolares aderiram à atividade, que após a realização de um jogo sobre proteção solar, tiveram a oportunidade de lanchar espetadas de frutas preparadas pela equipa.

Esta atividade, que teve como objetivos principais a sensibilização das crianças e dos seus pais para a importância do exercício físico, alimentação saudável e proteção solar, teve o privilégio de ser coberta e divulgada pela Rádio e Televisão Portuguesa (RTP) no programa “Portugal em Direto”, e noutros meios de comunicação locais como o Jornal Interior e Rádio F.

13. Conclusão

Chegado o final do meu estágio curricular na FS, levo na bagagem uma experiência gratificante e enriquecedora que em muito contribuiu para a minha evolução académica e profissional. Este foi o meu primeiro contacto a nível prático com uma realidade completa de uma farmácia comunitária, e foi na FS que pude constatar a importância que os farmacêuticos têm no dia-a-dia da farmácia e da comunidade.

Durante este período saí da minha zona de conforto, o que me permitiu desenvolver diversas soft skills, ferramentas uteis como futuro farmacêutico e profissional de saúde. Notei em mim uma evolução contínua, não apenas a nível da experiência e conhecimentos técnico-científicos, mas também a nível pessoal. O grande contacto com tantos utentes, tão diferentes entre si, permitiu-me melhorar as minhas capacidades de relacionamento e comunicação com o outro, muito apreciadas pelos utentes que por vezes expressavam as suas vidas e os seus problemas.

Pude notar que por mais conhecimento que o farmacêutico detenha, é vital garantir uma formação contínua para desempenhar a sua função de forma primorosa.

Esta experiência permitiu-me não só, cimentar os conhecimentos adquiridos durante os 5 anos de estudo do MICEF, mas também adquirir inúmeros novos conhecimentos sobre as mais variadas valências da farmácia comunitária num verdadeiro ambiente profissional. Após esta experiência, apesar de ter muito para aprender e evoluir enquanto futuro farmacêutico, sinto-me bastante mais confiante e preparado para enfrentar os desafios e exigências da profissão.

Tive o privilégio de realizar o meu estágio numa farmácia com uma equipa de elevado espírito de entreajuda e união, que fez com que a minha integração fosse imediata. É com recurso a esta conclusão que presto o meu mais sincero agradecimento a toda a equipa da Farmácia da Sé por todo o apoio, confiança, dedicação e disponibilidade, que me proporcionou uma excelente aprendizagem, desenvolvendo as minhas capacidades de comunicação e interação, evoluindo tanto profissionalmente como humanamente.

Bibliografia

1. UNODC. “World Drug Report 2021”. Disponível em:
<https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr2021.html>
2. SICAD. “Substâncias Psicoativas”. Disponível em:
<https://www.sicad.pt/PT/Cidadao/SubstanciasPsicoativas/Paginas/detalhe.aspx?itemId=19>
3. UNODC. “What are NPS?”. Disponível em:
<https://www.unodc.org/LSS/Page/NPS>
4. Tittarelli R, Mannocchi G, Pantano F, Romolo F. Recreational Use, Analysis and Toxicity of Tryptamines. *Curr Neuropharmacol*. 2014;13(1):26-46.
doi:10.2174/1570159x13666141210222409
5. UNODC. “The Challenge of New Psychoactive Substances - Global SMART Programme”. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/en/scientists/the-challenge-of-new-psychoactive-substances---global-smart-programme.html>
6. Nelson ME, Bryant SM, Aks SE. Emerging drugs of abuse. *Dis Mon*. 2014;60(3):110-132. doi:10.1016/J.DISAMONTH.2014.01.001
7. EMCDDA. “European Drug Report 2019: Trends and Developments”. Disponível em: https://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2019_en
8. EMCDDA. “New psychoactive substances in Europe. An update from the EU Early Warning System”. Disponível em:
https://www.emcdda.europa.eu/publications/rapid-communications/2015/new-psychoactive-substances_en
9. UNODC. “World Drug Report 2022”. Disponível em:
<https://www.unodc.org/unodc/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>
10. World Drug Report 2022. Accessed September 26, 2022.
<https://www.unodc.org/unodc/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>
11. EMCDDA. “Relatório Europeu sobre Drogas”. Disponível em:

- <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13238/TD0420439PTN.pdf>
12. UNODC. “WDR 2022_Booklet 4”. Disponível em:
https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2022_booklet-4.html
 13. UNODC. “WDR 2021_Booklet 1”. Disponível em:
https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/wdr-2021_booklet-1.html
 14. European Drug Report 2019: Trends and Developments | www.emcdda.europa.eu. Accessed September 26, 2022.
https://www.emcdda.europa.eu/publications/edr/trends-developments/2019_en
 15. UNODC. “NPS Substance Groups”. Disponível em:
<https://www.unodc.org/LSS/SubstanceGroup/GroupsDashboard?testType=NPS>
 16. McKenna DJ, Towers GHN. Biochemistry and pharmacology of tryptamines and beta-carbolines a minireview. *J Psychoactive Drugs*. 1984;16(4):347-358.
doi:10.1080/02791072.1984.10472305
 17. Nichols DE. Chemistry and Structure-Activity Relationships of Psychedelics. *Curr Top Behav Neurosci*. 2018;36:1-43. doi:10.1007/7854_2017_475
 18. Swanson LR. Unifying Theories of Psychedelic Drug Effects. *Front Pharmacol*. 2018;9(MAR). doi:10.3389/FPHAR.2018.00172
 19. Hill SL, Thomas SHL. Clinical toxicology of newer recreational drugs. *Clin Toxicol (Phila)*. 2011;49(8):705-719. doi:10.3109/15563650.2011.615318
 20. Simão AY, Antunes M, Cabral E, et al. An Update on the Implications of New Psychoactive Substances in Public Health. Published online 2022.
doi:10.3390/ijerph19084869
 21. Araújo AM, Carvalho F, Bastos M de L, Guedes de Pinho P, Carvalho M. The hallucinogenic world of tryptamines: an updated review. *Arch Toxicol* 2015 898. 2015;89(8):1151-1173. doi:10.1007/S00204-015-1513-X
 22. Malaca S, Lo Faro AF, Tamborra A, Pichini S, Busardò FP, Huestis MA. Toxicology and Analysis of Psychoactive Tryptamines. *Int J Mol Sci*.

2020;21(23):1-38. doi:10.3390/IJMS21239279

23. Glennon RA, Rosecrans JA. Indolealkylamine and phenalkylamine hallucinogens: a brief overview. *Neurosci Biobehav Rev.* 1982;6(4):489-497. doi:10.1016/0149-7634(82)90030-6
24. Brandt SD, Freeman S, McGagh P, Abdul-Halim N, Alder JF. An analytical perspective on favoured synthetic routes to the psychoactive tryptamines. *J Pharm Biomed Anal.* 2004;36(4):675-691. doi:10.1016/J.JPBA.2004.08.022
25. Nichols DE. Hallucinogens. *Pharmacol Ther.* 2004;101(2):131-181. doi:10.1016/j.pharmthera.2003.11.002
26. Freeman S, Alder JF. Arylethylamine psychotropic recreational drugs: A chemical perspective. *Eur J Med Chem.* 2002;37(7):527-539. doi:10.1016/S0223-5234(02)01382-X
27. Wurst M, Kysilka R, Flieger M. Psychoactive tryptamines from basidiomycetes. *Folia Microbiol (Praha).* 2002;47(1):3-27. doi:10.1007/BF02818560
28. Simão AY, Gonçalves J, Duarte AP, Barroso M, Cristóvão AC, Gallardo E. medicines Toxicological Aspects and Determination of the Main Components of Ayahuasca: A Critical Review. Published online 2019. doi:10.3390/medicines6040106
29. Vargas AS, Luís Â, Barroso M, Gallardo E, Pereira L. biomedicines Psilocybin as a New Approach to Treat Depression and Anxiety in the Context of Life-Threatening Diseases-A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Trials. doi:10.3390/biomedicines8090331
30. GDS 2020 Psychedelics Report | Global Drug Survey. Accessed December 1, 2021. <https://www.globaldrugsurvey.com/gds-2020-psychedelics-report/>
31. via de Osó rio FL, Sanches RF, Macedo LR, et al. Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report. Published online 2015. doi:10.1590/1516-4446-2014-1496
32. Fantegrossi WE, Murnane KS, Reissig CJ. The behavioral pharmacology of hallucinogens. *Biochem Pharmacol.* 2008;75(1):17-33. doi:10.1016/J.BCP.2007.07.018

33. Luethi D, Liechti ME. Designer drugs: mechanism of action and adverse effects. doi:10.1007/s00204-020-02693-7
34. Strassman RJ, Qualls CR. Dose-response study of N,N-dimethyltryptamine in humans. I. Neuroendocrine, autonomic, and cardiovascular effects. *Arch Gen Psychiatry*. 1994;51(2):85-97. doi:10.1001/ARCHPSYC.1994.03950020009001
35. Pytliak M, Vargová V, Mechírová V, Felšöci M, Pytliak M. Serotonin Receptors- From Molecular Biology to Clinical Applications. *Physiol Res*. 2011;60:15-25. doi:10.33549/physiolres.931903
36. Honyiglo E, Franchi A, Cartiser N, et al. Unpredictable Behavior Under the Influence of “Magic Mushrooms”: A Case Report and Review of the Literature. *J Forensic Sci*. 2019;64(4):1266-1270. doi:10.1111/1556-4029.13982
37. Sklerov J, Levine B, Moore KA, King T, Fowler D. A fatal intoxication following the ingestion of 5-methoxy-N,N-dimethyltryptamine in an ayahuasca preparation. *J Anal Toxicol*. 2005;29(8):838-841. doi:10.1093/JAT/29.8.838
38. Tanaka E, Kamata T, Katagi M, Tsuchihashi H, Honda K. A fatal poisoning with 5-methoxy-N,N-diisopropyltryptamine, Foxy. *Forensic Sci Int*. 2006;163(1-2):152-154. doi:10.1016/J.FORSCIINT.2005.11.026
39. Shimizu E, Watanabe H, Kojima T, et al. Combined intoxication with methyldone and 5-MeO-MIPT. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2007;31(1):288-291. doi:10.1016/J.PNPBP.2006.06.012
40. [Automutilation after consumption of hallucinogenic mushrooms] - PubMed. Accessed November 28, 2021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18257429/>
41. Bilhimer MH, Schult RF, Higgs K V., Wiegand TJ, Gorodetsky RM, Acquisto NM. Acute Intoxication following Dimethyltryptamine Ingestion. *Case Rep Emerg Med*. 2018;2018:1-3. doi:10.1155/2018/3452691
42. Wilson JM, McGeorge F, Smolinske S, Meatherall R. A foxy intoxication. *Forensic Sci Int*. 2005;148(1):31-36. doi:10.1016/J.FORSCIINT.2004.04.017
43. Smolinske SC, Rastogi R, Schenkel S, Joseph S, Hospital M, Arbor A. Foxy methoxy: A new drug of abuse. *J Med Toxicol* 2005 11. 2005;1(1):23-25. doi:10.1007/BF03160901

44. Meatherall R, Sharma P. Foxy, a Designer Tryptamine Hallucinogen. *J Anal Toxicol.* 2003;27(5):313-317. doi:10.1093/JAT/27.5.313
45. Sanches RF, De Lima Osório F, Santos RGD, et al. Antidepressant Effects of a Single Dose of Ayahuasca in Patients With Recurrent Depression: A SPECT Study. *J Clin Psychopharmacol.* 2016;36(1):77-81. doi:10.1097/JCP.0000000000000436
46. Kozłowska U, Nichols C, Wiatr K, Figiel | Maciej. From psychiatry to neurology: Psychedelics as prospective therapeutics for neurodegenerative disorders. *J Neurochem.* 2022;162:89-108. doi:10.1111/jnc.15509
47. Castelhana J, Lima G, Teixeira M, Soares C, Pais M, Castelo-Branco M. The Effects of Tryptamine Psychedelics in the Brain: A meta-Analysis of Functional and Review of Molecular Imaging Studies. *Front Pharmacol.* 2021;12:2544. doi:10.3389/FPHAR.2021.739053/BIBTEX
48. Ross S, Bossis A, Guss J, et al. Rapid and sustained symptom reduction following psilocybin treatment for anxiety and depression in patients with life-threatening cancer: a randomized controlled trial. *J Psychopharmacol.* 2016;30(12):1165-1180. doi:10.1177/0269881116675512
49. Griffiths RR, Johnson MW, Carducci MA, et al. Psilocybin produces substantial and sustained decreases in depression and anxiety in patients with life-threatening cancer: A randomized double-blind trial. *J Psychopharmacol.* 2016;30(12):1181-1197. doi:10.1177/0269881116675513
50. Johnson MW, Garcia-Romeu A, Cosimano MP, Griffiths RR. Pilot study of the 5-HT_{2A}R agonist psilocybin in the treatment of tobacco addiction. *J Psychopharmacol.* 2014;28(11):983-992. doi:10.1177/0269881114548296
51. Bogenschutz MP, Forcehimes AA, Pommy JA, Wilcox CE, Barbosa P, Strassman RJ. Psilocybin-assisted treatment for alcohol dependence: a proof-of-concept study. *J Psychopharmacol.* 2015;29(3):289-299. doi:10.1177/0269881114565144
52. Domínguez-Clavé E, Soler J, Elices M, et al. Ayahuasca: Pharmacology, neuroscience and therapeutic potential. *Brain Res Bull.* 2016;126(Pt 1):89-101. doi:10.1016/J.BRAINRESBULL.2016.03.002
53. Thomas G, Lucas P, Capler NR, Tupper KW, Martin G. Ayahuasca-assisted

- therapy for addiction: results from a preliminary observational study in Canada. *Curr Drug Abuse Rev.* 2013;6(1):30-42. doi:10.2174/15733998113099990003
54. Reckweg JT, Uthaug M V., Szabo A, et al. The clinical pharmacology and potential therapeutic applications of 5-methoxy-N,N-dimethyltryptamine (5-MeO-DMT). *J Neurochem.* 2022;162(1):128-146. doi:10.1111/JNC.15587
55. de Gregorio D, Aguilar-Valles A, Preller KH, et al. Hallucinogens in Mental Health: Preclinical and Clinical Studies on LSD, Psilocybin, MDMA, and Ketamine. *J Neurosci.* 2021;41(5):891-900. doi:10.1523/JNEUROSCI.1659-20.2020
56. Gasser P, Holstein D, Michel Y, et al. Safety and efficacy of lysergic acid diethylamide-assisted psychotherapy for anxiety associated with life-threatening diseases. *J Nerv Ment Dis.* 2014;202(7):513-520. doi:10.1097/NMD.000000000000113
57. Castelhana J, Lima G, Teixeira M, et al. The Effects of Tryptamine Psychedelics in the Brain: A meta-Analysis of Functional and Review of Molecular Imaging Studies. 2021;12. doi:10.3389/fphar.2021.739053
58. Ordem dos Farmacêuticos. “Farmácia Comunitária”. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/>
59. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de Agosto, Diário da República, 1.ª série-N.º 168-31 de Agosto de 2007.
60. Santos H. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária.
61. INFARMED IP. “Farmacovigilância”. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/farmacovigilancia
62. VALORMED. “VALORMED”. Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>
63. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, Diário da República - 1.ª Série, N.º 167, de 2006-08-30.
64. Ministério da Saúde. Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Diário da República -

- 1.ª Série, N.º 144, de 2015-07-27.
65. INFARMED IP. “Prescrição e dispensa”. Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa>
66. INFARMED IP. “Comparticipação/ Avaliação prévia hospitalar”. Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/avaliacao-tecnologias-saude/avaliacao-terapeutica-economica/comparticipacao/-avaliacao-previa-hospitalar>
67. Ministério da Saúde. Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho. Diário da República- 1.ª Série, N.º 125-Supl, de 2015-06-30.
68. INFARMED IP. " Regimes excepcionais de participação ". Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excepcionais-de-comparticipacao>
69. INFARMED IP. “Lista de DCI - MNSRM-EF”. Disponível em:
https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci
70. Ministério da Saúde. Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto. Diário da República - 2.ª Série, N.º 154, de 2007-08-10.
71. Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de outubro. Diário da República - 1.ª Série, N.º 209, de 2009-10-28.
72. INFARMED IP. “Cosméticos”. Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>
73. Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República- 1.ª Série, N.º 118, de 2010-06-21.
74. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Diário da República - 1.ª Série, N.º 115, de 2009-06-17.
75. DGAV. “Suplementos Alimentares”. Disponível em:
<https://www.dgav.pt/alimentos/conteudo/generos-alimenticios/regras->

especificas-por-tipo-de-alimentos/suplementos-alimentares/

76. INFARMED IP. “Medicamentos manipulados”. Disponível em:
<https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>
77. Hospital da Luz. “ INR (international normalized ratio)”. Disponível em:
<https://www.hospitaldaluz.pt/pt/dicionario-de-saude/inr-international-normalized-ratio>
78. SNS 24. “Hipertensão arterial”. Disponível em:
<https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-do-coracao/hipertensao-arterial/#sec-o>
79. CLIVIP. “Bioimpedância.”
80. Ti-Medi. “PIM multidoses automatizado | PIM automática”. Disponível em:
<https://ti-medi.com/pt-pt/robo-pim/pim-automatica/>

Anexos

Anexo I

OCP Portugal - Produtos Farmacêuticos, S.A.
ocp.portugal@ocp.pt - www.ocp.pt
Grupo McKesson

SGS

N/Ref#: 12/2022/FE_errata

Maia, 04 de março de 2022

Caro(a), Diretor(a) Técnico(a),

Dando cumprimento, à circular de recolha do fornecedor/Titular de Autorização de Introdução no Mercado **LABORATOIRES EXPANSCIENCE**, produto(s) (**Consultar informação abaixo – o fornecedor enviou nova circular com introdução do lote 174 no produto 6908368 Akilhiver 100mL**) por decisão de retirada voluntária do mercado, e às obrigações dos Distribuidores por grosso de medicamentos e produtos de saúde decorrentes das Boas Práticas de Distribuição, solicitamos a devolução com a máxima urgência, das unidades do(s) produto(s) suprarreferenciado(s) que tenha em stock na sua farmácia/estabelecimento, provenientes da OCP Portugal.

Estimado cliente,

Gostaríamos de informar que, desde 1 março de 2022, os produtos cosméticos colocados à disposição dos consumidores de acordo com o Regulamento UE n.º 1223/2009, não podem conter na sua composição o ingrediente **Lilial (Butylphenyl Methylpropional, número CE: 201-289-8, número CAS: 80-54-6)**.

O Lilial integrou o Anexo II deste Regulamento das substâncias proibidas.

Para antecipar esta situação, a marca Akileine®, desde meados de 2021, tem vindo a colocar no mercado produtos sem Lilial, em conformidade.

Não obstante, pedimos que verifique o stock das 3 referências inframencionadas, e no caso de ter alguma(s) unidade(s) dos lotes mencionados, faça a respetiva devolução dos mesmos:

CNP	Designação produto	Lotes com Lilial
6841817	Akilhiver 30mL	Lotes: 144, 165T, 168, 176
6908368	Akilhiver 100mL	Lotes: 135, 152, 168, 171, 174
6849315	Akileine Sport Nok 75mL	Lotes: 235, 260, 308, 310, 313

Com os melhores cumprimentos,

P^a Direção Técnica

PRODOP 1061.5

Figura 3 - Circular OCP

Anexo III

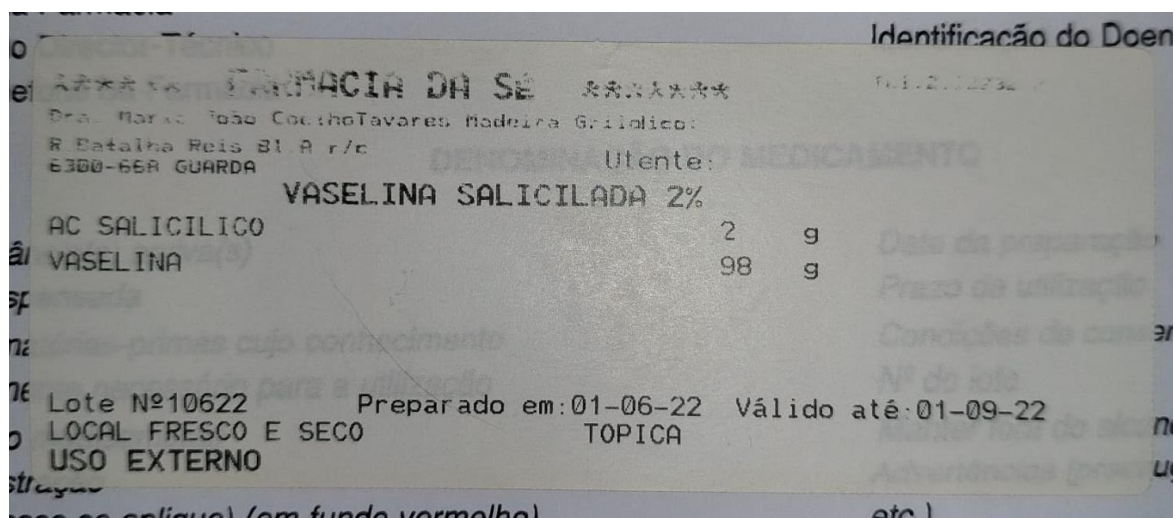


Figura 5 - Rotulo informatizado de Manipulados

Anexo IV

Ficha de Preparação

Medicamento: Vaselina selvática a 2%

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém 2 g (ml) de Ac. Salicílico

Forma farmacéutica: Comprimidos Data de preparação: 1/06/22

Número do lote: 010622 Quantidade a preparar: 100g

Matéria-prima	Nº do lote	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Ac. Salicílico	15-05-01-001	2g	2g	2g	[assinatura]	[assinatura]
Vaselina	15-02-038 2/min	98g	98g	98g	[assinatura]	[assinatura]

Preparação

1. Limpar e lavar o material c/ álcool a 70%
2. Pesar o ac. salicílico na Balsa
3. Pesar a vaselina 9,5 p 100g
4. Agitar na unguento
5. Limpar todo o material c/ álcool a 96%

Rubrica do Director Técnico: _____ Data: _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

11. _____

12. _____

13. _____

14. _____

15. _____

16. _____

Aparcagem usada: _____

Embalagem

Tipo de embalagem: Unguento
Capacidade do recipiente: 100g

Material de embalagem	Nº do lote	Origem
Unguento		

Operador: [assinatura]

Rubrica do Director Técnico: _____ Data: _____

Prazo de utilização e condições de conservação

Condições de conservação: Local seco e fresco Operador: [assinatura]

Prazo de utilização: 3 meses após a abertura Operador: [assinatura]

1/06/22 - 1/09/22

Recalagem

1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito em seguida.
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.

Modelo de rótulo

Identificação do FARMÁCIA: _____

Identificação da Médica prescritora: _____

Identificação do Doente: _____

Nome do doente: _____

Nome do prescriptor: _____

Notas: _____

Operador: [assinatura]

Verificação

Estado	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
<u>Cor</u>	<u>Bianca</u>	<u>Corporea</u>	[assinatura]

Rubrica do Director Técnico: _____ Data: _____

Estado	Especificação	Resultado	Rubrica do Operador
<u>Odor</u>	<u>moderado</u>	<u>Corporea</u>	[assinatura]
<u>Quantidade</u>	<u>100g</u>	<u>"</u>	[assinatura]

Aprovado Rejeitado

Supervisor: _____

Nome e morada do doente: Da Isabel Campa

Nome do prescriptor: _____

Notas: _____

Rubrica do Director Técnico: _____ Data: _____

Figura 6 - Ficha de preparação de manipulados

Anexo V



Figura 7 - Sistema automatizado PIM TI MEDI

Labels and their corresponding fields:

- Hora da toma: 12:00
- Dia da semana: segunda-feira
- Nome do paciente: MORALES PEREIRA, ALEX
- Quantidade do medicamento embalado: 1 ENALAPRIL 5MG COMP. Triangular Branco, MM/AAAA, BA509
- Quantidade total de medicamento embalado: TOTAL EMBALADO: 3
- Logotipo e website da farmácia/lar: ti medi www.ti-medi.com
- Código de identificação único com toda a informação sobre o saco (ID blister, medicação,...): QR code
- Data da toma: DD/MM/AAAA
- Nome, dose e tipo de medicamento: 1 NAPROXENO 550MG COMP. Oval Azul, MM/AAAA, BR429
- Detalhes do medicamento (forma, cor, número de lote e data de caducidade): 1 OMEPRAZOL 20MG CAPS. Oval Azul-Laranja, MM/AAAA, 178XK
- Representação da hora da toma: Fork and knife icon

Figura 8 - Acondicionamento PIM personalizável

(Adaptado de ⁸⁰)