

**Estudo sobre o consumo de estimulantes
pelos alunos da Universidade da Beira
Interior
Experiência Profissionalizante na Vertente de
Farmácia Comunitária, Hospitalar e Investigação**

Filipa Daniela Pais Costa

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

Orientador: Prof. Doutora María Eugenia Gallardo Alba
Coorientador: Mestre Tiago Alexandre Pires Rosado

outubro de 2020

Ao meu triângulo de suporte, PAI, MÃE e IRMÃ.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à professora EUGENIA e ao professor TIAGO toda a disponibilidade e entejuda demonstrada desde o início. Foi um prazer ter-vos como professores e, ainda mais, como orientadores no culminar desta etapa! Um muito obrigada!

A toda a Equipa FELIZ! Um profundo obrigada por terem sido os responsáveis dos meus primeiros passos nesta minha caminhada profissional, que ainda agora começa. Serão para sempre os meus “pais de profissão”, e nesta vida há coisas que nunca se conseguirão agradecer! Obrigada por toda a paciência, ensinamentos, companheirismo e momentos de diversão passados naqueles verões. Resta-me guardar-vos a todos no meu coração, e levar o nome da família Feliz para o que o futuro me reservar!

A toda a equipa da Farmácia MISERICÓRDIA, por toda a camaradagem, aprendizagem e ensinamentos de ouro, profissionais e pessoais! Nem o estado de pandemia impediu que me oferecessem uma formação enriquecedora a todos os níveis. Foi um estágio completamente desafiador, marcado pela incerteza do dia de amanhã, pelo espírito de sacrifício, mas dotado de um completo sentimento de missão cumprida! Ficará para sempre o especial carinho da Família que se acabou por criar!

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do CENTRO HOSPITALAR TONDELA VISEU, em particular à minha orientadora, Dra. Susana Carvalho. Obrigada por me terem acolhido tão bem e me terem ajudado a descobrir uma nova vertente da profissão farmacêutica, com a qual adquiri especial apreço. Que um dia nos possamos voltar a cruzar!

Indubitavelmente, um enorme obrigada aos meus PAIS, Feliciano e Sandra, por serem o “oxigénio” de todos os momentos da minha vida, sobretudo dos mais afogantes. Por todas as preocupações e noites mal dormidas. Pela força, apoio e as vezes que disseram “*vai correr bem*”, mesmo sabendo que poderia acontecer o contrário. Por aceitarem, apoiarem e autorizarem todas as minhas decisões e desafios a que me propus, mesmo quando vos deixei de coração nas mãos. Pelo esforço e luta diária para que nunca nada me faltasse. Por aturarem o melhor, mas sobretudo o pior de mim, com todo o mau feitio que isso poderia trazer. Obrigada por acreditarem até ao fim, mesmo quando eu própria duvidava. A vocês devo a vida e a concretização deste sonho! Obrigada, amores da minha vida!!!

À minha IRMÃ Rita, pelo sorriso contagiante após cada lágrima, pela partilha de todas angústias, felicidades e sonhos, por ser a melhor companhia de estudo, pelo apoio mútuo e a responsabilidade de te dar o melhor exemplo a seguir! Se a mim desejo o melhor, a ti, que isso se multiplique infinitamente. És a minha réplica aperfeiçoada e a menina dos meus olhos!

Aos meus AVÓS, César, Eulógia e Teresa, a quem mais quis dar a oportunidade de me verem formada! Não por obrigação, mas como humilde forma de lhes retribuir todo o amor e carinho. Obrigada ao meu avô César por todos os abraços de “*boa viagem filha*” e à minha avó Eulógia por todos os “tercinhos e rezas” desde o infantário até hoje. Foram aquela força sobrenatural e aconchego inexplicáveis. São os MEUS EXEMPLOS DE TUDO NA VIDA!

À MARIANA, por ser a amiga de coração e que estará para tudo, passem os anos que passarem! Obrigada por toda a partilha e que sejamos assim até sermos ‘velhinhas’.

À INÊS por ser a verdadeira companheira de uma vida! Obrigada pela partilha de tantos momentos, desde as primeiras notas nos nossos acordeões, às trocas de boleias e à Covilhã, que até essa nos juntou!

À SARA, que se noutra vida tivesse mais irmãs, ela seria uma delas! Obrigada por toda a compreensão em situações que eu própria julgava não serem compreendidas. Obrigada por todos os conselhos de ouro, todas as dicas de alguém que já passou pelo mesmo, todos os momentos de relaxamento face ao stress que muitas vezes me atormentava e todas as rizadas sem horas nem datas. Como tu sabes, será para SEMPRE! Obrigada, minha gémea de outra vida!

Obrigada às RELÍQUIAS, aquelas com quem partilhei os mesmos medos e receios, mas também as mesmas vitórias e conquistas! Obrigada pela partilha de todos os momentos vividos, e por terem feito com que vivesse a Covilhã e a faculdade de forma ainda mais especial. RELÍQUIAS uma vez, RELÍQUIAS para sempre!

Obrigada às meninas das diferentes gerações da MANSÃO CARLOTO (Marta, Susana, Rita, Alex e Dani). Foram sem dúvida a família da Covilhã, com quem partilhei as preocupações do dia, em quem me apoiei, mas também a quem dava sempre uma palavra de carinho, na tentativa de superar convosco, os desafios de cada uma! Levo-vos no Coração tricolor (roxo, amarelo e preto)!

Às “gajas” com quem dei os pontapés na bola até às tantas, mesmo tendo PEM no dia a seguir! Obrigada à equipa de FUTSAL Feminino da AAUBI pela partilha da paixão por este desporto, pela luta de o tornar tão feminino quanto ele merece, por experienciar o verdadeiro espírito de equipa, pelas vitórias e derrotas, entorses e hematomas, mas sobretudo por ter recebido um bocadinho de cada uma de vós! Que levemos esta equipa sempre ao peito.

Aos laços criados e aperfeiçoados na estrada, à malta das BOLEIAS, com quem partilhei a angústia de deixar o lar, e seguir pela noite fria e chuvosa na conquista dos objetivos académicos, bem como a felicidade do regresso a casa e aos nossos! Obrigada por todas as histórias a bordo, e que os traços rodoviários vos conduzam no melhor que a vida vos possa reservar.

Ao DUARTE, o Amor da minha vida, que conseguiu sempre ser o meu cérebro em momentos emotivos, e o meu coração em momentos intelectuais. Obrigada por todo o amor, apoio, compreensão, conselhos, companheirismo e atenção. Por todas as palavras que não foram ditas e cujos sorrisos acabaram por as resumir. OBRIGADA por teres sido o MELHOR que me poderia ter acontecido!

“(...) Do you know?”

You know I love you so

You know I love you so (...)”

Yellow, Coldplay

Por fim, à minha estrela guia, o responsável pelo ultrapassar das etapas mais árduas, onde eu me julgava já sem forças para as conseguir superar! Essa força era ELE, o meu ‘Felic’, o meu Avô FELICIANO!

Grata por ti, COVILHÃ!

Resumo

O presente documento, elaborado no âmbito da unidade curricular Estágio, incluído no plano de estudos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, encontra-se dividido em 3 capítulos: o Capítulo I que aborda a vertente de investigação e os resultados dela obtidos relativamente a um tema do ramo das Ciências Farmacêuticas, integrado na componente Toxicologia; o Capítulo II referente à experiência profissionalizante em Farmácia Hospitalar; e finalmente, o Capítulo III respeitante à experiência profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária.

O primeiro capítulo, isto é, o de componente de investigação, aborda a temática do consumo de estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior. A prevalência do uso não médico de estimulantes sujeitos a receita médica por estudantes universitários, com o objetivo de melhorar o desempenho académico, encontra-se bem documentada em países como os Estados Unidos da América. Contudo noutros países, onde se inclui Portugal, existe uma profunda carência de estudos no que diz respeito a esta preocupação de saúde pública. Em paralelo, vários estudos têm observado um aumento substancial da procura dos estimulantes não sujeitos a receita médica pela mesma população referenciada, nos últimos anos em Portugal.

Deste modo, realizou-se um estudo observacional com a aplicação de um inquérito anónimo e confidencial de respostas fechadas, respondido adequadamente por 390 alunos da população dos 8097 alunos inscritos na UBI no ano letivo 2019/2020. Este teve em vista a recolha de informação sólida e empírica relativamente ao conhecimento, comportamentos e grau de consumo de estimulantes do sistema nervoso central, procedentes de bebidas, suplementos, medicamentos e/ou outras substâncias, pela população descrita em epígrafe. Em adição tentou-se perceber quais os efeitos mais comumente alcançados com a toma destas substâncias; possíveis efeitos secundários resultantes do consumo dos mesmos; contextos associados ao seu consumo, bem como as formas de acesso aos mesmos; etc.

Este mesmo inquérito *online* e inscrito na plataforma *Google Forms*, obteve aprovação por parte da Comissão de Ética (CE) da UBI no mês de abril do corrente ano 2020.

Dos resultados obtidos fez parte a amostra dos 390 inquiridos, com uma maior percentagem de alunos de idade compreendida entre os 21 e os 24 anos (57,4%), do sexo feminino (75,4%) e de nacionalidade portuguesa (95,4%). A área de curso com maior número de alunos participantes revelou ser a área das Ciências da Saúde (n=211). Relativamente aos hábitos de consumo de estimulantes, a maioria dos alunos que os consome (90,0%), definiu o *café* (65,8%), as *infusões/chás/ice tea* (53,6%) e o

cacau/chocolate (51,9%) como os produtos mais regularmente consumidos pelos mesmos. Para o caso dos *medicamentos* estimulantes sujeitos a prescrição médica, a maioria assumiu nunca ter consumido, contudo, é necessário ter especial atenção à percentagem de alunos (0,3%) que os assumiram consumir sem possuírem qualquer tipo de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada. Dos 351 alunos consumidores de estimulantes do Sistema Nervoso Central, 57,0% afirmaram terem iniciado a toma deste tipo de substâncias paralelamente ao ingresso no ensino secundário (15/16 anos -18 anos), tendo como principais motivos a necessidade de combater a sonolência diurna (59,3%), de aumentar o rendimento académico (57,3%), sintomas como cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça, etc. (41,9%), bem como a influência do ambiente social (40,2%). Já nas razões da toma continua desses estimulantes encontra-se, igualmente, os três primeiros motivos enunciados, mas, sobretudo, o prazer, satisfação, elevação do humor, gosto pelo sabor/textura (63,5%). A maioria dos alunos revelou fazer um consumo diário de 1 a 2 estimulantes (74,6%), e aumentar esse consumo em momentos de avaliação letiva (71,8%). Quanto aos possíveis efeitos adversos associados à toma de estimulantes cerebrais, 43,0% assumiu já ter experienciado, essencialmente, *palpitações; insónia e alterações gastrointestinais*. Finalmente, no que concerne ao conhecimento sobre a matéria dos estimulantes, a amostra em estudo revelou ser conhecedora dos mesmos (85,6%) e das suas categorias (92,6%), tendo chegado até eles, maioritariamente, através dos estabelecimentos de ensino (76,3%) e dos *media* (66,2%). Quanto às três diferentes categorias, 88,5% dos 390 alunos afirma haver diferenças entre as mesmas no que toca a questões de efeitos, riscos e legalidade.

Relativamente ao segundo capítulo, é contemplada toda experiência adquirida ao longo do estágio realizado em Farmácia Hospitalar no Centro Hospitalar Tondela Viseu, decorrido do dia 3 de fevereiro ao dia 6 de março de 2020. Este capítulo aborda as diferentes áreas de intervenção do farmacêutico em contexto hospitalar, e todos os processos legais associados.

Finalmente, no terceiro capítulo é descrita a experiência adquirida em todas as funções associadas à prática do dia-a-dia do farmacêutico comunitário, como agente promocional do uso racional do medicamento e do completo estado de saúde e bem-estar geral da comunidade. Este estágio decorreu na Farmácia Misericórdia, em Nelas, no distrito de Viseu, com início a 9 de março e término a 12 de junho de 2020.

Palavras-chave

Estimulantes; Estudantes Universitários; Perfil de Consumo; Farmácia Hospitalar;
Farmácia Comunitária.

Abstract

This document, elaborated for the curricular unit *Estágio*, that is included in the curricular plan of *Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas*, is divided into 3 chapters. Chapter I addresses the research and the results from a topic in the field of Pharmaceutical Sciences, integrated in the Toxicology area; Chapter II is based on the professional experience in the context of Hospital Pharmacy; Chapter III is related to the professional experience in the context of Community Pharmacy.

Chapter I (research component) analyses the consumption of stimulants by the students of *Universidade da Beira Interior*. The prevalence of non-medical use of stimulants that require medical prescription by university students, with the intent of improving their academic performance, is well documented in countries such as the United States of America. However, in other countries, such as Portugal, there is a lack of studies regarding this public health problem. Moreover, several studies have reported a substantial increase in the demand of non-prescription stimulants by university students in recent years in Portugal.

In this way, an observational study was conducted through an anonymous and confidential survey of closed responses, which were adequately answered by 390 students from the population of 8097 students enrolled at UBI in the academic year of 2019/2020. The survey aimed to collect solid and empirical information regarding the knowledge, behavior, and degree of consumption of stimulants of the central nervous system from drinks, supplements, medicines and/or other substances, by the above-defined population. In addition, there was an effort to understand the most commonly observed effects after consumption of these substances; possible side effects resulting from their consumption; contexts associated to their consumption, as well as ways of accessing them; among others.

This online survey, registered on the Google Forms platform, was approved by the UBI Ethics Committee (EC) in April of 2020.

The obtained results include a sample of 390 participants, with a higher percentage of students with ages between 21 and 24 years old (57.4%), from the female gender (75.4%) and with Portuguese citizenship (95.4%). The course area with the largest number of participating students was the Health Sciences area (n = 211). Regarding the stimulant consumption habits, most students who consume them (90.0%) referred coffee (65.8%), infusions/teas/ice-tea (53.6%) and cocoa/chocolate (51.9%) as the products most regularly consumed. In the case of stimulating drugs that require medical prescription,

the majority assumed that they had never consumed them. However, it is necessary to give a special attention to the percentage of students (0.3%) who assumed that they consumed without having any type of diagnosed and/or medicated cognitive pathology. From the 351 students that consume Central Nervous System stimulants, 57.0% said they had started taking this type of substance in parallel to starting university studies ($\geq 17/18$ years), being the main reasons the necessity to contradict daytime sleepiness (59.3%), to increase academic performance (57.3%), to reduce symptoms such as tiredness, nervousness/anxiety, depression, headache, among others (41.9%), as well as the influence of the social environment (40.2%). The justifications for the continued use of these stimulants includes the first three reasons mentioned, but also the necessity of pleasure, satisfaction, elevation of mood, and appreciation for the flavor/texture (63.5%).

Most students admitted to consume daily 1 to 2 stimulants (74.6%), and to increase this consumption in moments of academic evaluation (71.8%). Regarding the possible adverse effects associated with brain stimulants consumption, 43.0% assumed they had already experienced: palpitations; insomnia and gastrointestinal changes.

Finally, regarding the knowledge on the subject of stimulants, the sample under study revealed to be knowledgeable about the stimulants (85.6%) and of their categories (92.6%), having reached them, mostly through teaching facilities (76.3%) and the media (66.2%). Regarding the three different categories, 88.5% of the 390 students stated that there are differences between them in what concerns effects, risks, and legality.

Regarding the second chapter, it focuses on all the experience acquired during the internship in Hospital Pharmacy of *Centro Hospitalar Tondela Viseu*, from February 3 to March 6 of 2020. This chapter addresses the different areas of intervention of the pharmacist in the hospital context, and all the associated legal processes.

Finally, the third chapter describes the experience acquired in all the functions associated with the daily practice of the community pharmacist, as an agent that promotes the rational use of the medication and the health and general well-being of the community. This internship took place at *Farmácia Misericórdia*, in *Nelas*, in the district of *Viseu*, beginning on March 9 and ending on June 12, 2020.

Keywords

Stimulants; University Students; Consumption Profile; Hospital Pharmacy; Community Pharmacy.

Índice

Capítulo I – Estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior 1

1. Introdução 1

- 1.1 Contextualização Histórica 2
- 1.2 Classificação dos Estimulantes 4
- 1.3 Usos e consumo dos Estimulantes do Sistema Nervoso Central 5
- 1.4 Estimulantes: Benefícios 7
- 1.5 Estimulantes: Interações 9
- 1.6 Estimulantes: Efeitos Adversos/Riscos 11
- 1.7 Prevalência do Uso de Estimulantes em Estudantes Universitários 14
- 1.8 Prevalência do Uso de Estimulantes por Estudantes Universitários em Portugal ... 15

2. Justificação do Tema e Objetivos 16

- 2.1 Justificação do Tema 16
- 2.2 Objetivos 17

3. Material e Métodos 18

- 3.1 Tipo de Estudo 18
- 3.2 Seleção da Amostra 18
- 3.3 Participantes/ Critérios de Inclusão e Exclusão 19
- 3.4 Recolha de dados 19
 - 3.4.1 Instrumento de recolha de dados 19
 - 3.4.2 Procedimento de recolha de dados 20
- 3.5 Análise dos dados 20

4. Resultados e Discussão 21

- 4.1 Caracterização da Amostra 21
 - 4.1.1 Género: 21
 - 4.1.2 Idade: 22
 - 4.1.3 Nacionalidade 22
 - 4.1.4 Área de curso 23
 - 4.1.5 Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada 23

4.2	Hábitos de consumo de Estimulantes	24
4.2.1	Consumo de Estimulantes	24
4.2.2	Grau de consumo de estimulantes	26
4.2.3	Início da toma de Substâncias Estimulantes	40
4.2.4	Motivos da iniciação da toma	40
4.2.5	Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.....	41
4.2.6	Razões do consumo	42
4.2.7	Aumento do consumo de estimulantes no dia	45
4.2.8	Altura do dia	45
4.2.9	Aumento do consumo de estimulantes em momentos de avaliações letivas.....	46
4.2.10	Efeitos adversos a estimulantes.....	46
4.2.11	Tipo de Efeitos adversos aos estimulantes experienciados.....	47
4.2.12	Consumo de outro tipo de substâncias em adição ao(s) estimulante(s)	51
4.2.13	Outra(s) substância(s) consumidas em adição aos estimulantes	51
4.2.14	Resultados alcançados dessa toma conjunta	53
4.3	Noções sobre as substâncias estimulantes e seu consumo	55
4.3.1	Conhecimento da definição de substância estimulante do sistema nervoso central.....	55
4.3.2	Acesso ao conhecimento	55
4.3.3	Segurança das substâncias estimulantes	57
4.3.4	Diferentes categorias das substâncias estimulantes.....	57
4.3.5	Diferenças gerais (efeitos e riscos) das 3 categorias de estimulantes cerebrais.....	58
4.3.6	Tipo de diferenças	58
5.	Limitações do Estudo	62
6.	Conclusões.....	63
7.	Referências Bibliográficas	65
Capítulo II – Estágio em Farmácia Hospitalar		71
1.	Introdução	71
2.	Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV)	72
2.1	Contextualização Histórica	72
2.2	Organização do CHTV	72
3.	Serviços Farmacêuticos do CHTV.....	73
3.1	Organização e Funcionamento dos SFH	73

3.1.1	Localização e Horário de Funcionamento	73
3.1.2	Equipa Profissional/Recursos Humanos	73
3.1.3	Instalações e Organização Física	74
3.1.4	Recursos Informáticos	74
3.2	Gestão de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos	75
3.2.1	Seleção/Aprovisionamento de Produtos de Saúde.....	75
3.2.2	Sistemas e Critérios de Aquisição	76
3.2.3	Receção e Conferência de Produtos Adquiridos	78
3.2.3.1	Emissão de Rótulos	79
3.2.4	Armazenamento	79
3.2.4.1	Recolha de produtos não conforme.....	80
3.2.5	Prazos de Validade	81
3.3	Distribuição	81
3.3.1	Distribuição a Doentes em Regime de Internamento	82
3.3.1.1	Distribuição Tradicional (não personalizada)	82
3.3.1.2	Reposição por <i>Stocks</i> Nivelados (não personalizada)	82
3.3.1.3	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (personalizada).....	83
3.3.1.4	Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial	85
3.3.2	Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório (personalizada)	89
3.4	Gases Medicinais	94
3.5	Farmacotecnia	95
3.5.1	Preparação de Nutrição Parentérica	95
3.5.2	Preparação de Medicamentos Manipulados Estéreis.....	96
3.5.2.1	Citotóxicos	96
3.5.2.2	Não Citotóxicos/ Preparações Extemporâneas Estéreis	103
3.5.3	Preparação de Medicamentos Manipulados Não Estéreis	104
3.5.4	Reembalagem e Rotulagem	105
3.6	Farmácia Clínica	106
3.6.1	Farmacocinética Clínica	106
3.6.2	Acompanhamento da Visita Médica.....	107
3.6.3	Atividades Farmacêuticas na Enfermaria	108
3.7	Farmacovigilância	108
3.8	Participação do Farmacêutico em Ensaios Clínicos	110
3.9	Nutrição Assistida	111
3.10	Informação e Documentação	112
3.11	Comissões Técnicas	113

4. Atividades Desenvolvidas.....	115
4.1 Interações Medicamentosas	115
4.2 Presença na Formação de apresentação do medicamento <i>Alofisel</i> ®▼ (darvadstrocel)	116
5. Conclusões.....	117
6. Referências Bibliográficas	117
Capítulo III – Estágio em Farmácia Comunitária	121
1. Introdução.....	121
2. Organização da Farmácia.....	122
2.1 Contextualização Histórica	122
2.2 Localização e Horário de Funcionamento	123
2.3 Recursos Humanos.....	123
2.4 Espaço Físico	125
2.4.1 Espaço Exterior	126
2.4.2 Espaço Interior	127
2.5 Equipamentos gerais e específicos	133
2.6 Sistemas de segurança	134
2.7 Sistema Informático	134
2.8 Tarefas extra Sistema Informático	135
3. Qualidade	136
4. Informação e Documentação Científica.....	136
5. Medicamentos e outros produtos de saúde: Conceitos e Definição	138
6. Atividades de <i>BackOffice</i>.....	140
6.1 Aprovisionamento e Armazenamento.....	140
6.1.1 Critérios de Seleção de um Fornecedor/Armazenista	140
6.1.2 Critérios de Aquisição de Medicamentos e Produtos de saúde	141
6.1.3 Receção e Conferência de Encomendas	142
6.1.4 Marcação de Preços.....	144
6.1.5 Critérios e Condições de Armazenamento	145
6.1.6 Prazos de Validade	145
6.1.7 Devoluções	147

6.1.8	Psicotrópicos e Estupefacientes.....	147
6.1.9	Matérias Primas e Reagentes.....	148
6.2	Receituário/Faturação	148
6.2.1	Conferência de receituário	148
6.2.1.1	Receitas em papel Manuais e Eletrónicas/ Materializadas.....	148
6.2.1.2	Receitas Eletrónicas sem papel/Desmaterializadas	149
6.2.2	Tratamento de Receituário e Faturação.....	149
6.2.3	Devoluções	150
7.	Atendimento e Aconselhamento Farmacêutico	151
7.1	Interação Farmacêutico – Utente – Medicamento	151
7.2	Dispensa de Medicamentos	153
7.2.1	Dispensa de Medicamento Sujeitos a Receita Médica	153
7.2.1.1	Receitas Médicas	153
7.2.1.2	Uso do Sistema Informático <i>SPharm</i> ® para a Dispensa.....	160
7.2.2	Regimes de Participação.....	161
7.2.2.1	Regime Geral	162
7.2.2.2	Regime Especial de Participação	163
7.2.2.3	Entidades financeiras responsáveis	163
7.2.3	Dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes	164
7.2.3.1	Registos de Dados	164
7.2.3.2	Arquivo das receitas	165
7.2.3.3	Controlo	165
7.2.4	Dispensa de Produtos destinados ao autocontrolo da diabetes <i>Mellitus</i>	166
7.2.5	Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	166
7.2.6	Particularidades e Obrigações do ato de Dispensa	167
7.2.6.1	Informação ao utente	168
7.2.6.2	<i>Stock</i> de medicamentos.....	168
7.3	Farmacovigilância/ Suspeita, Detecção e Identificação de possíveis Resultados Negativos da Medicação (RNM)	169
7.4	Casos Adicionais de Dispensa de Medicamentos	169
8.	Automedicação	170
8.1	Riscos da Automedicação.....	171
8.2	Situações Reais	172
9.	Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde... 173	
9.1	Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene.....	173
9.2	Produtos Dietéticos para Alimentação Especial	174
9.3	Produtos Dietéticos Infantis	175

9.4	Fitoterapia e Suplementos Nutricionais (Nutracêuticos)	176
9.5	Medicamentos de Uso Veterinário (MUV)	177
9.6	Dispositivos Médicos (DM).....	177
10.	Serviços Farmacêuticos/ Cuidados de Saúde.....	178
10.1	Parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos	180
10.1.1	Peso, Altura e Índice de Massa Corporal (IMC)	180
10.1.2	Glicémia capilar, Colesterol Total/ LDL/HDL e Triglicerídeos.....	181
10.1.3	Pressão Arterial e Frequência Cardíaca	181
10.2	Outros Serviços.....	183
10.2.1	Administração de medicamentos	183
10.2.2	Administração de Injetáveis e Vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação	183
10.2.3	Teste de Gravidez	183
10.2.4	Avaliação do crescimento de bebês	183
10.2.5	Tratamento de Feridas, Queimaduras e Verrugas.....	184
10.2.6	Limpeza de Ouvidos	184
10.2.7	Projeto <i>VALORMED</i>	185
10.2.8	Programa Troca de Seringas	185
10.2.9	Serviços de Nutrição, Podologia e Osteopatia	186
10.2.10	Campanhas de Promoção da Saúde e Prevenção da Doença	186
11.	Preparação de Medicamentos	186
11.1	Medicamentos Manipulados.....	187
11.1.1	Definição	187
11.2	Matérias Primas e Materiais	187
11.2.1	Dispensa.....	187
11.2.2	Regime de Preços	188
11.2.3	Comparticipação.....	188
11.2.4	Registos/Rastreabilidade dos Manipulados	188
11.2.5	Medicamentos Manipulados preparados.....	189
11.3	Preparações Extemporâneas.....	190
12.	Cartão de pontos da Farmácia Misericórdia	191
13.	Formação.....	191
14.	Conclusões.....	192
15.	Referências Bibliográficas	193

Anexo I.....	198
Inquérito realizado no âmbito do projeto de investigação “Estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior”.	
Anexo II	205
Parecer favorável da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior, relativo ao estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da mesma, inscritos no aluno letivo 2019/2020.	
Anexo III.....	206
Resultados dos testes de normalidade (justificação do uso do teste não-paramétrico <i>Kruskal-Wallis H</i> para o tratamento estatístico dos resultados do estudo em causa).	
Anexo IV	214
Resultados dos testes de <i>Kruskal- Wallis</i> e do <i>Qui-Quadrado</i> para associação entre o Consumo de estimulantes e a Idade dos alunos inquiridos.	
Anexo V.....	216
Resultados dos testes de <i>Kruskal- Wallis</i> e do <i>Qui-Quadrado</i> para associação entre o Consumo de estimulantes e as diversas Áreas de Curso.	
Anexo VI	219
Teste não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> da análise comparativa entre os alunos com Patologia do foro cognitivo medicamente diagnóstica e/ou medicada e o Consumo de Medicamentos Estimulantes.	
Anexo VII.....	220
Tese não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> para o Género e o Grau de Consumo dos diferentes tipos de Produtos Estimulantes.	
Anexo VIII	221
Teste não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> para o Consumo dos diferentes tipos de produtos estimulantes e a Área de Curso.	
Anexo IX	222
Resultados dos testes de <i>Kruskal- Wallis</i> e do <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o Consumo de <i>Café</i> e a Área de Curso.	
Anexo X	224
Resultados dos testes de <i>Kruskal- Wallis</i> e do <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o Consumo de <i>Chocolate/cacau</i> e a Área de Curso.	

Anexo XI	226
Resultados dos testes de <i>Kruskal- Wallis</i> e do <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o Consumo de Suplementos e a Área de Curso.	
Anexo XII.....	228
Teste não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> da análise comparativa entre as Razões do consumo de Estimulantes do SNC e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.	
Anexo XIII	229
Resultados da Comparação por pares entre a razão de consumo: “ <i>Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)</i> ” e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.	
Anexo XIV.....	230
Teste não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> da análise comparativa entre os diferentes tipos de Efeitos Adversos alcançados e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.	
Anexo XV	231
Testes não paramétricos de <i>Kruskal- Wallis</i> da análise comparativa entre os efeitos adversos <i>Fadiga/Cansaço</i> e <i>Desidratação</i> e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia, respetivamente.	
Anexo XVI.....	232
Teste não paramétrico de <i>Kruskal- Wallis</i> para a associação entre o consumo de Outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o(s) Efeito(s) adverso(s) alcançado(s).	
Anexo XVII	233
Impresso de requisição para os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas no ato de aquisição.	
Anexo XVIII	234
Impresso de requisição para os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas no ato de dispensa.	
Anexo XIX.....	235
Ficha de requisição/distribuição de hemoderivados (via farmácia).	
Anexo XX.....	236
Exemplar de registos de Temperatura e Humidade registados pelo termohigrómetro da zona de atendimento da FM.	

Anexo XXI.....	237
Exemplar de registos de Temperatura registados pelo termohigrómetro do frigorífico da FM.	
Anexo XXII	238
Tabela de tarefas mensais da FM.	
Anexo XXIII.....	239
Receita Manual em papel.	
Anexo XXIV	240
Receita eletrónica em papel /Materializada e respetivo guia de tratamento.	
Anexo XXV.....	241
Impresso do Guia de Tratamento de uma Receita eletrónica sem papel /Desmaterializada.	
Anexo XXVI	242
Quadro síntese das patologias abrangidas por regimes especiais e respetivas condições de dispensa.	
Anexo XXVII.....	243
Quadro de registo de psicotrópicos ou estupefaciente gerado pelo sistema <i>Spharm</i> ®.	
Anexo XXVIII.....	244
Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos a enviar ao INFARMED.	
Anexo XXIX	246
Lista de Situações passíveis de Automedicação.	

Lista de Figuras

Capítulo I

Figura 1	Distribuição da amostra segundo o género.	21
Figura 2	Distribuição da amostra de acordo com a faixa etária.	22
Figura 3	Distribuição da amostra de acordo com a nacionalidade.	22
Figura 4	Distribuição percentual dos alunos participantes pela área de curso.	23
Figura 5	Distribuição percentual da amostra relativamente à existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	23
Figura 6	Distribuição percentual da fase da vida de início da toma de medicação para patologia do foro cognitivo dos inquiridos.	24
Figura 7	Distribuição percentual do consumo de estimulantes por parte dos alunos inquiridos.	24
Figura 8	Relação entre o género e o consumo de produtos estimulantes pelos alunos inquiridos questionado na pergunta número 8.	25
Figura 9	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>café</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	26
Figura 10	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>infusões/chás/ ice tea</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	26
Figura 11	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>cacau/chocolate</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	27
Figura 12	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>bebidas energéticas</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	27
Figura 13	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>refrigerantes</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	28
Figura 14	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>suplementos</i> estimulantes do SNC pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	28

Figura 15	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>medicamentos</i> estimulantes do SNC pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	29
Figura 16	Teste não paramétrico <i>Kruskal Wallis</i> : existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada vs. consumo de medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®; Armodafinil - Nuvigil®)].	30
Figura 17	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>nicotina</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	32
Figura 18	Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de <i>drogas de abuso</i> pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.	32
Figura 19	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a diferença estatística entre o género e o consumo de <i>infusões/chás/ ice tea</i> .	33
Figura 20	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a diferença estatística entre o género e o consumo de <i>cacau/chocolate</i> .	35
Figura 21	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a diferença estatística entre o género e o consumo de <i>bebidas energéticas</i> .	36
Figura 22	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> para a diferença estatística entre o género e o consumo de <i>suplementos</i> estimulantes.	38
Figura 23	Distribuição da amostra de acordo com o início da toma de substâncias estimulantes, em paralelo ao percurso académico.	40
Figura 24	Número de estimulantes consumidos por dia pelos alunos inquiridos.	42
Figura 25	Distribuição percentual dos alunos consoante a necessidade de aumento do consumo de estimulantes ao longo do dia.	45
Figura 26	Distribuição percentual dos alunos inquiridos à pergunta: “ <i>Já sentiu necessidade de aumentar o consumo de estimulantes durante fase(s) de avaliação(-ões) (frequências/exames; entrega/apresentação de trabalho(s)/projeto(s); etc.)?</i> ”.	46
Figura 27	Distribuição percentual dos alunos relativamente à experiência de possíveis efeitos adversos associados à toma de estimulantes.	46
Figura 28	Distribuição percentual dos alunos quanto ao consumo de outro tipo de substâncias em adição aos estimulantes cerebrais.	51
Figura 29	Distribuição percentual dos alunos quanto ao resultado obtido do uso concomitante de álcool e estimulantes cerebrais.	54

Figura 30	Distribuição percentual dos alunos quanto ao resultado obtido do uso concomitante de medicamento(s) e estimulantes cerebrais.	54
Figura 31	Distribuição percentual da amostra relativamente ao conhecimento do conceito de substância estimulante cerebral.	55
Figura 32	Distribuição percentual da amostra relativamente ao conhecimento do conceito de substância estimulante cerebral.	57
Figura 33	Noção de conhecimento das diferentes categorias de estimulantes cerebrais por parte da amostra em estudo.	57
Figura 34	Distribuição percentual da noção diferencial das 3 categorias dos alunos inquiridos, no que diz respeito a matéria de efeitos e riscos.	58
Figura 35	Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos <i>estimulantes lícitos</i> .	59
Figura 36	Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos <i>estimulantes de prescrição</i> .	60
Figura 37	Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos <i>estimulantes ilícitos</i> .	61

Capítulo II

Figura 1	Logótipo do Centro Hospitalar Tondela-Viseu.	73
Figura 2	Interligação dos diferentes componentes de um Hospital com o SGICM.	75
Figura 3	Resumo do processo de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), no CHTV	85
Figura 4	Circuito de distribuição de estupefacientes e psicotrópicos.	86
Figura 5	Fluxograma do processo de Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório, no SFH do CHTV.	93
Figura 6	Fluxograma do processo de Preparação de Medicamentos Manipulados Citotóxicos na UCPC, dos SFH do CHTV.	102
Figura 7	Fluxograma do processo de Avaliação na implementação de Nutrição Assistida a um determinado utente.	112

Capítulo III

Figura 1	Logótipo da FM.	121
Figura 2	Espaço Exterior da FM, fachada.	126
Figura 3	Espaço Exterior da FM, entrada principal.	126
Figura 4	Cruz da FM.	127
Figuras 5 e 6	Zona da Atendimento da FM.	128
Figura 7	Armazém primário da FM.	130
Figura 8	Armazém secundário da FM.	130
Figura 9	Armazém com chave dos estupefacientes e psicotrópicos da FM.	130
Figura 10	Área de receção de encomendas da FM.	131
Figura 11	Instalações sanitárias e sala para isolamento durante o período de pandemia, em caso de necessidade, equipada com mantimentos (água e bolachas) e material de desinfeção.	132
Figura 12	GAP da FM.	132
Figura 13	Aparelho <i>Reflotron Plus</i> [®] da FM.	132
Figura 14	Prateleira dos produtos com “Controlo dos Prazos de Validade (3meses)”, da FM.	146
Figura 15	Prateleira dos “Produtos Devolvidos e Não Aceites”, da FM.	146
Figura 16	Processo de tratamento de receituário e faturação na FM.	150

Lista de Tabelas

Capítulo I

Tabela 1	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre a existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada e o Consumo de Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®; Armodafinil - Nuvigil®)].	31
Tabela 2	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de <i>infusões/chás/ ice tea</i> .	34
Tabela 3	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de <i>cacau/chocolate</i> .	35
Tabela 4	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de <i>bebidas energéticas</i> .	37
Tabela 5	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de <i>suplementos estimulantes</i> .	38
Tabela 6	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos motivos de iniciação da toma de estimulantes do SNC pelos estudantes inquiridos.	41
Tabela 7	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das razões para o consumo de estimulantes do SNC pelos estudantes inquiridos.	42
Tabela 8	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o número médio de estimulantes ingeridos por dia e a razão do consumo: <i>Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)</i> .	44
Tabela 9	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das alturas do dia de aumento do consumo de estimulantes pelos alunos inquiridos.	45

Tabela 10	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos possíveis efeitos adversos aos estimulantes do SNC alcançados pelos alunos consumidores.	47
Tabela 11	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o número médio de estimulantes ingeridos por dia e o efeito adverso: <i>fadiga/cansaço</i> .	48
Tabela 12	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o número médio de estimulantes ingeridos por dia e o efeito adverso: <i>desidratação</i> .	49
Tabela 13	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das substâncias consumidas em adição aos estimulantes pelos alunos da UBI.	51
Tabela 14	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o consumo de outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o efeito adverso <i>desmaio</i> .	52
Tabela 15	Resultados do teste <i>Qui-Quadrado</i> para a associação entre o consumo de outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o efeito adverso <i>tonturas</i> .	53
Tabela 16	Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos modos de acesso ao conhecimento do conceito “ <i>substância estimulante</i> ”.	56

Capítulo III

Tabela 1	Recursos Humanos da FM.	124
Tabela 2	Intervalos de referência para o Índice de Massa Corporal (IMC).	180
Tabela 3	Valores de referência para a Glicémia capilar, Colesterol total, LDL e HDL e Triglicérides.	181
Tabela 4	Valores de referência para a Pressão Arterial.	182

Lista de Acrónimos

AFP	Associação de Farmácias de Portugal
AO	Assistente Operacional
ARS	Administração Regional de Saúde
AT	Assistente Técnico
BDNP	Base de Dados Nacional de Prescrições
BPF	Boas Prática de Farmácia
CA	Conselho de Administração
CCF	Centro de Conferências de Faturas
CE	Comissão de Ética
CFL	Câmara de Fluxo Laminar
CFT	Comissão de Farmácia e Terapêutica
CHTV	Centro Hospitalar Tondela-Viseu
CNPEM	Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos
CTT	Correios, Telégrafos e Telefones de Portugal
DCI	Denominação Comum Internacional
DGS	Direção Geral de Saúde
DGV	Direção Geral de Veterinária
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
DT	Diretor/a Técnico/a
EUA	Estados Unidos da América
F	Farmacêutico
FH	Farmácia Hospitalar
FM	Farmácia Misericórdia
FHNM	Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos
IVA	Imposto de Valor Acrescentado
LDS	<i>Lysergic acid diethylamide</i> / Dietilamida do ácido lisérgico
LVMNSRM	Locais de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MDMA	3,4-Metilendioximetanfetamina
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MM	Medicamento Manipulado
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MUV	Medicamento de Uso Veterinário
OF	Ordem dos Farmacêuticos
OTC	" <i>Over-the-Counter</i> " / medicamentos não sujeitos a receita médica
PCHC	Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reação Adversa a Medicamentos
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SA	Serviços de Aprovisionamento
SFH	Serviços Farmacêuticos Hospitalares
SGICM	Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento
SGQ	Sistema de Gestão da Qualidade

SMS	Serviço de Mensagens Curtas
SNC	Sistema Nervoso Central
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério de Saúde
TDAH	Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade
TDT	Técnico de Diagnóstico e Terapêutica
TF	Técnico de Farmácia
UBI	Universidade da Beira Interior
UCPC	Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos

Capítulo I – Estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior

1. Introdução

Os estimulantes do Sistema Nervoso Central (SNC) encontram-se definidos como substâncias capazes de aumentarem o estado de alerta e a motivação do ser humano, de alterarem o comportamento, a consciência, o humor e a cognição do mesmo, para além de possuírem propriedades antidepressivas [1; 2].

O consumo de substâncias psicoativas é atualmente considerado um problema à escala mundial, que afeta sobretudo os jovens, adolescentes e jovens-adultos [3].

O termo “*Pharmacological cognitive enhancement*” (CE), também conhecido por “*Doping académico*” define-se como o uso indevido de qualquer tipo de substância/medicamento psicoestimulante - legal (por exemplo, a cafeína), ilegal/ilícita/o (por exemplo, anfetaminas), bem como de prescrição médica (por exemplo, o metilfenidato) - por indivíduos saudáveis, neste caso, estudantes universitários, com o objetivo de melhorarem o estado cognitivo e de alerta (atenção, concentração, memória, humor, etc.) [4; 5].

A crescente popularização, globalização e utilização dos estimulantes do SNC pelos estudantes do ensino superior, nos mais diversos tipos de produtos e formulações (hoje bastante divulgados pelo marketing) e com o objetivo primordial de aumentar a performance intelectual, tornou-se o mote para a realização de um estudo observacional, analítico e transversal acerca do conhecimento, consumo e comportamentos relacionados com o consumo desta classe de substâncias por esta mesma população de indivíduos.

A pressão da sociedade e a ânsia pessoal para se ser o “melhor” em tudo – ‘o mais inteligente, o mais forte, o mais rápido, ...’ – está hoje desde cedo e mais do que nunca enraizado no perfil do ser humano, sobretudo na fase da vida em que este vive de perto com o sentimento de competição entre pares, como acontece nas atuais instituições de ensino superior (por exemplo, a universidade) [6].

Os estudantes universitários são, ainda, uma população com elevado risco de uso recreativo e desregulado de psicoativos, dado o ambiente académico com que vivenciam; a busca pelo melhor desempenho académico e sucesso pessoal; a pressão das avaliações e prazos a cumprir; o fácil acesso e alcance a este tipo de substâncias; a adrenalina em quererem ultrapassar limites, experimentarem novas sensações e atingirem os possíveis riscos do consumo dos mesmos; o estarem “longe” da alçada da família; bem como outras diversas razões. Contudo, estes não se encontram de todo cientes, ou ignoram deliberadamente, os riscos e efeitos adversos que o uso indiscriminado dos estimulantes cerebrais pode trazer ao longo do tempo e para a vida futura, tornando-se isto uma preocupação de saúde pública e internacional [4; 5].

1.1 Contextualização Histórica

Ao longo da história é universal aos diversos povos e culturas o consumo de ervas, extratos, plantas e drogas. Estas eram procuradas pelo Homem por motivos medicinais (por exemplo, diminuir o desconforto e o sofrimento), religiosos (por exemplo, crenças e rituais), ou simplesmente pelo prazer de experimentar novas sensações [7].

Particularizando o caso dos estimulantes cerebrais, e do ponto de vista da toxicologia social, estes encontram-se definidos como toda a substância utilizada voluntariamente com a finalidade de obter estados alterados de consciência, caracterizados por euforia e sensação de aumento da capacidade física e mental, decorrente da estimulação do sistema nervoso central [8]. A cocaína e as anfetaminas são as principais representantes desta classe de substâncias, pelos seus poderosos efeitos estimulantes [7].

Relativamente à primeira, a cocaína é o principal alcalóide (base fraca) natural extraído das folhas das espécies *Erythroxylum coca* e *Erythroxylum novogranatense*. Possui uma origem histórica bastante rica, na medida em que, existem registos do depósito das folhas de coca junto a restos mortais arqueológicos no Peru, há mais de 2.500 anos, ritual que perdura até aos dias de hoje pelos índios peruanos. Em 1855, o químico alemão Friedrich Gaedecke extraiu o ingrediente ativo da folha da coca, a que chamou de *erythroxylon*. Já em 1859, outro químico alemão, Albert Niemann, isolou este alcalóide a partir das folhas da planta e descobriu a *cocaína* propriamente dita. A partir desta data, isto é, após o seu isolamento, sucedeu-se o uso generalizado da mesma, com a incorporação da cocaína em medicamentos patenteados e bebidas populares, como por exemplo, o Vin Mariani e a Coca-Cola. Os crescentes problemas sociais e médicos associados a este uso generalizado levaram a que fossem gradualmente aplicadas certas restrições de utilização até que, em 1914, a Lei Harrison proibiu toda e qualquer inclusão de cocaína em medicamentos não sujeitos a receita médica (OTC) e outros produtos [7] [8].

No que diz respeito à anfetamina, esta foi o primeiro dos estimulantes sintéticos a ser isolado (1887, Alemanha) [7]. A sua popularidade deu-se em 1930, com a sua utilização como descongestionante nasal OTC (inalador *Benzedrina*) que continha a anfetamina fenilisopropilamina como um dos principais componentes ativos. Posteriormente, a anfetamina passou a ser utilizado no tratamento da fadiga, narcolepsia e depressão. O uso indevido acabara por acontecer pouco tempo depois, após a Segunda Guerra Mundial com o desvio ilícito de medicamentos que continham este estimulante na sua composição [9].

Por sua vez, a metanfetamina, um derivado da anfetamina com efeitos similares a esta, foi sintetizada em 1919, no Japão, com o objetivo de se obter um substituto sintético para a efedrina no tratamento da congestão nasal. O seu aparecimento potenciou várias epidemias relacionadas com o seu uso abusivo, também na Segunda Guerra Mundial, onde foi amplamente utilizada por soldados de diversos países que procuravam os efeitos euforizantes desta substância, de modo a diminuir o sono e cansaço, e a aumentar o desempenho físico e intelectual. Nos Estados Unidos da América (EUA) é atualmente conhecida como "ice" (forma mais poderosa e viciante), "chalk", "speed", "meth", "glass", "crystal". O "ice" (forma fumada) produz um efeito extremamente prazeroso e de maior duração, sendo o processo de produção envolvido simples e barato, a administração fácil (utiliza-se um cachimbo

caseiro) e mais segura. Todos esses fatores contribuíram para que a metanfetamina seja uma das drogas mais consumidas nos EUA [7].

A popularidade das anfetaminas é recíproca, com representações culturais ao longo das décadas de 1940 - 1990, por exemplo, na literatura, no cinema e na música [9].

A cafeína é o estimulante mais consumido a nível mundial. Com os seus efeitos leves, consegue estimular o SNC e propiciar muitos outros benefícios aos diversos sistemas de órgãos do ser humano, bem como o lado sensorial e prazeroso. Desta forma, tem desempenhado um papel importante no desenvolvimento de culturas ao redor do mundo. Uma das plantas mais antigas que contém a cafeína, é a cafeteira. Historiadores acreditam que, a árvore/arbusto do café teve origem no século IV a.C., na área que compõe a atual Etiópia, tendo sido de lá que os comerciantes trouxeram o café para Veneza. Em 1600, os cafés tinham-se tornado locais de encontro populares onde empresários, estudiosos e políticos se reuniam para trocar ideias por uma “chávena” de café. Rapidamente as cafeterias espalharam-se pela Europa e EUA, e embora a maioria das pessoas tenha saudado a disseminação do café nos Velhos e Novos Mundos, alguns especialistas médicos, entre quais o Dr. T.D. Crothers, temiam que fosse uma bebida tão perigosa e viciante como a morfina ou o álcool. Ainda hoje, a comunidade médica continua a emitir avisos ocasionais para limitar o consumo do café, continuando, contudo este, cheio de popularidade nas diversas sociedades [6].

Não obstante, existem também desde há muito, outras formas de consumir cafeína para além do café, sendo elas através do chá, chocolate, bebidas energéticas, etc. O chocolate, o extrato que contém cafeína e teobromina, e é obtido a partir das sementes secas da planta de cacau (*Theobroma Cacao*), tem sido popular desde há séculos. Pois, há cerca de dois mil anos atrás, os maias fizeram uma bebida quente e amarga a que chamaram de *chocolatl*. Atualmente, a maioria das culturas prefere misturar chocolate com açúcar para mascarar o sabor amargo característico [6].

Após a cafeína, a nicotina, designada inicialmente por “folha de ouro”, é atualmente, o segundo estimulante mais consumido no mundo. Ao contrário da cafeína, esta provém principalmente de uma única fonte, as folhas da planta de tabaco, *Nicotiana tabacum*. Esta planta acabara por ser cultivada, cuidada e colhida por milhares de anos. O tabaco é assim nativo da América, tendo historiadores encontrado evidências de que foi usado 6000 a.C. Cristóvão Colombo e a sua tripulação ao desembarcarem na ilha de San Salvador em 1492, os moradores ter-lhes-ão oferecido presentes de folhas de tabaco. Na década de 1600 o tabaco foi cultivado em várias partes dos EUA e em todos os sentidos se tornou uma cultura de dinheiro, sendo atualmente um dos motores da economia americana [10].

Um outro estimulante é a taurina, ou ácido 2-aminoetanossulfónico. Esta substância é um dos principais constituintes da bílis, podendo ser encontrado no intestino grosso e ocupando aproximadamente 0,1% do peso corporal total humano. A taurina foi descoberta pela primeira vez em 1827, como um componente da bílis do boi (*Bos taurus*) que lhe deu o nome. Levou mais de um século para que fossem compreendidas as suas funções fisiológicas, tendo sido os primeiros conceitos dessas suas funções fornecidos por um estudo de *Curtis e Watkins* [11]. Estes demonstraram que a taurina poderia ser um neurotransmissor. Mais tarde, esta hipótese foi apoiada por *Davison e Kaczmarek* [12], onde experiências com gatos alimentados com uma dieta deficiente em taurina resultaram no desenvolvimento de degeneração retiniana central. Este relatório enfatizou então a importância da taurina em espécies incapazes de a sintetizar [13].

Atualmente, esta substância psicoativa é dos componentes maioritários das bebidas energéticas, em adição à cafeína, guaraná, ginseng e glucoronolactona, também nelas presentes [14].

1.2 Classificação dos Estimulantes

Os estimulantes cerebrais, apesar de serem um grupo bastante diversificado, têm como denominador comum o facto de aceleram as funções psicomotoras do corpo, deixando as pessoas mais alertas. Por outras palavras, estes mudam a forma como a informação é transportada pelos neurónios. No entanto, neste grande grupo, existe variabilidade no que diz respeito ao quanto estes aceleram as atividades corporais; à maneira como são usados e ao seu *status* legal, diferenciando-os nas diversas categorias de substâncias psicoestimulantes [6].

Focando-nos na parte da legalidade, os estimulantes encontram-se divididos e classificados em 3 diferentes categorias: estimulantes lícitos/legais; estimulantes de prescrição médica; e estimulantes ilícitos/ilegais [5].

No que diz respeito aos estimulantes legais, como é, por exemplo, o caso da cafeína no café, teofilina no chá, teobromina no cacau/chocolate, a taurina em bebidas energéticas e a nicotina no tabaco, estes são assim designados na medida em que, são livremente comercializados, sem necessidade de autorização médica (prescrição) ou de entidades oficiais/autoridades (por exemplo, o estado) para o uso e consumo dos mesmos. Podem, contudo, serem sujeitos a certas precauções e cuidados de utilização, estando a sociedade atual cada vez mais sensibilizada para os seus possíveis efeitos adversos, contraindicações e interações, provenientes sobretudo de um consumo desregulado e/ou excessivo dos mesmos. Uma prova disso, passa pela proliferação do mercado em produzir e comercializar produtos sem cafeína, bem como pelos esforços e processos desenvolvidos (por exemplo, campanhas, marketing de “choque”, etc.) no encorajamento da comunidade fumadora em deixar de fumar.

É de salientar ainda que, são também encontrados estimulantes químicos legais em medicamentos não sujeitos a receita médica e suplementos, como é o caso da efedrina e a pseudoefedrina presente em muitos descongestionantes nasais. Apesar destes também se enquadrarem na categoria de estimulantes legais sem necessidade de receita médica, do ponto de vista de venda ao público, quer em farmácias, parafarmácias ou noutros locais de venda habilitados, estes devem ser armazenados fora do alcance dos utentes/“clientes” e, idealmente, sujeitos a um aconselhamento por parte de um profissional de saúde habilitado para tal [15].

Na seguinte categoria encontram-se os estimulantes de prescrição médica, onde se enquadram algumas anfetaminas [Adderall® e Dexedrina®], o metilfenidato [Ritalina® e Concerta®], a atomoxetina [Strattera®], o modafinil [Provigil™], o armodafinil, os diatéticos [Didrex®, Bontril®, Preludin®, Fastin®, Adipex P® e Meridia], entre outros [15]. Tal como o nome da categoria indica, o consumo deste tipo de estimulantes é regulado/autorizado por ação médica e indicado em tratamentos específicos e adequadamente estudados/avaliados.

Por fim, encontram-se os estimulantes ilícitos/ilegais, dos quais fazem parte a maioria das anfetaminas [por exemplo, metanfetamina; 3,4-metilendioximetanfetamina ou ecstasy (MDMA)],

cocaína, etc. [16]. Intitulam-se por ilícitos, visto serem proibidos por lei, apesar de as leis serem específicas para cada país. Em Portugal, o consumo deste tipo de substâncias foi recentemente descriminalizado, mas não despenalizado. Desde novembro de 2001 a aquisição, a posse e o consumo de substâncias psicoativas ilícitas/drogas deixou de ser um comportamento alvo de processo-crime e, como tal, tratado nos tribunais, e passou a constituir uma contraordenação social, continuando, portanto, a ser um ato punível por lei. Esta mudança na legislação portuguesa, vulgarmente designada por Lei da descriminalização do consumo (Lei nº30/2000, de 29 de novembro), veio alterar a forma como se olhava, até então, para um consumidor de drogas, deixando de lado o preconceito que o comparava a um criminoso, e passando-o a considerar como uma pessoa que necessita de ajuda e apoio especializado [17].

1.3 Usos e consumo dos Estimulantes do Sistema Nervoso Central

Tal como a origem, o uso de estimulantes pelo Homem tem paralelamente um começo bastante remoto. Começando pelos estimulantes naturais, lícitos e coincidentemente os primeiros a serem descobertos, o homem possui uma longa história no que respeita ao consumo de cafeína, teofilina e teobromina. Estes compostos são os três principais alcalóides purínicos que compõem a família das xantinas, encontrando-se, respetivamente e em maior percentagem, no café, nas folhas de chá e no cacau, para além dos refrigerantes como a coca-cola, suplementos dietéticos, bebidas energéticas e muitos medicamentos/fármacos sujeitos ou não a receita médica (analgésicos, anti-histamínico, etc.). A popularidade de que gozam os produtos que contêm algum tipo de xantina deve-se à crença de possuírem efeitos estimulantes, e por isso promoverem a inibição do sono e da fadiga. Depois da ingestão das xantinas, estas distribuem-se por todo o organismo (sistema nervoso; aparelho circulatório, digestivo, respiratório e renal), acumulando-se, contudo, e sobretudo, no SNC, onde exercem a sua função de estimulação. Esse mecanismo de estimulação consiste em antagonizar os recetores da adenosina provocando nos neurónios, onde as xantinas se encontram acumuladas, um aumento do AMP cíclico. Além disto, estes estimulantes de origem natural agem ainda nas fosfodiesterases (PDE), nos canais de cálcio, nos recetores GABA_A e noutros canais iónicos. Esta ação é possível, na medida em que, são compostos lipo e hidrossolúveis, atravessando, por isso, com facilidade as diversas membranas e barreiras do organismo, dentro das quais está a barreira hematoencefálica [18] [19].

No mundo ocidental, especialmente nos EUA, a cafeína é o psicostimulante mais utilizado, tendo um consumo médio estimado de 200 mg / dia, o que em número equivale a 2-3 chávenas de café por dia e por indivíduo [20].

Ao nível das aplicações terapêuticas, a *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o uso da cafeína no tratamento da apneia da prematuridade, e prevenção e tratamento da displasia broncopulmonar de bebés prematuros. Os usos da cafeína não aprovados pela FDA incluem o tratamento de enxaquecas e dores de cabeça pós-punção dural e o aumento do desempenho atlético, especialmente em desportos de resistência. Encontra-se em investigação a eficácia desta metilxantina no tratamento da depressão e declínios neurocognitivos, como os que são observados na doença de Alzheimer e Parkinson [21].

Relativamente à teobromina, este composto é considerado um diurético, relaxante do músculo liso, estimulante do miocárdio e vasodilatador. Comparando-a com a cafeína, é um estimulante do SNC muito mais suave e, por isso, com um menor grau de aplicação [22]. Em todo o caso, é farmacologicamente obtida a partir da semente madura seca de *Theobroma cacao* e usada como diurético e componente de muitos medicamentos de prescrição e venda livre [23].

No que diz respeito aos estimulantes de prescrição, estes foram, no passado, amplamente utilizados em tratamentos para a obesidade e perda de peso. Contudo, as suas propriedades aditivas fizeram com que essa prática médica, fosse quase totalmente abolida nos dias de hoje. Assim, atualmente o uso médico dos mesmos resume-se, essencialmente, ao tratamento de distúrbios físicos e psicológicos, incluindo transtorno de deficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e narcolepsia. Relativamente ao mecanismo de ação, estes aumentam os efeitos da dopamina e da norepinefrina no organismo, o que contribui para o aumento da pressão arterial, função respiratória e euforia [24].

Particularizando o caso do metilfenidato, este é um medicamento comumente consumido nos EUA, tendo sido sintetizado pela primeira vez em 1944, e inicialmente usado como analéptico para reversão do coma induzido por barbitúricos. Atualmente, o seu emprego particulariza-se substancialmente ao tratamento do TDAH, estimando-se que, mais de 2 milhões de Americanos, principalmente crianças, estejam a ser medicados com este fármaco [25]. A FDA aprovou também a utilidade do metilfenidato no tratamento da narcolepsia. Ocorreram outras investigações para a aplicação do mesmo em situações como: a disautonomia ou disfunção autonómica, incontinência de riso e desmame em pacientes com ventilação mecânica [26] [27]. Um forte corpo clínico aponta ainda possíveis usos terapêuticos deste composto em pacientes idosos clinicamente doentes e com depressão, lesão cerebral traumática ou que sofreram acidente vascular cerebral; em doentes com cancro; bem como nos infetados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Daqui ressalta a elevada percentagem de uso deste medicamento em países europeus, EUA, Brasil, entre outros [25].

Já relativamente ao modafinil, comercialmente definidos pelas marcas: Alertec™, Modavigil™ ou Provigil™, está atualmente prescrito no tratamento da sonolência diurna excessiva como consequência de distúrbios do sono, em distúrbios do sono no trabalho por turnos, na apneia obstrutiva do sono, na síndrome das pernas inquietas ou na narcolepsia. Este composto tem também demonstrado eficácia no tratamento da fadiga associada a diferentes condições como: depressão, cancro e cansaço em militares. Dados atuais mostram ainda que, a administração deste composto induz aparentemente efeitos neurobiológicos positivos, como a melhoria da memória [28].

A levometanfetamina ou levmetanfetamina, o enantiômero L da metanfetamina é terapeuticamente classificada como vasoconstritora simpaticomimética. Está presente em alguns descongestionantes nasais de venda livre (OTC), como é o caso do *Vicks® VapoInhaler™*, usado temporariamente no alívio da congestão nasal provocada por: constipação; alergias; etc. No seu mecanismo de ação esta caracteriza-se por atravessar a barreira hematoencefálica e atuar como um agonista TAAR₁. Funciona, desta forma, como um agente estimulante seletivo de norepinefrina no SNC, responsável pela vasoconstrição [29].

Passando para os “ex-líbris” dos estimulantes cerebrais, durante o final do século XIX e início do século XX, a coca (árvore da família *Erythroxylaceae* e de onde deriva a cocaína) foi amplamente

considerada "o complemento mais valioso para a prática da medicina". Mascar folhas de coca, por exemplo, foi apontado como "um dos melhores remédios para cólera". Consequentemente, a coca e seus derivados de cocaína ficaram prontamente disponíveis em farmácias locais, e daí passaram comumente a serem prescritos e utilizados [30]. A história da cocaína é traçada com referência específica à sua utilidade como medicamento e anestésico local [31].

Em 1863 Vin Mariani, farmacêutico da Córsega e o defensor mais impetuoso do uso terapêutico da coca, preparou um extrato da mesma e adicionou-o ao vinho, originando a famosa bebida 'Vin Coca Mariani', cujo objetivo prendia-se com o "curar" a fadiga e criar uma sensação de bem-estar [30].

A cocaína tornou-se assim num medicamento e tônico popular na Europa e na América, onde foi creditado por tratar uma ampla variedade de doenças. No entanto, rapidamente começaram a aparecer relatórios alegando que esta era uma droga com elevado potencial de abuso social, sendo que, nos EUA parecia sustentar o número crescente de crimes. Desta situação resultou a classificação errônea da mesma como entorpecente, e o seu uso ficou limitado a procedimentos cirúrgicos e preparações medicamentosas específicas [31].

As Anfetaminas e estimulantes relacionados, isto é, metanfetamina (*speed* ou cristal) e a MDMA, o metilfenidato e a fentermina, são consumidos atualmente em enormes quantidades nos EUA. Esse consumo passa pela via da prescrição médica para fins medicamente autorizados; outros, pelo fabrico legal e ilegal para fins recreativos; e outros ainda, pela localização na ampla zona cinzenta entre o uso não médico de medicamentos prescritos e a automedicação [32].

A metanfetamina é a anfetamina mais comumente consumida nos EUA, já a MDMA está a aumentar a sua popularidade. Estes podem ser ingeridos, normalmente, por via oral, mas também inalados, fumados ou injetados [33].

Embora, ao nível das aplicações terapêuticas, algumas das anfetaminas sejam amplamente indicadas para o tratamento do TDAH, obesidade, narcolepsia e outras doenças do SNC, desde há muito que o seu uso no Reino Unido (e no contexto europeu mais amplo) tem sido bastante limitado, comparativamente ao uso generalizado nos EUA. As razões para tal são complexas e estão relacionadas com atitudes sociais e médicas perante a condição do TDAH, às políticas de marketing da indústria farmacêutica, bem como às preocupações com o uso de drogas em indicações pediátricas que são percebidas como tendo um alto potencial para abuso recreativo e vício [32], [34].

Portanto, vários fatores estão atualmente envolvidos na procura, já enraizada nas diversas sociedades, pelos efeitos euforizantes proporcionados pelos estimulantes cerebrais. Dentro desses fatores citam-se frustrações particulares, problemas financeiros, rotina stressante, aumento da performance, prazer, famílias desestruturadas, desinformação entre outros, que têm levado a que a evolução e o crescente uso e consumo dos estimulantes do SNC acompanhe, lado a lado, a evolução da humanidade [7].

1.4 Estimulantes: Benefícios

Embora exista uma substancial mancha negra à volta dos estimulantes do SNC, estes oferecem, desde sempre e em diferentes graus, uma diversificada panóplia de benefícios. Equilibrar os benefícios e os riscos dos mesmos é um desafio fundamental para o seu contínuo uso clínico e social [35].

Persiste na balança de pratos o debate se o consumo de café é benéfico ou prejudicial para a saúde humana. Epidemiologicamente os dados apoiam a visão de que, o consumo habitual de café acarreta os seguintes benefícios para o Homem:

- ▶ menores riscos de desenvolver Parkinson e a doença de Alzheimer;
- ▶ efeito favorável nas funções do fígado;
- ▶ possível papel na perda de peso (aumento da taxa metabólica, gasto de energia, oxidação lipídica e lipolítica e atividades termogénicas);
- ▶ diminuição do risco de desenvolver certos cancros (endométrio, próstata, colorretal, fígado);
- ▶ etc.

Vários estudos apontam ainda que, o consumo desta substância estimulante tem uma associação significativa com o risco reduzido de desenvolvimento de diabetes tipo 2, e que cada chávena adicional de café está associada a uma redução de 7% do risco de desenvolver doenças cardíacas [36].

O consumo de café está, portanto, inversamente relacionado à mortalidade, com menor risco para os indivíduos que consomem cronicamente cerca de duas a quatro chávenas por dia [36].

A taurina, que muitas das vezes é consumida em associação à cafeína, tem inúmeros e importantes papéis biológicos, tais como:

- ▶ conjugação de ácidos biliares;
- ▶ propriedades antioxidante e antiapoptótica, melhorando a cicatrização de feridas e prevenindo danos por oxidação em feridas cutâneas;
- ▶ propriedade anti-inflamatória;
- ▶ osmorregulação;
- ▶ estabilização da membrana e modulação da sinalização de cálcio;
- ▶ etc.

A prática de exercício físico demonstra ter um efeito positivo na função ventricular esquerda devido ao seu papel de regulador da homeostase do Ca^{2+} intracelular, por meio do efeito que potencia no Ca^{2+} dependente de voltagem. Assim, a suplementação combinada de aminoácidos de cadeia ramificada e taurina foi considerada uma estratégia útil para atenuar dores musculares de início retardado e danos musculares proveniente do exercício físico [13].

Entre adultos, o principal impulso por trás do aumento da popularidade das bebidas energéticas passa pelas capacidades de:

- ▶ aumentarem a vigilância mental;
- ▶ melhorarem o desempenho físico;
- ▶ e fornecerem energia.

Já os medicamentos estimulantes, embora classificados pela *US Drug Enforcement Agency* (DEA) como medicamentos de controlo restrito, estes estão presentes na sociedade atual pela popularidade da eficácia no tratamento do TDAH infantil, tendo por isso, o número de produtos estimulantes disponíveis para os profissionais de saúde triplicado na última década.

O metilfenidato, por exemplo, ao aumentar a neurotransmissão dopaminérgica no SNC, melhora as funções sociais, bem como os sintomas clínicos de utentes que sofrem de narcolepsia e TDAH [37].

Os estimulantes terapêuticos, ao estarem maioritariamente disponíveis para via oral, possuem propriedades farmacodinâmicas e farmacocinéticas diferentes dos estimulantes ilícitos como a metanfetamina e cocaína. Por outras palavras, tratamentos com metilfenidato e outras anfetaminas para o TDAH têm, portanto, menor risco de dependência, abuso e vício, pelos sistemas de administração e libertação que comportam [38].

1.5 Estimulantes: Interações

São muito poucos os compostos isentos de qualquer tipo de interação, seja ela alimentar, medicamentosa, ou de um outro qualquer tipo. Os estimulantes do SNC não fogem, por isso, à regra.

A cafeína, apesar da sua origem natural e o seu *status* legal, possui interações *major* com alguns componentes, dentro dos quais:

- ▶ A esketamina (derivado da ketamina ou cetamina) que, por si só, pode causar aumentos significativos na pressão arterial, quando consumida concomitantemente com a cafeína aumenta ainda mais o risco do mesmo [39].
- ▶ No caso da tizanidina, os níveis sanguíneos da mesma podem aumentar significativamente com o consumo simultâneo de cafeína, e daí resultar a queda drástica da pressão arterial. Este uso concomitante pode ainda exacerbar os efeitos adversos da tizanidina, tais como sonolência, tontura, desmaio e ritmo cardíaco irregular [40].
- ▶ A cocaína que, em adição à cafeína, pode ocasionalmente contribuir para um ritmo cardíaco irregular, de tal modo que, o resultado pode culminar na morte do indivíduo [41].
- ▶ No caso do zolpidem, a coadministração com cafeína aumenta modestamente a concentração plasmática máxima deste fármaco e a área sob a curva de concentração plasmática-tempo em 30-40% [42].

Apesar dos efeitos do excesso de cafeína já terem sido amplamente estudados, estão hoje em dia poucas informações disponíveis sobre as potenciais interações entre a mesma e os componentes ativos presentes, por exemplo, nas tão conhecidas bebidas energéticas. Um exemplo desses compostos ativos, frequentemente mencionado como candidato a interações com a cafeína, é o já enunciado algumas vezes neste documento, beta-aminoácido taurina. Embora seja considerado um nutriente condicionalmente essencial para os humanos e com um papel fundamental em várias doenças humanas, diversas revisões concluíram que, a taurina tem ainda a possibilidade de neutralizar os vários efeitos indesejáveis do excesso de cafeína, como são, por exemplo, os efeitos cardiovasculares [43].

Um outro estimulante natural e lícito é o ginseng. É considerado um medicamento fitoterápico muito utilizado tanto para estimulação do sistema imunológico, como para atenuação dos sintomas de fadiga e cansaço, síndrome da fadiga, fadiga relacionada com o cancro e fadiga crónica. É capaz de melhorar a energia, a saúde física e emocional e o bem-estar.

É frequente a administração de ginseng como suplemento, concomitantemente à quimioterapia para tratamento dos diversos tipos de cancros. Muitos dos medicamentos usados na quimioterapia, tais como o imatinib e o gefitinib são, tal como o ginseng, substratos da enzima do citocromo p450 (CYP3A4) e da

glicoproteína P (P-gp). Assim, a administração conjunta do imatinib com o estimulante ginseng acaba por diminuir a atividade da CYP3A4 (onde o ginseng se associa por vencer a competição com o imatinib) na metabolização do imatinib, aumentando os efeitos do mesmo, que é caracterizado por possuir toxicidade hepática. Desta interação resulta, em muitas ocasiões, a exacerbação de sintomas como náuseas, dor de estômago, perda de apetite, urina escura, fezes cor de argila, icterícia, câibras musculares graves, febre, calafrios, dores no corpo, sintomas de gripe, hematomas ou sangramento fáceis e fraqueza incomum [44], [45].

Ainda, a ‘polifarmácia’ usada no tratamento de doentes com TDAH pode propiciar altas exposições a interações medicamentosas farmacocinéticas e, possivelmente, a resultados de segurança adversos. Um exemplo disso, passa pela interação do álcool com a dextroanfetamina (estimulante do sistema nervoso central da família das anfetaminas, prescrita essencialmente para o tratamento do TDAH e narcolepsia), onde o álcool pode aumentar as concentrações plasmáticas deste enantiômero da anfetamina por efeitos pré-sistêmicos.

Relativamente ao metilfenidato, de acordo com dois relatos, a carbamazepina é um indutor clinicamente relevante do mesmo, aumentando os seus efeitos. Um outro estudo sugeriu que este pode também estar associado a elevações importantes nas concentrações de imipramina, um antidepressivo tricíclico [46]. O uso de bupropiona está associado a um certo risco de convulsões dependentes da dose. Esse risco pode aumentar quando coadministrada com estimulantes do SNC, como é o caso do metilfenidato, já que por si só, é também um agente epileptógeno [47].

Segundo o estudo de *Cédric M. Hysek* [48], o uso combinado de metilfenidato e MDMA não produz mais efeitos psicoativos em comparação com qualquer uma das drogas utilizadas isoladamente. Contudo, aumenta potencialmente os efeitos cardiovasculares e adversos dos mesmos, o que pode ter importância clínica na avaliação dos riscos do uso indevido de psicoestimulantes combinados.

O uso concomitante de várias substâncias é também comum entre pessoas com transtorno e dependência de drogas e substâncias estimulantes. A nicotina é uma dessas substâncias mais comumente co-utilizadas. Estudos epidemiológicos e laboratoriais clínicos sugerem que este estimulante, quando combinado com outras drogas de abuso como o álcool, outros estimulantes (cocaína, anfetaminas), opióides (morfina e heroína) e Δ 9-tetrahydrocannabinol (THC), aumenta a absorção de uma ou ambas as substâncias [49].

No que diz respeito à levometanfetamina ou levmetanfetamina, esta possui interações *major* com a:

- ▶ dihidroergotamina – cujo uso simultâneo pode contribuir para aumentos significativos da pressão arterial, dada a contração dos vasos sanguíneos. A combinação destes compostos pode assim reduzir o fluxo sanguíneo nos órgãos vitais e aumentar o risco de efeitos colaterais raros, mas graves, como ataque cardíaco, derrame, problemas intestinais e gangrena (morte de tecidos, geralmente no braço ou na perna, que podem exigir amputação cirúrgica). Assim, o uso de dihidroergotamina com levmetamfetamina nasal é totalmente desaconselhado [50].
- ▶ venlafaxina - podem ocorrer efeitos aditivos ou sinérgicos na pressão arterial e na frequência cardíaca, quando os inibidores de recaptção de serotonina-norepinefrina (SNRIs) são combinados com agentes simpaticomiméticos, como é o caso da levmetamfetamina, em

descongestionantes nasais, broncodilatadores adrenérgicos, vasoconstritores oftalmológicos e vasopressores sistêmicos [51].

Relativamente à cocaína, este estimulante está terapeuticamente indicado na indução de anestesia local de certas áreas, topicamente e das mucosas (via nasal), durante a realização de procedimentos diagnósticos e cirúrgicos. Encontra-se assim formulada a solução nasal de cloridrato de cocaína e preparações tópicas comercialmente designadas por C-tópico, Goprelto, Numbrino [52], [53]. Farmacologicamente este estimulante possui elevado grau de interação com outros compostos medicamentosos, aos quais é necessário especial atenção e controlo. Desses compostos destacam-se: a amitriptilina, o modafinil e armodafinil, o dexmetilfenidato, a metanfetamina e dextroanfetamina, a lisdexanfetamina, a efedrina e epinefrina, o salmeterol, etc.

Resumidamente, o uso concomitante de cocaína com agentes simpatomiméticos, como os anteriormente referidos, pode levar a efeitos cardiovasculares adicionais. O mecanismo proposto envolve aumento das catecolaminas circulantes e aumento da atividade do sistema nervoso simpático. O ritmo cardíaco irregular assim provocado pode, em último caso, tornar-se fatal [54].

1.6 Estimulantes: Efeitos Adversos/Riscos

A já referida mancha negra que hoje paira em redor dos estimulantes do SNC adveio das investigações que têm sido conduzidas no sentido dos seus possíveis riscos e efeitos adversos, até então desconhecidos. Se antes este grupo de substâncias era reconhecido pelas inúmeras vantagens que trazia às diversas culturas, atualmente encontra-se na balança da justiça na avaliação do equilíbrio, ou do desequilíbrio, entre os possíveis riscos e verdadeiros benefícios.

O uso de estimulantes do SNC está, portanto, contraindicado em indivíduos com risco cardiovascular significativo, tais como: insuficiência cardíaca não compensada, doença coronariana grave, hipertensão grave (incluindo a associada ao hipertireoidismo ou ao feocromocitoma), anormalidades estruturais cardíacas, arritmias graves, etc. Tal justifica-se pela ocorrência de morte súbita reportada em adultos e crianças portadores de algum tipo de anomalia cardiovascular e que foram submetidos a tratamentos com estimulantes do SNC [55].

Na cafeína, apesar da sua globalização já estar bem alicerçada nas sociedades, o panorama das suas aplicações está a mudar, trazendo com isso novas preocupações. Dentro delas está a segurança de novos produtos cafeinados; a dúvida se algum deles pode ter como alvo, populações normalmente não associadas ao consumo de cafeína, como é o caso das crianças e adolescentes; e ainda, se a cafeína representa um risco maior para a saúde dessas populações do que para adultos saudáveis [56].

O aumento da disponibilidade de produtos que contêm cafeína e o esforço do marketing voltado para as crianças e adolescentes, têm aumentado o interesse em compreender os efeitos fisiológicos, comportamentais e psicológicos da cafeína nessa população. Sugere-se que, o consumo moderado e regular de cafeína em crianças e adolescentes é relativamente seguro, mas doses mais altas, isto é, superiores a 400 mg de cafeína por dia, podem causar danos fisiológicos, psicológicos e comportamentais, em particular nos subgrupos de crianças, como aquelas com problemas psiquiátricos

ou cardíacos [57]. Estes acabam por consumir maioritariamente a cafeína através de chás e refrigerantes, o que deve ser de todo evitado, uma vez que não se sabe exatamente como a ingestão excessiva de cafeína afeta o desenvolvimento do cérebro, além de levar à privação do sono, o que tem um impacto negativo na aprendizagem da criança/adolescente.

Os sintomas mais frequentemente associados ao excesso de cafeína passam por dores de cabeça, náuseas, ansiedade, irritabilidade, hipertensão, distúrbios de sono e inquietação. A quantidade de cafeína necessária para produzir esses mesmos efeitos varia de pessoa para pessoa, consoante o peso, género, idade, diferenças na suscetibilidade e variabilidade na atividade da enzima metabolizadora da cafeína (CYP1A2). A cafeína como qualquer estimulante do SNC é ainda capaz de criar dependência e sintomas de abstinência (dor de cabeça, letargia e irritabilidade), quando a ingestão da mesma é interrompida abruptamente.

Este estimulante associado a outros (por exemplo, nas bebidas energéticas) pode levar a uma resposta fisiológica aguda, especificamente um aumento na pressão arterial e frequência cardíaca, sobretudo quando o indivíduo em causa tem sensibilidade aumentada aos vários ingredientes (taurina, glucuronolactona, ginseng, *ginkgo biloba*, extrato de chá verde) presentes nessas bebidas.

As recomendações da Academia Americana de Pediatria (AAP) [58] e especialistas médicos baseiam-se principalmente no fato de que, as bebidas energéticas não fornecem benefícios nutricionais, além de poderem causar efeitos potencialmente perigosos, sobretudo em populações vulneráveis [59].

No que diz respeito ao consumo deste tipo de bebidas por adultos, embora as revisões da literatura relatem resultados mistos nos efeitos alcançados por estes, não há evidências suficientes para concluir que as bebidas energéticas sejam seguras para esta população ou que acrescentem benefícios nutricionais à mesma [36].

A teobromina é um metabolito biologicamente ativo da cafeína. Mulheres grávidas são especialmente vulneráveis a estes dois compostos, dada a capacidade demonstrada pelos mesmos em alterar o ambiente endócrino e atravessarem a barreira placentária. Os potenciais perigos da cafeína e da teobromina para o feto em desenvolvimento incluem deficiências fisiológicas e neurológicas de longo prazo, induzidas por diferenciação fetal prejudicada. Este novo ser acaba assim por estar suscetível a estes efeitos, uma vez que, os mecanismos de desintoxicação ainda não atingiram níveis ideais nas mulheres grávidas. Aconselha-se assim especial atenção e cautela no consumo de café e produtos de cacau por esta população, enquanto se aguarda o resultado de novas investigações [20].

Embora os riscos para a saúde associados ao tabagismo em adultos tenham já sido bem documentados, os efeitos da exposição à nicotina durante os períodos de vulnerabilidade de desenvolvimento do ser humano, como é, por exemplo, a gestação, a infância e a adolescência são frequentemente esquecidos. Neste campo, a literatura apoia que, a exposição gestacional leva a efeitos como: função pulmonar reduzida, defeitos de processamento auditivo e função cardiorrespiratória infantil prejudicada, o que pode contribuir para deficits cognitivos e comportamentais na vida adulta. Já a exposição na adolescência está associada a deficits na memória, atenção, e no processamento auditivo, bem como ao aumento da impulsividade e ansiedade [60].

Relativamente aos efeitos a longo prazo e à população em geral, a nicotina é capaz de provocar ação irritante sobre as vias respiratórias e uma maior produção da mucosidade e dificuldade em eliminá-la.

A irritação contínua provoca inflamação dos brônquios (bronquite crônica), e a dificuldade de passagem do ar origina obstrução crônica do pulmão e graves complicações. A nível cardíaco a sua ação provoca arteriosclerose, o que favorece o desenvolvimento de transtornos vasculares (por exemplo, trombose e enfarte do miocárdio). Finalmente, o consumo de nicotina pode, ainda, estar na gênese de úlceras digestivas; faringite e laringite; afonia e alterações do olfato; pigmentação da língua e dos dentes; disfunção das papilas gustativas; cancro de estômago e da cavidade oral, para além do potencial de dependência [61].

No lado medicamentoso, os efeitos adversos imediatos, frequentemente alcançados com o uso recreativo de metilfenidato descrevem: dor abdominal, taquicardia, insónia e anorexia. Menos frequentes são as náuseas, dores de cabeça e hipertensão. As manifestações de *overdoses* por metilfenidato são sintomatologicamente semelhantes às atingidas com o consumo de outros agentes simpaticomiméticos, isto é, efeitos psiquiátricos e neurológicos como: dor de cabeça, agitação, depressão, movimentos anormais ou rigidez, mudanças de humor ou comportamento, alucinações e paranoia; manifestações cardiovasculares, como: hipertensão, taquicardia, arritmias e dor no peito; e ainda, manifestações gastrointestinais como: vômitos e /ou dor abdominal [62].

No que diz respeito à cocaína, a morbidade e mortalidade associadas à sua toxicidade são cada vez mais frequentes tendo em vista os potentes efeitos farmacológicos da droga como um agente simpaticomimético de ação indireta. Além disso, a sua propriedade antiarrítmica de classe I induz paradoxalmente a pró-arritmia. Os efeitos tóxicos cardíacos e cardiovasculares da cocaína incluem vários graus de isquemia miocárdica, arritmias cardíacas, cardiotoxicidade, efeitos hipertensivos, efeitos cerebrovasculares e um estado hipercoagulável [63].

Relativamente às complicações tão características de um consumo de cocaína a longo prazo, enumeram-se: irritabilidade; crises de ansiedade e pânico; diminuição da memória e da capacidade de concentração; apatia sexual ou impotência; transtornos alimentares (bulimia e anorexia nervosa); alterações neurológicas (cefaleias ou acidentes vasculares como o enfarte cerebral); cardiopatias (aritmias); problemas respiratórios (dispneia ou dificuldade para respirar, perfuração do septo nasal, entre outros); e, ainda, importantes consequências sobre o feto durante a gravidez (aumento da mortalidade perinatal, aborto e alterações nervosas no recém-nascido). Numa referência especial à chamada "psicose da cocaína", esta possui características similares à psicose esquizofrénica, isto é, predomínio de alucinações auditivas e de ideias delirantes do tipo persecutório. Torna-se importante ainda referir que, a cocaína é uma substância com enorme potencial de dependência, sendo a que provoca maior percentagem de dependentes depois de consumida mesmo que ocasionalmente [64].

Finalmente, a administração de anfetaminas e metanfetaminas está igualmente sobrecarregada de efeitos adversos psiquiátricos numa administração aguda, uso excessivo, abstinência e uso crónico. A maioria dos indivíduos sofre estados psicóticos, comportamento agressivos e uma grande variedade de alterações indesejáveis na cognição e no afeto [65].

Os efeitos euforizantes da metanfetamina ocorrem também devido à libertação do neurotransmissor dopamina, estando este envolvido na experiência de prazer, motivação e função motora. No entanto, o

uso da metanfetamina a longo prazo leva a mudanças moleculares no sistema dopaminérgico, resultando daí danos nos terminais nervosos cerebrais; capacidades motoras prejudicadas; declínio cognitivo rápido; aumento da ansiedade; distúrbios psicóticos; comportamento violento; alucinação; delírios e depressão. Essas mudanças cerebrais persistem por muitos anos, mesmo após a abstinência do uso de metanfetamina [66].

No que diz respeito à MDMA, esta substância possui como efeitos adversos agudos: inquietação, ansiedade, hipertermia, hiponatremia e edema cerebral. Além disto, contribui para o aumento vertiginoso na frequência de comportamentos de alto risco, sujeitando os consumidores a um maior grau de propensão a acidentes. Os efeitos adversos a longo prazo resultam de um declínio da atividade serotoninérgica e incluem: o comprometimento da memória, o julgamento prejudicado, a falta de controlo dos impulsos e ciclos interrompidos do sono-vigília [67].

1.7 Prevalência do Uso de Estimulantes em Estudantes Universitários

Segundo a literatura científica, o uso dos diversos tipos de estimulantes do SNC por parte de estudantes universitários, como auxiliares de estudo no melhoramento do desempenho académico, tornou-se uma situação cada vez mais emergente, e que tem revelado elevadas taxas de crescimento em todo o mundo. Também essa mesma literatura revela existirem diferenças entre as taxas de prevalência de consumo das 3 diferentes classes de estimulantes (legais; de prescrição; ilícitos), assumindo altas taxas para substâncias psicostimulantes legais/cafeinadas (café, bebidas com cafeína/energéticas, chocolate) por parte dos estudantes das mais diversificadas universidades do mundo. Contudo, e a grande preocupação perde-se com o facto de estas serem taxas de prevalência notavelmente mais baixas em relação às de uso de estimulantes de prescrição e ilícitos, como é o metilfenidato e outras anfetaminas [5].

A crescente prescrição de medicamentos estimulantes para o tratamento do TDAH levou a preocupações sobre o desvio e uso indevido dos mesmos por jovens sem diagnóstico de TDAH, com objetivo de melhorarem a performance académica, bem como o tempo de estudo rentável, ao conseguirem alcançar melhores estados de concentração, vigia, memória, etc. [68].

O uso não médico de medicamentos de prescrição tornou-se, portanto, um tópico de extrema importância para a ciência, sociedade e meios de comunicação. O interesse pelo mesmo foi despertado quando, em 2008, uma pesquisa informal *online* revelou que, 20% de uma amostra de 1.400 cientistas de 60 países diferentes relataram terem usado recreativamente medicamentos de prescrição para estimular o seu foco, concentração e/ou memória [69].

Os estimulantes de prescrição mais comumente desviados com o objetivo de “*doping* académico” são, particularmente, o metilfenidato (Concerta®, Ritalina®), a dextroanfetamina e anfetamina (Adderall®) e o modafinil (Modavigil®) [68].

Também associados a elevadas taxas de consumo por parte dos estudantes universitários estão os estimulantes ilícitos como é o caso da MDMA. O principal país produtor deste estimulante é a Holanda, seguido da Bélgica e da Alemanha. No entanto, este é produzido também noutros países da Europa, bem

como no Sudeste Asiático. Estima-se que, em 2006, oito milhões de habitantes em todo o mundo tenham consumido ecstasy. No entanto, as evidências mostram igualmente que, independentemente do país, o uso do ecstasy é, sem dúvida, mais prevalente entre os estudantes universitários, relativamente ao resto da população. Ao contrário dos estimulantes de prescrição, usados recreativamente para aumento do rendimento académico, no caso dos estimulantes ilícitos estes são usados por parte dos estudantes universitários maioritariamente com objetivos de diversão e emoção; modernidade; para entrarem no ‘espírito de certas festas’; por curiosidade; e pelo facto de se verem livres do olhar atento dos pais [67].

1.8 Prevalência do Uso de Estimulantes por Estudantes Universitários em Portugal

O ensino superior, mais concretamente o ensino superior português nas suas mais diversificadas áreas, é cada vez mais dotado de um enorme rigor e exigência, na tentativa de formar da melhor forma possível os futuros profissionais do país, e para que estes se encontrem dentro dos melhores do mundo. Não obstante esta situação, é uma certeza que, certos cursos exigem um maior de esforço e desenvolvimento cognitivo que outros, como é, por exemplo, o caso dos cursos de saúde (medicina, ciências farmacêuticas, etc.), cursos de engenharias e matemáticas, cursos de advocacia, entre outros.

Desta forma, os estudantes universitários portugueses recorrem muitas das vezes ao consumo de “auxiliares de estudo”, dentro dos quais estão os estimulantes dos SNC, com o intuito de aumentarem o seu estado de alerta e desempenho académico, e assim responderem prontamente às exigências diárias com que são confrontados.

Por detrás deste consumo podem estar, muitas vezes subvalorizados, inúmeros perigos e efeitos adversos, dependendo não só do tipo de estimulante ingerido, bem como do grau de abuso que é praticado. Sendo esta população, uma população cujo desenvolvimento cognitivo e sistema neurológico têm de estar permanente bem nutridos e funcionais, o consumo desregulado e recreativo deste tipo de substâncias pode, a curto prazo, até potenciar um efeito positivo neste campo, mas a longo prazo, trazer sérios problemas de saúde, como a indução de um uso compulsivo e não controlado, motivador de uma dependência física e psicológica com profundas implicações para a saúde pública [70].

No âmbito do consumo de estimulantes de prescrição médica por estudantes universitários, sem qualquer tipo de indicação médica, isto é, por uso recreativo, ainda pouco se sabe ao nível do panorama português. Contudo, algumas evidências sugerem que esta seja uma prática muito mais frequente na sociedade portuguesa do que aquilo que se julga, necessitando por isso de uma maior investigação. Esta investigação torna-se fundamental como forma de travar abusos e com isso os drásticos resultados que podem resultar deste tipo de consumo [68].

O TADH, também designado por Perturbação de hiperatividade / défice de atenção (PHDA) é uma perturbação neurocomportamental cuja prevalência recai substancialmente na criança em idade escolar. Conjuntamente ao aumento do diagnóstico desta patologia em Portugal, surgiu o aumento da taxa de prescrição de psicoestimulantes responsáveis pelo tratamento e/ou controlo da mesma, como é o caso do metilfenidato. A acessibilidade facilitada, a falsa crença de que ao ser prescrito é mais seguro

do que os estimulantes ilícitos, e a menor estigmatização social, foram os motivos que incentivaram à prática de consumo de estimulantes de prescrição, por parte dos estudantes universitários.

Não existem, no entanto, estudos em Portugal sobre o uso indevido de metilfenidato nos universitários portugueses, mas presume-se que esta seja uma preocupação bastante presente no país. Deste modo, torna-se mais do que importante identificar o perfil de uso indevido pelos estudantes do ensino superior português, a prevalência desse consumo, as motivações e consequências, a fim de desenvolver um programa preventivo a esta prática [62].

Finalmente, no que concerne ao uso dos estimulantes ilícitos por parte da população em estudo na presente dissertação, e segundo o resultados obtidos por Catarina de Deus na avaliação do consumo de canábis, *Lysergic acid diethylamide* (LSD), anfetaminas e outras drogas design por estudantes universitários [71]; e por Sara Martins de Oliveira na Avaliação do Consumo de Drogas de Abuso por Estudantes Universitários [72], ambas tendo como população de estudo os estudantes da universidade da Beira Interior, a cocaína e as anfetaminas ocupam o pódio das drogas estimulantes mais consumidas por estes. Também aqui, os estudos existentes nos universitários em Portugal são escassos, o que motiva ainda mais a reunir esforços para tentar desmistificar este assunto que em breve trará tantas e tantas complicações sociais e de saúde pública.

2. Justificação do Tema e Objetivos

2.1 Justificação do Tema

A prescrição médica de estimulantes por parte dos clínicos para o tratamento do TDAH tem aumentado significativamente ao longo dos anos. Com isto, surgiu a prática cada vez mais emergente do desvio e uso indevido deste tipo de substâncias farmacológicas, dentro das quais está o metilfenidato (Concerta®, Ritalina®), dextroanfetamina e anfetaminas (Adderall®), modafinil (Modavigil®) etc., por estudantes universitários sem diagnóstico de TDAH, com o intuito de auxiliar o estudo e promover o aumento do rendimento escolar (“estimuladores cognitivos”).

Esta realidade tem sido relativamente bem investigada e documentada em países como a Austrália e os EUA. Contudo, nos países da Europa, como é o caso de Portugal, acreditando-se ser também uma realidade bastante presente, há escassez deste tipo de estudos [68].

Segundo um estudo norte-americano o café é a principal fonte de ingestão de cafeína entre os estudantes universitários inquiridos. As bebidas energéticas fornecem menos de metade da ingestão diária total de cafeína por estes estudantes, mas mais do que para a população geral dos EUA [73].

Não obstante, o consumo das mesmas assume-se cada vez mais frequente na população jovem universitária, devido à procura por um efeito ergogénico que lhes permita conciliar as responsabilidades diárias de estudo, trabalho e as demandas da sua vida social e académica [74].

Invocando, a realidade diária como estudante na Universidade da Beira, ao longo dos 5 anos de curso, constatou-se como sendo raro o aluno que não ingerisse qualquer tipo de estimulante cerebral, na tentativa de aumentar o estado de alerta, atenção, concentração, memória ou humor e produtividade letiva. Muitos deles demonstraram que, até à entrada para a universidade, não sentiram necessidade

deste tipo de consumo ou que até desgostavam do sabor, textura, efeito, etc. Em adição, verificou-se que essa mesma ingestão aumentava em alturas de maior exigência pedagógica/cognitiva, tal como os períodos de frequências, exames, entregas de trabalhos e projetos, coincidentes com o final dos semestres, onde o cansaço e desgaste começavam a manifestarem-se e a influenciar a produtividade.

Dada esta panóplia de considerações e verificando os efeitos e potenciais riscos que o consumo exagerado/indevido e/ou a longo prazo deste tipo de substâncias pode criar nos estudantes e futuros profissionais deste país, torna-se cada vez mais impreterível abordar e estudar a temática ao nível nacional. Neste sentido, pretende-se avaliar o perfil de consumo de estimulantes pela comunidade de estudantes da Universidade da Beira Interior. Esta avaliação traz como intuítos o aumento da consciencialização da sociedade em geral para esta preocupação de saúde pública; e a tentativa de travar certos e possíveis problemas de saúde que futuramente poderão advir com a prática do uso recreativo de estimulantes do SNC (lícitos, de prescrição médica e ilícitos) pelos alunos das instituições universitárias portuguesas.

2.2 Objetivos

O presente trabalho possui como principal objetivo o estudo do consumo de estimulantes do sistema nervoso central, procedentes de bebidas, suplementos, medicamentos e/ou outras substâncias [caféina; teofilina; teobromina; ginseng; taurina; metilfenidato; atomoxetina; eugeroics (modafinil, armodafinil); cocaína; nicotina; anfetaminas, entre outros], por parte dos alunos da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2019/2020, através do preenchimento de um questionário em plataforma *online*.

Como objetivos secundários e adjacentes, este projeto visa:

- ▶ Determinar e relacionar as características demográficas (género, idade, nacionalidade e curso) da população em estudo com o consumo de estimulantes por parte desta;
- ▶ Analisar a utilização de estimulantes de prescrição médica face à presença/ausência de diagnóstico de patologia do foro cognitivo;
- ▶ Determinar a faixa etária mais prevalente de iniciação da toma dos estimulantes por parte dos estudantes em estudo;
- ▶ Determinar o número diário de estimulantes consumidos pelos estudantes e as razões que os motivam;
- ▶ Compreender os efeitos mais comumente alcançados com a toma destas substâncias, bem como possíveis efeitos secundários resultantes do consumo dos mesmos;
- ▶ Perceber quais os contextos associados ao consumo destes psicoestimulantes, bem como as formas de acesso aos mesmos;
- ▶ E, finalmente, inferir acerca do conhecimento e atitudes da população em estudo, quanto aos estimulantes do SNC.

3. Material e Métodos

3.1 Tipo de Estudo

O estudo descrito na presente dissertação define-se, estatisticamente, por ser um estudo observacional, analítico e transversal avaliando para tal, parâmetros de estatística descritiva, bem como de estatística inferencial. O período de estudo recaiu aproximadamente em 2 meses de duração, constituídos pelo/pela:

- ▶ Implementação de um inquérito *online* de 27 questões (Anexo I), baseado em inquéritos de artigos científicos e estudos internacionais do âmbito;
- ▶ Preenchimento do mesmo por parte da população em estudo;
- ▶ Pesquisa de informação e revisão da literatura relacionada com o tema do consumo das diversas classes de estimulantes por estudantes universitários;
- ▶ Recolha dos dados estatísticos inquiridos;
- ▶ E tratamento/relação entre as diferentes variáveis avaliadas.

Anteriormente à implementação do inquérito acima referido, todo o presente estudo foi submetido à análise por parte da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior, tendo obtido posterior aprovação da mesma, como verificado no Anexo II.

Também antes da divulgação deste mesmo inquérito foi realizado um pré-teste a 25 alunos da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2019/2020, os quais demonstraram facilidade de compreensão e preenchimento das questões do questionário, bem como dos objetivos a que este se propõe. Deste modo, essas mesmas respostas acabaram por ser, posteriormente, incluídas e contabilizadas no estudo desenvolvido.

3.2 Seleção da Amostra

Segundo os dados fornecidos pelos serviços académicos da Universidade da Beira Interior, o número total de estudantes dos diversos cursos e ciclos de estudos, inscritos na UBI no ano letivo 2019/2020, foi definido como aproximadamente 8097 alunos. Desta forma, ficou definida a população do estudo em causa.

De forma a obter um número mínimo de participantes, tendo em conta uma margem de erro de 5%, um intervalo de confiança de 95% e uma percentagem de frequência de consumo de estimulantes de 50%, a amostra representativa aleatória simples mínima necessária e calculada através do programa *Epi Info*TM, ficou definida como pelo menos 367 inquiridos, para que os resultados fossem estatisticamente significativos.

3.3 Participantes/ Critérios de Inclusão e Exclusão

Antes da elaboração do inquérito foram estabelecidos um conjunto de critérios de inclusão e exclusão aos quais os inquiridos teriam de respeitar.

Quanto aos critérios de inclusão, os participantes declararam:

- ▶ serem estudantes da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2019/2020;
- ▶ terem lido os objetivos a que este estudo se propõe;
- ▶ participarem de forma anónima, voluntária e confidencial, sendo para tal, salvaguardada a confidencialidade de todas as suas respostas;
- ▶ autorizarem a utilização dos dados apenas para a análise estatística, inerente à realização do presente trabalho.

Já relativamente aos critérios de exclusão, estiveram em linha de conta:

- ▶ antigos estudantes da Universidade da Beira Interior (término dos estudos em anos anteriores ao ano letivo 2019/2020);
- ▶ alunos de outras instituições de ensino superior.

3.4 Recolha de dados

3.4.1 Instrumento de recolha de dados

A recolha de dados foi concretizada através de um questionário *online*, inscrito nas ferramentas do programa *Google Docs*, mais concretamente, na aplicação “Formulários”. Este método facilitou o preenchimento dos mesmos por parte dos diferentes alunos da UBI, sobretudo porque o mês de implementação do inquérito coincidiu com os meses de confinamento, face ao estado de pandemia do novo coronavírus (SARS-COV-2).

Na introdução ao mesmo, esteve presente, de forma abreviada, informação crucial inerente ao estudo em desenvolvimento, da qual destaco: a identificação do autor do projeto; a finalidade e os objetivos propostos; a composição do inquérito (3 partes); os critérios de inclusão e exclusão; o carácter voluntário do mesmo; a garantia de toda a confidencialidade e anonimato inerente aos dados recolhidos do mesmo; bem como a atribuição do parecer favorável por parte da Comissão de Ética da UBI (projeto com o código n.º CE-UBI-Pj-2020-029). Relativamente a este último ponto, tal foi necessário, uma vez que este estudo contempla implicações éticas do direito à autodeterminação, à intimidade, à proteção de anonimato e confidencialidade, não tendo sido, contudo, identificada matéria que ofenda os princípios éticos e morais dos inquiridos, segundo a análise da CE da UBI.

3.4.2 Procedimento de recolha de dados

O processo de divulgação do inquérito sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da UBI foi conseguido através de meios como: o envio de *email* a cada aluno com o *link* de acesso ao mesmo, pelo departamento de relações públicas da Universidade da Beira Interior; as redes sociais *Facebook* e *Instagram*; a partilha entre alunos; e a partilha do mesmo via núcleos dos diferentes cursos da UBI, que se disponibilizaram a divulgá-lo aos estudantes que representam.

A implementação e acesso ao autopreenchimento do inquérito referido em epígrafe decorreu num período de um mês (de 24 de abril a 24 de maio), após a aprovação pela CE da UBI.

No que diz respeito à constituição do mesmo, este foi subdividido em 3 diferentes partes:

- ▶ **I - Identificação do participante** - com 7 questões onde se inquiriu sobre informações relativas a: género, idade, nacionalidade, curso e a existência/ausência de patologias do foro cognitivo medicamente diagnosticadas e/ou medicadas, de cada aluno;
- ▶ **II- Hábitos de consumo de estimulantes** - inquirindo informações sobre: o consumo de produtos com substâncias estimulantes, o grau de consumo, a idade do início da sua toma, os motivos iniciadores da mesma, o nº médio de produtos estimulantes consumidos por dia e as razões para esse consumo, os efeitos experienciados com a toma dos mesmos, o consumo associado ao aumento do rendimento académico, etc. Tudo isto, ao longo de um total de 14 questões;
- ▶ **III- Noções sobre as substâncias estimulantes** – inferindo o grau de conhecimento dos alunos no que diz respeito à matéria dos estimulantes cerebrais (definição, acesso à abordagem dos mesmos, classificação, segurança e implicações médicas, éticas e legais), ao longo de 6 questões.

Todas as questões elaboradas definiram-se por ser questões de resposta fechada (escolha única ou múltipla), havendo, contudo 3 de resposta aberta simples, referentes à idade, nacionalidade e curso.

Da totalidade dos 556 inquéritos obtidos, apenas foram corretamente considerados 390, dada a presença de erros de preenchimento nos restantes 166. Ainda assim, conseguiu-se um número total de inquéritos corretamente preenchidos superior ao número mínimo necessário e determinado aquando do cálculo da amostra representativa para este estudo.

3.5 Análise dos dados

Após o mês de implementação do inquérito via *online* e posterior recolha dos dados, procedeu-se à análise estatística dos mesmos. Para tal, recorreu-se ao *software* IBM SPSS *Statistics* versão 26 e ao programa informático *Microsoft Excel 2010*. Nestes programas as variáveis foram definidas como ordinais para os diferentes parâmetros inquiridos.

Além disto, para a análise de estatística descritiva do estudo em causa, foram usadas medidas de tendência central (médias aritméticas, modas e medianas) e medidas de dispersão (desvio-padrão e frequências). Foram igualmente usados os testes *Kruskal-Wallis H*, também designado por "ANOVA

unilateral em classificações” e o teste *Qui-Quadrado*. O primeiro define-se por ser um teste não-paramétrico usado para determinar diferenças estatisticamente significativas entre dois ou mais grupos de uma variável independente e uma variável dependente contínua ou ordinal. É considerado, portanto, a alternativa não-paramétrica à *ANOVA* de um fator, e uma extensão do teste U de *Mann-Whitney*, permitindo a comparação de mais de dois grupos independentes [75]. Recorreu-se à realização de um teste não-paramétrico, porque numa primeira análise estatística dos resultados verificou-se, através do teste de normalidade *Shapiro-Wilk* com correção de *Lilliefors*, que as variáveis não apresentavam uma distribuição normal ($p < 0,05$) (Anexo III).

Já o teste *Qui-Quadrado* consiste no cruzamento de duas variáveis numa tabela cruzada. No presente estudo, este último tipo de teste permitiu avaliar a existência de associação ou não entre duas determinadas variáveis.

4. Resultados e Discussão

4.1 Caracterização da Amostra

Foram obtidas um total de 390 respostas válidas ao inquérito, capazes de uma subsequente caracterização da presente amostra de alunos da Universidade da Beira Interior.

4.1.1 Género:

O número de participantes do género feminino no estudo assumiu-se como 294 dos inquiridos, correspondentes a 75,4% do total. Os restantes 24,6% eram do sexo masculino, o que equivale a um total de 96 indivíduos (Figura 1).

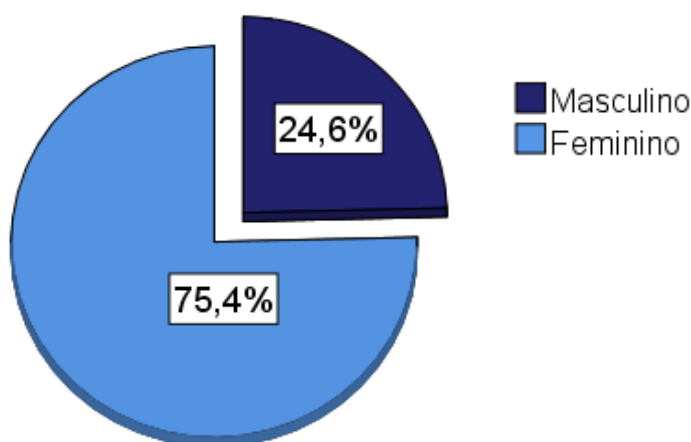


Figura 1 – Distribuição da amostra segundo o género.

4.1.2 Idade:

No que diz respeito à idade dos alunos inquiridos, esta encontra-se compreendida entre os 17 e os 40 anos. Como é possível observar na Figura 2, a faixa etária mais frequente foi a dos 21-24 anos, com uma percentagem de 57,4%, seguida da dos 17-20 anos (26,4%) e da dos 25-28 anos (9,7%). A minoria foi atingida pelos alunos com idade superior ou igual a 29 anos, onde a faixa etária dos 29-32 ocupou os 3,6%, a dos 37-40 os 1,8%, e finalmente a dos 33-36 somente 1%.

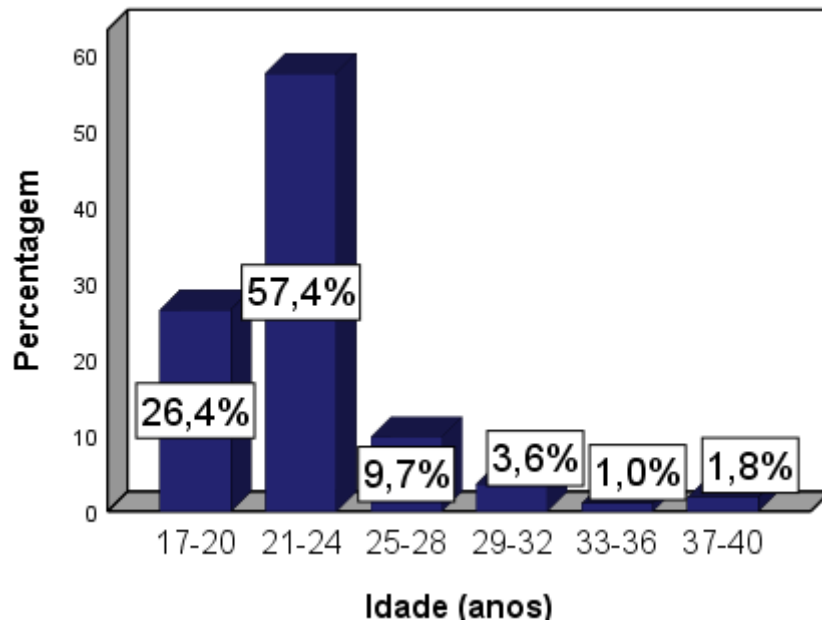


Figura 2 – Distribuição da amostra de acordo com a faixa etária.

4.1.3 Nacionalidade

Relativamente à nacionalidade verificou-se existirem apenas duas dentro da amostra inquirida (*Portuguesa e Brasileira*). A maioria revelou ter nacionalidade Portuguesa (95,9%) (Figura 3).

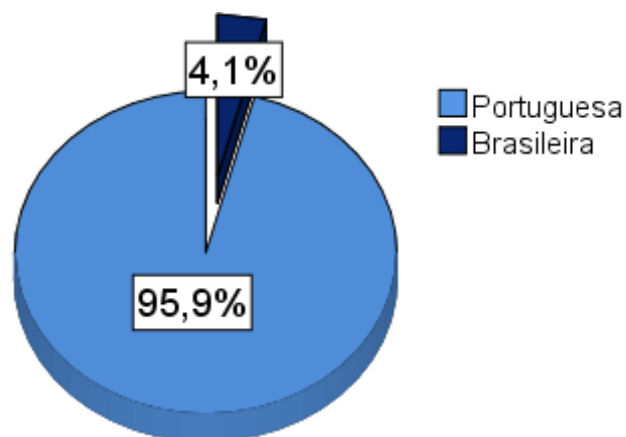


Figura 3 – Distribuição da amostra de acordo com a nacionalidade.

4.1.4 Área de curso

No que diz respeito à área de curso dos alunos participantes no inquérito, verificou-se uma predominância da área das Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão), que preencheu um total de 211 alunos (54,1%). Seguidamente, o lugar foi ocupado pelas Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto) com 69 alunos (17,7%), seguido da área da Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica) com 49 alunos (12,6%), a área das Ciências (Matemática; Física e Química) com 36 alunos (9,2%), e finalmente a área das Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação) com 25 alunos associados (6,4%) (Figura 4).

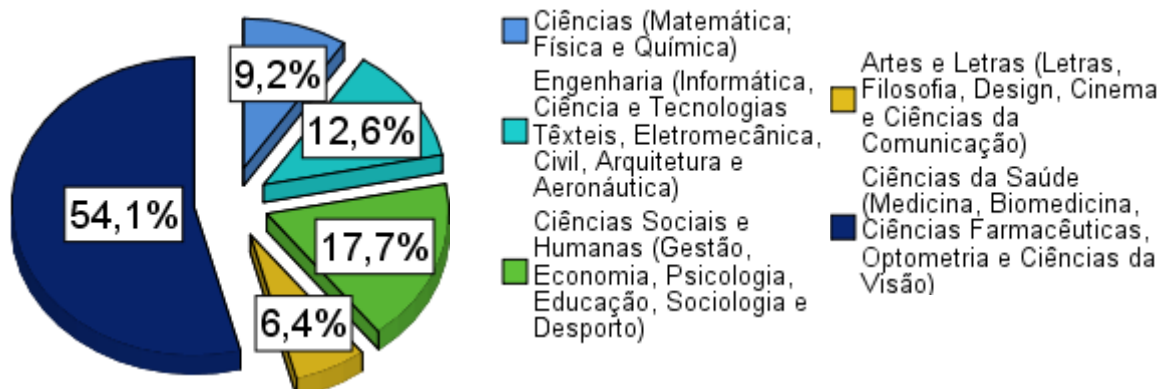


Figura 4 – Distribuição percentual dos alunos participantes pela área de curso.

4.1.5 Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada

Relativamente à existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada, apenas 11 dos 390 inquiridos revelaram apresentar. Estes 11 indivíduos equivaleram a uma percentagem de 2,8% alunos com esta condição (Figura 5).

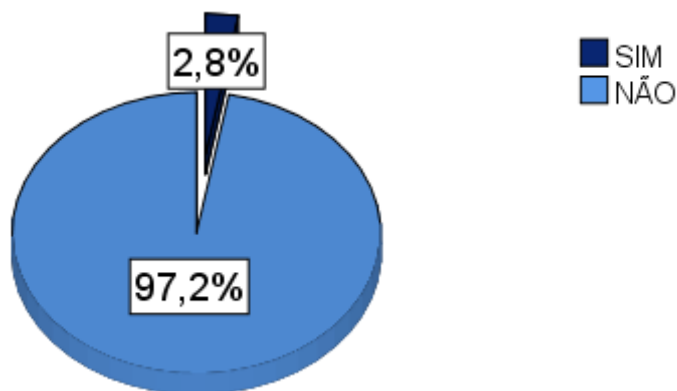


Figura 5 - Distribuição percentual da amostra relativamente à existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.

Além disto, desses 2,8%, 1 indivíduo (9,1%) assumiu ter feito medicação em algum período da sua vida para tal patologia em criança (6-12 anos), 4 alunos (36,4%) na adolescência (12-18 anos) e a maioria, isto é, 6 alunos (54,5%) já na vida adulta (≥ 18 anos) (Figura 6).

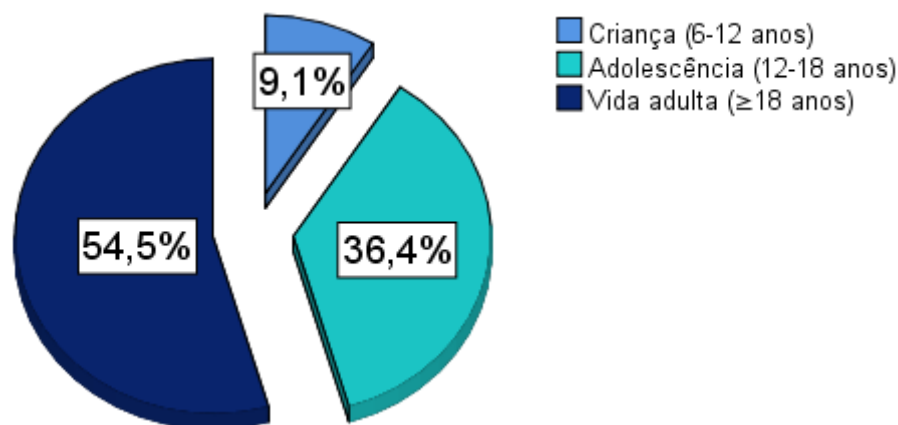


Figura 6 – Distribuição percentual da fase da vida de início da toma de medicação para patologia do foro cognitivo dos inquiridos.

4.2 Hábitos de consumo de Estimulantes

4.2.1 Consumo de Estimulantes

Prosseguindo com a segunda parte do questionário, da totalidade dos 390 alunos inquiridos, apenas 39 (10,0%) afirmaram não consumir nenhum tipo de estimulante. Assim, a maioria, isto é, 351 alunos (90,0%) assumiram exercerem este tipo de consumo (Figura 7).

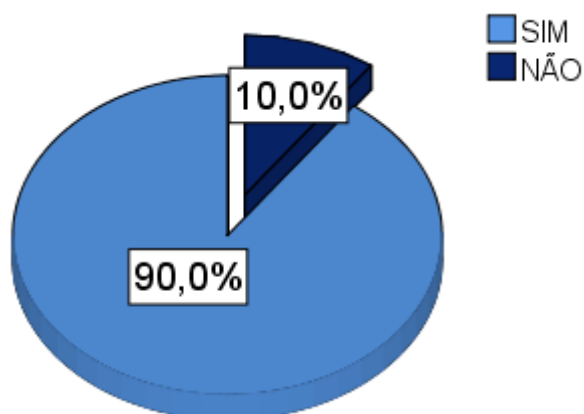


Figura 7 – Distribuição percentual do consumo de estimulantes por parte dos alunos inquiridos.

Associação entre o Consumo de estimulantes e a Idade dos alunos inquiridos:

Relativamente à questão anterior, intitulada por “*CONSOME algum tipo de PRODUTO que contenha substância(s) ESTIMULANTE(s)?*”, não existiu diferença estatística significativa relativamente ao género ($p=0,183$) (Figura 8).

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Consumo de Estimulante(s) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,183	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Figura 8 – Relação entre o género e o Consumo de Produtos Estimulantes pelos alunos inquiridos questionado na pergunta número 8.

No entanto, foram observadas diferenças significativas entre esse mesmo consumo e a idade dos estudantes da Universidade da Beira Interior ($p=0,015$). Essa diferença foi estatisticamente significativa entre o intervalo de idades 37-40 com os intervalos 17-20 ($p=0,013$), 21-24 ($p=0,002$), 25-28 ($p=0,016$) e 29-32 ($p=0,010$). De facto, e observando pela tabela do *Qui-Quadrado*, é possível observar que, dentro dos indivíduos com idades compreendidas entre 37-40, 57,1% afirmaram consumir estimulantes, enquanto que para idades mais jovens a resposta positiva é superior, nomeadamente: 17-20 (86,4%), 21-24 (93,3%), 25-28 (86,8%) e 29-32 (92,9%) (Anexo IV). De ressaltar ainda a reduzida amostra com idades compreendidas entre 37 e 40 anos.

Associação entre o Consumo de estimulantes e as diversas Áreas de Curso:

No que concerne à mesma questão (questão n. 08 do questionário aplicado), existiram igualmente diferenças significativas entre as diversas áreas de curso da Universidade da Beira Interior ($p=0,013$). Essa diferença verificou-se acontecer entre a área de ciências da saúde com engenharia ($p=0,026$) e com ciências sociais e humanas ($p=0,002$). Através da análise do *Qui-Quadrado*, dentro dos indivíduos que assumiram estudar num curso inserido na área das ciências da saúde, 94,3 % afirmaram consumir estimulantes, enquanto que nos cursos de engenharia e ciências sociais e humanas a percentagem revelou ser inferior, isto é, 83,7 e 81,2%, respetivamente (Anexo V).

4.2.2 Grau de consumo de estimulantes

Trabalhando agora com a amostra dos 351 alunos que assumiram ser consumidores de estimulantes do SNC, no que respeita ao consumo do primeiro, isto é, o *café* (estimulante natural e legal), a grande maioria (65,8%) afirmou consumir regularmente (> 1 x semana) (Figura 9). Este facto vai de encontro ao que é descrito pela literatura aplicada, onde o *café* é definido como o estimulante do SNC mais consumido no mundo [6], [36].

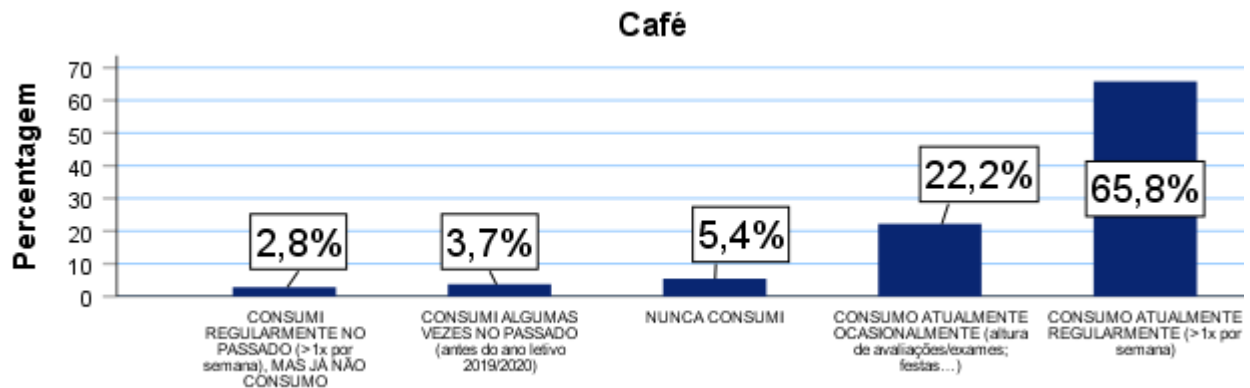


Figura 9 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *café* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Também no consumo de infusões/chá/*ice tea*, 53,6% dos alunos assumiram consumir regularmente (> 1 x semana) (Figura 10).

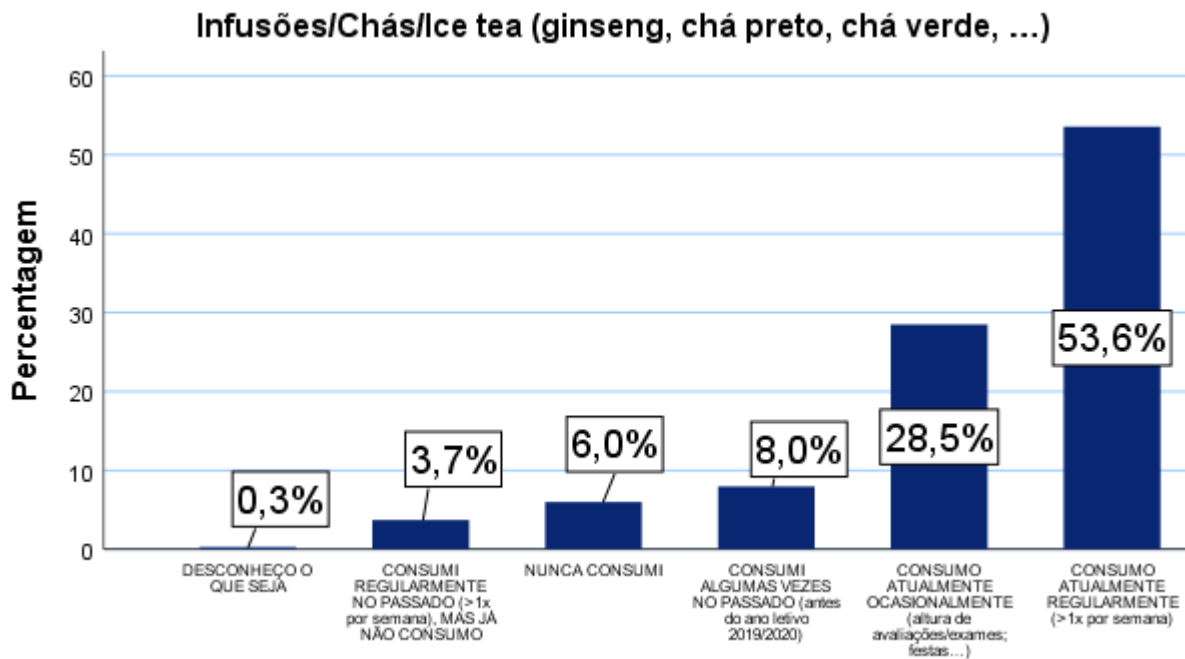


Figura 10 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *infusões/chás/ice tea* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Em ambos os tipos de produtos, anteriormente enunciados (*café* e *infusões/chás/ice tea*), aproximadamente 5,4% e 6,0%, respetivamente, assumiram nunca terem consumido, o que são percentagens relativamente semelhantes.

Quanto ao consumo de *cacau/chocolate*, 51,9% dos inquiridos que consomem estimulantes, isto é, 182 alunos assumiram consumir regularmente este tipo de produto que possui na sua composição a teobromina como estimulante *major* (Figura 11). Ainda, 29,9% disse que esse mesmo consumo era apenas ocasional (em exames; festas; etc.).

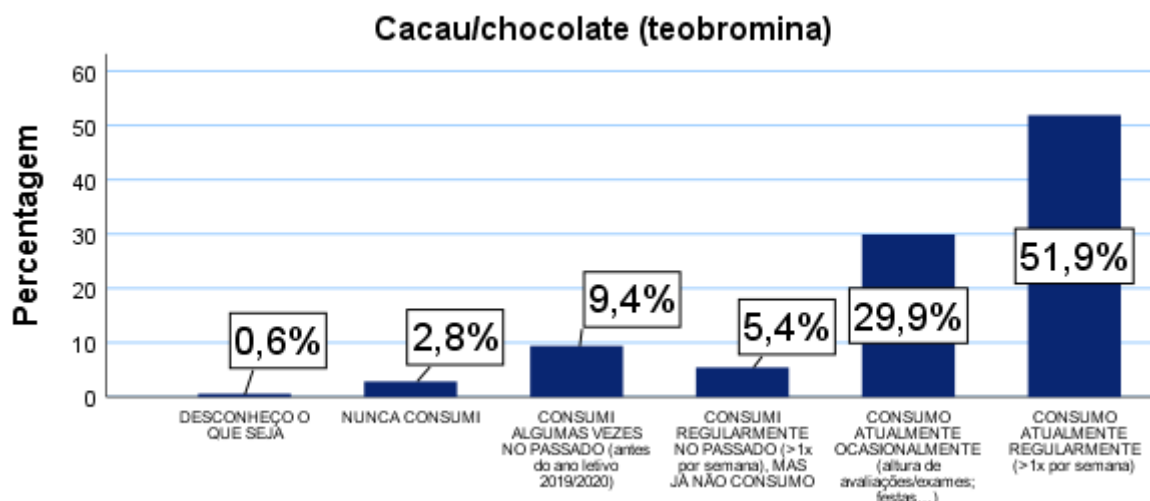


Figura 11 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *cacau/chocolate* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

No que respeita ao consumo de *bebidas energéticas* a realidade é um pouco diferente. Nesta, a maioria dos 351 alunos (43,6%) assumiu nunca ter consumido este tipo de produtos estimulantes, e 32,2% que consumiu algumas vezes anteriormente ao ano letivo 2019/2020. Neste sentido, a minoria (2,6%) assumiu consumir regularmente bebidas energéticas (Figura 12).

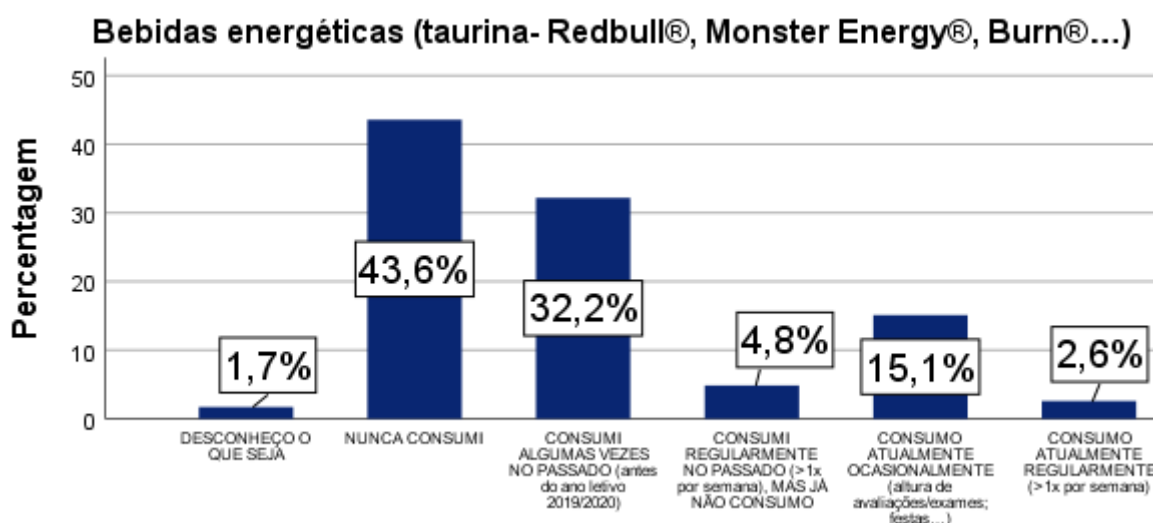


Figura 12 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *bebidas energéticas* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

No caso dos *refrigerantes*, como é perceptível pela Figura 13, a maioria dos 351 alunos, isto é, 133 dos mesmos (37,9%) ocupou o grau de consumo ocasional.

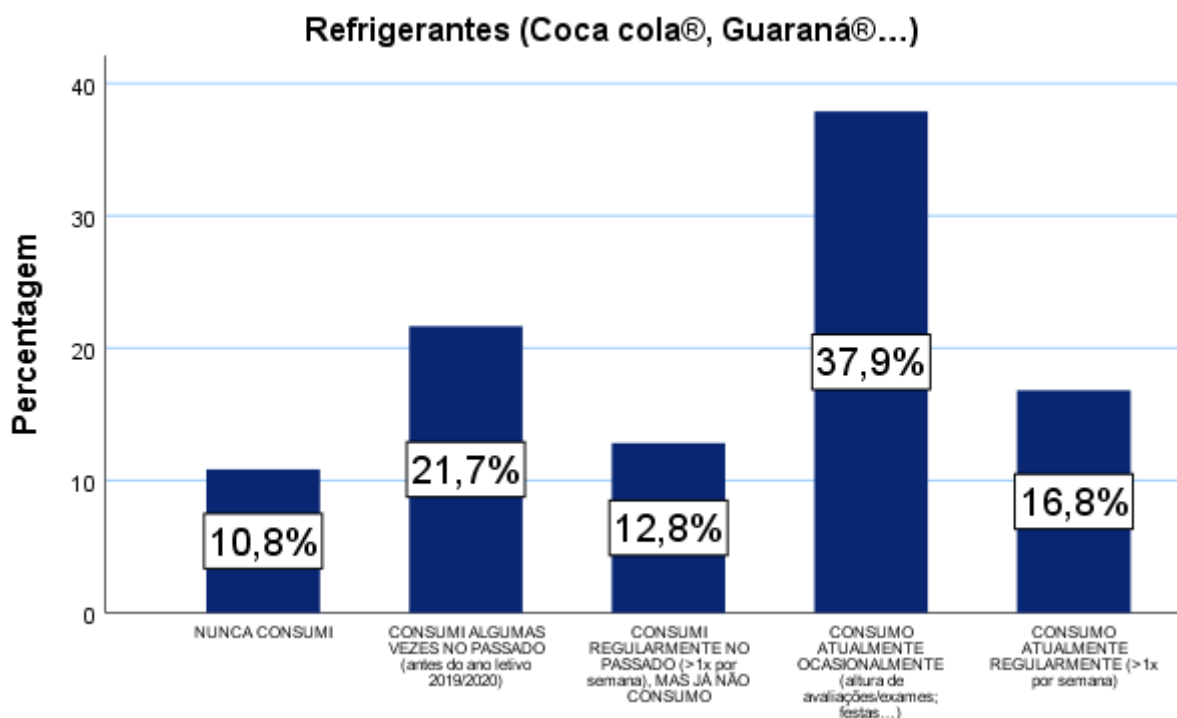


Figura 13 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *refrigerantes* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Na categoria dos *suplementos* estimulantes do SNC (Figura 14), aproximadamente metade dos alunos, isto é 171 dos 351 (48,7%), afirmaram nunca os terem consumido alguma vez. Em todo o caso, 18,5% afirmaram que os consumiram no passado (antes do ano letivo 2019/2020), e 11,1% que consomem atualmente de forma ocasional.

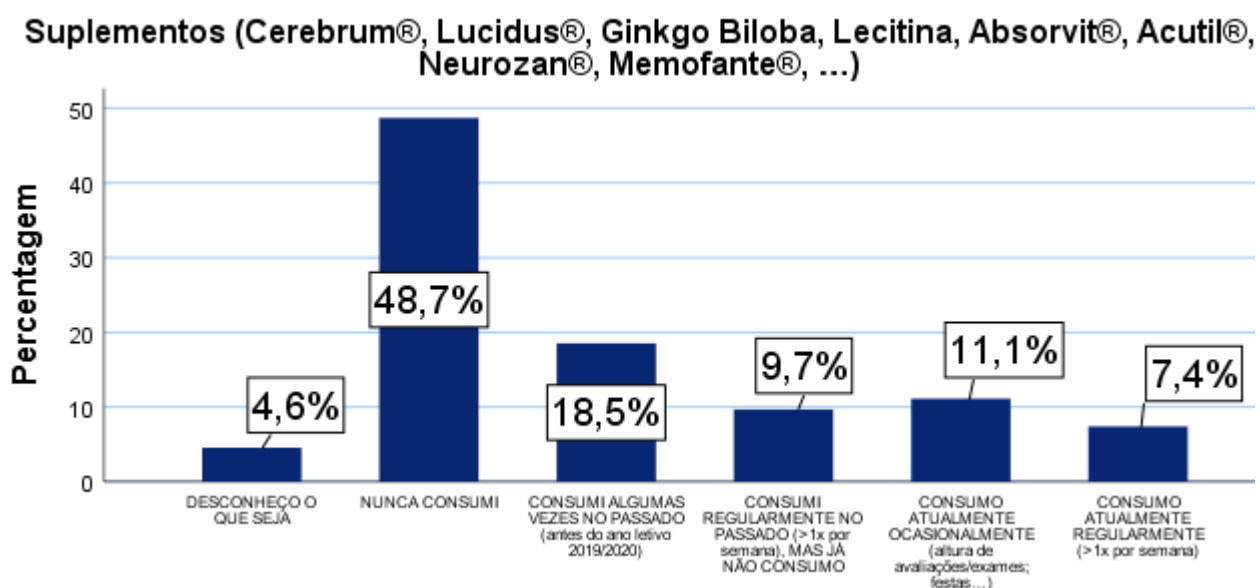


Figura 14 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *suplementos* estimulantes do SNC pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Relativamente ao campo medicamentoso (Figura 15), cerca de 4/5 dos 351 alunos, isto é, 80,6% afirmaram nunca ter consumido qualquer tipo de medicamento estimulante. Além disso, 13,1% assumiram até desconhecer do que se trata. O terceiro lugar é ocupado por 2,6% dos alunos que confessaram ter ingerido algumas vezes no passado. Uma mínima percentagem de 0,9% disse consumir regularmente.

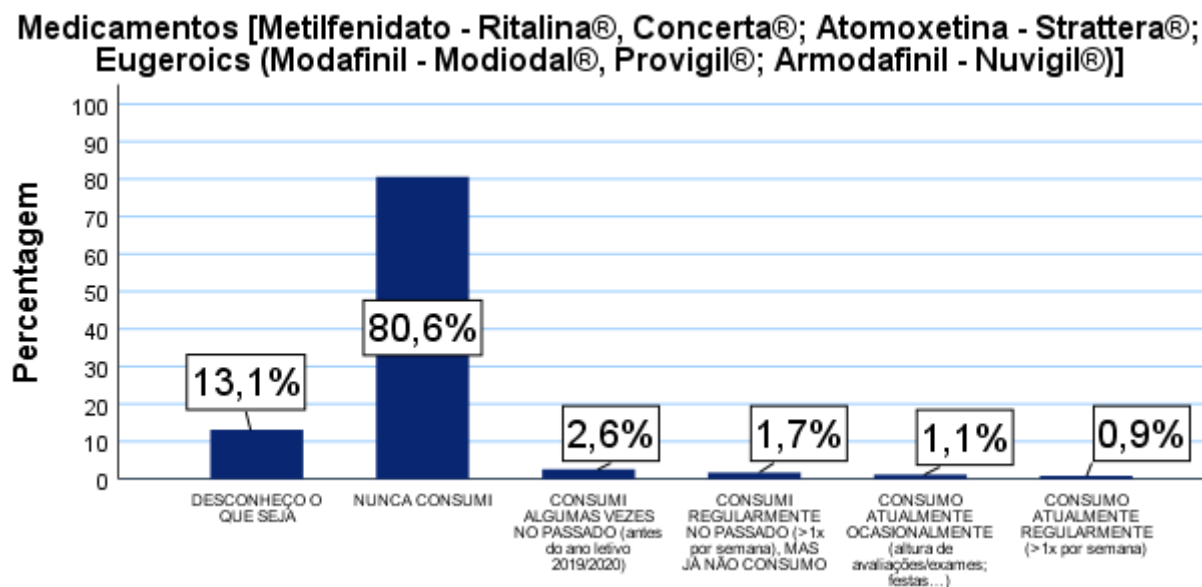


Figura 15 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *medicamentos* estimulantes do SNC pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Associação entre os alunos com Patologia do foro cognitivo medicamente diagnostica e/ou medicada e o Consumo de Medicamentos Estimulantes:

É de destacar ainda que, dentro dos 2,8% dos alunos que na questão nº 6 assumiram possuir patologia do foro cognitivo medicamente diagnostica e/ou medicada, revelou-se existir uma distribuição ampla de respostas, sendo a mediana das mesmas, a resposta nº4, intitulada por: “*CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1X POR SEMANA), MAS JÁ NÃO CONSUMO*”. Pois, segundo o teste não paramétrico de *Kruskal - Wallis*, verificou-se realmente um p significativo ($p < 0,01$) para a análise de dependência entre a existência de patologia prévia e o consumo de medicamentos estimulantes. O mesmo p significativo acabara por não acontecer para os restantes tipos de produtos estimulantes (Anexo VI).

Já para os 97,2% de alunos que, à questão nº 6 responderam “*NÃO*” ter qualquer tipo de patologia do foro cognitivo medicamente diagnostica e/ou medicada, a mediana das respostas no que confere ao consumo de medicamentos estimulantes foi a resposta nº2: “*NUNCA CONSUMI*”. Os resultados encontram-se descritos na Figura 16.

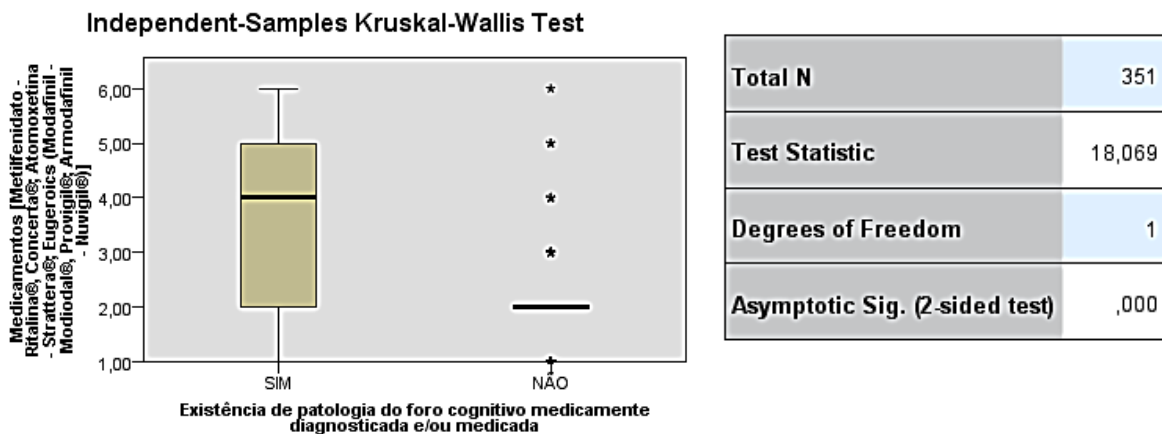


Figura 16 – Teste não paramétrico *Kruskal Wallis*: Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada vs. Consumo de Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®; Armodafinil - Nuvigil®)].

De forma a confirmar os resultados obtidos, realizou-se a análise do *Qui-quadrado*, onde se obteve uma associação significativa entre a existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada e o consumo de medicamentos ($p < 0,01$). É possível verificar que, dentro dos alunos que responderam possuir qualquer tipo de patologia do foro cognitivo, 22,2 % consomem atualmente e frequentemente medicamentos, e 11, 1% consomem atualmente e ocasionalmente. Por outro lado, dos 342 alunos que assumiram não possuir qualquer tipo de patologia do foro cognitivo medicamente diagnostica e/ou medicada, 0,9% assumiram fazer um consumo ocasional de medicamentos estimulantes, e 0,3% um consumo regular. Apesar destas percentagens serem mínimas, torna-se importante realçar esta situação face o intuito do estudo desenvolvido, isto é, a preocupação do uso não médico de medicamentos estimulantes por alunos universitários. Todos os resultados acima enunciados encontram-se descritos na Tabela 1 do teste *Qui-Quadrado*.

Tabela 1 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre a existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada e o consumo de medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®; Armodafinil - Nuvigil®)].

Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada * Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)] Crosstabulation

		Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)]						Total	
			DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	
Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada	SIM	Count	1	2	1	2	1	2	9
		% within Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada	11,1%	22,2%	11,1%	22,2%	11,1%	22,2%	100,0%
		% within Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)]	2,2%	0,7%	11,1%	33,3%	25,0%	66,7%	2,6%
		% of Total	0,3%	0,6%	0,3%	0,6%	0,3%	0,6%	2,6%
	NÃO	Count	45	281	8	4	3	1	342
		% within Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada	13,2%	82,2%	2,3%	1,2%	0,9%	0,3%	100,0%
	% within Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)]	97,8%	99,3%	88,9%	66,7%	75,0%	33,3%	97,4%	
	% of Total	12,8%	80,1%	2,3%	1,1%	0,9%	0,3%	97,4%	
Total	Count	46	283	9	6	4	3	351	
	% within Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada	13,1%	80,6%	2,6%	1,7%	1,1%	0,9%	100,0%	
	% within Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)]	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	13,1%	80,6%	2,6%	1,7%	1,1%	0,9%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	86,706 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	28,046	5	,000
Linear-by-Linear Association	55,283	1	,000
N of Valid Cases	351		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,08.

Segundo o que vem descrito na literatura acerca do assunto em estudo, a nicotina é o segundo estimulante cerebral mais consumido no mundo [6]. Contudo, pelo que se infere da Figura 17, a maioria dos 351 alunos inquiridos e consumidores de estimulantes (214 alunos; 61,0%) afirmou nunca a ter consumido alguma vez. No entanto, o consumo regular foi seguidamente ocupado por 10,3% dos alunos.

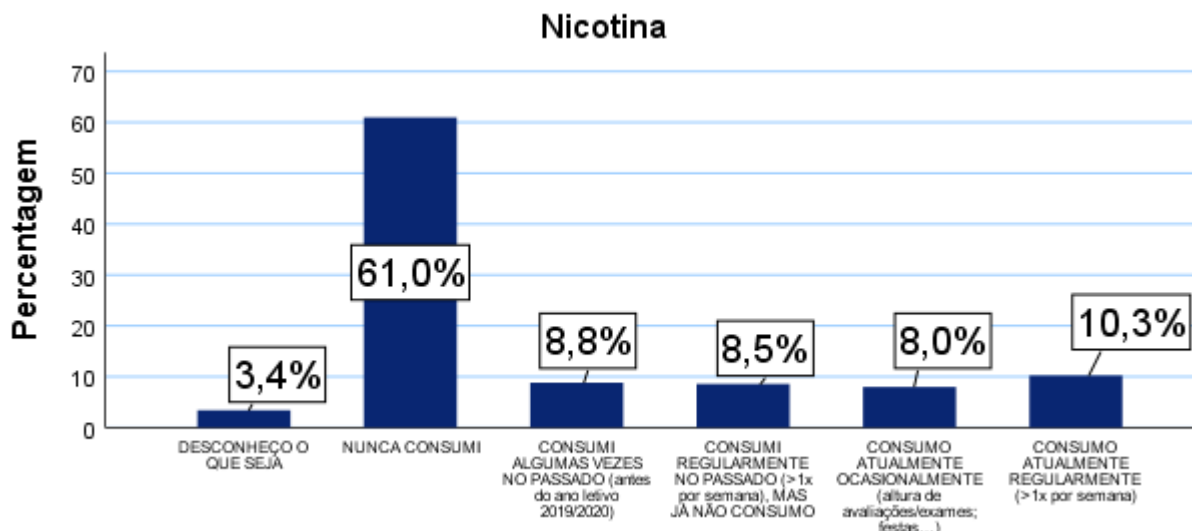


Figura 17 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *Nicotina* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Finalmente, e entrando no campo do consumo de *drogas de abuso*, a maioria dos alunos consumidores de estimulantes assumiu nunca as ter consumido (85,8%). Já 8,3% afirmaram nem saber do que se trata o termo “*drogas de abuso*”. Em todo o caso, 3,7% (13 alunos) disseram já ter consumido no passado; 2,0% ainda consome ocasionalmente, e, finalmente, uns ínfimos 0,3%, que equivale a 1 aluno dos 351 consumidores, consome regularmente este tipo de drogas (Figura 18).

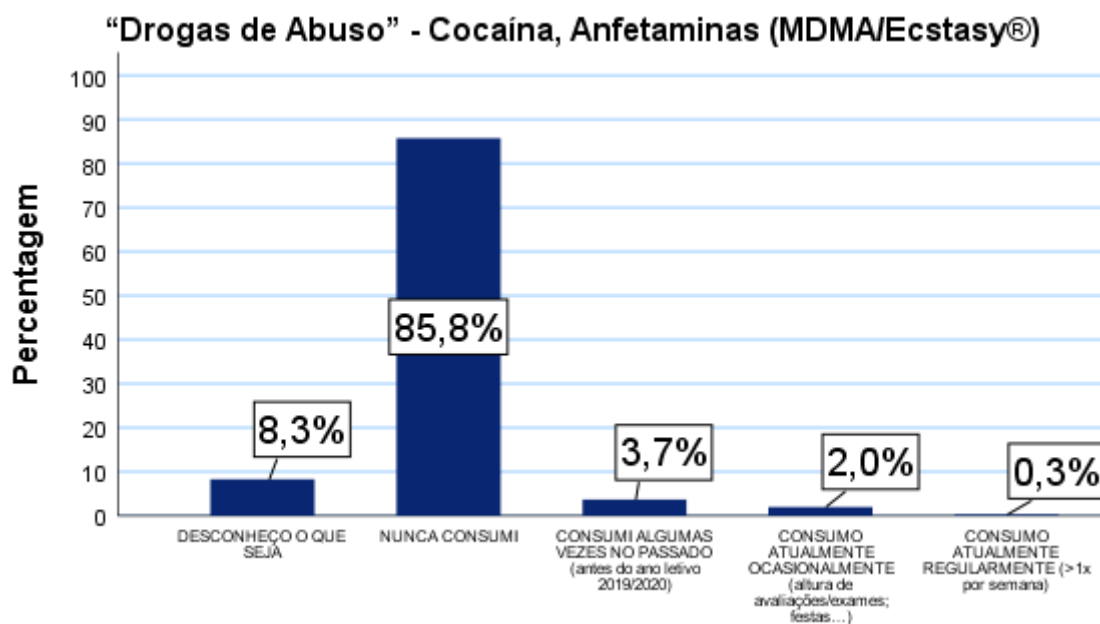


Figura 18 – Distribuição percentual dos diferentes graus de consumo de *drogas de abuso* pela amostra de alunos consumidores de estimulantes.

Associação entre o Consumo dos diferentes tipos de produtos estimulantes e o Gênero:

Como referido anteriormente, não se verificou diferenças significativas entre os gêneros (*masculino* e *feminino*) e a resposta (“SIM” ou “NÃO”) ($p=0,183$), dada à questão número 8 do questionário aplicado (“8. *CONSOME algum tipo de PRODUTO que contenha substância(s) ESTIMULANTE(s)?*”

Contudo, e segundo a análise de *Kruskal-Wallis*, observaram-se diferenças entre o gênero dos alunos inquiridos e o grau de consumo para os diferentes produtos estimulantes. Através da comparação entre pares, resultaram diferenças estatísticas entre o gênero masculino e feminino para o consumo de *infusões/chás/ice tea* ($p<0,01$), *cacau/chocolate* ($p<0,01$), *bebidas energéticas* ($p<0,01$) e *suplementos* ($p=0,017$). Não se verificou, portanto, o mesmo para o consumo de *café* ($p=0,711$), *refrigerantes* ($p=0,074$), *medicamentos* ($p=0,707$), *nicotina* ($p=0,088$) e *drogas de abuso* ou *outras drogas de abuso* ($p=0,054$) (Anexo VII).

Relativamente às substâncias que resultaram numa diferença estatística significativa entre gêneros, pode-se afirmar que o gênero feminino consome com maior frequência *infusões/chás/ ice tea*, apresentando uma mediana para a resposta 6 [“consumo atualmente regularmente (>1x por semana)”], contra o gênero masculino que apresenta uma mediana na resposta 5 [“consumo atualmente ocasionalmente (altura de avaliações/exames; festas...)”] (Figura 19).

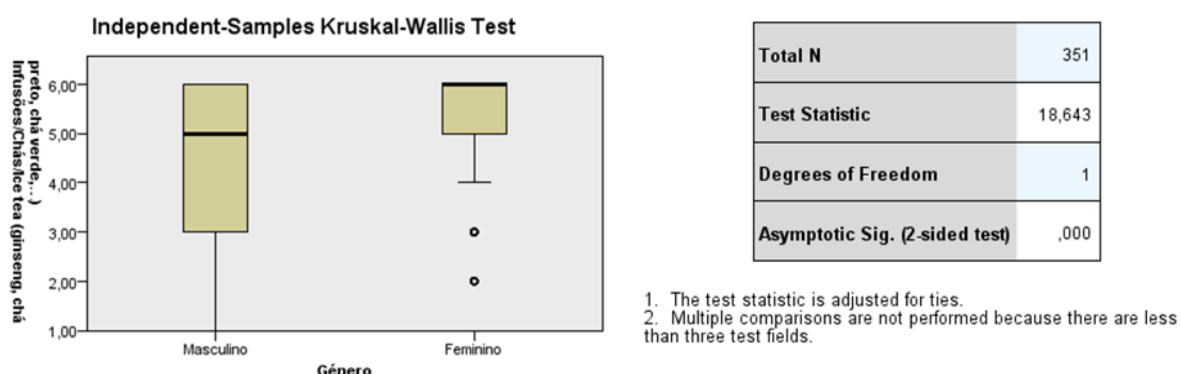


Figura 19 - Teste de *Kruskal-Wallis* para a diferença estatística entre o gênero e o consumo de *infusões/chás/ ice tea*.

O mesmo é comprovado quando se avalia o teste do *Qui-Quadrado* para a associação entre o gênero e o consumo de *infusões/chás/ ice tea* ($p<0,01$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o gênero e o grau de consumo de consumo de *infusões/chás/ ice tea*.

		Infusões/Chás/ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...)							
		DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	Total	
Gênero	Masculino	Count	1	8	13	4	28	29	83
		% within Gênero	1,2%	9,6%	15,7%	4,8%	33,7%	34,9%	100,0%
		% within Infusões/Chás/ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...)	100,0%	38,1%	46,4%	30,8%	28,0%	15,4%	23,6%
		% of Total	0,3%	2,3%	3,7%	1,1%	8,0%	8,3%	23,6%
Feminino		Count	0	13	15	9	72	159	268
		% within Gênero	0,0%	4,9%	5,6%	3,4%	26,9%	59,3%	100,0%
		% within Infusões/Chás/ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...)	0,0%	61,9%	53,6%	69,2%	72,0%	84,6%	76,4%
		% of Total	0,0%	3,7%	4,3%	2,6%	20,5%	45,3%	76,4%
Total		Count	1	21	28	13	100	188	351
		% within Gênero	0,3%	6,0%	8,0%	3,7%	28,5%	53,6%	100,0%
		% within Infusões/Chás/ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	0,3%	6,0%	8,0%	3,7%	28,5%	53,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,158 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	21,065	5	,001
Linear-by-Linear Association	18,457	1	,000
N of Valid Cases	351		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 24.

É possível observar que, 59,3 % dos alunos do gênero feminino respondeu consumir atualmente e regularmente *infusões/chás/ ice tea*, versus os 34,9% do gênero masculino que deu a mesma resposta.

No seguinte produto estimulante (*cacau/chocolate*), o gênero feminino assumiu consumir, igualmente, com maior frequência *cacau/chocolate*. Apresentou, por isso, uma mediana na resposta 6 [“consumo atualmente regularmente (>1x por semana)”], contra o gênero masculino com uma mediana na resposta 5 [“consumo atualmente ocasionalmente (altura de avaliações/exames; festas...)”] (Figura 20).

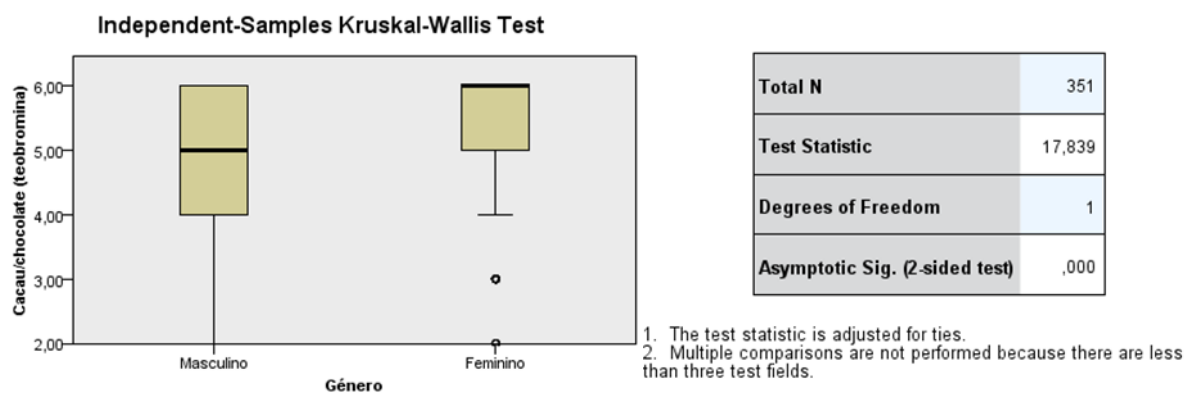


Figura 20 - Teste de *Kruskal-Wallis* para a diferença estatística entre o género e o consumo de *cacau/chocolate*.

O mesmo é, também, comprovado quando se avalia o teste do *Qui-Quadrado* para a associação entre o género e o consumo de *cacau/chocolate* ($p < 0,01$) (Tabela 3). Verifica-se que 57,1 % dos alunos do género feminino respondeu consumir atualmente e regularmente *cacau/chocolate*, contra 34,9% do género masculino que deu a mesma resposta.

Tabela 3 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de *cacau/chocolate*.

Género		Cacau/chocolate (teobromina)						Total
		DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	
Masculino	Count	2	6	12	7	27	29	83
	% within Género	2,4%	7,2%	14,5%	8,4%	32,5%	34,9%	100,0%
	% within Cacau/chocolate (teobromina)	100,0%	60,0%	36,4%	36,8%	25,7%	15,9%	23,6%
	% of Total	0,6%	1,7%	3,4%	2,0%	7,7%	8,3%	23,6%
Feminino	Count	0	4	21	12	78	153	268
	% within Género	0,0%	1,5%	7,8%	4,5%	29,1%	57,1%	100,0%
	% within Cacau/chocolate (teobromina)	0,0%	40,0%	63,6%	63,2%	74,3%	84,1%	76,4%
	% of Total	0,0%	1,1%	6,0%	3,4%	22,2%	43,6%	76,4%
Total	Count	2	10	33	19	105	182	351
	% within Género	0,6%	2,8%	9,4%	5,4%	29,9%	51,9%	100,0%
	% within Cacau/chocolate (teobromina)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	0,6%	2,8%	9,4%	5,4%	29,9%	51,9%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24,810 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	22,894	5	,000
Linear-by-Linear Association	21,838	1	,000
N of Valid Cases	351		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 47.

Para o consumo das *bebidas energéticas*, o panorama reverteu-se, sendo neste caso, o género masculino a apresentar um maior grau de consumo das mesmas. A mediana de resposta apresentada por este género definiu-se em torno da resposta 3 [“*consumi algumas vezes no passado (antes do ano letivo 2019/2020)*”], *versus* o género feminino que apresentou uma mediana na resposta 2 (“*nunca consumi*”) (Figura 21).

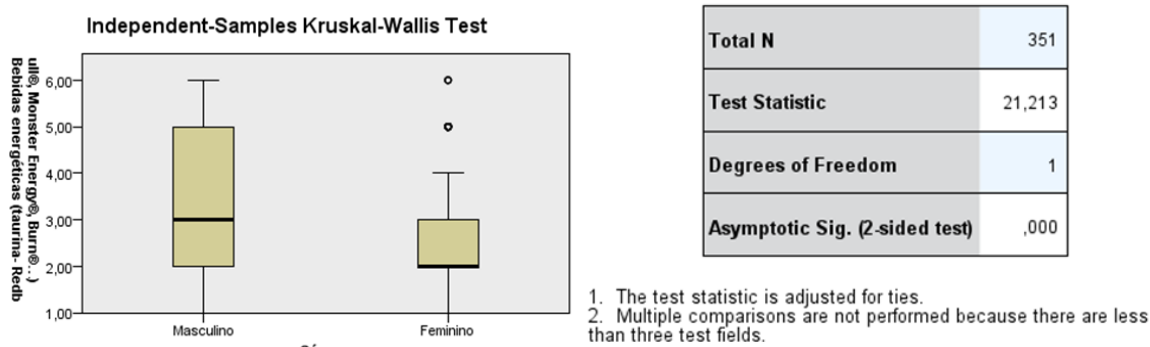


Figura 21 - Teste de *Kruskal-Wallis* para a diferença estatística entre o género e o consumo de *bebidas energéticas*.

Através do teste do *Qui-Quadrado* para avaliação da associação entre o género e o consumo de *bebidas energéticas* (Tabela 4), este deu um $p < 0,01$, verificando-se que 7,2 % dos alunos do género masculino respondeu consumir regularmente bebidas energéticas, e 24,1% ocasionalmente. Já o género feminino apresentou valores de 1,1% e 12,3%, respetivamente, para a mesma questão. Uma diferença maior observou-se para os indivíduos que responderam nunca ter consumido bebidas energéticas, onde 25,3% dos alunos do género masculino afirmam-no. No entanto, quase o dobro do género feminino revelou afirmar o mesmo (49,3%).

Tabela 4 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o género e o grau de consumo de consumo de *bebidas energéticas*.

		Bebidas energéticas (taurina- Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)							
		DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	Total	
Género	Masculino	Count	1	21	29	6	20	6	83
		% within Género	1,2%	25,3%	34,9%	7,2%	24,1%	7,2%	100,0%
	Feminino	% within Bebidas energéticas (taurina-Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)	16,7%	13,7%	25,7%	35,3%	37,7%	66,7%	23,6%
		% of Total	0,3%	6,0%	8,3%	1,7%	5,7%	1,7%	23,6%
Total	Masculino	Count	5	132	84	11	33	3	268
		% within Género	1,9%	49,3%	31,3%	4,1%	12,3%	1,1%	100,0%
	Feminino	% within Bebidas energéticas (taurina-Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)	83,3%	86,3%	74,3%	64,7%	62,3%	33,3%	76,4%
		% of Total	1,4%	37,6%	23,9%	3,1%	9,4%	0,9%	76,4%
Total	Masculino	Count	6	153	113	17	53	9	351
		% within Género	1,7%	43,6%	32,2%	4,8%	15,1%	2,6%	100,0%
	Feminino	% within Bebidas energéticas (taurina-Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	1,7%	43,6%	32,2%	4,8%	15,1%	2,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	25,087 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	23,691	5	,000
Linear-by-Linear Association	22,534	1	,000
N of Valid Cases	351		

. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,42.

Finalmente nos *suplementos*, o género feminino voltou a definir-se como o maior consumidor, apresentando uma mediana entre as respostas 2 e 3 [“*nunca consumi*” e “*consumi algumas vezes no passado (antes do ano letivo 2019/2020)*”, respetivamente], contra o género masculino com uma mediana na resposta 2 (“*nunca consumi*”) (Figura 22).

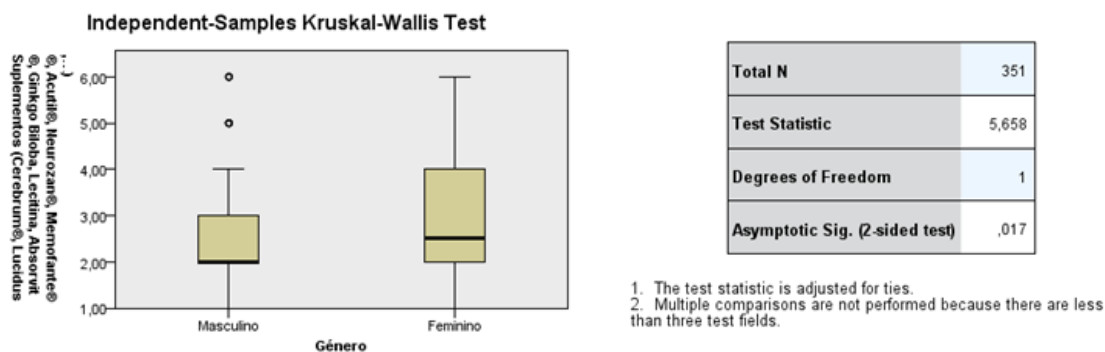


Figura 22 - Teste de *Kruskal-Wallis* para a diferença estatística entre o gênero e o consumo de *suplementos* estimulantes.

Embora, a avaliação do *Qui-Quadrado* não dê uma associação significativa entre o gênero e o consumo de *suplementos* estimulantes ($p=0,191$), é possível observar que 8,2% dos alunos do gênero feminino consome atualmente e com regularidade estes *suplementos*, *versus* os 4,8% do gênero masculino (aproximadamente metade) (Tabela 5).

Tabela 5 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o gênero e o grau de consumo de consumo de *suplementos* estimulantes.

		DESCONHEÇO O QUE SEJA		NUNCA CONSUMI		CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)		REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO		E OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)		CONSUMO ATUALMENTE E REGULARMENTE (>1x por semana)		Total	
Gênero	Masculino	Count	7	46	12	6	8	4	83						
		% within Gênero	8,4%	55,4%	14,5%	7,2%	9,6%	4,8%	100,0%						
		% within Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	43,8%	26,9%	18,5%	17,6%	20,5%	15,4%	23,6%						
	% of Total	2,0%	13,1%	3,4%	1,7%	2,3%	1,1%	23,6%							
	Feminino	Count	9	125	53	28	31	22	268						
		% within Gênero	3,4%	46,6%	19,8%	10,4%	11,6%	8,2%	100,0%						
% within Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)		56,3%	73,1%	81,5%	82,4%	79,5%	84,6%	76,4%							
% of Total	2,6%	35,6%	15,1%	8,0%	8,8%	6,3%	76,4%								
Total	Count	16	171	65	34	39	26	351							
	% within Gênero	4,6%	48,7%	18,5%	9,7%	11,1%	7,4%	100,0%							
	% within Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%							
	% of Total	4,6%	48,7%	18,5%	9,7%	11,1%	7,4%	100,0%							

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,425 ^a	5	,191
Likelihood Ratio	7,136	5	,211
Linear-by-Linear Association	4,408	1	,036
N of Valid Cases	351		

a. 1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,78.

Associação entre o Consumo dos diferentes tipos de produtos estimulantes e a Área de Curso:

Através do teste não paramétrico *Kruskal-Wallis*, e posterior comparação entre pares, foi possível efetuar o cruzamento de dados entre o consumo dos diferentes tipos de produtos estimulantes e as áreas de Curso enunciadas na questão n.º 4. Assim, 3 dentro dos 9 produtos estimulantes acima descritos, isto é, *café* ($p=0,004$), *cacau/chocolate* ($p= 0,029$) e *suplementos* ($p<0,01$), acabaram por resultar numa diferença estatística significativa entre cursos (Anexo VIII).

► CAFÉ

Para o caso do café, verificou-se existir diferença significativa entre as áreas das Ciências Sociais e Humanas e das Ciências ($p=0,001$), bem como entre as áreas da Engenharia e das Ciências ($p= 0,004$). Seguidamente, usou-se o teste *Qui-Quadrado*, que permitiu verificar, neste caso, que os alunos da área das Ciências consomem atualmente e frequentemente mais café (84,4%) que os alunos da área das Engenharias (53,7%) e que os alunos da área da Ciências Sociais e Humanas (55,4%). Entre os restantes cursos, não se verificaram diferenças significativas (Anexo IX).

► CACAU/ CHOCOLATE

Relativamente ao consumo de *cacau/chocolate* existiu diferença estatística significativa apenas entre as áreas das Engenharias e das Ciências da Saúde ($p=0,009$). Posto isto, e segundo o *Qui-Quadrado*, estas diferenças prenderam-se face aos 56,8% de consumo regular demonstrado pelos alunos das Ciências da Saúde, em detrimentos dos 39,0% dos alunos consumidores regulares das Engenharias. Entre as restantes áreas não se observaram diferenças significativas (Anexo X).

► SUPLEMENTOS

Finalmente, no que respeita ao consumo de *suplementos* estimulantes do SNC, a diferença estatística significativa acabou por se revelar entre as áreas das Ciências da Saúde e a das Artes e Letras ($p=0,003$); a área das Engenharias ($p<0,001$); e ainda entre as Ciências Sociais e Humanas ($p<0,001$). Observando a análise do *Qui-Quadrado* verificou-se que, os indivíduos da área das Ciências da Saúde

consomem atualmente e frequentemente mais suplementos (10,6%) que os indivíduos da área das Engenharias (0,0%), bem como que os indivíduos da área de Artes e Letras (8,7%) e os da área das Ciências Sociais e Humanas (3,6%). Entre as restantes áreas também não se observaram diferenças significativas (Anexo XI).

Através da análise feita, é possível inferir e concluir a dependência existente entre o consumo de café, cacau e suplementos e a área de curso.

4.2.3 Início da toma de Substâncias Estimulantes

Relativamente ao início da toma de estimulantes por parte dos alunos da UBI participantes no estudo em causa, como observamos na Figura 23, a maior incidência da iniciação da toma recaiu no Ensino secundário (15/16 anos -18 anos) (57,0%). A minoria (16,0%) iniciou a toma durante o Ensino básico (5/6 anos -14/15 anos), sendo que a restante percentagem (27,1%) iniciou com a ingressão na Universidade ($\geq 17/18$ anos).

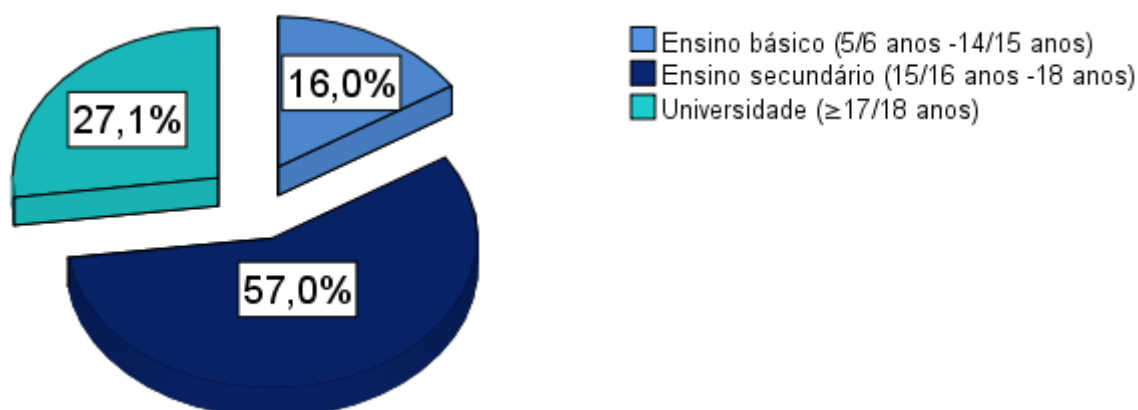


Figura 23 - Distribuição da amostra de acordo com o início da toma de substâncias estimulantes, em paralelo ao percurso académico.

4.2.4 Motivos da iniciação da toma

A questão associada a este ponto foi uma das questões de escolha múltipla do questionário, onde cada aluno inquirido e consumidor de estimulantes pôde, no máximo, selecionar 3 dos diversos motivos enunciados para a iniciação da toma de estimulantes do SNC.

Tabela 6 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos motivos de iniciação da toma de estimulantes do SNC pelos estudantes inquiridos.

		RESPOSTAS	
		n	%
Motivos da iniciação da toma de estimulantes	Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília	208	59,3%
	Necessidade de aumentar o rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	201	57,3%
	Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...	147	41,9%
	Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)	141	40,2%
	Para elevar o humor	38	10,8%
	Iniciativa própria/automedicação	34	9,7%
	Por aconselhamento de alguém	28	8,0%
	Necessidade de aumentar o rendimento físico (exercício físico...)	22	6,3%
	Outra	20	5,7%

Segundo o que é possível verificar na Tabela 6, existe uma clara frequência de alunos que assumiram ter iniciado a toma de estimulantes do SNC, sobretudo por 4 motivos major:

- ▶ Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília;
- ▶ Necessidade de aumentar o rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...);
- ▶ Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...;
- ▶ Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...).

Estes mesmos motivos escolhidos não deixam de ser, de todo, interessantes, na medida em que, vão de encontro ao ambiente de exigência intelectual, bem como o de festividade e convívio académico que a população inquirida vivencia no seu dia-a-dia.

4.2.5 Número médio de Estimulantes ingeridos por dia

Em resposta à questão n.º 12 do questionário aplicado, isto é, referente ao número médio de estimulantes ingeridos por dia, resultou a definição da maioria dos alunos (n=262; 74,6%) como consumidores de 1 a 2 tipos de estimulantes por dia. Em segundo lugar encontram-se cerca de 77 estudantes (21,9%), que afirmaram consumir entre 3 a 4, e em terceiro 8 alunos (2,6%) que consomem entre 5 a 6 estimulantes diariamente. A minoria é ocupada por aqueles que disseram ser consumidores de mais de 8 estimulantes por dia (Figura 24).

Número médio de Estimulantes ingeridos por dia

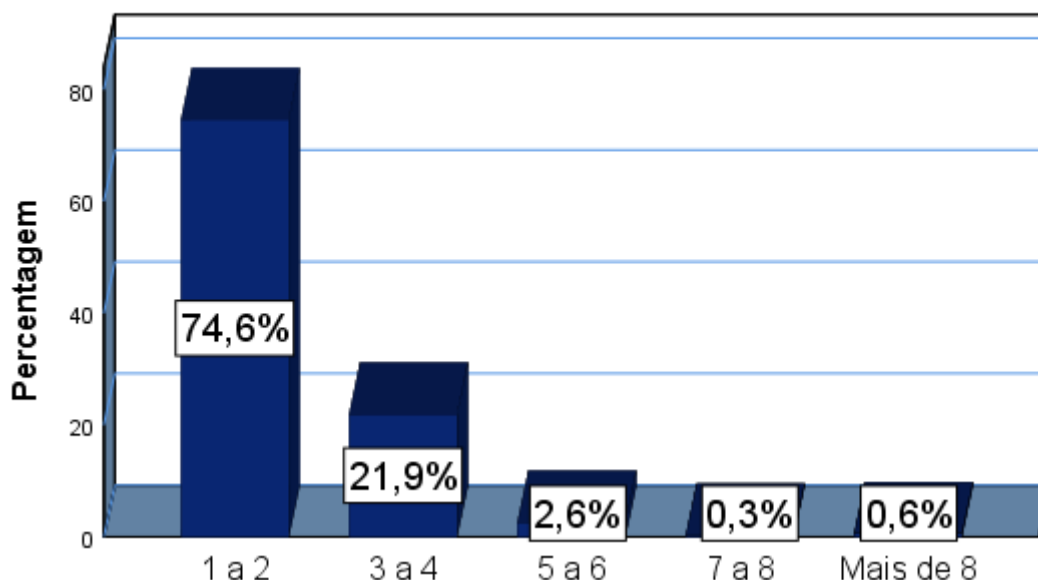


Figura 24 – Número de estimulantes consumidos por dia pelos alunos inquiridos.

4.2.6 Razões do consumo

A questão n.º 13 do questionário implementado face ao estudo desenvolvido, definiu-se igualmente por ser uma questão de respostas múltiplas, onde cada aluno inquirido pôde eleger, no máximo, 4 respostas, isto é, 4 razões justificativas do consumo de estimulantes.

Tabela 7 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das razões para o consumo de estimulantes do SNC pelos estudantes inquiridos.

		RESPOSTAS	
		n	%
Razões do consumo de estimulantes do SNC	Prazer, satisfação, elevar o humor, gosto pelo sabor/textura...	223	63,5%
	Necessidade de combater a sonolência diurna/aumentar a vigília	199	56,7%
	Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	196	55,8%
	Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...	140	39,9%
	Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)	87	24,8%
	Necessidade de aumentar o meu rendimento físico (exercício físico...)	32	9,1%
	Por aconselhamento de alguém	18	5,1%
	Outra	4	1,1%

Também aqui (Tabela 7) é perceptível a maior frequência de respostas para 4 razões justificativas do consumo de estimulantes do SNC pela população em estudo, sendo elas:

- ▶ Prazer, satisfação, elevar o humor, gosto pelo sabor/textura...;
- ▶ Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília;
- ▶ Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...);
- ▶ Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...

Em todo o caso, o que motiva os alunos inquiridos a consumir estimulantes passa maioritariamente por sentimentos de prazer, satisfação, elevar o humor, gosto pelo sabor/textura, e não propriamente por questões relacionadas com o rendimento académico.

Este facto é corroborado pelo estudo de Afarin Rahimi-Movaghar [67], onde são descritos como fatores contribuintes para o uso de ecstasy por universitários, principalmente, - “a natureza alegre do ecstasy.” Além disto, o mesmo estudo afirma ainda que, para o caso do metilfenidato, o seu uso pela mesma população ocorre, principalmente, “em momentos de pressão académica”, com o intuito de “diminuir da fadiga, aumentar as habilidades de aprendizagem, pela facilidade de uso e por ser um uso não estigmatizado.”. Estas acabam também por ser duas das razões *major* do consumo de estimulantes pela população em estudo da investigação da presente dissertação.

Associação entre as Razões do consumo de Estimulantes do SNC e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia:

Este tipo de correlação revelou, a partir do Teste *Kruskal-Wallis*, apresentar diferença estatística significativa para a razão de consumo: “*Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)*” ($p=0,006$) (Anexo XII).

Seguidamente, efetuando a comparação por pares, adveio uma diferença estatística significativa entre os alunos cujo consumo diário é de 1 a 2 estimulantes e os consomem 3 a 4 ($p=0,003$), bem como, os que consomem igualmente 1 a 2 por dia e os consumidores diários de 5 a 6 ($p=0,024$). Ambos os pares para a razão de aumentar o rendimento académico (Anexo XIII).

Por fim, com o posterior teste *Qui-Quadrado* realizado (Tabela 8), tornou-se perceptível que, em todas as categorias associadas ao número médio de estimulantes consumidos por dia (1 a 2; 3 a 4; 5 a 6; 7 a 8; mais do que 8), é maior a % de alunos que assumiu como razão de consumo a necessidade de aumentar o rendimento académico, do que as % de alunos de que disse “NÃO” a essa mesma razão. Percentualmente, dos indivíduos que afirmaram consumir 1 a 2 estimulantes diários, 50,8% apresentaram como razão do consumo o aumento do rendimento académico. Já dos que consomem 3 a 4 estimulantes diários, 70,1% apresentaram a mesma razão. Finalmente, os consumidores diários de 5 a 6 estimulantes diários a percentagem para a mesma razão tomou o valor de 88,9 %. Assim, é notável que as grandes diferenças estatísticas se concentraram, essencialmente nestes 2 últimos grupos consumidores (3 a 4 e 5 a 6) contra o grupo que consome 1 a 2 estimulantes por dia. Este resultado não traz novidade para a questão de existir uma elevada percentagem da amostra que apresenta a razão de

consumir estimulantes do SNC com o intuito de *aumentar o meu rendimento académico*, já que estamos perante uma amostra de estudantes universitários. Contudo, torna-se útil realçar que, esse mesmo consumo concentrou-se, essencialmente, nos 3 a 4 e 5 a 6 estimulantes diários, o que conduz a preocupações do ponto de vista da saúde neste tipo de população.

Tabela 8 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o Número médio de estimulantes ingeridos por dia e a Razão do consumo: *Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)*.

Tabulação cruzada Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...) * Número médio de Estimulantes ingeridos por dia

			Número médio de Estimulantes ingeridos por dia						
			1 a 2	3 a 4	5 a 6	7 a 8	Mais de 8	Total	
Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	SIM	Contagem	133	54	8	0	1	196	
		% em Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	67,9%	27,6%	4,1%	0,0%	0,5%	100,0%	
		% em Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	50,8%	70,1%	88,9%	0,0%	50,0%	55,8%	
		% do Total	37,9%	15,4%	2,3%	0,0%	0,3%	55,8%	
	NÃO	Contagem	129	23	1	1	1	155	
		% em Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	83,2%	14,8%	0,6%	0,6%	0,6%	100,0%	
		% em Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	49,2%	29,9%	11,1%	100,0%	50,0%	44,2%	
		% do Total	36,8%	6,6%	0,3%	0,3%	0,3%	44,2%	
		Total	Contagem	262	77	9	1	2	351
		% em Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	74,6%	21,9%	2,6%	0,3%	0,6%	100,0%	
% em Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%			
% do Total	74,6%	21,9%	2,6%	0,3%	0,6%	100,0%			

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	14,393 ^a	4	,006
Razão de verossimilhança	15,687	4	,003
Associação Linear por Linear	4,588	1	,032
N de Casos Válidos	351		

a. 5 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,44.

4.2.7 Aumento do consumo de estimulantes no dia

À questão “Sente necessidade de aumentar o consumo de estimulante(s) em alguma altura do dia?”, a maioria dos alunos (68,4%), isto é, 240 afirmaram que “NÃO”. Assim, apenas uma percentagem de 31,6% alunos assumiu sentir necessidade de aumentar o consumo de estimulantes ao longo do seu dia (Figura 25).

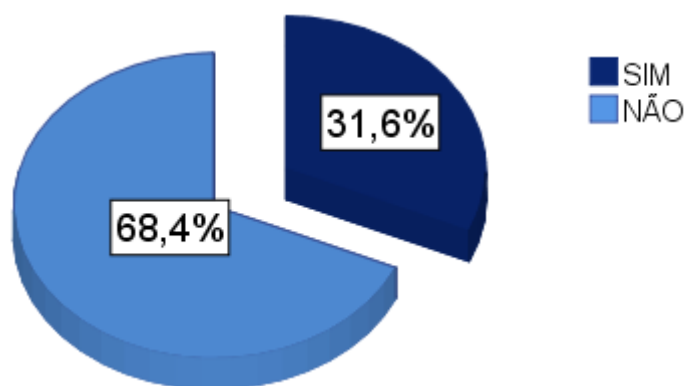


Figura 25 – Distribuição percentual dos alunos consoante a necessidade de aumento do consumo de estimulantes ao longo do dia.

4.2.8 Altura do dia

Para o tratamento estatístico da questão n. º14.1 (“Qual(-ais) a(s) altura(s) do dia em que aumenta esse consumo?”), a amostra ficou reduzida aos 111 alunos consumidores de estimulantes do SNC e que responderam “SIM” à questão anterior (“14. Sente necessidade de aumentar o consumo de estimulante(s) em alguma altura do dia?”). Nesta mesma questão n. º14.1, os alunos inquiridos puderam, no máximo, eleger 3 alturas diferentes do dia para o aumento do consumo de estimulantes.

Tabela 9 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das alturas do dia de aumento do consumo de estimulantes pelos alunos inquiridos.

		RESPOSTAS	
		n	%
Altura do dia	Durante ou após o almoço até meio da tarde	80	72,1%
	Manhã (durante ou após pequeno almoço) até ao almoço	55	49,5%
	Durante ou após o lanche até ao jantar	27	24,3%
	Durante ou após o jantar	26	23,4%
	Jejum	11	9,9%
	Outra opção	3	2,7%

Segundo o descrito na tabela anterior (Tabela 9), as alturas do dia onde os alunos revelaram maior % em aumentar o consumo de estimulantes do SNC passaram, essencialmente, pela ‘Manhã (durante ou após pequeno almoço) até ao almoço’ e ‘durante ou após o almoço até meio da tarde’. Estes 2 momentos do dia podem estar em muito relacionados com o horário de aulas a que os alunos são

submetidos, no intuito de se manterem num estado de cognitivo mais alerta e concentrado e daí resultar o melhor rendimento acadêmico.

4.2.9 Aumento do consumo de estimulantes em momentos de avaliações letivas

Dos 351 alunos que afirmaram consumir estimulantes do SNC, mais de um terço (n=252; 71,8%) assumiu aumentar esse mesmo consumo durante fase(s) de avaliação(-ões) (frequências/exames; entrega/apresentação de trabalho(s)/projeto(s); etc.) (Figura 26).

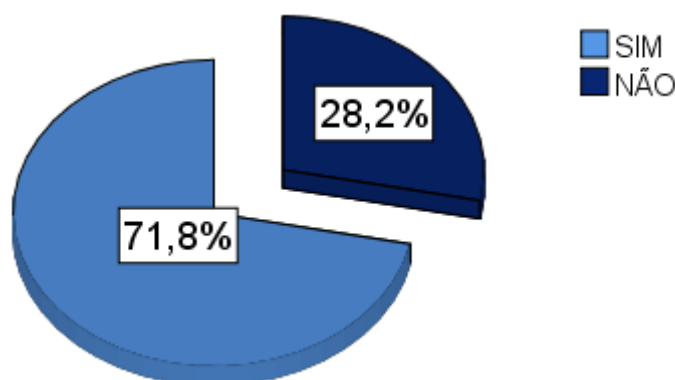


Figura 26 – Distribuição percentual dos alunos inquiridos à pergunta: “Já sentiu necessidade de aumentar o consumo de estimulantes durante fase(s) de avaliação(-ões) (frequências/exames; entrega/apresentação de trabalho(s)/projeto(s); etc.)?”.

4.2.10 Efeitos adversos a estimulantes

Relativamente ao surgimento de possíveis efeitos adversos com a toma de estimulantes cerebrais, a maioria dos alunos (n=151; 43,0%) disse não os ter experienciado. Afirmaram, portanto, o contrário, isto é, que já obtiveram efeitos adversos a estas substâncias, cerca de 129 alunos (36,8%). Já 71 alunos (20,2%) revelaram não se lembrarem se algum dia tiveram este tipo de efeitos derivados do consumo em causa (Figura 27).

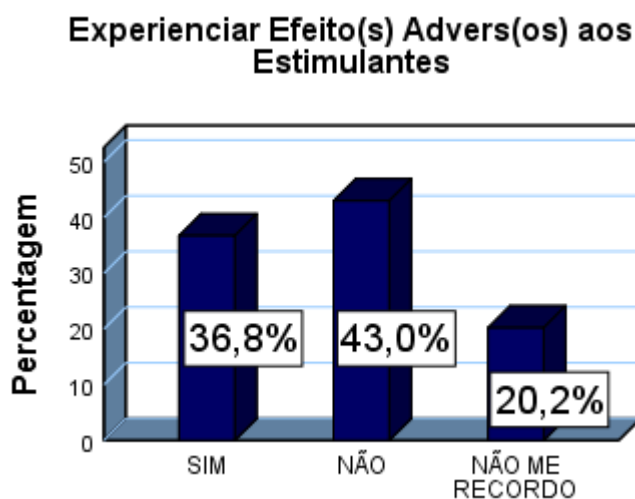


Figura 27 – Distribuição percentual dos alunos relativamente à experiência de possíveis efeitos adversos associados à toma de estimulantes.

4.2.11 Tipo de Efeitos adversos aos estimulantes experienciados

Dos 36,8% alunos consumidores que responderam “SIM” à questão analisada no ponto anterior, a maioria desses mesmos efeitos resumiram-se a: *palpitações*; *insónia* e *alterações gastrointestinais* (Tabela 10). Também nesta questão, os alunos puderam, no máximo, eleger 4 possíveis efeitos.

Tabela 10 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos possíveis efeitos adversos aos estimulantes do SNC alcançados pelos alunos consumidores.

		RESPOSTAS	
		n	%
Efeito adverso experienciado	Palpitações	79	61,7%
	Insónia	65	51,2%
	Alterações Gastrointestinais	58	46,0%
	Cefaleia	32	25,2%
	Alteração do apetite	29	22,8%
	Alteração na Pressão arterial	23	18,1%
	Tonturas	21	16,4%
	Fadiga/Cansaço	20	15,7%
	Alteração cognitiva/intelectual	10	7,9%
	Desidratação	10	7,9%
	Desmaio	3	2,4%
	Outra Opção	2	1,6%

Torna-se pertinente ressaltar que, os efeitos *alteração cognitiva/intelectual* e *Desidratação* obtiveram uma mesma percentagem de incidência de 7,9% (n= 10 alunos).

Associação entre os diferentes tipos de Efeitos Adversos alcançados e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia:

Esta associação foi possível de realizar ao seguir-se o mesmo percurso estatístico percorrido no *software SPSS* para a associação anteriormente feita entre as razões do consumo de estimulantes do SNC e o número médio de estimulantes consumidos por dia. Isto é, teste *Kruskal-Wallis*, seguido de comparações por pares e, por fim, *Qui-Quadrado*. Assim, recorrendo inicialmente ao teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, efetuou-se o cruzamento de dados entre os diferentes tipos de efeitos adversos alcançados e o número médio de estimulantes consumidos por dia, pelos alunos inquiridos.

Dos 11 tipos de efeitos adversos enunciados na questão n.º 16.1 do questionário aplicado, surgiu uma correlação estatisticamente significativa entre o número de estimulantes consumidos por dia e os efeitos adversos: *fadiga/cansaço* (p=0,012) e *desidratação* (p<0,01) (Anexo XIV).

► **FADIGA/CANSAÇO**

Pormenorizando o efeito adverso *fadiga/cansaço* foram perceptíveis diferenças estatísticas significativas entre os alunos que assumiram consumir mais de 8 estimulantes e os que consomem 1 a 2 por dia ($p= 0,01$); entre os que consomem, igualmente, mais de 8 e os consumidores de 3 a 4 estimulantes por dia ($p=0,002$), bem como entre, novamente, os consumidores de mais de 8 estimulantes por dia e os que consomem 5 a 6 ($p= 0,005$) (Anexo XV).

Analisando ainda a Tabela 11, dentro dos indivíduos que consomem 1 a 2 estimulantes por dia apenas 13,8 % revelaram *fadiga/cansaço*. Para os consumidores diários de 3 a 4 estimulantes, 16,0% assumiram sentir esse mesmo efeito adverso. E para os que consomem 5 a 6 estimulantes por dia, 16,7% assumiram igualmente experimentar *fadiga/cansaço*. A grande diferença está em quem consome mais de 8 estimulantes, onde os dois indivíduos que o confessaram fazer revelaram esse mesmo efeito adverso (100 %). De ressaltar que, a diminuta amostra de indivíduos que consome 8 estimulantes por dia poderá ter condicionado o resultado obtido.

Tabela 11 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o número médio de estimulantes ingeridos por dia e o Efeito Adverso: *fadiga/cansaço*.

		Efeito Adverso: <i>fadiga/cansaço</i>		Total	
		SIM	NÃO		
Número médio de estimulantes ingeridos por dia	1 a 2	Count	13	81	94
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	13,8%	86,2%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	65,0%	75,7%	74,0%
		% of Total	10,2%	63,8%	74,0%
	3 a 4	Count	4	21	25
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	16,0%	84,0%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	20,0%	19,6%	19,7%
		% of Total	3,1%	16,5%	19,7%
	5 a 6	Count	1	5	6
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	16,7%	83,3%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	5,0%	4,7%	4,7%
		% of Total	0,8%	3,9%	4,7%
Mais de 8	Count	2	0	2	
	% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	100,0%	0,0%	100,0%	

	% within Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	10,0%	0,0%	1,6%
	% of Total	1,6%	0,0%	1,6%
Total	Count	20	107	127
	% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	15,7%	84,3%	100,0%
	% within Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	15,7%	84,3%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	11,217 ^a	4	,024
Razão de verossimilhança	8,071	4	,089
Associação Linear por Linear	7,419	1	,006
N de Casos Válidos	127		

a. 7 células (70,0%) esperavam uma contagem menor que 5.
A contagem mínima esperada é ,16.

► **DESIDRATAÇÃO**

Analisando o caso do efeito adverso *desidratação*, as diferenças prenderam-se, essencialmente, entre quem consome 5 a 6 estimulantes por dia e os que consomem 1 a 2 ($p < 0,01$), 3 a 4 ($p < 0,01$) e mais de 8 ($p = 0,024$) (Anexo XV).

Através da Tabela do *Qui-Quadrado* (Tabela 12), foi possível verificar que, no caso dos alunos que assumiram consumir 5 a 6 estimulantes por dia, 50 % revelaram experimentar o efeito de desidratação. No entanto, os alunos que afirmaram ser consumidores de 1 a 2 estimulantes diários, apenas 7,4% revelaram esse mesmo efeito. Dos consumidores de 3 a 4, e mais do que 8 estimulantes por dia, a percentagem revelou ser nula (0%).

Tabela 12 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o número médio de estimulantes ingeridos por dia e o efeito adverso: *desidratação*.

		efeito adverso: <i>desidratação</i>		Total
		SIM	NÃO	
1 a 2	Count	7	87	94
	% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	7,4%	92,6%	100,0%
	% within Efeito Adverso: Desidratação	70,0%	74,4%	74,0%
	% of Total	5,5%	68,5%	74,0%

Número médio de estimulantes ingeridos por dia	3 a 4	Count	0	25	25
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desidratação	0,0%	21,4%	19,7%
		% of Total	0,0%	19,7%	19,7%
	5 a 6	Count	3	3	6
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desidratação	30,0%	2,6%	4,7%
		% of Total	2,4%	2,4%	4,7%
	Mais de 8	Count	0	2	2
		% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desidratação	0,0%	1,7%	1,6%
		% of Total	0,0%	1,6%	1,6%
Total	Count	10	117	127	
	% within Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	7,9%	92,1%	100,0%	
	% within Efeito Adverso: Desidratação	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	7,9%	92,1%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	21,145 ^a	4	,000
Razão de verossimilhança	13,464	4	,009
Associação Linear por Linear	,333	1	,564
N de Casos Válidos	127		

a. 7 células (70,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,08.

4.2.12 Consumo de outro tipo de substâncias em adição ao(s) estimulante(s)

À questão “Costuma ingerir outro tipo de substâncias como: álcool; medicamentos; etc, em conjunto com o(s) estimulante(s)?”, 82,5% dos alunos (n=292) afirmaram que “NÃO”, obtendo-se apenas uma percentagem igual a 17,5% (n=62) de respostas afirmativas (Figura 28).

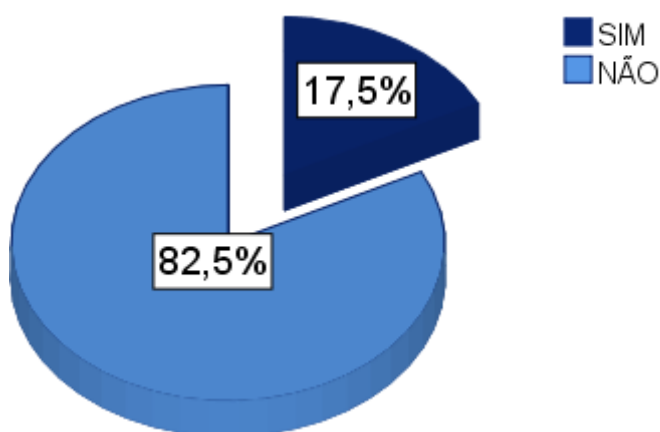


Figura 28 - Distribuição percentual dos alunos quanto ao consumo de outro tipo de substâncias em adição aos estimulantes cerebrais.

4.2.13 Outra(s) substância(s) consumidas em adição aos estimulantes

Tomando agora como amostra os 17,5% dos alunos consumidores de estimulantes que afirmaram consumir outro tipo de substâncias em adição aos mesmos, o álcool revelou ser a substância mais consumida em adição ao consumo de estimulantes do SNC (Tabela 13). Este facto corrobora com o estudo de Ty S. Schepis [76], onde é descrito que estudantes universitários dos EUA têm taxas elevadas de uso indevido de opióides e estimulantes prescritos associado ao uso frequente de álcool.

Tabela 13 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca das substâncias consumidas em adição aos estimulantes pelos alunos da UBI.

		RESPOSTAS	
		n	%
Substância	Álcool	53	85,5%
	Medicamento(s)	20	32,3%
	Outra(s)	0	0,0%

Além disto, tornou-se perceptível que, nenhum aluno respondeu consumir outro tipo de substância para além do álcool e/ou medicamento(s).

Associação entre o consumo de Outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o(s) Efeito(s) adverso(s) alcançado(s):

No que respeita aos resultados da associação entre o consumo de outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o(s) efeito(s) adverso(s) alcançado(s), o teste de *Kruskal-Wallis* demonstrou diferenças estatísticas significativas para os efeitos adversos: *tonturas* ($p=0,008$) *desmaio* ($p=0,046$) (Anexo XVI).

Para o caso do efeito adverso *desmaio*, e segundo o teste *Qui-Quadrado*, foi possível verificar pela Tabela 13 que, dentro dos que disseram “SIM” ao consumo de outras substâncias, 7,7% revelaram este mesmo efeito adverso. Já dentro dos que disseram “NÃO”, apenas 1,0% o revelaram igualmente (Tabela 14).

Tabela 14 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o consumo de outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o efeito adverso *desmaio*.

Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s) *
Efeito Adverso: Desmaio Crosstabulation

		Efeito Adverso: Desmaio		Total	
		SIM	NÃO		
Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	SIM	Count	2	24	26
		% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	7,7%	92,3%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desmaio	66,7%	19,4%	20,5%
		% of Total	1,6%	18,9%	20,5%
NÃO		Count	1	100	101
		% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	1,0%	99,0%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desmaio	33,3%	80,6%	79,5%
		% of Total	0,8%	78,7%	79,5%
Total		Count	3	124	127
		% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	2,4%	97,6%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Desmaio	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	2,4%	97,6%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	4,027 ^a	1	,045		
Correção de continuidade ^b	1,645	1	,200		
Razão de verossimilhança	3,080	1	,079		
Teste Exato de Fisher				,106	,106
Associação Linear por Linear	3,995	1	,046		
N de Casos Válidos	127				

a. 2 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é, 61.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

Já para o efeito adverso *tonturas* conseguiu-se perceber pela Tabela 15 que, dentro dos que disseram “SIM” ao consumo de outras substâncias, 33,3% revelaram o efeito. Dos que responderam “NÃO”, apenas 11,9 % o revelaram igualmente.

Tabela 15 – Resultados do teste *Qui-Quadrado* para a associação entre o consumo de outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o efeito adverso *tonturas*.

Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s) *
Efeito Adverso: Tonturas Crosstabulation

		Efeito Adverso: Tonturas		Total	
		SIM	NÃO		
Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	SIM	Count	9	18	27
		% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	33,3%	66,7%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Tonturas	42,9%	16,8%	21,1%
		% of Total	7,0%	14,1%	21,1%
	NÃO	Count	12	89	101
		% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	11,9%	88,1%	100,0%
		% within Efeito Adverso: Tonturas	57,1%	83,2%	78,9%
		% of Total	9,4%	69,5%	78,9%
Total	Count	21	107	128	
	% within Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	16,4%	83,6%	100,0%	
	% within Efeito Adverso: Tonturas	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	16,4%	83,6%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)	Sig exata (2 lados)	Sig exata (1 lado)
Qui-quadrado de Pearson	7,149 ^a	1	,008		
Correção de continuidade ^b	5,670	1	,017		
Razão de verossimilhança	6,253	1	,012		
Teste Exato de Fisher				,016	,012
Associação Linear por Linear	7,093	1	,008		
N de Casos Válidos	128				

a. 1 células (25,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 4,43.

b. Computado apenas para uma tabela 2x2

4.2.14 Resultados alcançados dessa toma conjunta

Analisando o(s) posterior(es) resultado(s) alcançado(s) com a toma conjunta dos estimulantes do SNC e outras substâncias (álcool, medicamento, etc.), e iniciando pela substância que revelou maior % de consumo conjunto (álcool), verificou-se que, grande parte dos alunos (47,2%) não notou qualquer tipo de alteração face ao uso concomitante. A acrescentar, 28,3% afirmaram que, a alteração que

experienciou foi o aumento pouco significativo do efeito do estimulante, sendo que apenas uma ínfima parte (3,8%) notou um aumento significativo desse mesmo efeito (Figura 29).

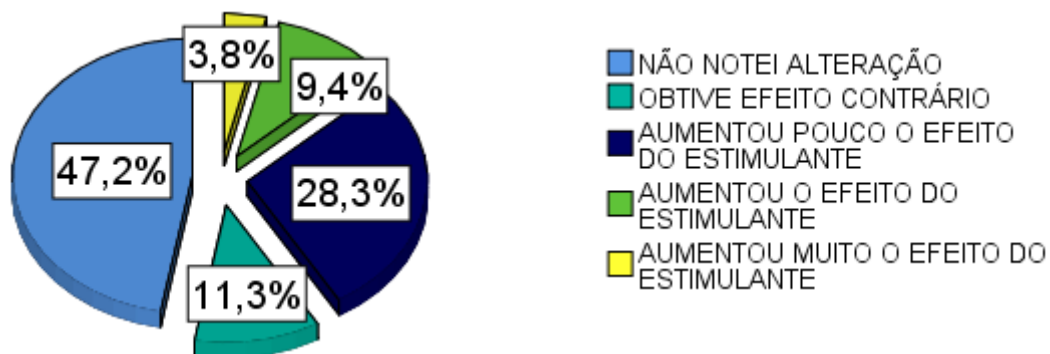


Figura 29 - Distribuição percentual dos alunos quanto ao resultado obtido do uso concomitante de álcool e estimulantes cerebrais.

Já relativamente à toma conjunta dos estimulantes cerebrais e medicamento(s), também aqui a maioria dos alunos revelou não ter notado qualquer tipo de alteração (47,4%). Em todo o caso, 31,6% assumiram que obtiveram efeito contrário e 10,5% um ligeiro aumento do efeito do estimulante. Torna-se ainda pertinente referir que se obteve uma igual percentagem de alunos, que experienciaram um aumento do efeito do estimulante, bem como um significativo aumento do mesmo efeito (5,3%) (Figura 30).

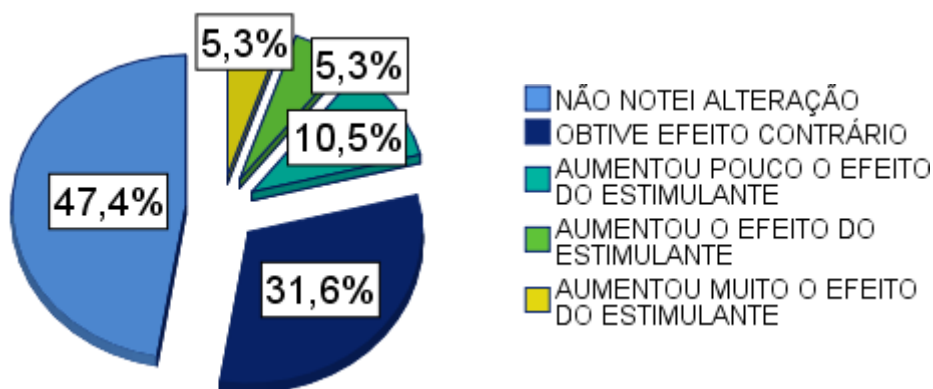


Figura 30 - Distribuição percentual dos alunos quanto ao resultado obtido do uso concomitante de medicamento(s) e estimulantes cerebrais.

4.3 Noções sobre as substâncias estimulantes e seu consumo

4.3.1 Conhecimento da definição de substância estimulante do sistema nervoso central

Dos 390 alunos inquiridos, a maioria afirmou ser conhecedor do que se trata uma substância estimulante do SNC (n=334; 85,6%). Apenas 14,4% (n=56) revelou o contrário (Figura 31).

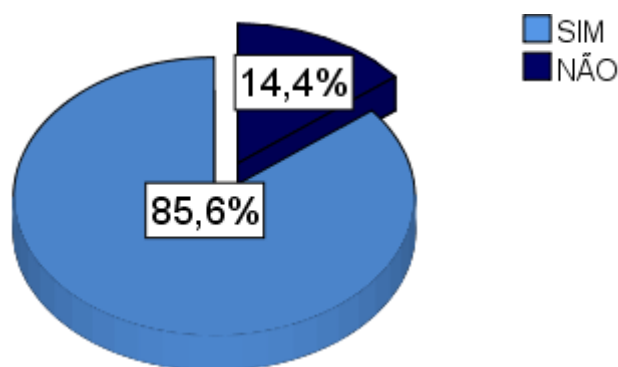


Figura 31 – Distribuição percentual da amostra relativamente ao conhecimento do conceito de substância estimulante cerebral.

4.3.2 Acesso ao conhecimento

Para o ponto em questão, a amostra ficou reduzida aos 308 alunos do total dos 390 inquiridos, que responderam “SIM” à questão n.º 18 (“*Julga saber do que se trata uma substância estimulante do sistema nervoso central?*”), analisada no ponto anterior.

Posteriormente, quis-se então perceber de que modo os alunos conhecedores do termo “substância estimulante” chegaram até ao conhecimento do mesmo. Assim, à questão n.º 18.1 (“*De que modo teve acesso ao conhecimento e/ou breve contextualização sobre o conceito de substância estimulante?*”), os alunos puderam, no máximo, eleger 3 principais fontes de informação.

Tabela 16 – Estatística descritiva dos resultados obtidos acerca dos modos de acesso ao conhecimento do conceito “substância estimulante”.

		RESPOSTAS	
		n	%
Modo de acesso ao conhecimento	Estabelecimento de ensino (escola, universidade, ...)	255	76,3%
	Media (Internet; Televisão; Rádio; Jornais; Revistas; Livros; ...)	221	66,2%
	Sociedade/ Comunidade (família, amigos, colegas...)	156	46,7%
	Palestras, formações...	109	32,6%
	Farmácia	44	13,2%
	Prescrição Médica	25	7,5%
	Outro(s)	1	0,3 %

Da análise da Tabela 16 verificou-se que os alunos adquiram esse mesmo conhecimento, maioritariamente, através de:

- ▶ Estabelecimento de ensino (escola, universidade, ...);
- ▶ *Media* (Internet; Televisão; Rádio; Jornais; Revistas; Livros; ...);
- ▶ Sociedade/ Comunidade (família, amigos, colegas...);
- ▶ Palestras, formações...

Apesar do grau de desenvolvimento e evolução a que hoje a tecnologia e a *Internet* estão sujeitas, torna-se positivo o facto de, ainda assim, a fonte primordial de informação serem os estabelecimentos de ensino, surgindo somente em segundo lugar os *media*.

Nesta análise, foi ainda possível apontar o grande papel que a sociedade tem exercido no que toca à dissuasão de conhecimentos, contribuindo para que, cada vez mais, se trabalhe para o menor grau de analfabetismo e desinstrução possíveis, e com isso se evite todos os possíveis perigos e riscos que possam ameaçar o Homem.

Tanto o impacto dos *media* como o da sociedade na formação e alerta dos perigos do consumo abusivo de estimulantes, foi igualmente relatado no estudo de Afarin Rahimi-Movaghar [67]. Neste caso para o consumo do ecstasy, onde os pesquisadores associaram o declínio do uso do mesmo ao extenso papel na educação realizado pelos *media*, e a conscientização dos diferentes subgrupos da comunidade sobre os efeitos adversos do ecstasy. Isto, vem de todo corroborar e fortalecer os resultados alcançados no estudo da presente dissertação, na medida em que, uma elevada % da amostra assumiu ter acesso ao conhecimento do termo “substância estimulante”, riscos e efeitos associados, tanto por via *media* como por via sociedade.

4.3.3 Segurança das substâncias estimulantes

Na questão número 19 do questionário referente ao estudo em causa (“*Considera as substâncias estimulantes SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA mais seguras que as que necessitam de prescrição?*”), a maioria considerou que “NÃO” (n=243; 62,3%), e 83 dos alunos assumiu “NÃO SABER” (21,3%). A restante percentagem (16,4%) afirmou que as substâncias estimulantes sem prescrição médica “SÃO MAIS SEGURAS” que as que necessitam da mesma (Figura 32).

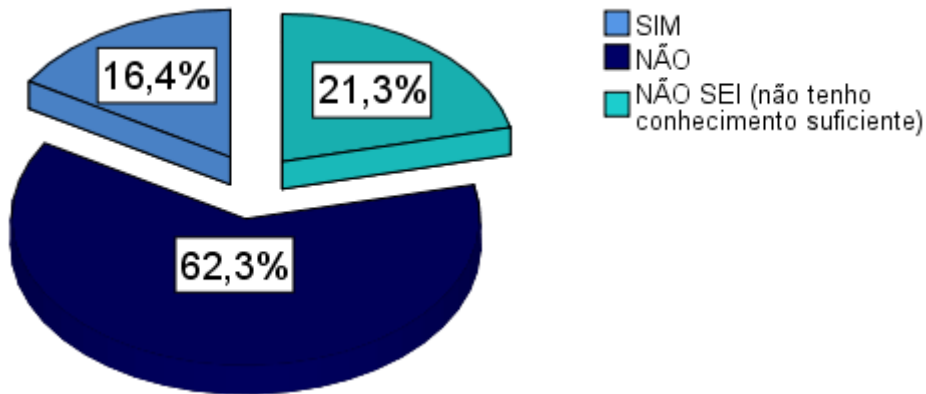


Figura 32 – Noção de segurança das substâncias estimulantes dos alunos inquiridos.

4.3.4 Diferentes categorias das substâncias estimulantes

Em relação às diferentes categorias de estimulantes cerebrais no que diz respeito à legalidade (Estimulantes lícitos; Estimulantes de prescrição e Estimulantes Ilícitos), a grande maioria dos alunos assumiu ter conhecimento da existência das mesmas (n=361; 92,6%) (Figura 33).

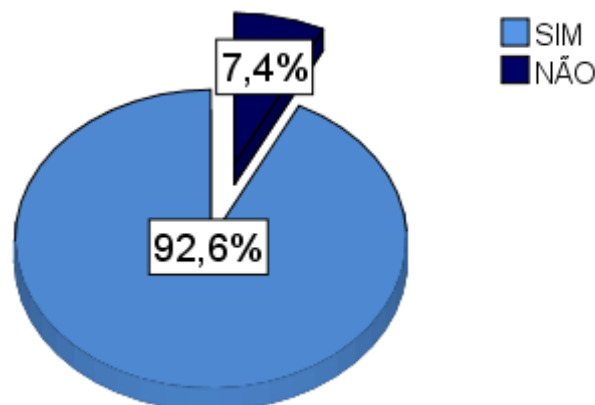


Figura 33 - Noção de conhecimento das diferentes categorias de estimulantes cerebrais por parte da amostra em estudo.

4.3.5 Diferenças gerais (efeitos e riscos) das 3 categorias de estimulantes cerebrais

Relativamente às diferenças que as 3 categorias de estimulantes podem apresentar no que toca a questões de efeitos e riscos, a maioria dos alunos assumiu que “SIM”, isto é, que existem diferenças entre elas (n=345; 88,5%). Apenas uma minoria de 6 alunos assumiu o contrário, e 10,0% disse “NÃO TER CONHECIMENTO” do mesmo (Figura 34).

Julga haver diferenças gerais no que diz respeito a efeitos e riscos das 3 categorias de estimulantes cerebrais?

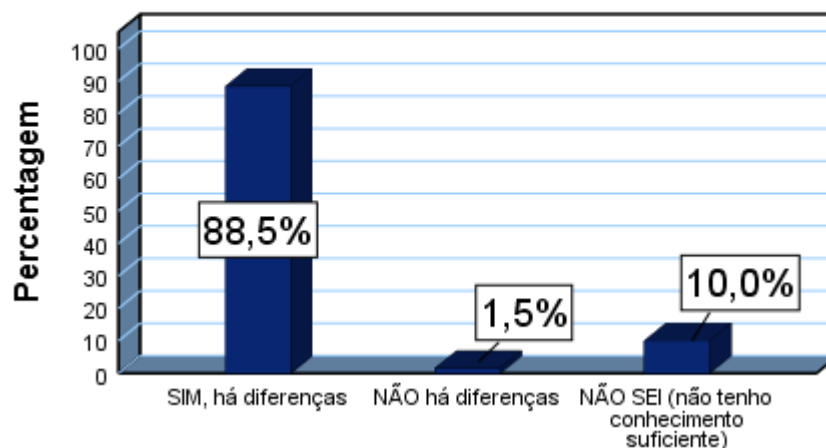


Figura 34 – Distribuição percentual da noção diferencial das 3 categorias dos alunos inquiridos, no que diz respeito a matéria de efeitos e riscos.

4.3.6 Tipo de diferenças

Finalmente, tendo como amostra os 345 alunos que responderam “SIM, há diferenças” à questão n.º 21 do questionário, analisada no ponto anterior [4.3.5 Diferenças gerais (efeitos e riscos) das 3 categorias de estimulantes cerebrais], relativamente à 1ª categoria enunciada – estimulantes lícitos – e segundo a Figura 35, verificou-se que:

- ▶ Metade da amostra afirmou não haver qualquer tipo de implicação, e a outra metade o contrário;
- ▶ 9,9% dos indivíduos assumiram mesmo não saberem, isto é, não terem conhecimento suficiente acerca do tema das implicações para a categoria dos estimulantes lícitos;
- ▶ Dos 51,0% indivíduos que afirmaram “os estimulantes lícitos são dotados de implicações” [segundo gráfico circular da Figura 35 (*Estimulantes Lícitos: NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO*)], 27,5%, ou seja, 95 alunos, afirmaram que essas implicações eram de natureza médica [quarto gráfico circular (*Estimulantes Lícitos: IMPLICAÇÃO MÉDICA*)];
- ▶ No patamar a seguir temos 7,8% (n=27) de indivíduos que afirmaram os estimulantes lícitos como sendo portadores de implicações éticas, e apenas 3,5% de alunos (n=12) com opinião para as implicações de natureza legal (Figura 35).

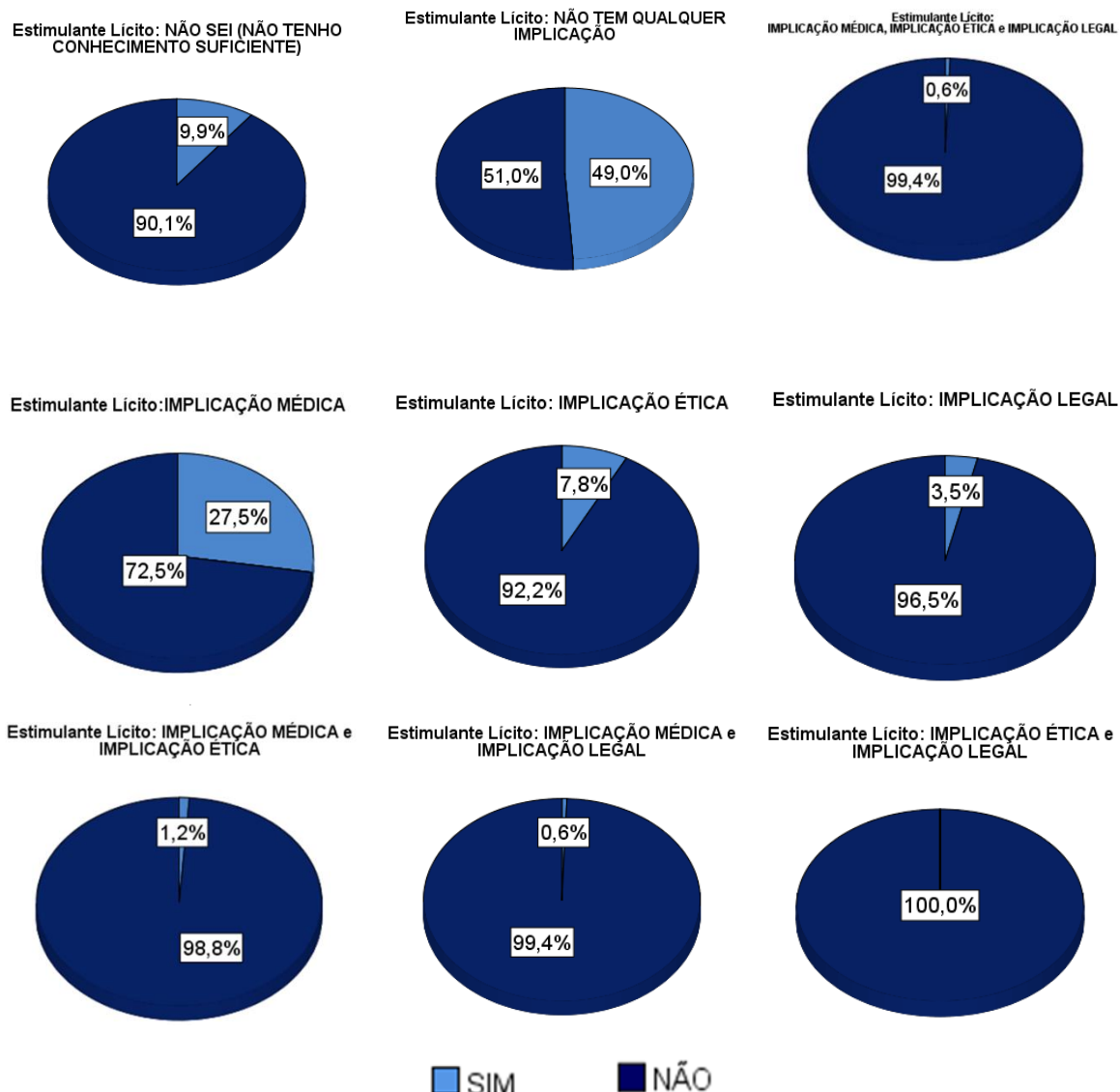


Figura 35 – Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos *estimulantes lícitos*.

Já no caso dos *estimulantes de prescrição*, como é possível verificar pela Figura 36:

- ▶ A grande maioria dos alunos (56,8%; n=196) afirmou as implicações médicas como sendo as principais implicações desta categoria de estimulantes;
- ▶ Percentagens idênticas de alunos assumiram os estimulantes de prescrição como sendo sujeitos a implicações médicas e éticas; e implicações médicas, éticas e legais (11,9% e 113%, respetivamente);
- ▶ Apesar disso, existiu ainda uma percentagem de 7% de alunos que revelou não ter conhecimento suficiente no que diz respeito a esta matéria.

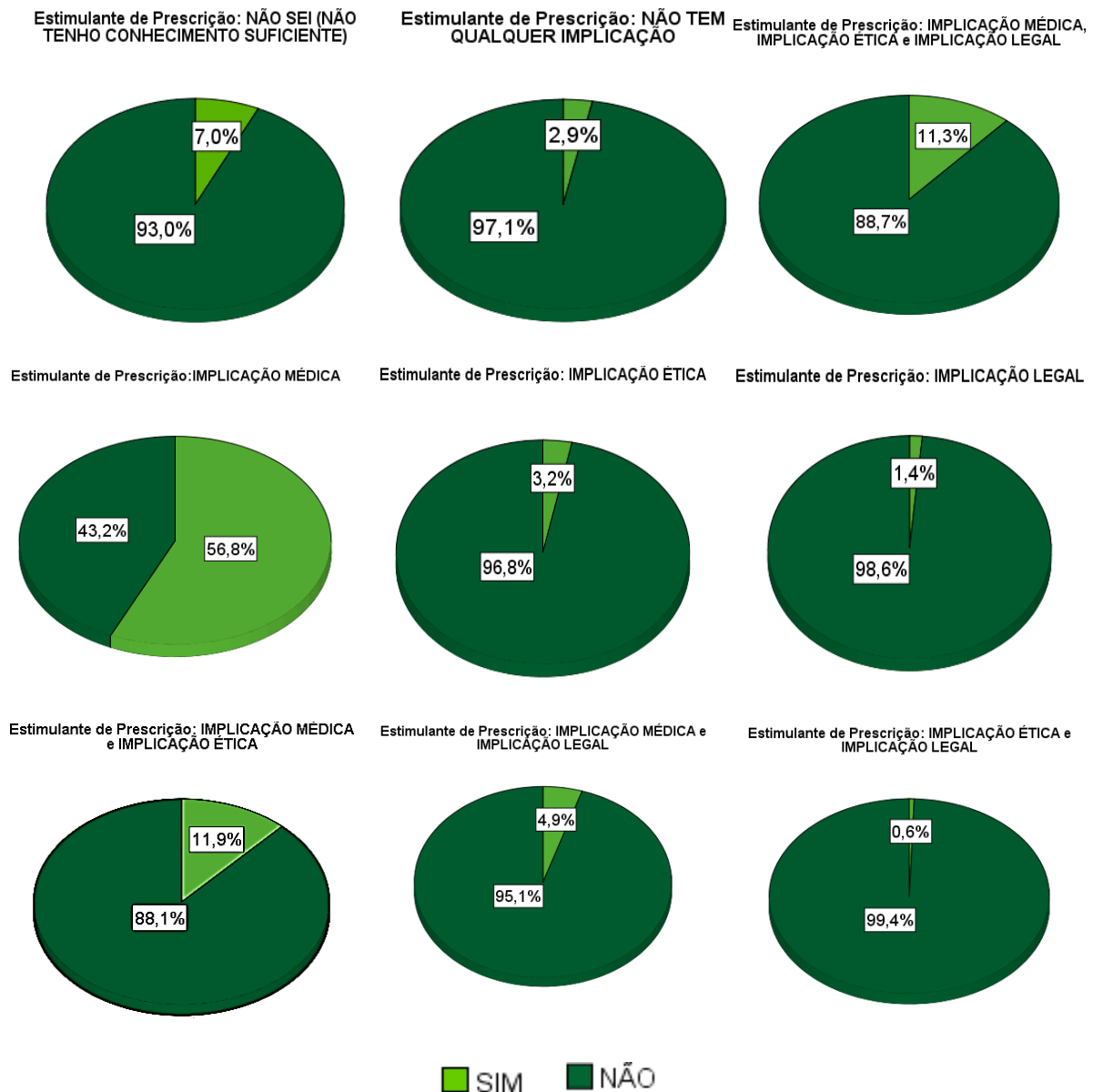
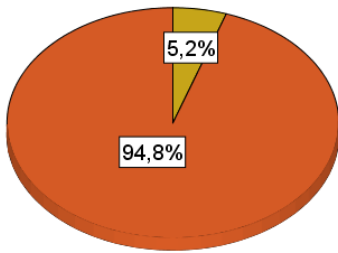


Figura 36 – Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos *estimulantes de prescrição*.

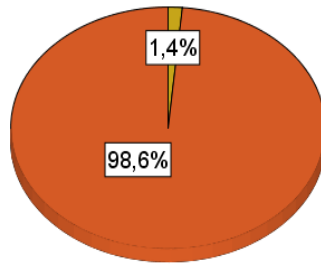
Finalmente, para a categoria dos *estimulantes ilícitos* as respostas foram mais consensuais, resumindo-se, essencialmente, a três opiniões:

- ▶ A maioria assumiu os estimulantes ilícitos como tendo, fundamentalmente, implicação legal (39,7%; n=137 alunos);
- ▶ Numa percentagem muito próxima estiveram 116 alunos (33,6%) que partilharam a opinião de que, no que toca a implicações, esta categoria é dotada dos 3 tipos enunciados na questão (médica, ética e legal);
- ▶ Por fim, 10,4% dos alunos julgou os estimulantes ilícitos como estando apenas sujeitos a implicações éticas e legais (Figura 37).

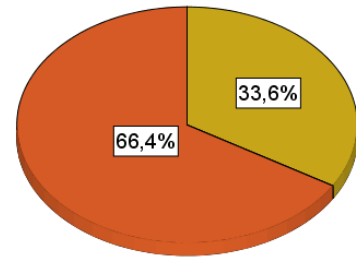
Estimulantes Ilícito: NÃO SEI (NÃO TENHO CONHECIMENTO SUFICIENTE)



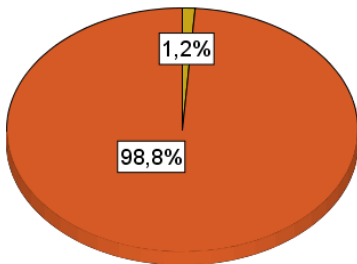
Estimulantes Ilícito: NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO



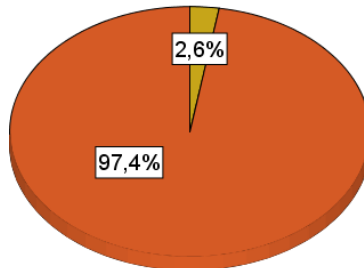
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA, IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL



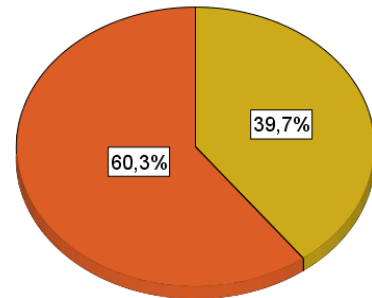
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA



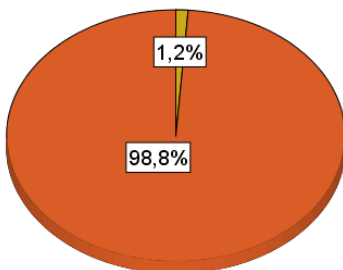
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA



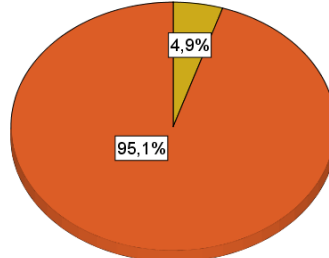
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO LEGAL



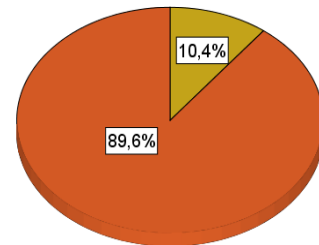
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO ÉTICA



Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO LEGAL



Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL



■ SIM ■ NÃO

Figura 37 – Distribuição percentual da noção de existência ou inexistência de implicações médica, ética e/ou legal nos *estimulantes ilícitos*.

Os estimulantes cerebrais das diferentes categorias, apesar de todos terem como cerne da sua ação a estimulação do SNC, diferem, quer entre cada categoria como dentro da própria categoria, em aspetos, como, por exemplo, o mecanismo de ação. Estas diferenças levam a que conceitos como a eficácia clínica, o contexto das ações de quem os consome, bem como o potencial de abuso e/ou dependência, etc., sejam igualmente distintos. Resumidamente, estão implícitas as tais implicações de dimensão médica, ética e legal.

Com a questão elaborada no questionário em estudo, respeitante à matéria das implicações das 3 categorias de estimulantes, pretendeu-se apenas que os alunos dessem a conhecer as suas opiniões e ideais na matéria das implicações subjacentes aos estimulantes. Não quer, contudo, isto dizer que, os resultados obtidos ditam a verdade, além de que, surge a limitação da veracidade e franqueza das respostas que a amostra acabou por oferecer.

Em todo o caso, ficou ciente de que, nos estimulantes lícitos a matéria das implicações foi, em grande, parte desprovida de preocupação pelos alunos inquiridos. Já nos estimulantes de prescrição veio à discussão, essencialmente, as implicações médicas, dado possivelmente a obrigatoriedade da presença de prescrição médica para o uso dos mesmos. Este último facto corroborou com o estudo de Andreas G. Franke [5], que afirma um *status* de legalidade restrito para os estimulantes que requerem de uma prescrição especializada, como potenciador de uma possível superestimação dos seus efeitos e das próprias habilidades cognitivas, em detrimento, por exemplo, dos anteriores (estimulantes lícitos). Desta forma tornou-se perceptível que, em relação à legislação médica, os alunos se encontraram minimamente bem informados.

Relativamente às implicações éticas subjacentes aos estimulantes de prescrição, estas foram tidas em consideração por alguns dos alunos, sendo que dentro delas estão, por exemplo: a autonomia individual, liberdade cognitiva, autenticidade, equidade, justiça, pressão para “ser o melhor”, competitividade, etc. Contudo, a noção das mesmas por parte da amostra em estudo diferiu em muito, consoante o *background* moral e social de cada aluno inquirido.

Finalmente, para os estimulantes ilícitos, a legalidade foi a implicação com maior importância para a amostra inquirida. Assim, o fato do conceito de ilegalidade associada a esta categoria de estimulantes ter estado tão presente nos ideais dos alunos inquiridos, lançou uma luz interessante a apelos por diretrizes liberais ou abordagens políticas liberais em relação ao consumo dos mesmos pelos alunos universitários de Portugal.

5. Limitações do Estudo

É ciente dentro da comunidade que, qualquer estudo está sujeito a limitações, por mínimas que elas possam ser e com grau de variabilidade consoante a envergadura da investigação desenvolvida.

O estudo levado a cabo pela presente dissertação não foge, portanto, à regra, apresentando, por isso, limitações como é, por exemplo, o reduzido tempo de implementação do inquérito de investigação. Talvez se tivesse sido alargado a uma duração temporal maior, a dimensão estatística teria sido paralelamente maior e os erros/limitações consequentemente menores.

Outra limitação prende-se com o viés de memória, uma vez que o questionário aplicado inquirere sobre períodos anteriores, o que obriga o aluno inquirido ao esforço de se recordar de situações e hábitos passados.

A amostra dos 390 inquiridos e dada a incidência apenas nos alunos da Universidade da Beira Interior, apesar de salvaguardar a representatividade da população em estudo, limitou os resultados do mesmo, uma vez que não foi possível extrapolar sobre o consumo de estimulantes do SNC pelos alunos das restantes universidades, institutos universitários, politécnicos, etc. do país.

Acresceu o facto de que, mesmo garantida a representatividade da amostra, o inquérito não conseguiu chegar a todos os cursos da UBI, sem exceção, nem a distribuição dos alunos inquiridos dos diversos cursos conseguiu ser homogénea. Facto que poderá ter tido algum impacto nos resultados, pois tal como se verificou, a maioria dos alunos que responderam ao inquérito aplicado revelaram ser alunos da área das Ciências da Saúde, o que poderá em algum momento, ter influenciado as respostas dos mesmos segundo aquilo que é definido como “o correto”, e não por lealdade à verdadeira realidade vivenciada. Infelizmente, esta limitação foi impossível de controlar.

Torna-se ainda importante referir que, na análise dos resultados da associação entre os alunos com patologia do foro cognitivo medicamente diagnóstica e/ou medicada e o consumo de medicamentos estimulantes, no ponto – 4.2.2 Grau de consumo de estimulantes – do presente documento, verificou-se existir relação significativa de uma maior percentagem de respostas de consumo de medicamentos estimulantes em quem tem patologia prévia. Contudo, é de ressaltar que foi mínima essa amostra que revelou possuir patologia prévia, num total de 11 indivíduos comparativamente aos 390 da amostra inquirida. Também no ponto – 4.3.6 Tipo de diferenças – a complexidade de que a pergunta associada foi particularmente composta, contribuiu possivelmente para algum grau de dificuldade de resposta por parte da amostra em estudo. Além disso, levou a que o posterior tratamento estatístico fosse igualmente laborioso. Posto isto, essa mesma última questão pertencente ao questionário aplicado, poderia ter sido desagrupada e desenvolvida de forma diferente, na tentativa de a tornar mais simples e de melhor entendimento e posterior tratamento estatístico.

6. Conclusões

Existem evidências que demonstram um aumento no uso de substâncias estimulantes por estudantes universitários [67]. Além disso, o aprimoramento cognitivo farmacológico é um tópico que está a aumentar na conscientização da população em geral [5].

Este estudo teve como principal propósito descrever o perfil de utilização dos estimulantes do SNC, bem como todo o grau de conhecimento das diversas vertentes referentes aos mesmos, por parte da comunidade estudantil da Universidade da Beira Interior, inscrita no ano letivo 2019/2020. A utilização de um inquérito *online* de autopreenchimento foi o instrumento utilizado para alcançar o objetivo do estudo. Através do mesmo obteve-se uma amostra de 390 estudantes universitários participantes, que demonstrou ser representativa, e possibilitou, por isso, a extrapolação dos dados para todos os alunos da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo referido (8097 alunos).

Após a obtenção dos resultados e posterior tratamento/ análise dos mesmos, foi possível verificar que, no geral, a comunidade estudantil investigada assumiu ser, na sua maioria, consumidoras dos

estimulantes do SNC (90%); conhecedora do termo “substância estimulante” e dos efeitos e riscos a que estas possam estar associadas; bem como não possuidora de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada (97,2%).

O *café*, *infusões/chás/ice tea* e *cacau/chocolate* acabaram por se revelar os 3 tipos de produtos estimulantes mais consumidos regularmente pela amostra inquirida, bem como aqueles que assumiram possuir diferenças estatísticas significativas de consumo entre os diversos cursos da UBI.

Relativamente ao uso não médico de estimulantes sujeitos a receita médica (medicamentos), dos 342 alunos que afirmaram não possuir patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada, 0,9% revelou, ainda assim, consumir ocasionalmente medicamentos estimulantes sem qualquer tipo de prescrição médica, e 0,3% exercer um consumo regular e indiscriminado dos mesmos. Apesar de terem sido percentagens mínimas, torna-se crucial tê-las em consideração.

Em todo o caso, serão necessários mais estudos para pormenorizar a prevalência do uso não médico de estimulantes de prescrição no melhoramento do desempenho académico entre os estudantes portugueses, e confirmação dos fatores associados a esse uso.

Foi igualmente interessante perceber que, mais de metade dos alunos inquiridos (68,4%) assumiu sentir a necessidade de aumentar o consumo de estimulante(s) em alguma altura do seu dia, tendo sido a *manhã* e o *meio da tarde* os momentos do dia principalmente escolhidos. Além disso, mais de um terço dos 351 alunos consumidores revelou ter de aumentar o consumo dessas substâncias em momentos de avaliação, no intuito de rentabilizar a sua concentração e desempenho académicos. Estes factos tornam-se reveladores da exigência de que, atualmente, o ensino português é cada vez mais dotado, bem como da preocupação constante com que os alunos vivem, em retirar o melhor aproveitamento académico, sem descurar da vertente “boémia” que esta fase da vida, igualmente, proporciona.

O consumo aumentado está, muitas das vezes, associado ao aparecimento de alguns efeitos adversos. Neste campo, 36,0% da amostra inquirida assumiu já ter sentido, principalmente *palpitações*; *insónia* e *alterações gastrointestinais*.

Por fim, resta descrever os estabelecimentos de ensino; os *media*; a sociedade/ comunidade; e as palestras, formações..., como as principais fontes de conhecimento a que os alunos inquiridos revelaram ter acesso na instrução do âmbito dos estimulantes do SNC.

Tendo em conta os resultados aqui apresentados, torna-se pertinente referir que, há ainda um grande trabalho de investigação a desenvolver no que diz respeito ao consumo de estimulantes do SNC pela comunidade estudantil das diversas instituições de ensino superior portuguesas, particularizando o foco de estudo para o consumo medicamentoso desta classe de substâncias pela população referida. A acrescentar, e na tentativa de se tentar travar esta gradação de consumo que está, possivelmente, a ocorrer no nosso país, torna-se de especial pertinência a adoção de medidas de sensibilização, formação e educação acerca do que o consumo indiscriminado e/ou excessivo de estimulantes do SNC, quer sejam eles lícitos, de prescrição, e/ou ilícitos, pode acarretar para o futuro dos jovens adultos que se estão a formar. Enquanto farmacêuticos esse papel de sensibilização passa muito pelas responsabilidades profissionais, além do constante estado de alerta para o caso da dispensa de medicamentos estimulantes a jovens adultos, fazendo para tal uma abordagem caso a caso, no intuito de prevalecer, em todo e

qualquer momento, o uso racional do medicamento; e detetar os possíveis usos recreativos abordados no estudo desenvolvido nesta dissertação.

7. Referências Bibliográficas

- [1] Morgan, H.L., Petry, A.F., Licks, P.A.K., Ballester, A.O., Teixeira, K.N., Dumith, S.C., 2017. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica* 41, 102-109.
- [2] Picolotto, E., Libardoni, L.F.C., Migott, A.M.B., Geib, L.T.C., 2010. Prevalência e fatores associados com o consumo de substâncias psicoativas por acadêmicos de enfermagem da Universidade de Passo Fundo. *Ciência & Saúde Coletiva* 15, 645-654.
- [3] Buchanan, J.C., Pillon, S.C., 2008. O uso de drogas entre estudantes de medicina em Tegucigalpa, Honduras. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 16.
- [4] Majori, S., Gazzani, D., Pilati, S., Paiano, J., Sannino, A., Ferrari, S., Checchin, E., 2017. Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. *J Prev Med Hyg* 58, E130-E140.
- [5] Franke, A.G., Lieb, K., Hildt, E., 2012. What users think about the differences between caffeine and illicit/prescription stimulants for cognitive enhancement. *PloS one* 7, e40047.
- [6] A Brief History of Stimulants. Disponível em: <https://www.encyclopedia.com/medicine/drugs/pharmacology/stimulant>. Consultado a 24 de julho de 2020.
- [7] Drogas psicoestimulantes: uma abordagem toxicológica sobre cocaína e metanfetamina. Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/7mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Drogas%20psicoestimulantes%20-%20uma%20abordagem%20toxicol%C3%B3gica%20sobre%20coca%C3%ADna%20e%20metanfetamina.pdf>. Consultado a 20 de agosto de 2020.
- [8] Carvalho, V., Chasin, A., Silva, E., Estimulantes do Sistema Nervoso Central, em: Oga, S., Camargo, M. M. A., Batistuzzo, J. A. O. (Editores), *Fundamentos de Toxicologia*, Atheneu, São Paulo, 2014, pp. 365-383.
- [9] Ciccarone, D., 2011. Stimulant abuse: pharmacology, cocaine, methamphetamine, treatment, attempts at pharmacotherapy. *Primary care* 38, 41-58.
- [10] Norma de Orientação Farmacêutica Administração de Medicamentos Injectáveis. 1ª Edição, janeiro de 2009. Departamento da Qualidade. Ordem dos Farmacêuticos.
- [11] Curtis, D.R., Watkins, J.C., 1965. The pharmacology of amino acids related to gamma-aminobutyric acid. *Pharmacological reviews* 17, 347-391.
- [12] Davison, A.N., Kaczmarek, L.K., 1971. Taurine--a possible neurotransmitter? *Nature* 234, 107-108.

- [13] Chaudhry, S., Tandon, B., Gupta, A., Gupta, S., 2018. Taurine: A potential mediator for periodontal therapy. *Indian journal of dental research : official publication of Indian Society for Dental Research* 29, 808-811.
- [14] Ramón-Salvador, D.M., Cámara-Flores, J.M., Cabral-León, F.J., Juárez-Rojop, I.E., Díaz-Zagoya, J.C., 2013. Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes universitarios del estado de Tabasco, México. *Salud en Tabasco* 19, 10-14.
- [15] Stimulants - What are stimulants? DEA. Disponível em: <https://www.dea.gov/sites/default/files/2020-06/Stimulants-2020.pdf>. Consultado a 21 de agosto de 2020.
- [16] SUBSTÂNCIAS - As drogas estimulantes. SICAD. Disponível em: <http://www.sicad.pt/PT/Cidadao/Tu-alinhas/ComportamentosAditivos/Substancias/Paginas/detalhe.aspx?itemId=3&lista=Substancias&kUrl=/BK/Cidadao/Tu-alinhas/ComportamentosAditivos>. Consultado a 23 de agosto de 2020.
- [17] Descriminalização do consumo - SICAD. Disponível em: <http://www.sicad.pt/PT/Cidadao/DesConsumo/Paginas/default.aspx>. Consultado a 23 de agosto de 2020.
- [18] Xantinas - SICAD. Disponível em: <http://www.sicad.pt/PT/Cidadao/SubstanciasPsicoativas/Paginas/detalhe.aspx?itemId=16>. Consultado a 25 de agosto de 2020.
- [19] Evans, J., Richards, J.R., Battisti, A.S., 2020. Caffeine, StatPearls. StatPearls Publishing Copyright © 2020, StatPearls Publishing LLC., Treasure Island (FL).
- [20] Eteng, M.U., Eyong, E.U., Akpanyung, E.O., Agiang, M.A., Aremu, C.Y., 1997. Recent advances in caffeine and theobromine toxicities: a review. *Plant foods for human nutrition (Dordrecht, Netherlands)* 51, 231-243.
- [21] Ribeiro, Célia Pereira. Benefícios da cafeína na terapêutica. Instituto Superior De Ciências Da Saúde Egas Moniz, outubro 2013.
- [22] Smit, H.J., 2011. Theobromine and the pharmacology of cocoa. *Handbook of experimental pharmacology*, 201-234.
- [23] Timson, J., 1975. Theobromine and theophylline. *Mutation research* 32, 169-178.
- [24] Uma visão geral dos estimulantes e como eles são usados - Verywellmind. Disponível em: <https://www.verywellmind.com/what-are-stimulants-2795573>. Consultado a 21 de agosto de 2020.
- [25] Challman, T.D., Lipsky, J.J., 2000. Methylphenidate: its pharmacology and uses. *Mayo Clinic proceedings* 75, 711-721.
- [26] Mitler, M.M., Shafor, R., Hajdukovich, R., Timms, R.M., Browman, C.P., 1986. Treatment of narcolepsy: objective studies on methylphenidate, pemoline, and protriptyline. *Sleep* 9, 260-264.
- [27] Mitler, M.M., Hajdukovic, R., Erman, M., Koziol, J.A., 1990. Narcolepsy. *Journal of clinical neurophysiology : official publication of the American Electroencephalographic Society* 7, 93-118.

- [28] Murillo-Rodríguez, E., Barciela Veras, A., Barbosa Rocha, N., Budde, H., Machado, S., 2018. An Overview of the Clinical Uses, Pharmacology, and Safety of Modafinil. *ACS chemical neuroscience* 9, 151-158.
- [29] Interações medicamentosas nasais de levmetanfetamina - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/levmetamfetamine-nasal.html>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [30] Stolberg, V.B., 2011. The Use of Coca: Prehistory, History, and Ethnography. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse* 10, 126-146.
- [31] Brain, P.F., Coward, G.A., 1989. A review of the history, actions, and legitimate uses of cocaine. *Journal of substance abuse* 1, 431-451.
- [32] Rasmussen, N., 2015. Amphetamine-Type Stimulants: The Early History of Their Medical and Non-Medical Uses. *International review of neurobiology* 120, 9-25.
- [33] Anfetaminas - Manual MSD, Versão saúde para a Família. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/casa/assuntos-especiais/drogas-recreativas-e-entorpecentes/anfetaminas>. Consultado a 26 de agosto de 2020.
- [34] Heal, D.J., Smith, S.L., Gosden, J., Nutt, D.J., 2013. Amphetamine, past and present--a pharmacological and clinical perspective. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)* 27, 479-496.
- [35] Heal, D.J., Smith, S.L., Henningfield, J.E., 2014. CNS stimulants. *Neuropharmacology* 87, 1-3.
- [36] Gonzalez de Mejia, E., Ramirez-Mares, M.V., 2014. Impact of caffeine and coffee on our health. *Trends in endocrinology and metabolism: TEM* 25, 489-492.
- [37] Tagaya, H., Murayama, N., Fukase, Y., 2015. [Methylphenidate]. *Nihon rinsho. Japanese journal of clinical medicine* 73, 1511-1515.
- [38] Greenhill, L.L., 2006. The science of stimulant abuse. *Pediatric annals* 35, 552-556.
- [39] Interações medicamentosas entre cafeína e esketamina - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/caffeine-with-esketamine-450-0-3996-0.html>. Consultado a 28 de agosto de 2020.
- [40] Interações medicamentosas entre cafeína e tizanidina - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/caffeine-with-tizanidine-450-0-2205-0.html>. Consultado a 28 de agosto de 2020.
- [41] Interações medicamentosas entre cafeína e cocaína tópica - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/caffeine-with-cocaine-topical-450-0-716-0.html>. Consultado a 28 de agosto de 2020.
- [42] Cysneiros, R.M., Farkas, D., Harmatz, J.S., von Moltke, L.L., Greenblatt, D.J., 2007. Pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions between zolpidem and caffeine. *Clinical pharmacology and therapeutics* 82, 54-62.
- [43] Schaffer, S.W., Shimada, K., Jong, C.J., Ito, T., Azuma, J., Takahashi, K., 2014. Effect of taurine and potential interactions with caffeine on cardiovascular function. *Amino acids* 46, 1147-1157.

- [44] Arring, N.M., Millstine, D., Marks, L.A., Nail, L.M., 2018. Ginseng as a Treatment for Fatigue: A Systematic Review. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)* 24, 624-633.
- [45] Choi, M.K., Song, I.S., 2019. Interactions of ginseng with therapeutic drugs. *Archives of pharmacal research* 42, 862-878.
- [46] Schoretsanitis, G., de Leon, J., Eap, C.B., Kane, J.M., Paulzen, M., 2019. Clinically Significant Drug-Drug Interactions with Agents for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *CNS drugs* 33, 1201-1222.
- [47] Interações medicamentosas entre bupropiona e metilfenidato - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/bupropion-with-methylphenidate-440-0-1606-0.html?professional=1>. Consultado a 31 de agosto de 2020.
- [48] Hysek, C.M., Simmler, L.D., Schillinger, N., Meyer, N., Schmid, Y., Donzelli, M., Grouzmann, E., Liechti, M.E., 2014. Pharmacokinetic and pharmacodynamic effects of methylphenidate and MDMA administered alone or in combination. *The international journal of neuropsychopharmacology* 17, 371-381.
- [49] Kohut, S.J., 2017. Interactions between nicotine and drugs of abuse: a review of preclinical findings. *The American journal of drug and alcohol abuse* 43, 155-170.
- [50] Interações medicamentosas entre diidroergotamina e levmetamfetamina nasal - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/dihydroergotamine-with-levmetamfetamine-nasal-886-0-1449-0.html>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [51] Interações medicamentosas entre Effexor XR e levmetamfetamina nasal - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/effexor-xr-with-levmetamfetamine-nasal-2296-1523-1449-0.html?professional=1>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [52] Solução Nasal de Cloridrato de Cocaína - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/pro/cocaine-hydrochloride-nasal-solution.html#s-43684-0>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [53] Cocaína (Tópica) - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/cdi/cocaine-topical.html>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [54] Interações medicamentosas entre amitriptilina e cocaína nasal - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/drug-interactions/amitriptyline-with-cocaine-nasal-168-0-3966-0.html>. Consultado a 1 de setembro de 2020.
- [55] Caffeine Disease Interactions - drugs.com. Disponível em: <https://www.drugs.com/disease-interactions/caffeine.html>. Consultado a 3 de setembro de 2020.
- [56] Caffeine in Food and Dietary Supplements: Examining Safety: Workshop Summary. Disponível em: <https://www.nap.edu/initiative/planning-committee-for-a-workshop-on-potential-health-hazards-associated-with-consumption-of-caffeine-in-food-and-dietary-supplements>. Consultado a 3 de setembro de 2020.
- [57] Temple, J.L., 2019. Review: Trends, Safety, and Recommendations for Caffeine Use in Children and Adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 58, 36-45.

- [58] Galemore, C.A., 2011. Sports drinks and energy drinks for children and adolescents--are they appropriate? A summary of the clinical report. *NASN school nurse (Print)* 26, 320-321.
- [59] Harris, J.L., Munsell, C.R., 2015. Energy drinks and adolescents: what's the harm? *Nutrition reviews* 73, 247-257.
- [60] England, L.J., Aagaard, K., Bloch, M., Conway, K., Cosgrove, K., Grana, R., Gould, T.J., Hatsukami, D., Jensen, F., Kandel, D., Lanphear, B., Leslie, F., Pauly, J.R., Neiderhiser, J., Rubinstein, M., Slotkin, T.A., Spindel, E., Stroud, L., Wakschlag, L., 2017. Developmental toxicity of nicotine: A transdisciplinary synthesis and implications for emerging tobacco products. *Neuroscience and biobehavioral reviews* 72, 176-189.
- [61] TABACO - SICAD. Disponível em: http://www.sicad.pt/pt/cidadao/substanciaspsicoativas/paginas/detalhe.aspx?itemId=15&lista=sicad_substanciaspsicoativas&bkUrl=/bk/cidadao/substanciaspsicoativas%2005-09-2020. Consultado a 5 de setembro de 2020.
- [62] Pereira, S.V.D., Ferreira, A.M., Azevedo, A., Barroso, C., Monteiro, V., 2018. Illicit use of Methylphenidate: the other side of the medical prescription. *NASCER E CRESCER-BIRTH AND GROWTH MEDICAL JOURNAL* 27, 98-104.
- [63] Williams, R.G., Kavanagh, K.M., Teo, K.K., 1996. Pathophysiology and treatment of cocaine toxicity: implications for the heart and cardiovascular system. *The Canadian journal of cardiology* 12, 1295-1301.
- [64] CLORÍDRATO DE COCAÍNA - Efeitos Psicoativos. SICAD. Disponível em: http://www.sicad.pt/pt/cidadao/substanciaspsicoativas/paginas/detalhe.aspx?itemId=6&lista=sicad_substanciaspsicoativas&bkUrl=/bk/cidadao/substanciaspsicoativas. Consultado a 6 de setembro de 2020.
- [65] Harro, J., 2015. Neuropsychiatric Adverse Effects of Amphetamine and Methamphetamine. *International review of neurobiology* 120, 179-204.
- [66] Prakash, M.D., Tangalakis, K., Antonipillai, J., Stojanovska, L., Nurgali, K., Apostolopoulos, V., 2017. Methamphetamine: Effects on the brain, gut and immune system. *Pharmacological research* 120, 60-67.
- [67] Rahimi-Movaghar, A., Khastoo, G., Moinolghorabaei, M., Yunesian, M., Sadeghi, A.R., 2011. Use of stimulant substances among university students in tehran: a qualitative study. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences* 5, 32-42.
- [68] Lucke, J., Jensen, C., Dunn, M., Chan, G., Forlini, C., Kaye, S., Partridge, B., Farrell, M., Racine, E., Hall, W., 2018. Non-medical prescription stimulant use to improve academic performance among Australian university students: prevalence and correlates of use. *BMC public health* 18, 1270.
- [69] Helmer, S.M., Pischke, C.R., Van Hal, G., Vriesacker, B., Dempsey, R.C., Akvardar, Y., Guillen-Grima, F., Salonna, F., Stock, C., Zeeb, H., 2016. Personal and perceived peer use and attitudes towards the use of nonmedical prescription stimulants to improve academic performance among university students in seven European countries. *Drug and alcohol dependence* 168, 128-134.
- [70] Graça, Carina Sousa. Consumo de estimulantes cerebrais nos estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina. Universidade da Beira Interior, maio 2013.

[71] Esperancinha, Catarina Deus. Avaliação do Consumo de Canábis, LSD, Anfetaminas e Outras Drogas Design por Estudantes Universitários, Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária e Investigação. Relatório para obtenção do Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade da Beira Interior, outubro 2015.

[72] Oliveira, Sara Martins. Avaliação do Consumo de Drogas de Abuso por Estudantes Universitários. Experiência Profissionalizante na vertente Comunitária, Hospitalar e Investigação. Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas. Universidade da Beira Interior, outubro 2014.

[73] Mahoney, C.R., Giles, G.E., Marriott, B.P., Judelson, D.A., Glickman, E.L., Geiselman, P.J., Lieberman, H.R., 2019. Intake of caffeine from all sources and reasons for use by college students. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland)* 38, 668-675.

[74] Górnicka, M., Pierzynowska, J., Kaniewska, E., Kossakowska, K., Woźniak, A., 2014. School pupils and university students surveyed for drinking beverages containing caffeine. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny* 65, 113-117.

[75] Teste Kruskal-Wallis H usando estatísticas SPSS. Disponível em: <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>. Consultado a 18 de setembro de 2020.

[76] Schepis, T.S., Acheson, S., Zapp, D., Swartzwelder, H.S., 2019. Alcohol use and consequences in matriculating US college students by prescription stimulant/opioid nonmedical misuse status. *Addictive behaviors* 98, 106026.

Capítulo II – Estágio em Farmácia Hospitalar

1. Introdução

O presente relatório resume a experiência profissionalizante na vertente de Farmácia Hospitalar (FH), adquirida ao longo do estágio curricular, previsto para os alunos do último ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF).

Este estágio curricular decorreu nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV), num período de 5 semanas, decorridas de 3 de fevereiro a 6 de março de 2020, após interrupção forçada, face ao estado de pandemia do novo coronavírus (SARS-COV-2), entretanto decretado em Portugal. A sua orientação esteve a cargo da Dr.^a Susana Carvalho e demais equipa profissional dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH).

Esta experiência curricular, de vertente hospitalar, foi de extrema importância e valorização, não só pela possibilidade de aplicação dos conceitos teóricos adquiridos ao longo dos 5 anos letivos do MICF, bem como para a consolidação e desenvolvimento de atividades práticas das diversas áreas da FH. Além disto, deu-me a possibilidade de contactar com uma nova realidade profissional que desconhecia até então, e para a qual tinha grande curiosidade e interesse de experimentação.

Os SFH são uma parte integrante e imprescindível na garantia de uma boa prestação de cuidados de saúde à comunidade que cada hospital abrange. Segundo o Artigo 1º do Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de Fevereiro de 1962: «Regulamento Geral da Farmácia Hospitalar», entende-se por Farmácia Hospitalar, «o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber.» [1]. Assim, e segundo a Ordem dos farmacêuticos, cabe ao Farmacêutico hospitalar integrar uma vasta equipa multidisciplinar de saúde nos hospitais, e exercer atividades como:

- ▶ A seleção e aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos;
- ▶ O aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração, bem como dos demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos;
- ▶ A produção de medicamentos;
- ▶ A análise de matérias primas e produtos acabados;
- ▶ A distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde;
- ▶ A participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica (CFT), Infecção Hospitalar (CCIRA), Ética para a Saúde (CES), Higiene e outras);
- ▶ A Farmácia Clínica, Farmacocinética, Farmacovigilância e a prestação de Cuidados Farmacêuticos;
- ▶ A colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos;

- ▶ A participação em Ensaios Clínicos;
- ▶ A colaboração na prescrição de Nutrição Parentérica e sua preparação;
- ▶ A Informação de Medicamentos e desenvolvimento de ações de formação, etc. [2],[3].

Tudo isto, resume o papel preponderante que o Farmacêutico Hospitalar tem no exercício da promoção da saúde da comunidade.

2. Centro Hospitalar Tondela-Viseu (CHTV)

2.1 Contextualização Histórica

O Centro Hospitalar Tondela-Viseu E.P.E. foi criado a 2 de março de 2011, através do Decreto-Lei nº 30/2011, por fusão do Hospital de São Teotónio, E. P.E com o Hospital Cândido Figueiredo. A sua sede localiza-se na Avenida Rei D. Duarte, em Viseu.

A história destes dois hospitais remonta ao séc. XVIII, sendo preponderante o papel das Misericórdias ou Santas Casas da Misericórdia que surgem em Portugal no ano de 1498 [4].

2.2 Organização do CHTV

O CHTV ocupa uma área de implantação com cerca de 15 hectares. A organização viária circundante permite uma acessibilidade fácil e rápida ao Hospital, tanto para quem vem do centro como de fora da cidade de Viseu. Tem um traço arquitetónico específico, com áreas ajardinadas e cuidadas. Possui 1160 lugares de estacionamento dos quais 85 ficam situados no piso 0. Atualmente laboram na Instituição cerca de 2220 colaboradores e serve aproximadamente 500.000 habitantes. É um Hospital de agudos, dotado de 636 camas e 40 berços, que se distribuem pelos Serviços de Anatomia Patológica, Angiologia e Cirurgia Vasculuar, Cardiologia, Cirurgia Geral, Gastroenterologia, Ginecologia, Hematologia Clínica, Imagiologia, Medicina Física e Reabilitação, Medicina Interna, Nefrologia, Neonatologia, Neurocirurgia, Neurologia, Obstetrícia, Oftalmologia, Ortopedia, Otorrinolaringologia, Patologia Clínica, Pediatria, Pneumologia, Psiquiatria, Urologia, Unidade de Cuidados Intensivos Cardíacos (UCIC), Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente (UCIP) e Unidade de Medicina Fetal. Dispõe ainda das valências de Dermatologia, Diabetologia, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Plástica, Infeciologia, Doenças Autoimunes, Dor, Hipertensão, Imunoalergologia, Imunohemoterapia, Oncologia Médica, Reumatologia, Medicina do Trabalho, Psicologia, apoio Nutricional e Dietética.

Além disso, é também dotado de modernas e adequadas estruturas de apoio para diagnóstico e terapêutica [4].



Figura 1 - Logótipo do Centro Hospitalar Tondela-Viséu.

3. Serviços Farmacêuticos do CHTV

Os SFH do CHTV fazem parte da estrutura de apoio e logística do mesmo centro hospitalar, sendo dotados de maquinaria e autonomia técnico-científica promotora das atividades e funções do âmbito da terapêutica e promoção da saúde pública que lhes estão incumbidas.

Por outras palavras, são o serviço do hospital que assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, a eficácia e a segurança dos medicamentos, integrando, para tal, equipas de cuidados de saúde, e promovendo ações de investigação científica e de ensino [3].

3.1 Organização e Funcionamento dos SFH

3.1.1 Localização e Horário de Funcionamento

Os SFH localizam-se no piso 1 do CHTV com todas as suas áreas integrantes, incluindo os armazéns, no mesmo piso, de fácil acesso externo e interno e proximidade aos elevadores centrais e internos.

Labora 24 horas por dia, todos os dias do ano. Durante a noite (das 18h até às 24h) apenas se encontram na FH um Técnico de Diagnóstico e Terapêutica (TDT) e um Farmacêutico (F) (conforme escala determinada pela Diretora do Serviço). Após a meia-noite, o F escalado fica de prevenção, sendo chamado ao serviço sempre que a necessidade o justifique. Desta forma, fica assegurada a boa funcionalidade de todos os serviços farmacêuticos hospitalares necessários.

“Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar uma noite de serviço farmacêutico hospitalar com supervisão da minha orientadora.”

3.1.2 Equipa Profissional/Recursos Humanos

Os recursos humanos são a base essencial dos SFH, pelo que a dotação destes Serviços em meios humanos adequados, quer em número, quer em qualidade, assume especial relevo no contexto da reorganização da FH [3].

Assim, os SFH do CHTV encontram-se humanamente constituídos por: 11 Farmacêuticos, 13 TDT's e 7 Assistentes Operacionais (AO). Dentro dos farmacêuticos distingue-se a Diretora do Serviço, responsável pela coordenação e representação do serviço junto da Administração, e os adjuntos dos diversos setores dos SFH do CHTV (Qualidade; Organização e Gestão;

Aprovisionamento; Distribuição Tradicional; Dose Unitária; Ambulatório; Farmacotecnia; Investigação e Desenvolvimento) [5].

3.1.3 Instalações e Organização Física

A farmácia do CHTV, de acordo com as suas as funções e responsabilidades, encontra-se dividida pelas seguintes áreas funcionais: Zona de Receção de encomendas; Sala dos Ensaios clínicos; Sala de lavagem; Sala de Reembalagem; Câmara fria; Sala do Cofre (armazenamento dos Psicotrónicos e Estupefacientes, Talidomida e Lenalidomida); Laboratório estéril; Laboratório não-estéril; Unidose; Dose unitária; Distribuição tradicional; Armazém geral; Ambulatório e Sala de Espera; Gabinetes (da Diretora e dos administrativos); Secretariado; Sala de Reuniões; Casa de Banho e Vestiário; e Sala de Pessoal.

3.1.4 Recursos Informáticos

Os SFH do CHTV, à semelhança de muitos outros hospitais do país, possui como sistema informático o Sistema de Gestão Integrado do Circuito do Medicamento (SGICM), da empresa *Glintt*. Este sistema tem como principal objetivo a simplificação e otimização de todo o trabalho desenvolvido pelos SFH, permitindo a requisição e o registo de medicamentos e todo o tipo de produtos de saúde de forma informatizada, a gestão de *stocks*, o aprovisionamento, armazenamento, controlo de estupefacientes/psicotrónicos e medicamentos hemoderivados, a validação da prescrição médica eletrónica, a verificação do histórico de prescrição e a distribuição de medicamentos para todo o hospital e em ambulatório. Dentro das suas vantagens, encontram-se:

- ▶ Aumento da segurança;
- ▶ Redução de erros de medicação;
- ▶ Conhecimento rigoroso do perfil farmacoterapêutico dos doentes;
- ▶ Diminuição dos riscos de interações medicamentosas;
- ▶ Racionalização da terapêutica e dos diversos *stocks* nos serviços;
- ▶ Controlo mais rigoroso de todos os custos;
- ▶ Redução de desperdícios; etc.

Este recurso informático surge assim como promotor do bom funcionamento hospitalar e elo de ligação entre os diferentes componentes de um Hospital.

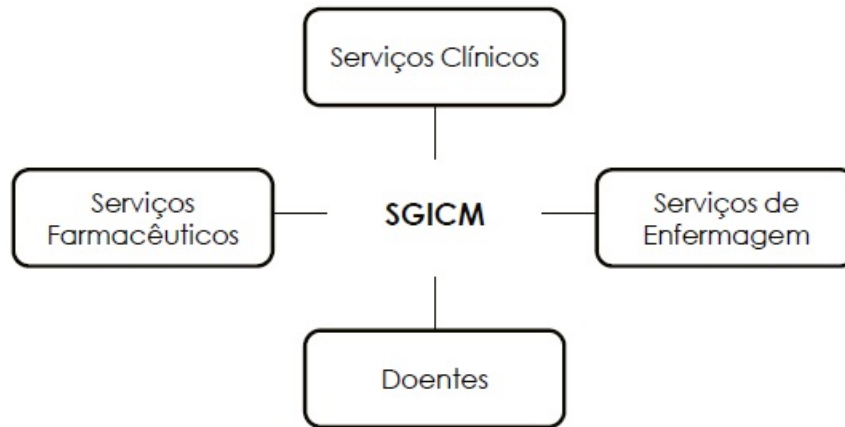


Figura 2 - Interligação dos diferentes componentes de um Hospital com o SGICM.

3.2 Gestão de Medicamentos, Produtos Farmacêuticos e Dispositivos Médicos

A gestão de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos é uma das funções de maior relevo dos SFH, na medida em que, garante o bom uso e dispensa dos produtos de saúde, em perfeitas condições aos doentes do hospital. Para tal, a gestão de *stocks* deverá ser feita informaticamente, com atualização automática dos mesmos.

Esta gestão encontra-se subdividida em 3 grandes fases:

- ▶ Seleção, aquisição e armazenagem;
- ▶ Distribuição;
- ▶ Administração do medicamento ao doente [3].

3.2.1 Seleção/Aprovisionamento de Produtos de Saúde

Face à atual conjuntura económica do país e conseqüentes necessidades em diminuir custos, gerindo da melhor forma os recursos disponíveis e, sem com isso, colocar em causa a eficiência da saúde e terapêutica em Portugal, a seleção dos medicamentos e restantes produtos de saúde ganha cada vez mais enfoque e preocupação para os SFH. Assim, na área da seleção, estes serviços têm como objetivo máximo a aquisição da medicação efetiva ao menor custo possível.

Na FH do CHTV, tal como acontece nas restantes farmácias hospitalares do país, o F é o profissional responsável pela seleção e aquisição dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, havendo para tal, articulação dos restantes setores dos SFH com o Serviço de Aprovisionamento (SA). Estes têm como base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) e as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. Quando o medicamento solicitado a nível hospitalar não faz parte do FHNM, e a introdução do mesmo no formulário se torna justificável dada a elevada procura clínica, elabora-se uma adenda ao mesmo. Essa adenda é realizada pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) do CHTV, com base na análise das

necessidades terapêuticas do doente, na melhoria da qualidade de vida e em critérios fármaco-económicos. Em alternativa, se os medicamentos forem solicitados para casos clínicos específicos, faz-se a avaliação caso a caso [3].

3.2.2 Sistemas e Critérios de Aquisição

Após o importante passo de seleção procede-se à aquisição, procedimento igualmente da responsabilidade do F. Os processos de aquisição passam pelos SA e são, posteriormente, aprovados pelo Conselho de Administração (CA). A cada processo é atribuído um número, e sempre que é necessário adquirir um medicamento é emitida uma nota de encomenda. Esta é enviada para o fornecedor em causa, e, posteriormente, arquivada na pasta “Notas de Encomenda”, até à chegada do produto. Todas as compras realizadas possuem um documento de compra onde consta: a designação do produto; a quantidade; o valor unitário e total e o prazo de entrega.

Ponto de encomenda:

O ponto de encomenda é definido como a quantidade mínima de medicamento ou outro produto de saúde, a partir da qual é aconselhável fazer encomenda, tendo em conta a natureza do produto em causa (produto de muito ou pouco consumo). No CHTV, estes pontos de encomenda são criados com base em estimativas de consumo anteriores, gerando automaticamente alertas no sistema informático (SGICM), que auxiliam o F responsável pela aquisição, a ter uma melhor noção das compras a efetivar. Contudo, é importante realçar que, não são estes pontos de encomenda que geram automaticamente as encomendas, pois apenas servem de consulta ao F aquando da elaboração das mesmas, para que este possa visualizar a saída dos produtos, e assim concluir se deve, ou não, encomendar determinado produto e em que quantidades.

Na sala de distribuição tradicional encontram-se também duas agendas: uma designada por “Armazenista Local”, destinada a pedidos pontuais e urgentes, e outra por “Medicamentos em Falta”. Estas são igualmente utilizadas para registar as faltas de produtos detetadas, e assim auxiliar, de igual modo, o F a identificar as necessidades de compra.

Estimativas de consumo:

Estas devem ser feitas anualmente, tendo em conta os *stocks* existentes e os compromissos já assumidos. Assim, é aconselhado proceder ao controlo das existências dos medicamentos existentes nos SFH pelo menos uma vez por ano, bem como a contagens extraordinárias, sempre que se justifique, nomeadamente no caso dos Medicamentos de Uso Condicionado. Além destas considerações, as estimativas de consumo devem ainda ter em linha de conta, o tipo de medicamento a adquirir, tais como: medicamentos de uso comum e consumo regular; medicamentos de uso comum e consumo irregular; medicamentos para patologias raras e medicamentos de introdução recente [3; 5].

Aquando da aquisição dos produtos de saúde, o F responsável, tem ao seu dispor diferentes formas protocolares de aquisição, de acordo com a situação em causa:

- Concursos Públicos: Face ao Decreto-Lei nº 149/2012, de 12 de julho (Código da Contratação Pública) existe a obrigatoriedade de aquisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos ao abrigo do Contrato Público de Aprovisionamento, caso o medicamento integre o catálogo de aquisição da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS), proveniente dos Serviços Partilhados do Ministério de Saúde (SPMS) [6]. É através desse catálogo que o F tem acesso aos diversos produtos nele existentes e de preferencial escolha, bem como aos orçamentos associados. O acesso ao mesmo pelos F do CHTV é feito através do sistema informático de que os SFH são dotados (SGICM), de onde é retirado o consumo anual e estimadas as quantidades necessárias a encomendar. Para tal, anualmente (em setembro), o SA dos SFH do CHTV faz uma previsão do consumo anual para o ano seguinte através de estimativas de consumos de anos anteriores, tendências de consumos, variações sazonais e incidências de determinadas patologias, exigências de consumo, *stock* existente, entre outros. Estas previsões são avaliadas pelo CA do CHTV tendo em conta fatores como:

- ▶ A escolha do fornecedor (o F tem a responsabilidade de elaborar pareceres técnicos na escolha do mesmo);
- ▶ O tempo médio de encomenda;
- ▶ O custo;
- ▶ Os prazos de pagamento e qualidade do fornecimento da encomenda,

sendo de seguida submetidas à autorização pela mesma entidade referida. Após autorização dada pelo CA, os SA em conjunto com a diretora dos SFH elaboram o caderno de encargos.

Por último, as propostas de adjudicação final são enviadas novamente ao CA para aprovação final.

- Ajuste direto: É a alternativa adotada quando se pretende encomendar medicamentos novos, medicamentos específicos ou de concursos não cumpridos por parte dos fornecedores. Para tal, inicialmente, o SA dos SFH do CHTV verifica se o produto em causa faz parte do catálogo anteriormente mencionado. Caso se verifique, o fornecedor com melhores condições comerciais e sem avaliação negativa é contactado e é desencadeado o processo de compra.
- Armazenistas: Para necessidades especiais, os SFH do CHTV possuem acordos com um armazenista local (*Alliance Healthcare*), onde o F responsável solicita os medicamentos necessários, via telefone, e com registo na agenda “Armazenista Local”. Posteriormente, com o intuito de colmatar a necessidade requerida, os produtos são entregues nos SFH, vindo acompanhados de uma fatura, através da qual se confirma se os

produtos recebidos correspondem aos solicitados. Em caso afirmativo, é emitida uma nota de encomenda e dada a entrada desses mesmos produtos.

Quando se pretende adquirir medicamentos sujeitos a controlo especial, tais como: benzodiazepinas, medicamentos psicotrópicos ou estupefacientes, é necessário preencher devidamente um formulário de requisição (Anexo VII - da Portaria nº 981/ 98 de 8 de junho), descrito no Anexo XVII do presente relatório. Este documento é enviado em duplicado para o laboratório que vai fornecer os produtos, juntamente com a nota de encomenda. Posteriormente, o duplicado fica para o laboratório e o original é reenviado para o CHTV, devidamente assinado e carimbado, de modo a ser arquivado [7].

O F hospitalar a quem foi delegado a função de aquisição, pode excepcionalmente ter que adquirir medicamentos ao abrigo da Autorização de Utilização Especial (AUE), isto é, medicamentos sem autorização de introdução no mercado (AIM) em Portugal, necessitando, neste caso, que a aquisição em causa seja autorizada pelo INFARMED, tal como vem descrito no artigo 92.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto. Esta utilização é concedida mediante três situações: justificação clínica; em casos que é urgente impedir ou limitar a propagação, atual ou potencial, de agentes suscetíveis de causar efeitos nocivos; e em casos excecionais que sejam adquiridos pelo serviço farmacêutico ou farmácia comunitária e dispensados a um doente específico, tratando-se, neste último caso de uma «AUE Económica». Para tal, o F deve preencher o requerimento com o pedido de AUE a enviar ao INFARMED, para aprovação e posterior aquisição [8].

Este mesmo F tem ainda a cargo a gestão dos empréstimos que são feitos entre Hospitais.

“Durante o estágio tive a oportunidade de contactar com este ramo do aprovisionamento/aquisição de produtos de saúde a nível hospitalar, bem como com todas as imposições legais que lhes são adjacentes. Tal, permitiu-me ter a plena noção da imponente gestão que é necessária colocar em prática, de maneira a adquirir os produtos a um preço aceitável, sem descuidar da sua qualidade e eficácia terapêutica, isto é, sem colocar em cheque o cumprimento das necessidades de todos os utentes.”

3.2.3 Receção e Conferência de Produtos Adquiridos

Após o imponente processo de requisição de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, estes são finalmente entregues nos SFH do CHTV. Para tal, estes serviços possuem uma zona específica destinada à receção de encomendas, com acesso direto ao exterior, separada do armazém geral, mas com fácil acesso ao mesmo. Além disto, é igualmente uma zona equipada com sistema informático adequado à conferência dos produtos solicitados [3].

O processo de receção de encomendas faz maioritariamente parte das responsabilidades dos TDT's. Estes confirmam qualitativamente e quantitativamente os produtos encomendados e a nota de encomenda com a respetiva fatura ou guia de remessa do fornecedor. Adicionalmente, o TDT confere ainda o lote, prazos de validade e o estado de conservação dos produtos. Caso seja detetada

alguma não conformidade, esta é comunicada ao fornecedor em causa e registada na base de dados “avaliação de fornecedores”. Se tudo estiver conforme o estipulado, é feita a receção informática dos produtos, sendo o original da guia de remessa entregue aos serviços administrativos para posterior pagamento, via contabilidade.

Caso se trate de um empréstimo, procede-se à receção informática, imprime-se a guia e arquiva-se na pasta adequada.

Existem produtos com algumas particularidades de rececionamento, como é o caso dos hemoderivados e matérias-primas, cuja receção é da responsabilidade do F hospitalar.

Relativamente às matérias-primas, o F avalia a ficha de segurança das mesmas, bem como se o boletim analítico satisfaz as exigências da respetiva monografia, de acordo com o regime jurídico dos medicamentos manipulados. Até esta avaliação estar concluída, a matéria-prima é colocada em “quarentena” dentro de um tabuleiro devidamente identificado, presente na sala de reembalagem. No caso dos hemoderivados, o TDT entrega ao F os respetivos boletins de análise, o certificado de aprovação emitido pelo INFARMED e o Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL), procedendo este mesmo F à análise e arquivo dos mesmos, e emissão das respetivas etiquetas.

Particularizando ainda o caso dos estupefacientes e psicotrópicos, estes vêm acompanhados do anexo VII da Portaria nº 981/ 98 de 8 de junho (Anexo XVII), devidamente preenchido, assinado e carimbado pela entidade fornecedora. Após receção, este documento é arquivado pelo AO, em *dossiê* próprio.

Torna-se também importante referir que, as encomendas requeridas pela Unidade de Tondela, à exceção dos soros, são primeiramente rececionadas no CHTV e só depois reencaminhadas para Tondela.

3.2.3.1 Emissão de Rótulos

A emissão rótulos de identificação com a informação do princípio ativo, dosagem, lote e validade, colocados nos *blisters* de cada medicamento, é um importante passo a ter em conta, na medida em que, contribui para que cada unidade de medicamento esteja devidamente identificada, e assim se evitem possíveis erros de maior.

3.2.4 Armazenamento

O culminar do processo de aquisição, receção e conferência dos produtos de saúde adquiridos, efetua-se com o processo de armazenamento dos mesmos em local próprio e destinado ao efeito. Nos SFH do CHTV o armazenamento é adequadamente realizado, visto que, são continuamente garantidas as condições ótimas de temperatura (inferior a 25°C ou entre os 2°C e os 8°C, no caso dos produtos necessitados de refrigeração), luz (proteção da luz solar), humidade (inferior a 60%) e segurança; e uma porção considerável de espaço físico para o efeito. Os parâmetros de temperatura e humidade são monitorizados e registados continuamente, dada a presença de termohigrómetros [3].

A maioria dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, após receção, seguem para o armazenamento no armazém geral, onde são dispostos em estantes com prateleiras, por ordem alfabética da Denominação comum internacional (DCI) e sob a supervisão dos TDT's. Os antibióticos, antirretrovirais, produtos de nutrição, citotóxicos, injetáveis de grande volume, inflamáveis e desinfetantes, encontram-se igualmente nesse armazém geral, distribuídos também por ordem alfabética de DCI, mas em locais específicos, separados um dos outros e dos restantes. No caso dos citotóxicos, estes são armazenados num armário opaco, adequadamente fechado e identificado (placa vermelha), e ao qual somente o F e TDT têm acesso.

Tal como acontece na receção, o armazenamento é também dotado de particularidades para alguns tipos de produtos. No caso dos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, estes são armazenados numa sala à parte, dentro dum cofre, encontrando-se distribuídos de acordo com a ordem alfabética do seu princípio ativo e a sua dosagem. Esta sala encontra-se sempre fechada e de exclusivo acesso aos certos profissionais de saúde (F e TDT). Já os produtos termolábeis (vacinas, imunomoduladores, hemoderivados, citotóxicos, insulinas, entre outros), além de terem prioridade de arrumação em relação aos outros produtos, encontram-se distribuídos, igualmente segundo ordem alfabética da sua DCI, na câmara frigorífica e nos dois frigoríficos presentes na sala de ambulatório, sendo, nestes últimos, armazenados apenas os produtos dispensados via ambulatório. Em todos estes equipamentos de refrigeração está presente uma sonda controladora da temperatura que, caso detete valores fora do intervalo permitido por lei (2°C a 8°C), emite um sinal sonoro de alerta.

No ambulatório existem também estantes com prateleiras que são periodicamente repostas com os medicamentos e outros produtos de saúde a serem cedidos pelo F, neste âmbito.

Importa ainda referir que, todos os produtos sujeitos a armazenamento seguem o princípio FEFO (*first expire, first out*), isto é, os produtos com validade mais curta são colocados à frente de forma a serem dispensados primeiramente. Além desta consideração e de forma a minimizar os erros associados à medicação (por exemplo: troca de embalagens semelhantes, troca de dosagens, etc.), nos SFH do CHTV é usada uma sinalética incorporada nas etiquetas dos medicamentos. Um caso exemplificativo prende-se com diferentes dosagens para o mesmo princípio ativo, armazenadas lado a lado, onde são utilizados círculos com cores indicativas da mesma (Vermelho - alta dosagem; Amarelo/Laranja - dosagem intermédia; Verde - baixa dosagem). Os medicamentos "*Look-Alike, Sound-Alike*" (LASA) encontram-se devidamente sinalizados com sinal de "*STOP*" e as porções do nome que diferem encontram-se escritas em letras maiúsculas e a negrito (por exemplo: aza**TIOPR**ina e aza**CITID**ina). Já os medicamentos de alerta máximo/ medicamentos potencialmente perigosos (por exemplo: soluções de eletrólitos concentradas) encontram-se sinalizados com o sinal de perigo.

3.2.4.1 Recolha de produtos não conforme

Em certas situações surge a necessidade e obrigatoriedade de recolha de determinados produtos dos SFH do CHTV, e armazenamento dos mesmos em área destinada aos produtos não conformes, isto é, na zona de receção de encomendas, até que este seja retirado da FH. Estas

situações podem advir de indicações dos laboratórios fabricantes, do INFARMED, ou do próprio armazenista, e ainda por suspeita que o produto em questão possa representar perigo para a saúde do utente. Todo este processo de recolha é designado por “*Recall*”, sendo toda a documentação arquivada em *dossiê* próprio.

3.2.5 Prazos de Validade

Mensalmente, os prazos de validade são verificados, e todos os medicamento, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos cujo prazo seja inferior a 6 meses é analisada a sua previsão de consumo de modo a que, caso seja possível, sejam consumidos em tempo útil. Nestes casos, pode acontecer conseguir-se efetuar uma troca com outro hospital ou realizar-se “empréstimo à consignação”. Caso contrário, é emitida uma nota de crédito, ou procede-se à troca do produto por outro com validade superior, junto do respetivo fornecedor.

Neste processo, o TDT responsável pelo controlo dos prazos de validade retira ainda do SGICM, a listagem dos produtos com validade a caducar nos 3 meses seguintes. Neste caso, os produtos vão ser inutilizados ou devolvidos ao respetivo fornecedor. Para tal, entra-se em contacto com o mesmo e avalia-se a possibilidade de troca ou de devolução do(s) respetivo(s) produto(s), com emissão de nota de crédito.

Os medicamentos com prazo de validade expirado são recolhidos e colocados em local dos SFH devidamente identificado para o efeito.

Com este controlo mensal além da avaliação da caducidade dos diversos produtos de saúde, é ainda possível fazer revisão de *stocks*, revelando-se esta, uma tarefa vantajosa e economicamente rentável.

“Todo este processo de Receção, Conferência e Armazenamento de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos, foi por mim observado durante somente um dia, na medida em que são processos cujas competências são maioritariamente destinadas a TDT’s e a AO. Contudo, nesse mesmo dia, foi-me adequadamente explicado todo o processo acima referido, além de ter participado na revisão de stocks. Este setor, apesar de primário, é um setor que merece relativa importância, uma vez que acaba por definir o início do circuito dos produtos de saúde nos SFH do CHTV.”

3.3 Distribuição

A distribuição de medicamentos e produtos de saúde, efetuada nas unidades hospitalares, é mais uma das funções integrada nas competências e responsabilidades do F Hospitalar, sendo possivelmente aquela que lhe oferece maior visibilidade e contacto com os restantes setores e profissionais do hospital, bem como com os próprios utentes. Tem por definição a transferência dos produtos de saúde, presentes nos SFH, até ao local onde vão ser utilizados/administrados. Assim, esta função de carácter hospitalar e com metodologia e circuitos próprios, tem por objetivos:

- ▶ A dispensa do medicamento correto, na quantidade e qualidade adequadas;
- ▶ O cumprimento da prescrição médica proposta para cada doente;
- ▶ A racionalização da distribuição dos medicamentos para os serviços, tendo em conta as necessidades de cada um e o *stock* de fármacos e dispositivos;
- ▶ A garantia da administração correta do medicamento;
- ▶ A diminuição dos erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de doses, etc.);
- ▶ A monitorização da terapêutica;
- ▶ A racionalização dos custos com a terapêutica; entre outros [3],[5].

Os sistemas de distribuição podem ser divididos em: Distribuição Não Personalizada (por exemplo, dirigida a um serviço) ou Distribuição Personalizada (por exemplo, dirigida a um doente em específico). Além disso, pode-se ainda diferenciar a Distribuição Destinada a Doentes em Regime de Internamento e a Distribuição Destinada a Doentes em Regime de Ambulatório [9].

3.3.1 Distribuição a Doentes em Regime de Internamento

3.3.1.1 Distribuição Tradicional (não personalizada)

Nos SFH do CHTV, a zona destinada à Distribuição Tradicional localiza-se numa sala junto ao armazém geral, equipada com estantes de inúmeras prateleiras, onde estão dispostos os medicamentos por ordem alfabética da sua DCI, bem como outros produtos de saúde. Nalguns desses produtos está assinalada, nas suas etiquetas identificativas, a letra «D», significativa de que, são exclusivos da Distribuição, e que por isso, não se encontram armazenados em mais nenhum outro local da FH. Esta zona é somente ocupada por TDT's e AO.

Nas enfermarias dos diversos serviços do CHTV existe continuamente um *stock* de medicamentos habituais: soros, desinfetantes e antissépticos, xaropes, pomadas, pensos e injetáveis de grande volume, geridos pelos enfermeiros do serviço adjacente.

Quando há falta de algum(ns) desse(s) produto(s) nesse *stock*, é enviado um pedido de requisição, via *online*, para os SFH, pelo serviço em causa. Nessa altura, o F valida o pedido para que este seja posteriormente preparado pelo TDT. Após preparação, este é conferido pelo mesmo F responsável e, finalmente, enviado pelo AO ao serviço requerente.

Este tipo de distribuição dá resposta a todos os pedidos que não são satisfeitos pela distribuição individual em dose unitária.

3.3.1.2 Reposição por *Stocks* Nivelados (não personalizada)

A Reposição por *Stocks* Nivelados caracteriza-se por, num dia específico de cada semana (previamente definido, de acordo com a escala estabelecida no mapa semanal presente na sala da distribuição dos SFH do CHTV), cada serviço é atendido e fornecido pelos SFH, com um *stock* fixo de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos.

Estes *stocks* fixos, baseados na existência de um nível qualitativo e quantitativo de medicamentos e produtos de saúde, são previamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respectivos serviços clínicos, tendo em conta as patologias inerentes e a análise de consumo de períodos anteriores [3], [9].

No CHTV, os pedidos semanais de reposição de *stocks* nivelados são realizados via requisições eletrônicas, efetuadas pelo enfermeiro de cada um dos serviços de enfermaria que usufrui deste tipo de distribuição, até à véspera do dia da cedência da medicação. A exceção pertence aos soros, cuja entrega é feita no dia da requisição do pedido.

Chegando os pedidos aos SFH, o F executa a validação dos mesmos, sendo estes posteriormente preparados pelos TDT's e dispostos nas gavetas dos carros de transporte, ordenadas por ordem alfabética. Seguidamente, o mesmo F procede à conferência final. Finalmente, o AO encarrega-se da entrega do pedido em causa.

Caso o pedido não tenha sido totalmente satisfeito por falta de algum produto, este é colocado como “pendente”, não sendo encerrado.

Se for necessário um medicamento extra formulário ou extra *stock*, este pedido tem de ser adequadamente justificado pelo médico responsável por tal prescrição extra, e posteriormente validado pelo F responsável. Contudo, esta prática de pedidos extra *stock* deve ser limitada a situações pontuais uma vez que, não assegura a boa gestão dos produtos de saúde, nem a segurança dos doentes [9].

Este tipo de sistema de distribuição existe somente em alguns serviços do CHTV, entre os quais estão: a Urgência Obstetrícia e Ginecológica, a Obstetrícia A e B, e o Bloco Operatório. Desta forma, são asseguradas as necessidades básicas de cada serviço contemplado neste sistema de distribuição, garantindo assim o seu funcionamento imediato e regular.

3.3.1.3 Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (personalizada)

Em certas situações de internamento surgem pedidos feitos, não por serviço, mas por doente, estando-se nestes casos, perante uma Distribuição Personalizada e designada por Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU). A DIDDU surge com o intuito de aumentar a segurança no circuito do medicamento; conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes; diminuir os riscos de interações; racionalizar melhor a terapêutica; aumentar a dedicação dos enfermeiros aos cuidados dos doentes e menos a aspetos de gestão relacionados com os medicamentos; racionalizar melhor os custos; e reduzir os desperdícios [3].

Na DIDDU, dispensar medicação é um processo complexo que envolve os diversos profissionais da FH (F, TDT e AO) na seleção da medicação e transferência de um número correto de doses unitárias, devidamente identificadas/etiquetadas, para cada uma das gavetas/caixas, correspondentes a cada doente. Trata-se então, de um processo organizado, no qual os medicamentos são distribuídos nas formas farmacêuticas e dosagens prontas a serem administradas ao doente, de acordo com a prescrição médica, para um período de 24h, à exceção dos fins-de-semana e feriados, onde, no caso do CHTV, a distribuição anterior tem de cobrir já esses

períodos de tempo (distribuição de medicamentos para 48 horas). Fora dos horários estabelecidos, apenas é fornecida terapêutica definida como “urgente” [9].

Para que todo este sistema de distribuição se desencadeie é obrigatória a existência de uma prescrição médica que pode ser feita em suporte papel (manual) ou *online* (sistema informático). No caso do CHTV, esta é efetuada via *online*.

Posteriormente à receção da prescrição, esta é validada pelo F dos SFH, escalado ao setor da DIDDU. Este verifica a adequação do medicamento à dosagem, via de administração, forma farmacêutica, frequência e ao perfil farmacoterapêutico do doente, bem como a inexistência de incompatibilidades e interações que coloquem em causa a segurança do utente. Caso exista algum erro ou dúvida relacionada com a prescrição, esta é resolvida de imediato, entrando em contacto com o respetivo prescriptor.

Estando o pedido validado, são elaborados mapas gerais por serviço. Até à hora da distribuição da medicação verifica-se se existem alterações a este mapa e é efetuado um ou mais mapas de alteradas. Finalizada esta etapa, segue-se o processo de preparação da medicação em regime de DIDDU. Este processo pode ser totalmente manual ou com o apoio de equipamento semiautomático.

Nos SFH do CHTV, adota-se o sistema semiautomático, usando para tal equipamentos como: o sistema *Fast Dispensing System* (FDS) e o *Kardex*. O sistema FDS permite a embalagem de fármacos em unidose, visto que, recebe a informação do *software* da farmácia (SGICM), processa-a de acordo com as especificações, envia a informação relativa a medicamentos e etiquetas, e dispensa, por último, os medicamentos. Contudo, atualmente nos SFH do CHTV, apenas parte da medicação é dispensada desta forma. A restante é então preparada pelo *Kardex* que, tal como o sistema FDS, recebe a informação relativa à dispensa de medicamentos enviada via SGICM, processa-a e dá saída desses mesmos medicamentos. Este sistema de apoio semiautomático é de preferencial escolha, na medida em que, permite reduzir os erros e o tempo destinado a esta tarefa; melhora a qualidade do trabalho executado; e permite racionalizar os diversos *stocks* nas unidades de distribuição.

A distribuição por utente é, deste modo, realizada pelos TDT's em gavetas individualizadas e divididas em três ou quatro espaços, dependendo do serviço e de acordo com o regime de dosagem. Esses espaços correspondem à *manhã, tarde e noite* ou ao *pequeno-almoço, almoço, jantar e ceia*, respetivamente. Além disto, estas mesmas gavetas encontram-se identificadas com o nome da enfermaria, a cama, o nome do doente e o número do processo.

Os medicamentos de maiores dimensões, são colocados em sacos também devidamente identificados. Já os termolábeis, são retirados do frio apenas aquando da entrega das maletas ao serviço.

Nos SFH do CHTV essa mesma entrega é da responsabilidade dos AO's escalados, de acordo com o horário de distribuição pré-definido. Contudo, antes da entrega, procede-se à dupla conferência da medicação em causa, por um outro F e por um TDT que não efetuou a preparação

da medicação, de maneira a que, no caso de existirem erros ou falhas, estes sejam mais facilmente identificados por estes dois profissionais. Esta dupla conferência fica registada em folha própria.

No caso de ocorrerem devoluções, estas são registadas informaticamente pelo TDT.

Todo este processo de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária acima descrito, encontra-se resumido na figura a seguir representada (Figura 3, Fonte: [3]).

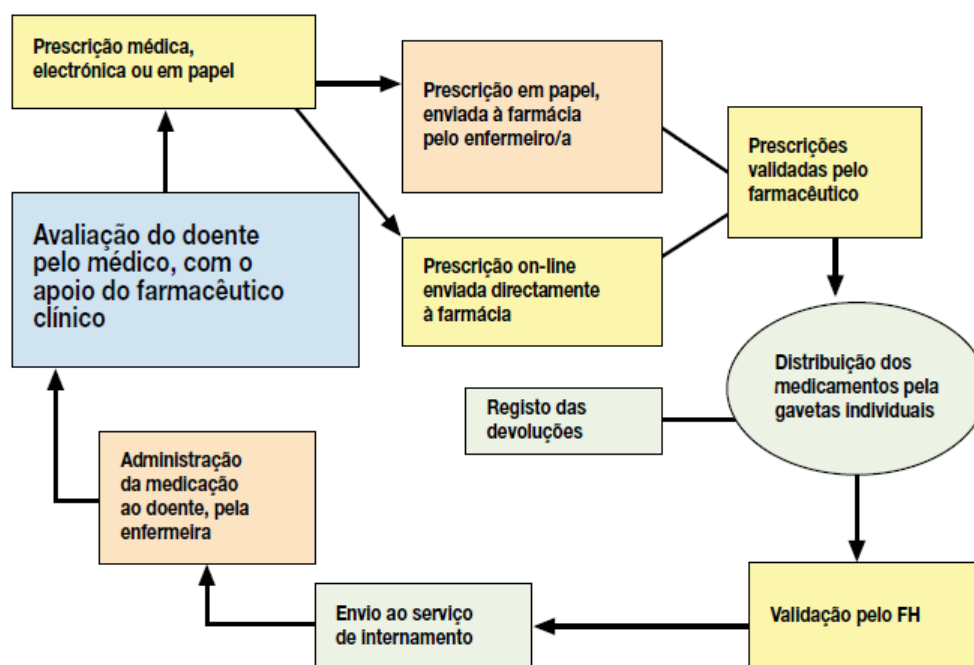


Figura 3 – Resumo do processo de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU), no CHTV.

“Todo este âmbito da Distribuição a Doentes em Regime de Internamento, apesar de ser umas das partes de maior importância e visibilidade para a profissão como F hospitalar, não cheguei a ter a oportunidade de experienciar, devido à interrupção do estágio à qual fui sujeita, pela conjuntura de pandemia que o país atravessava. Apesar disso, demonstrei algum apreço pelo que ia ocasionalmente contactando à cerca deste tipo de serviço, tendo questionado algumas vezes os profissionais por ele responsáveis, relativamente a conceitos e questões inerentes ao mesmo. Esta situação, definiu-se como uma prova de que cada setor dos SFH não atua isoladamente, mas sim em cooperação e harmonia uns com os outros, na tentativa final de conseguir responder a todas as necessidades solicitadas (doentes, serviços e profissionais de saúde).”

3.3.1.4 Medicamentos Sujeitos a Controlo Especial

Psicotrópicos, Estupefacientes e Benzodiazepinas

Alguns medicamentos, como é o caso dos Psicotrópicos, Estupefacientes e Benzodiazepinas, dadas as questões e procedimentos legais associados, são obrigados a terem um controlo especial no circuito do medicamento, desde a aquisição à sua dispensa, trâmites estes, provenientes da

particularidade dos seus graus de consumo poderem cair em abusos e graves quadros de dependência.

Há uns anos atrás, por volta da década de 80, a distribuição deste tipo de medicamentos, sujeitos a um controlo mais apertado, era exclusivamente feita por reposição de *stock*, uma vez que, a diversidade destes, nas suas formas farmacêuticas e dosagens, era à época, muito diminuta. Exigia-se, portanto, uma requisição em triplicado, por doente e por fármaco. Seguidamente, essas requisições eram enviadas aos SFH para sua satisfação, na pessoa do seu diretor, ou em quem ele delegasse. As três folhas que compunham essas requisições, eram arquivadas depois de atendidas e assinadas pelo F, da seguinte forma: - o triplicado no livro de requisições do Enfermeiro do serviço requisitante, o duplicado no processo do doente, e o original nos SFH.

Anos mais tarde, conseguiu-se ter avalio por parte do INFAMED na criação de um circuito especial de distribuição para os Estupefacientes e substâncias Psicotrópicas, através de um procedimento informático com registo no SGICM, que foi aos poucos substituindo os livros e registos manuais dos procedimentos [10]. Atualmente, os Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP) regem-se por legislação especial, da qual faz parte o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, alterado pela Lei n.º 77/2014 de 11 de novembro, que define o “Regime Jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos” [11]. Por sua vez, a Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, de forma a impedir o tráfico ilícito destas substâncias, estabelece a “Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos” [7].

No que concerne então à distribuição deste tipo de medicamentos no CHTV, o processo inicia-se com o pedido aos SFH, sendo a prescrição médica o único documento passível de gerar esse mesmo pedido. Neste seguimento, a distribuição de MEP poderá ser feita aos serviços de internamento mediante o *sistema de reposição de stock*, ou a um Serviço Clínico com *distribuição unitária e diária de medicamentos a utentes*, através de uma requisição específica para determinado período de tempo, desde que a medicação pretendida seja de uso exclusivo hospitalar. Em qualquer um dos casos, existe sempre um triângulo a ser respeitado (Figura 4, Fonte:[10]).

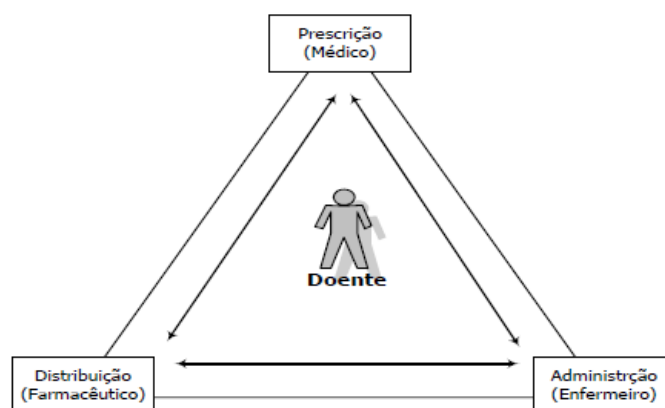


Figura 4 - Circuito de distribuição de estupefacientes e psicotrópicos.

Estando presente a prescrição médica, o enfermeiro chefe do serviço requisitante, ou outro profissional por ele delegado, dirige-se aos SFH e procede ao pedido mediante a apresentação do

destacável da ficha de controlo de cada medicamento, devidamente preenchida. Este documento interno de requisição é baseado no Anexo X da Imprensa Nacional-Casa da Moeda, que consta na Portaria n.º 981/98, de 8 de junho (Anexo XVIII). Segundo esta portaria, esse mesmo anexo X é constituído por um documento original, que fica arquivado nos SFH, e um duplicado pertencente ao livro de requisições do serviço requerente. Institucionalmente, no CHTV foi adotado um documento próprio que possui destacável, onde o cabeçalho fica nos SFH e a restante ficha é entregue ao serviço requisitante. Além disso, este mesmo documento possui, no CHTV, uma cor diferente consoante se trate de medicamentos psicotrópicos (verde) ou de estupefacientes (azul), sendo uma forma de melhor distinção e eliminação de possíveis erros. Em ambos os documentos (Documento institucional e Anexo X da Portaria n.º 981/98, de 8 de junho), é obrigatório o preenchimento de campos como:

- ▶ Identificação do serviço requisitante;
- ▶ Nome do doente;
- ▶ Identificação do processo/cama do doente;
- ▶ Quantidade prescrita ou solicitada;
- ▶ Quantidade fornecida;
- ▶ Data de administração e rubrica do enfermeiro responsável pela mesma;
- ▶ Data e assinatura do diretor do serviço ou substituto legal;
- ▶ Data e assinatura do farmacêutico responsável pela dispensa.

Cada impresso é relativo a um único medicamento, sendo este identificado pela DCI, forma farmacêutica, dosagem e código, e podendo na mesma folha constar o registo para vários doentes [7].

Após validação da prescrição pelo F (via *online*), o TDT dirige-se ao cofre dos SFH do CHTV, fazendo corresponder o número que se encontra no destacável da ficha entregue pelo enfermeiro, ao cabeçalho da restante ficha que ficou arquivada na sala do cofre (possuem o mesmo número). Seguidamente, é repostado o *stock*, entregando ao enfermeiro a medicação em falta. No caso de os produtos requeridos não fazerem parte do *stock* habitual do serviço requisitante, é escrito na ficha de controlo que se trata de um “empréstimo”.

Posto isto, é elaborada uma nova ficha de controlo, sendo o destacável entregue ao enfermeiro juntamente com a medicação repostada, e o cabeçalho arquivado nos SFH (sala do cofre).

No cofre está ainda presente a ficha de controlo de *stock* por medicamento, que deve ser preenchida a cada cedência, com o lote do medicamento cedido, a data, o serviço e a quantidade restante que permanece no cofre.

O fim de todo este circuito ocorre já nas Unidades Clínicas, com a receção, preparação do fármaco, administração ao doente a que se destina e registo da mesma na ficha de controlo adjacente. Ao fim do preenchimento total desta, significa que todas as unidades requeridas foram gastas. Esta ficha retorna aos SFH, onde é analisada e conferida se as quantidades dispensadas correspondem às quantidades administradas. Caso se detete alguma falha, esta tem de ser rubricada pelo responsável, analisada e justificada. Estando tudo conforme, é arquivada nos SFH, durante um período mínimo de 5 anos.

A listagem da relação dos estupefacientes utilizados em tratamentos médicos pelo CHTV é enviada trimestralmente ao INFARMED [11].

Hemoderivados

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), os hemoderivados são definidos como medicamentos constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico, não possíveis de serem sintetizados por métodos convencionais. Assim, estes têm de ser obtidos de plasma de doadores humanos sãos, através de um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação. Os principais componentes destes medicamentos são: albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação (Complexos protrombínicos, Fibrinogénio, etc.) [12].

Estes medicamentos, sendo derivados do plasma humano, constituem um grupo particular e diferenciado dentro das especialidades farmacêuticas, pelo elevado risco de contaminação e consequente transmissão de doenças infecciosas. Assim, também para este tipo de medicamentos torna-se impreterível a existência um controlo e legislação apertados, no que concerne ao seu circuito e fatores associados.

A dispensa destes medicamentos é regulada pelo Despacho do ministro da saúde nº 5/95 de 25 de janeiro. Segundo, o Despacho nº1051/2000, devem ser registados todos os atos de requisição clínica, distribuição aos serviços e administração aos doentes, de todos os medicamentos derivados de plasma humano, em ficha própria (Anexo XIX). Esta ficha é constituída por 2 vias: a Via Farmácia e a Via Serviço, ficando a primeira arquivada nos SFH do CHTV, e a Via Serviço no processo clínico do doente, por um período de 50 anos [13].

Quando esta ficha de requisição é entregue nos SFH, o F responsável verifica se os quadros A e B, referentes à identificação do médico e do doente e à requisição/justificação clínica, dose e duração do tratamento, respetivamente, estão adequadamente preenchidos. Seguidamente, este mesmo F preenche o quadro C, digitando o número de distribuição sequencial, o nome do hemoderivado, a quantidade dispensada, o lote, o laboratório de origem/ fornecedor, o n.º CAUL, emitido pelo INFARMED. Por fim, assina e digita o seu número mecanográfico no impresso em causa.

Na Via do Serviço, que é levada após dispensa juntamente com o hemoderivado, está presente um outro quadro (Quadro D), respeitante à administração do medicamento ao doente, sendo o local a preencher pelo responsável por essa mesma administração.

Torna-se pertinente referir que, aquando da dispensa na farmácia, todos os hemoderivados são sujeitos a uma etiqueta com toda a informação pertinente do doente e do hemoderivado cedido.

No caso particular do plasma, no CHTV, após tipagem por parte do laboratório do hospital para a obtenção do grupo sanguíneo do utente em causa, este é retirado do congelador, onde se encontrava a -40°C , e sujeito ao descongelado em banho-térmico (35°C), durante aproximadamente 20 minutos. Ao mesmo tempo, os SFH são contactados e o F responsável desloca-se até ao laboratório para validação da dispensa do mesmo. O circuito termina com a entrega do plasma, já descongelado, ao serviço requerente. A acompanhar o plasma, vai a tal ficha de requisição de medicamentos hemoderivados (via Serviço), para ser assinada pelo enfermeiro do serviço requerente.

“Apesar de não ter chegado a esta secção da Distribuição a Doentes em Regime de Internamento, tive a oportunidade de ir algumas vezes até ao laboratório proceder à validação e entrega de plasma, assim como de experienciar a dispensa de albumina e todo o procedimento inerente. Isto, porque muitas das vezes o F solicitado é o responsável pelo ambulatório, onde estagiei durante 3 semanas.”

3.3.2 Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório (personalizada)

A Distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde a Doentes em Regime de Ambulatório por parte dos SFH surgiu com a necessidade de se fazer chegar medicamentos específicos a utentes não internados, em situações clínicas específicas e legisladas, e cujo fornecimento dos mesmos não poderia ser assegurado pelas farmácias comunitárias. Além disso, a necessidade de controlo e vigilância de determinadas patologias crónicas e terapêuticas prescritas em estabelecimentos de cuidados de saúde diferenciados, foram também razões motivadoras da criação deste sistema de distribuição. Este controlo torna-se impreterível dadas as características destas mesmas patologias, o elevado poder tóxico/risco de toxicidade dos fármacos usados, e igualmente o elevado valor económico dos mesmos [5].

A evolução da tecnologia do medicamento permite hoje que, um número significativo de doentes exerça os seus tratamentos em regime de ambulatório e daí advenham melhores condições, entre as quais estão: redução dos custos relacionados com o internamento hospitalar; redução dos custos para os utentes (comparticipação de certos medicamentos a 100% ao serem dispensados pelos SFH); redução dos riscos inerentes a um internamento (p.e. infeções nosocomiais); a possibilidade dos doentes continuarem o tratamento no seu ambiente familiar; aumento da adesão destes à terapêutica (*compliance*); etc. [3].

O setor do ambulatório é a única área da FH onde participam exclusivamente farmacêuticos, tendo, portanto estes, todas as responsabilidades associadas ao setor, nomeadamente:

- ▶ Rececionar, validar, preparar, ceder e aconselhar adequadamente os utentes acerca de tudo o que é inerente à terapêutica, assegurando sempre a confidencialidade dos mesmos;
- ▶ Debitar a medicação cedida e arquivar a prescrição correspondente;
- ▶ Tratar de casos especiais de cedência da medicação, como são os medicamentos biológicos e a talidomida;
- ▶ Devolver medicamentos [14].

O serviço de ambulatório dos SFH do CHTV labora de segunda a sexta, das 9h às 18h, estando sempre presentes 2 farmacêuticos, exceto à hora de almoço e das 17h às 18h que se encontra somente um. As patologias tratadas em regime de ambulatório no CHTV são: esclerose lateral amiotrófica (ELA), esclerose múltipla, insuficiência renal crónica, transplantes, portadores do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH), doença de *Crohn* grave, hepatite B e hepatite C, doenças oncológicas (cancro da próstata e mama, linfomas), artrite reumatoide, espondilite alquisolante,

artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas, fibrose quística, Deficiência da Hormona do Crescimento em crianças, Síndrome de Turner, perturbações do crescimento, Síndrome de *Prader-Willi*, Terapêutica de Substituição em adultos, Síndrome de *Lennox Gastaut*, paraplegias espásticas familiares e ataxias cerebelosas hereditárias, Doença de *Machado Joseph* e Acromegalia.

Para além dos farmacêuticos hospitalares, para que a distribuição em ambulatório seja feita em condições apropriadas e alcance os objetivos desejados, torna-se necessário, o apoio de um sistema informático e instalações que garantam a confidencialidade dos utentes, com acesso ao exterior e condições adequadas à conservação e dispensa de medicamentos [3].

No que concerne ao processo de distribuição propriamente dito, segundo o sistema de Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório, este encontra-se dividido nas seguintes etapas:

- ▶ Receção da Prescrição;
- ▶ Validação do Pedido;
- ▶ Preparação, Cedência e Aconselhamento;
- ▶ Débito da Medicação e Arquivo da Prescrição [14].

1. Receção da Prescrição:

À semelhança dos restantes sistemas de distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde a nível hospitalar, a distribuição em ambulatório desencadeia-se igualmente, com a apresentação de uma receita (manual/papel ou informatizada), por parte do utente que chega à zona de atendimento. Nos SFH dos CHTV são aceites vários modelos de prescrições médicas: Consulta externa -HSTVSA-Mod.638; Hospital de Dia – “Folha de Terapêutica”; Modelo 1804 INCM; e “Prescrição de medicamentos para Doentes Renais Crónicos” [14].

2. Validação do Pedido:

Posto isto, o F procede à validação do pedido, isto é, à análise da receita em causa verificando se esta se encontra devidamente preenchida e autenticada, e se não existem erros ou falhas relativamente à medicação a dispensar [14]. Os elementos que devem constar na prescrição médica, a validar pelo F, são: Identificação do Médico prescritor e do utente; Diagnóstico/Patologia; Prescrição Farmacológica (a qual deve estar associada ao Código Hospitalar Nacional do Medicamento, bem como a DCI, dose e frequência de administração do fármaco e a duração prevista para a terapêutica instituída). Paralelamente a esta informação deve constar ainda, a data prevista para a próxima consulta médica, caso exista.

Se a prescrição for apresentada em papel (já pouco habitual), o F procede à transcrição informática da mesma, para posterior validação [15].

Quando o utente em causa vai levantar a medicação pela primeira vez, o F cede-lhe um cartão institucional (Mod.036 - cartão de terapêutica) onde constam as informações básicas do utente, e onde é apontada a medicação cedida, bem como as datas de cada levantamento. Este cartão é renovado pelo F responsável pela dispensa, sempre que se encontre totalmente preenchido. Nesta situação, o utente deve ainda assinar um termo de responsabilidade onde se compromete a fazer a terapêutica cedida de forma responsável e a conservar os medicamentos no seu domicílio de acordo

com o aconselhado pelo F. No caso de se tratar da primeira dispensa de medicação sujeita a armazenamento no frio, é igualmente fornecido ao utente, um saco térmico com um termoacumulador, sendo este informado de que o terá obrigatoriamente de trazer sempre que vier levantar nova medicação desta natureza.

Para este recente utente, o F informa ainda do horário do ambulatório e contacto telefónico dos SFH (escritos normalmente no cartão da terapêutica), e de que o levantamento da sua medicação nas próximas vezes não é obrigatoriamente necessário que se faça na sua pessoa, podendo ser feito por qualquer outra pessoa da sua confiança, desde que, se faça acompanhar do cartão de terapêutica cedido, bem como do saco térmico e termoacumulador, nos casos em que se justifique.

Quando o medicamento a levantar pelo utente nos serviços de ambulatório do CHTV não é o de 1ª linha para a terapêutica instituída face à patologia inerente, nem faz parte das *guidelines* institucionalmente definidas com base em *guidelines* internacionais, torna-se necessário proceder ao pedido de autorização de cedência do mesmo, à pessoa do Diretor Clínico da Instituição e do Diretor do serviço requisitante. Para tal, o F do ambulatório preenche um requerimento de autorização a ser entregue aos profissionais máximos acima referidos, para que estes, após análise, concedam tal permissão [14].

3. Preparação, Cedência e Aconselhamento:

Após validação do pedido e estando tudo conforme, o F procede à cedência da terapêutica de acordo com a legislação em vigor e as autorizações especiais cedidas pelo CA. Regra geral, este apenas dispensa medicação para um mês de terapêutica, exceto rutura de *stock* ou situações particulares devidamente justificadas e avaliadas pelo CA, como é, por exemplo, o caso dos medicamentos do serviço de urologia, como a Triptorrelina que é cedida para 91 dias, e/ou situações de doentes de longe e que têm dificuldade em se deslocar regularmente ao hospital para adquirir a sua medicação [14].

Sempre que necessário e se justifique o F presta as informações necessárias à correta utilização do medicamento (p.e. indicação terapêutica; posologia; via e forma de administração; condições de conservação; possíveis interações com outros medicamentos ou alimentos; possíveis efeitos adversos; e esclarecimento de eventuais dúvidas), tendo sempre em consideração o nível de literacia dos doentes. Além disto, o F informa o utente sobre: o custo global da cedida, para que este sinta a responsabilidade que é necessária; a data do próximo ato de dispensa; e, sempre que necessário, fornece folhetos informativos subjacentes a sua medicação [15].

Em certas situações surge a necessidade de ceder medicamentos a profissionais de saúde do CHTV para serem administrados na própria instituição [14].

4. Débito da Medicação Cedida e Arquivo da Prescrição Médica:

O débito da medicação cedida é efetuado por doente, de acordo com a legislação em vigor, sendo pedido ao mesmo, ou ao cuidador/representante, uma rúbrica no documento impresso que serve de fatura e onde vai o custo global da terapia. Este mesmo documento é igualmente rubricado e datado pelo F do ambulatório que procedeu à respetiva cedência de medicação.

Relativamente ao arquivo, alguns dos recibos vão para a faturação, nomeadamente os dos medicamentos biológicos. As receitas ou cópias de receitas com validade são arquivadas, por ordem alfabética e de acordo com a especialidade, nas pastas próprias dos SFH, de onde também se vão retirando as receitas mais antigas.

No caso das prescrições “pendentes”, estas são arquivadas numa pasta com a indicação de “pendente” no canto superior direito, datadas e justificado o porquê de estarem pendentes [14].

Casos especiais de cedência

Nos serviços de ambulatório dos SFH do CHTV existem casos especiais no que concerne à cedência de medicação em ambulatório. Esses casos prendem-se com os medicamentos Biológicos e a Talidomida.

Relativamente aos primeiros, um medicamento biológico é aquele cuja origem é biotecnológica, surgindo a partir de proteínas derivadas de DNA e processos de hibridização, os quais requerem organismos vivos como parte fundamental do processo de produção. Por este motivo, são também denominados de “medicamentos biotecnológicos”. Na base da sua produção entram condicionantes biológicas em oposição aos processos exclusivamente químicos, dos restantes medicamentos. Dentro desta gama de medicamentos estão também incluídos os medicamentos bioequivalentes, cujo conceito foi introduzido na legislação europeia em 2005, sendo definidos como os medicamentos produzidos por um novo fabricante que demonstra a sua semelhança farmacocinética e farmacodinâmica com um medicamento biológico conhecido e já aprovado, a que se chama “medicamento biológico de referência” [16].

No que diz respeito então à cedência destes medicamentos, o F do ambulatório, inicialmente, verifica se o local de origem da receita faz parte da lista de consultas certificadas, bem como o respetivo número, e ainda se é uma receita do tipo BIO, prescrita no sistema PEM (Prescrição Eletrónica Médica) dos SPMS e com menção do despacho ao abrigo do qual é dispensada a terapêutica. Só perante estas condições, é que, posteriormente, se procede à dispensa da medicação biológica. Seguidamente, é arquivado o relatório de consulta, juntamente com fotocópia do Bilhete de Identidade (BI) ou Cartão de Cidadão (CC), fotocópia do cartão de utente, fotocópia do cartão do subsistema de saúde (com validade), morada e número de telefone do utente, quando se trata da uma primeira dispensa. Por fim é preenchido o registo denominado “Regime especial de Participação para os Medicamentos destinados ao tratamento de doentes com artrite reumatoide, espondilite anquilosante, artrite psoriática, artrite idiopática juvenil poliarticular e psoríase em placas” [14].

Em relação à Talidomida, apesar de o seu uso ter decaído devido às malformações congénitas que causou em crianças, nas décadas de 50 e 60 do século passado, atualmente foram descobertas novas aplicações clínicas da mesma, nomeadamente, evidencia de possuir atividades imunomoduladoras, anti-inflamatórias e potenciais atividades antineoplásicas, relacionadas com a supressão da produção excessiva do fator-alfa da necrose tumoral (TNF- α), modulação descendente da superfície da célula selecionada na adesão das moléculas envolvidas na migração dos leucócitos e da atividade antiangiogénica [17].

Deste modo, passou a ser um fármaco de uso hospitalar, onde para a sua cedência, a prescrição deve vir acompanhada de um “Formulário de Autorização de Prescrição do Programa de Prevenção de Gravidez *Thalidomide Celgene*”, corretamente preenchido pelo médico prescriptor. O F do ambulatório ao rececionar a prescrição e o formulário, identifica-o com o primeiro e último nome, assina, data e regista o número de cápsulas cedidas. Por fim, este documento é enviado ao departamento médico de *Celgene* em Portugal, anexado à receita correspondente e arquivado em pasta própria nos SFH [14].

Todo este processo acabou de descrever pormenorizadamente, encontra-se resumido no fluxograma da figura a seguir representada (Figura 5, Fonte: [14]).

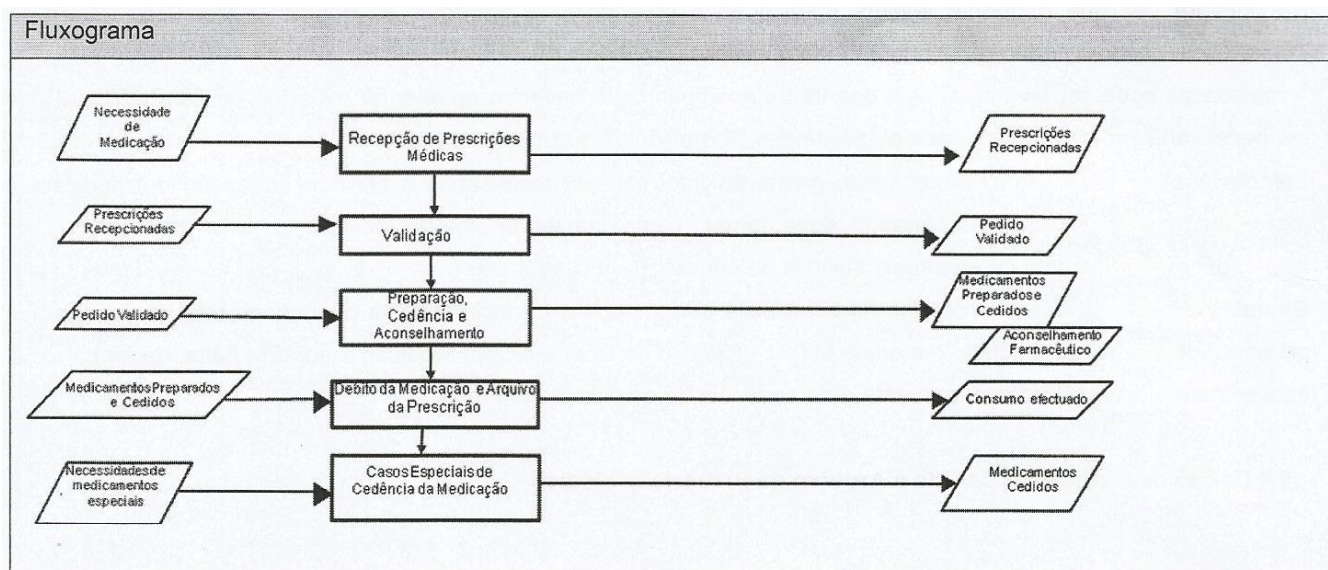


Figura 5 – Fluxograma do processo de Distribuição a Doentes em Regime de Ambulatório, no SFH do CHTV.

“Estagiei durante 3 semanas no setor do Ambulatório, tendo por isso sido a área da FH que melhor experienciei e da qual adquiri maior conhecimento. É um setor pelo qual tive grande apreço, na medida em que, é possivelmente o único dos SFH, onde o F tem um total e completo contacto com o utente. Sendo o contacto humano/utente a face da profissão pela qual tenho enorme fascínio, esta experiência de 3 semanas, permitiu-me não só contactar com as especificidades da medicação hospitalar, bem diferente da medicação de uso corrente; com as patologias associadas, também de grau bastante diferenciado às que estava habituada até em então; mas sobretudo, vivenciar muitos dos sentimentos e evoluções terapêuticas (positivas e negativas) vividas pelos utentes que tive a oportunidade de acompanhar.

Na minha ótica foi das áreas da FH que maior barcagem me deu, tanto a nível pessoal, como futura profissional de saúde, pela carga humana e sentimental que acarreta! Cada dia era uma nova aprendizagem, não só pelas lições profissionais que os Farmacêuticos por mim responsáveis me ofereciam e aos quais demonstro o meu profundo agradecimento, mas essencialmente, pelas lições do “enfrentar a doença” obtidas pelos utentes!”

3.4 Gases Medicinais

A definição de Gás Medicinal diverge se este for considerado medicamento ou dispositivo médico. Um gás medicinal classificado como medicamento, define-se por ser «gás ou mistura de gases, liquefeitos ou não, destinados a entrar em contacto direto com o organismo humano e a desenvolver uma atividade apropriada a um medicamento, designadamente pela sua utilização em terapias de inalação, anestesia, diagnóstico *in vivo* ou para conservar ou transportar órgãos, tecidos ou células destinados a transplantes, sempre que estejam em contacto com estes» [8].

Quando classificado como dispositivo este enquadra perfeitamente a definição de “Dispositivo Médico” que vem referida mais à frente, no presente relatório [18].

Os gases medicinais são mais uma das áreas de intervenção da FH incluída nas responsabilidades dos farmacêuticos, não só por serem dotados de grandes especificidades técnicas, mas também pela articulação da área com os Serviços Técnicos e de Manutenção das Unidades Hospitalares e as empresas fornecedoras.

Compete, designadamente, ao F:

- ▶ Selecionar, adquirir e controlar a qualidade dos gases medicinais, em responsabilidade partilhada com os outros serviços competentes do hospital, de acordo com a legislação aplicável;
- ▶ Gerir o aprovisionamento e garantir o armazenamento seguro dos gases medicinais, também de acordo com a legislação em vigor;
- ▶ Assegurar e controlar a distribuição interna e dispensa de gases medicinais através de circuitos seguros e de acordo com a legislação;
- ▶ Promover o uso racional do medicamento e as atividades de Farmacovigilância e Vigilância de Dispositivos Médicos, em articulação com as autoridades de saúde e fornecedores;
- ▶ Monitorizar as atividades de produção local de gases medicinais (p.e. ar medicinal produzido por compressor ou misturador) e respetiva gestão da qualidade do produto obtido;
- ▶ Disponibilizar informação sobre os gases medicinais, suas indicações terapêuticas, interações, contraindicações e efeitos secundários, nomeadamente através de sistemas de gestão de informação [19].

Assim, nos SFH do CHTV o circuito integrado dos gases medicinais, à semelhança de outros produtos de saúde, subdivide-se nas seguintes etapas: seleção; aquisição; receção; armazenamento; gestão de *stocks*; distribuição; manuseamento; monitorização; controlo e supervisão.

A aquisição de gases medicinais segue o procedimento usual dos outros medicamentos e produtos de saúde, sendo verificado pelo F o certificado de análises dos mesmos gases, aquando do abastecimento/receção.

O armazenamento deste tipo de produtos ocorre no exterior da FH, em local próprio e destinado ao efeito. No que concerne à distribuição, esta inicia-se pelo pedido vindo dos diversos serviços clínicos, através do sistema informático. Este pedido é validado pelo F e, posteriormente,

preparado pelos TDT's. Por fim, o AO do serviço requisitante é responsável pelo transporte do gás até ao local de utilização.

No CHTV, os gases medicinais mais usados são: o oxigénio líquido e gasoso, o dióxido de carbono, o azoto líquido e o oxigénio com o protóxido de azoto. O uso do oxigénio é transversal a todos os diversos serviços clínicos do CHTV. Já o dióxido de carbono é maioritariamente utilizado no Laboratório de Microbiologia e no Bloco Operatório. No mesmo sentido, o azoto líquido é utilizado, sobretudo, na consulta externa para a particularidade de uso em queimadura de verrugas. Finalmente, o oxigénio com protóxido de azoto possui um uso maioritário como analgésico e sedativo em pediatria e outros serviços.

3.5 Farmacotecnia

A Farmacotecnia é, por definição, “a arte do medicamento”. Atualmente, intitula-se por Tecnologia Farmacêutica, sendo por isso a ciência que estuda a formulação e preparação de medicamentos seguros e eficazes. No âmbito do Programa do Medicamento Hospitalar do Ministério da Saúde, a Farmacotecnia encontra-se definida como o “sector dos SFH onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não se encontram disponíveis no mercado”[20].

Ao longos dos anos, a crescente industrialização, a evolução tecnológica e o aperfeiçoamento das técnicas têm vindo a diminuir, substancialmente, o número de medicamentos produzidos nos hospitais, estando esta responsabilidade cada vez mais sob alçada da Indústria Farmacêutica.

Das preparações ainda efetuadas em meio hospitalar, estas resumem-se essencialmente a: Doentes individuais e específicos (p.e. fórmulas pediátricas); Reembalagem de doses unitárias sólidas; Preparações asséticas (soluções e diluições de desinfetantes) e Preparações estéreis ou citotóxicas individualizadas. Em suma, passam por necessidades cuja disponibilidade da indústria ainda não tem capacidade de as suprimir.

Apesar desta mudança de responsabilidades e funções no que toca à farmacotécnica, a exigência em produzir preparações farmacêuticas seguras e eficazes em meio hospitalar mantém a sua elevada relevância, sendo para isso, o CHTV dotado de uma estrutura adequada e um sistema de procedimentos que asseguram um “Sistema de Qualidade na Preparação de Formulações Farmacêuticas” [3].

3.5.1 Preparação de Nutrição Parentérica

A Nutrição define-se pelo fornecimento de nutrientes em quantidades e proporções adequadas, de forma a permitir o normal funcionamento das células.

A nível clínico, um suporte nutricional deve ser sempre individualizado, tendo em atenção a situação clínica, as necessidades energéticas em causa e a via de administração possível. Relativamente a esta última, a perspetiva é de que, a nutrição fisiológica por via oral seja preferencial, sendo as restantes (nutrição entérica e parentérica), alternativas de recurso e, quase sempre, transitórias.

Quanto à Nutrição parentérica, esta consiste no acesso venoso central ou periférico com perfusão de fluidos na circulação, utilizando para tal, cateteres especiais. Este acesso venoso está indicado na administração de: quimioterapia; antibioterapia e nutrição parentérica que, devido ao pH, osmolalidade e volume, não são toleradas por via periférica; drogas irritantes com risco de lesão necrosante de tecidos; e terapêuticas longas [21].

No CHTV, este tipo de nutrição não é preparado pelos SFH, sendo a sua aditivação realizada pelos enfermeiros de cada serviço no momento da administração. Isto, porque se torna substancialmente mais económico e rentável, a nível de tempo, adquirir preparações de nutrição parentérica pré-feitas, do que as produzir.

Relativamente à administração da nutrição parentérica, o sucesso da mesma está diretamente relacionado com a seleção, colocação e manutenção do material para acesso venoso, incluindo sistema de infusão, o que é igualmente da inteira responsabilidade dos enfermeiros.

3.5.2 Preparação de Medicamentos Manipulados Estéreis

A prescrição e preparação de medicamentos manipulados encontram-se legisladas no Decreto-Lei n.º 95/2004, de 22 de abril. Além deste, a Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho, inclui as Boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar, normas relativas a pessoal, instalações e equipamentos, documentação, matérias-primas, materiais de embalagem, manipulação, controlo de qualidade e rotulagem [22]. O fabrico de preparações estéreis deve ser feito em áreas limpas, onde a entrada de pessoal e dos materiais é feita por antecâmaras. As áreas limpas devem ser mantidas num estado de limpeza convencional, alimentadas com ar devidamente filtrado e realizado o controlo microbiológico em intervalos regulares [23].

3.5.2.1 Citotóxicos

Os fármacos citotóxicos ou citostáticos, também conhecidos como antineoplásicos, são utilizados no tratamento de neoplasias malignas, quando a cirurgia ou a radioterapia não são possíveis, ou se mostraram ineficazes, ou ainda como adjuvantes da cirurgia ou da radioterapia como tratamento inicial.

Assim, este grupo de medicamentos, dadas as suas propriedades farmacológicas, requerem de uma manipulação adequada e em condições próprias; pessoal profissional formado e treinado na área; e uma elevada responsabilidade em todos os processos que lhes são associados, isto é, desde a sua aquisição à administração.

Consequentemente, os profissionais de saúde especializados no ramo da oncologia devem possuir uma vasta e contínua formação nesta área, de modo a serem capazes de atender de forma eficaz às diferentes situações a que são sujeitos todos os dias, salvaguardando sempre o risco associado [24]. A equipa de preparação de citotóxicos dos SFH, do CHTV é constituída por: 2 F (um

que receciona e valida as prescrições e outro que coordena e supervisiona a preparação junto dos TDT's); 2 TDT's (um manipulador e um de apoio); e pelo menos 1 AO.

São ainda responsabilidades do F neste setor: receber, validar e tratar as prescrições; coordenar a preparação dos citotóxicos prescritos; acondicionar e embalar: gerir resíduos e controlar a qualidade; distribuição dos citotóxicos; e ainda registar os consumos dos mesmos [14].

Receção da Prescrição:

Após a chegada da prescrição do(s) citotóxico(s) aos SFH, esta é rececionada, informaticamente ou em papel, por um dos F da equipa (o que foi delegado para esta função, segundo a escala feita no setor dos citotóxicos), através do modelo próprio do CHTV – “Folha de Terapêutica/Hospital Dia”.

Todas as prescrições que cheguem rasuradas ou ilegíveis não são aceites para validação, sendo que, o não preenchimento correto ou incompleto das mesmas responsabiliza o prescriptor pela não preparação dos antineoplásicos.

Assim, para o F validar as prescrições, estas têm de vir devidamente assinadas pelo médico e identificadas com o seu número mecanográfico. Relativamente ao modo de prescrever, o médico segue os protocolos de terapêutica antineoplásica (por exemplo, o protocolo FOLFOX: 5-Fluouracilo, Levofolinato de Cálcio e Oxaliplatina), definidos pelas *guidelines* nacionais e internacionais para cada patologia, e onde a posologia para cada citotóxico é calculada em função da superfície corporal do utente e/ou peso (este último, por exemplo, no caso do cálculo do medicamento trastuzumab), e de eventuais reduções de dose devidamente especificadas na prescrição. Estes ajustes são muitas das vezes efetuados na tentativa de gerir recursos e desperdiçar o mínimo de fármaco e solvente possível. Os protocolos referidos são esquemas terapêuticos, previamente e institucionalmente definidos, e que se encontram padronizados informaticamente, facilitando o médico na hora de prescrever.

Não sendo possível cumprir estes protocolos, a prescrição tem obrigatoriamente de explicitar as indicações mínimas à preparação do citotóxicos em causa, como a dose; o tempo previsto para perfusão; a solução de diluição a utilizar e respetivo volume; o ritmo e via de administração; a superfície corporal e/ou peso do utente. O prescriptor tem ainda de dar informações adicionais que considere pertinentes e indispensáveis à correta preparação e administração do citotóxico [14].

Validação da Prescrição:

Após receção da prescrição, o F responsável analisa o pedido em todas as suas vertentes, verificando a existência de coerência e segurança do antineoplásico prescrito, no que toca às dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e/ou interações que negligenciem a função do fármaco ou a segurança do utente. Sempre que surja alguma dúvida por parte do F que valida o pedido, este contacta o prescriptor em causa ou o enfermeiro associado.

Estando presente algum erro ou anomalia de prescrição ou de circuito, o mesmo F regista-o no documento “Registo de Erros de Medicação” [14].

Tratamento da Prescrição:

▶ No caso das prescrições manuais

Após receção e validação, o F prossegue com o agendamento da hora de receção da prescrição e elaboração dos rótulos de identificação de cada tratamento oncológico. Neste rótulo consta: o nome do doente, serviço clínico, data da administração, medicamento, dose total, volume correspondente, solução e volume de diluição, volume final, número mecanográfico do F, bem como outras informações consideradas pertinentes à preparação e/ou administração do antineoplásico. Estes mesmos rótulos servem de base para a preparação dos tabuleiros de preparação da medicação citotóxica.

Nos protocolos existentes e acima referidos, a dose está em unidades de peso. Como na sua preparação são usados volumes, torna-se necessário fazer a conversão de miligramas (mg) para mililitros (mL) de fármaco. No caso das Bombas Infusoras de Perfusão (BIP), o F ainda altera o volume final e o volume de solvente a adicionar na preparação. Sempre que se justifique, este mesmo F consulta os Resumo das Características do Medicamento (RCM) dos fármacos em questão.

▶ No caso das prescrições eletrónicas

Neste caso, são validadas as prescrições do próprio dia, à exceção dos tratamentos semanais. Assim, após validação das mesmas e emissão dos rótulos respetivos, o F imprime o mapa de produção por medicamento que, no circuito dos citotóxicos, serve de base aos TDT's que vão preparar os tabuleiros da quimioterapia.

Todo este tratamento de pré-preparação é realizado na parte da manhã para que, seguidamente se prossiga com trabalho na Câmara de Fluxo Laminar (CFL) e os medicamentos sejam entregues o mais rápido possível para administração ao doente em causa [14].

Preparação de Medicamentos Manipulados Citotóxicos:

Quando aproximadamente 80% das prescrições previstas estão validadas, o outro F da equipa (responsável pela coordenação da parte prática) dá ordem para que os TDT's iniciem a preparação da medicação, sendo esta feita por medicamento, a começar sempre pelos anticorpos monoclonais e dando prioridade aos tratamentos com tempo de administração mais longo. Este F está assim responsável por toda a sequenciação da ordem de trabalho.

Toda a medicação é rotulada com um rótulo no saco ou na seringa com a medicação, e outro no saco protetor exterior.

Atividades de *BackOffice* – Antes da preparação da medicação citotóxica, os TDT's que foram destacados no mapa do serviço de oncologia dos SFH do CHTV para esta tarefa:

- ▶ Retiram do *stock* o número de embalagens de citotóxicos necessárias para o total de preparações diárias, em tabuleiro de *inox* ou carro, e transportam para a sala de apoio da Unidade Centralizada da Preparação de Citotóxicos (UCPC);
- ▶ Removem toda a cartonagem;

- ▶ Colocam os frascos/ampolas de cada medicamento em tabuleiro de *inox*, assegurando a separação por princípio ativo, de modo a evitar possíveis erros (por exemplo, trocas);
- ▶ Colocam os solventes de reconstituição, soros de diluição e sistemas de administração a utilizar;
- ▶ Fazem uma primeira descontaminação, com álcool a 70%, utilizando para o efeito um pulverizador existente na UCPC;
- ▶ Colocam os frascos e restante material descontaminados em tabuleiro desinfetado que é colocado dentro do *transfer* para posterior entrada na sala da Câmara de Fluxo Laminar (CFL), também designada de sala Branca ou assética ou da Câmara. Esta sala caracteriza-se por ser uma sala com pressão de ar negativa, equipada com uma câmara de fluxo laminar vertical de classe II, tipo B, de exaustão total, e que contém ainda dois filtros *High-Efficiency Particulate Air* (HEPA), que filtram o ar que entra na zona de trabalho e sai para o exterior.

Posteriormente às atividades de *BackOffice* realizadas pelos TDT's com possível auxílio de um AO, é registado o lote e validade de cada medicamento e material clínico utilizado.

Seguidamente, procede-se o equipar dos dois TDT's destacados (manipulador e ajudante, podendo alterar entre si durante o turno de preparação), segundo o definido no protocolo/documento ITO09 – Vestuário e Desinfecção na Manipulação de Medicamentos Estéreis Citotóxicos. Aqui, estes removem todo e qualquer tipo de acessório, nomeadamente relógios, brincos, anéis, etc. Ainda antes de entrarem para a antecâmara (sala anterior e de acesso à sala branca) procedem à colocação dos protetores de calçado, seguindo as boas práticas de utilização e o protocolo estabelecido. Já na antecâmara procedem a:

- ▶ Lavagens das mãos, segundo a técnica assética;
- ▶ Colocação das luvas de látex;
- ▶ Colocação da touca de modo a proteger o cabelo;
- ▶ Colocação da máscara com viseira;
- ▶ Colocação da bata impermeável de proteção.

Entram para a Sala Branca e iniciam a limpeza das Instalações e Equipamentos, dentro dos quais está a CFL, cumprindo as instruções de trabalho: ITO07 -Limpeza da Camara de Fluxo Laminar e a ITO13 – Tratamentos de Resíduos e Limpeza da Sala Branca. O operador coloca ainda as luvas de borracha cobrindo os punhos da bata, tendo o cuidado de as substituir a cada hora.

Os citotóxicos e restante material/produtos (frascos de soro, etc.) entram na sala assética, segundo o protocolo de descontaminação estabelecido, isto é, uma primeira descontaminação à entrada do *transfer* e uma segunda no momento da utilização para a preparação. As portas do *transfer* do lado da sala branca e da sala de apoio onde se encontra o F a supervisionar, não podem em momento algum estar simultaneamente abertas.

Depois de efetuada a limpeza da CFL pré-preparação, os TDT's aguardam entre 5 a 10 minutos até começarem a manipular, para que se dê tempo de estabilizar o fluxo de ar da câmara, continuamente monitorizado. Nesse tempo de espera, dispõem o material de que vão necessitar

pronto a utilizar, usando preferencialmente agulhas com filtro de arejamento de $0,22\mu$ (*chemo-mini spike*) e de calibre adequado.

Dá-se finalmente início à preparação dos citotóxicos, segundo sempre a técnica assética e cumprindo os princípios básicos como, por exemplo, a preparação na área central da CFL, designada por “zona de separação de fumos”, de modo a permitir uma recirculação de ar adequada e impedir a poluição do ambiente que se pretende preservar.

A preparação em si consiste essencialmente na reconstituição de liofilizados, na aspiração de soluções prontas aquosas ou oleosas e na adição de um citotóxico a um soro de perfusão. Nesta parte fulcral de toda a dinâmica da quimioterapia nos SFH, que é a preparação dos antineoplásicos, são seguidas as regras de preparação definidas na ITO11 – Normas de Preparação de Medicamentos Manipulados Citotóxicos [14].

Acondicionamento e Rotulagem:

Estando as preparações prontas, estas são colocadas no lado direito da CFL, para que o TDT de apoio proceda à rotulagem das mesmas, colocando cada medicamento preparado no respetivo saco protetor fornecido pelo F supervisor. Estes manipulados já ensacados são depois colocados novamente em tabuleiro *inox* e no *transfer*, para que sejam recebidos pelo F. No caso das preparações com origem em prescrição eletrónica estas são registadas no ecrã “registo de preparações”, no campo “Saída Câmara”. Após esta validação, o F sela os sacos e coloca cada manipulado no carro de transporte, identificado para o efeito com símbolo de “*biohazard/citotóxicos*”, e que irá distribuí-los ao local de administração. Estes são levados pelo AO do serviço requisitante, após contacto por parte da UCPC dos SFH.

Em caso de acidente por queda e/ou rotura com derrame das soluções, primeiramente e imediatamente isola-se a área afetada; avisa-se o F e/ou TDT da equipa em causa; e o AO ou outro profissional atingido/contaminado dirige-se imediatamente à torneira de água mais próxima e lava abundantemente a área afetada. Para tal, existem *kit's* de derrame de citotóxicos na sala da Câmara; ao lado do armário de armazenamento dos mesmos, no armazém geral; e nos serviços onde estes são administrados. Estes *kit's* contêm material absorvente, neutralizantes químicos, bolsas de recolha de resíduos, máscaras, luvas, óculos de proteção e fita para isolamento da área de acidente.

Falta ainda referir que, durante a preparação dos citotóxicos por parte dos TDT's, o F trata da pré-medicação que, tal como o nome indica, é dada antes da administração dos citotóxicos, e também distribuída do modo indicado anteriormente.

“Esta parte da preparação da pré-medicação foi uma das tarefas por mim bem experienciada durante o estágio na UCPC. Permitiu-me perceber os cálculos que é necessário efetuar para cada utente individualmente, bem como o grau de atenção e responsabilidade subjacentes.”

No fim da sessão de trabalho é registado o número total de preparações efetuadas e o tempo de exposição dos TDT's, no modelo MO39 – Registo da Exposição a Citotóxicos. O “Registo de consumo de cada medicamento” e “Registo diário de consumo - unidade centralizada de preparação

de citotóxicos”, são também efetuados nesta altura pelo F ou TDT, no programa SGICM ao serviço requisitante [14].

Controlo de Qualidade:

Toda a atividade que envolva a manipulação de citotóxicos deve estar assente num Sistema de Garantia da Qualidade. Este sistema deve assegurar que o produto final é produzido de forma reprodutível e rastreável, cumprindo-se as especificações requeridas dentro dos padrões de qualidade exigidos; em instalações e equipamentos adequados; com especialização por parte dos recursos humanos; e através de processos bem definidos e documentados, que minimizem o potencial de erro [24].

O controlo analítico deve ser feito sobre as matérias-primas, o material de embalagem e de fecho e nos medicamentos e produtos de saúde, depois da sua preparação [3].

As preparações com origem em prescrições eletrónicas são registadas pelo F no ecrã “registo de preparações”, sempre que possível através do código de barras, no campo “Entrada Câmara”, de modo a garantir o maior controlo e monitorização das mesmas.

Durante a preparação propriamente dita os TDT’s vão verificando se o produto corresponde ao pretendido e analisando quanto a defeitos ou alterações físicas que possam indicar incompatibilidade ou degradação dos produtos ou manipulados. Caso seja detetada alguma anomalia, o F supervisor é informado, desencadeando este, ações necessárias à correção do problema em causa.

Este mesmo F, responsável pela área da Produção de citotóxicos, deve garantir o controlo microbiológico da CFL, efetuado de acordo com a IT003- Controlo Microbiológico da Câmara de Fluxo de Ar Laminar Vertical, e compreendendo o controlo do ar, o controlo de superfícies e o controlo do pessoal. Assim, semanalmente (normalmente à segunda-feira) é feita uma análise microbiológica do local de trabalho, onde uma placa de gelose sangue fica na CFL, outra placa na sala branca e as outras são distribuídas aleatoriamente, segundo a tabela pré-definida para o efeito. Posteriormente, estas são recolhidas e levadas ao laboratório de microbiologia do CHTV, que emite o parecer das mesmas em tempo útil [14].

Gestão de Resíduos:

Os Resíduos definem-se por ser todas as substâncias, materiais ou objetos dos quais o seu detentor se pretenda desfazer ou tenha obrigação legal de se desfazer [24].

Todo o material utilizado e que entrou em contacto com os citotóxicos, isto é, agulhas, filtros de arejamento (*spikes*), seringas e ampolas com restos de soluções, são acondicionados em contentor apropriado, presente no lado direito da CFL. Já os resíduos não citotóxicos, como é o caso dos invólucros dos sacos, são acondicionados em saco transparente.

No final da sessão de trabalho, para além de todos os registos, os TDT’s removem ainda o(s) contentor(es) e sacos com material contaminado e não contaminado e transportam-nos para a antecâmara. Já nesta, é fechado o saco contendo o material de vestuário irrecuperável e dentro do qual está: batas, luvas, máscaras, toucas, etc.

Todos os resíduos tóxicos são encaminhados para o circuito de incineração.

Todas as sexta-feira é feita uma limpeza mais profunda da CFL com ANIOS®, um detergente composto por amónia quaternária. Já quinzenalmente a sala de preparação é devidamente limpa por um AO com formação específica para exercer a função [14].

Após as preparações terem sido produzidas, rotuladas e distribuídas no respetivo serviço, são agendados os doentes para os próximos dias, sendo que podem sempre surgir, entretanto, marcações para o próprio dia.

Todas as diversas etapas do procedimento global executado na UCPC dos SFH do CHTV e acima discriminadas, encontram-se resumidas no fluxograma da figura a seguir representada (Figura 6, Fonte: [14]).

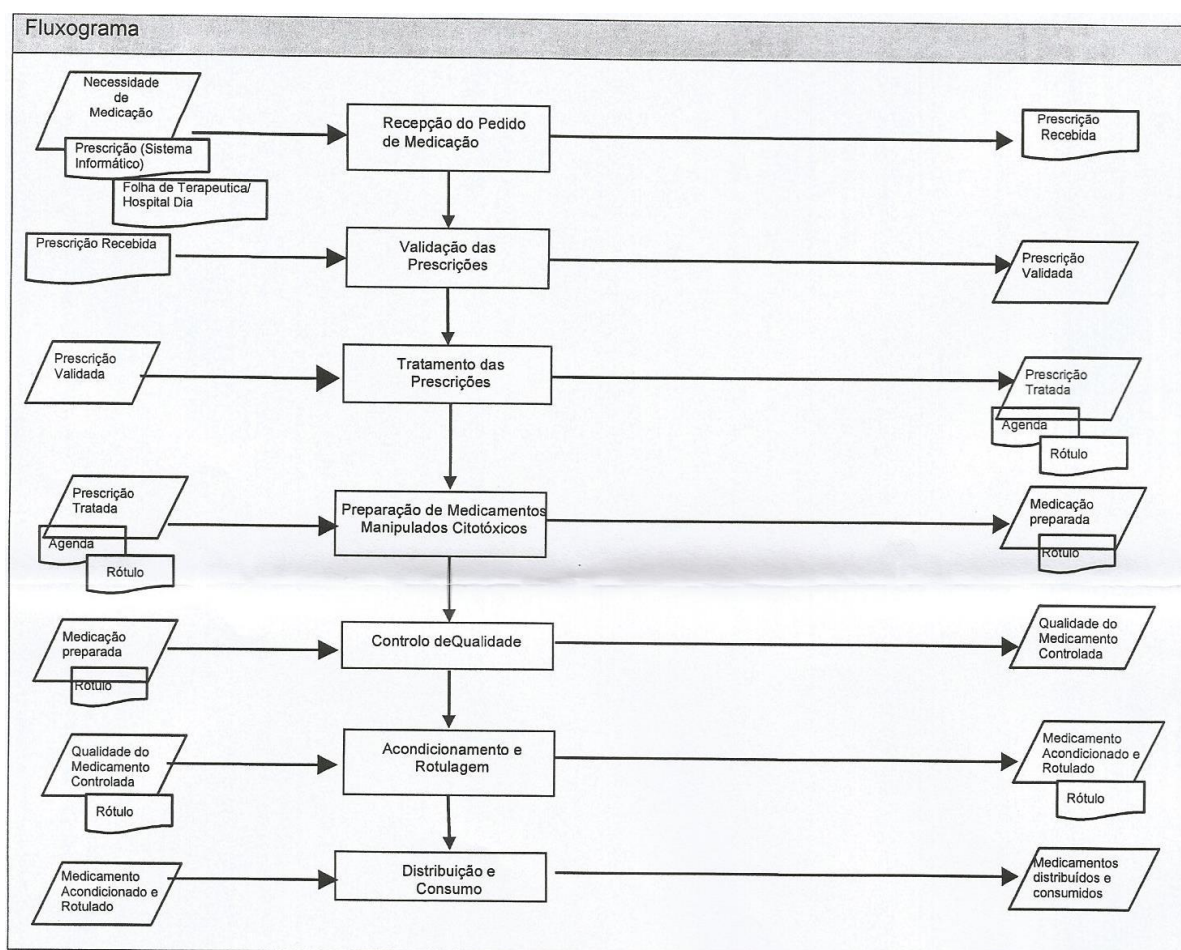


Figura 6 – Fluxograma do processo de Preparação de Medicamentos Manipulados Citotóxicos na UCPC, dos SFH do CHTV.

“O setor da quimioterapia ao nível dos SFH, foi o outro setor que tive a oportunidade de vivenciar durante cerca de 2 semanas, e com ele apreender muito da dinâmica que lhe é subjacente. Quer isto dizer que, passei pela receção e validação de prescrições (eletrónicas e manuais); a execução de todos os cálculos necessários para cada utente individualmente; a elaboração e impressão de rótulos; a supervisão da preparação em si e de tudo o que ia acontecendo, a cada momento, dentro da sala branca; a visualização das tarefas de BackOffice

exercidas pelos TDT's, questionando sempre os motivos de certas escolhas; a preparação da pré-medicação, tendo sido em poucos dias, a tarefa que o F por mim responsável me confiou a 100%; a visita ao Hospital de Dia, onde vivenciei em grande grau a importância da multidisciplinariedade entre equipas (F, enfermeiros e médicos); a consulta de bibliografia nacional e internacional relativamente às doenças que a UCPC do CHTV abrange, bem como o arsenal terapêutico e os estudos da sua génese, etc.

Na minha ótica esta é possivelmente a área dos SFH que maior rigor, exigência e responsabilidade exige! Desde a validação das prescrições, passando pela preparação, e terminando na distribuição dos antineoplásicos, de qualquer pequena falha ou falta de atenção podem advir grandes e graves erros, entre os quais está a vida dos utentes!

O fruto desta enorme experiência foi a mistura de imponente /responsabilidade e o stress/ansiedade de certos momentos e certos problemas que iam surgindo em cada dia.

Contudo, o que mais me surpreendeu e que maior recompensa me deu foi, ao final de cada dia de trabalho, apesar de todo o desgaste intelectual para que tudo corre-se bem, quando me dirigia ao Hospital de Dia e contactava com a evolução terapêutica dos utentes. Aquele bocadinho que me era oferecido para ouvir o que estes tinham para dizer sobre tudo o que estavam a passar, queixas, dúvidas, dificuldades e sentimentos, aboliavam todo o possível cansaço anterior, e davam um 'boost' de energia para o dia a seguir!

Em suma, foi mais um dos setores que me marcou, neste caso por se tratar de doenças e situações patológicas maioritariamente das vezes complicadas e complexas, onde a ansia de fazer o melhor possível por cada utente se tornou permanentemente o foco do trabalho!"

3.5.2.2 Não Citotóxicos/ Preparações Extemporâneas Estéreis

Dentro dos medicamentos manipulados estéreis não citotóxicos estão as preparações extemporâneas estéreis. No CHTV, há uma necessidade quase diária de se proceder à elaboração deste tipo de preparações.

Há semelhança do que acontece em outros procedimentos, também aqui na preparação de manipulados estéreis não citotóxicos, o responsável máximo é o F, sendo as tarefas de preparação executadas pelo TDT orientado por este.

Numa comparação à preparação dos citotóxicos, a diferença é que, para os não citotóxicos é usada a câmara de fluxo de ar laminar horizontal (CFLH), onde o objetivo máximo é proteger a preparação que está a ser produzida. Já na câmara de fluxo de ar laminar vertical dos citotóxicos, a principal preocupação é substancialmente o operador. Apesar desta diferença, também todo o procedimento deste tipo de preparação é feito sob técnica assética, sendo a superfície da CFLH desinfetada com álcool a 70%, bem como todas as embalagens a utilizar antes de se iniciar a manipulação. Os operadores equipam-se com vestuário adequado (bata, luvas, touca, máscara e proteção para sapatos). As pesagens e as medições de volume são conferidas pelo F responsável, e todas as operações efetuadas assepticamente, bem como o horário de preparação, o operador, o número de lote dos produtos e a data de preparação são adequadamente registados.

A embalagem e a rotulagem do produto final permitem uma correta identificação do produto, uma vez que deles consta o nome e a composição com as respetivas quantidades, o número de lote, o prazo de validade e outras observações, como são as condições de armazenamento ou o nome do hospital.

A monitorização microbiológica da CFLH é realizada todas as segundas-feiras, à semelhança da dos citotóxicos, sendo que, no controlo de superfícies são usadas placas de contacto no início (placa 1) e no fim de cada sessão de trabalho (placa 2), em locais aleatórios. Para tal, o TDT retira a tampa da placa e inverte-a de modo a que, o meio de cultura adira à superfície. Posteriormente, fecha a placa e entrega-a ao F, que procede à identificação e acondicionamento de todas as placas, enviando-as para o laboratório de microbiologia do CHTV. Após emitido o parecer, se existirem resultados fora do critério de aceitação procede-se a ações de correção e efetua-se, logo que possível, a repetição do controlo microbiológico.

“No que toca a esta matéria, tive a oportunidade de visualizar todo o processo inerente à produção de colírios de ciclosporina, isto é, desde a sua requisição pelo prescritor, validação, preparação, acondicionamento, agendamento e dispensa, estando esta última destinada a ser feita todas as quartas-feiras, pelo sistema de distribuição do ambulatório. Os colírios de ciclosporina são usados em patologias como: queratite grave; queratoconjuntivite vernal; e olho seco, bem como tratamento ou profilaxia da rejeição de enxertos queráticos (transplantes). Toda esta dinâmica que é a preparação de manipulados estéreis não citotóxicos foi-me dada a conhecer pelo F que está responsável pela mesma tarefa, e que me fez perceber que, também aqui é necessário o máximo rigor e concentração para que nada falhe. Pois, apesar do grau de risco, tanto para o operador como para o utente que vai receber os manipulados, não ser tão elevado como no caso dos manipulados citotóxicos, uma pequena distração pode igualmente valer a saúde de alguém!”

3.5.3 Preparação de Medicamentos Manipulados Não Estéreis

Diariamente, nos SFH do CHTV, são requeridas preparações não estéreis de diversas naturezas. Estas são elaborados por TDT's e supervisionadas por um F, numa sala específica para o efeito e devidamente equipada.

Tal como os anteriores, este processo de preparação inicia-se com a chegada da prescrição aos SFH que é, posteriormente, analisada e validada pelo F quanto à coerência e segurança das dosagens das substâncias ativas e à inexistência de incompatibilidades e interações que ponham em causa a ação do medicamento e a segurança do utente. Caso surjam dúvidas ou falhas, o F entra em contacto o prescritor associado. Posteriormente, o F dá ordem de início à preparação do manipulado em causa.

Para tal preparação, são consultadas e preenchidas fichas de preparação, semelhantes às do Formulário Galénico Português (FGP), mas elaboradas institucionalmente pelo CHTV. Nestas fichas é registado: o nome do manipulado e o nome do doente, a identificação do serviço ao qual se

destina, a data de preparação, as quantidades calculadas de matérias-primas usadas, bem como os respetivos lotes e laboratórios, os procedimentos, os ensaios de estabilidade, a avaliação das características organoléticas e as rubricas sistemáticas do operador e supervisor. O número de lote é atribuído através do seguinte esquema: XAAMMDD, sendo o X uma letra que faz corresponder a ordem alfabética à ordem de preparação, AA os dois últimos dígitos do ano em que a preparação foi feita, o MM o mês e DD o dia. Um exemplo de lote dado à primeira preparação do dia 25 de fevereiro de 2020 é: A200225 [14].

Depois de terminada a preparação faz-se uma avaliação das características organoléticas do medicamento e verifica-se se a massa ou volume de medicamento a dispensar corresponde à massa ou ao volume prescritos. Procede-se ao correto acondicionamento, onde são colocados os rótulos, que possuem inscrito de forma clara: a identificação do hospital e do serviço, o nome do doente, o prazo de validade, a quantidade dispensada, o nome do preparado, a data de preparação, posologia e qualquer informação que seja relevante. Os prazos de validade dos medicamentos manipulados são atribuídos após consulta da bibliografia existente na farmácia. Nos casos em que o prazo de utilização para medicamentos manipulados assim preparados, não esteja definido em nenhuma bibliografia, nem existam dados experimentais, aplicam-se as regras gerais constantes do FGP.

Já prontos, os manipulados são enviados para o serviço requisitante, acompanhados da folha onde consta o número de manipulados dispensados. Esta folha regressa posteriormente aos SFH com as etiquetas dos doentes coladas, assim que esse lote seja gasto pelo serviço.

Por fim, a ficha de preparação é arquivada em *dossiê* próprio nos SFH pelo F responsável, bem como o registo das matérias-primas usadas e os respetivos boletins de análise das mesmas.

“Não tive a possibilidade de experienciar esta parte da farmacotecnia, na medida em que, tal como já foi referido no presente relatório, tive de abandonar o estágio por forças maiores associadas ao estado de pandemia, entretanto decretado. Contudo, pelo que me foi explicado pela minha orientadora na posterior abordagem que me fez, concluo que, esta parte se assemelha em muito ao que é lecionado na unidade curricular de Galénica e Tecnologia Farmacêutica, pelo que indiretamente já tive a possibilidade de contactar.”

3.5.4 Reembalagem e Rotulagem

A reembalagem e rotulagem de medicamentos unidose assume um papel fundamental para o meio hospitalar, na medida em que, permite aos SFH disporem do medicamento, na dose prescrita, de forma individualizada (dose unitária – dose de medicamento que não necessita de mais manipulações para ser administrada aos doentes), reduzindo com isso o tempo de enfermagem dedicado à preparação da medicação a administrar, os riscos de contaminação do medicamento, bem como os erros de administração. Além disto, este procedimento possui também como vantagens:

- ▶ Garantir a identificação do medicamento reembalado (nome genérico, dose, lote, prazo de validade);
- ▶ Proteger o medicamento reembalado dos agentes ambientais;

- ▶ Contribuir para uma melhor gestão de recursos e aumento económico;
- ▶ Assegurar que o medicamento reembalado pode ser utilizado com segurança, rapidez e comodidade [3].

Assim, nos SFH do CHTV, o processo de reembalagem e rotulagem é efetuado numa sala específica, equipada com um computador com a função de realizar a rotulagem, um aparelho automatizado de reembalagem e uma bancada onde é possível fracionar os medicamentos, assegurando sempre a segurança e qualidade dos mesmos.

Antes da reembalagem propriamente dita, um AO procede à desblisterização de cada medicamento/comprimido, registando no final a quantidade total desblisterada e assinalando com um «D» as caixas dos comprimidos de onde foram retirados os comprimidos desblisterados, bem como a respetiva quantidade. Seguidamente, o TDT responsável, coloca os medicamentos nos orifícios individualizados do aparelho, saindo estes posteriormente numa tira já reembalados. Há a possibilidade de serem destacados uns dos outros através da existência de um picotado. No rótulo fica presente o nome por DCI, dosagem, lote, prazo de validade e identificação do hospital, identificando inequivocamente cada medicamento. No que respeita ao prazo de validade este define-se por 6 meses no máximo, após reembalagem. Poderá, contudo, ser inferior a 6 meses se a validade original do medicamento for inferior a 6 meses.

Entre cada reembalagem, todo o material é limpo com álcool etílico a 70%, de modo a evitar possíveis contaminações cruzadas.

“Esta foi igualmente uma das partes da Farmacotecnia que, infelizmente, não pude experienciar.”

3.6 Farmácia Clínica

A Farmácia Clínica é um conceito que acabara por transformar a FH de apenas fabricante e dispensador de medicamentos, numa intervenção farmacêutica baseada no doente e na melhor maneira de lhe dispensar os cuidados farmacêuticos com os menores riscos possíveis.

Este conceito inovador, veio reconectar o F com a área da saúde e os restantes profissionais de saúde que, através de uma ação sinérgica, têm vindo a colocar o cuidado ao doente como foco de atuação, otimizando a terapêutica, prevenindo doenças e promovendo a saúde e o bem-estar do mesmo. Com tudo isto, para além da redução drástica dos números impressionantes de morbilidade e mortalidade atribuída diretamente aos medicamentos, o F clínico tem vindo a enaltecer a sua profissão, ao criar novos desafios e responsabilidades para a mesma [3].

3.6.1 Farmacocinética Clínica

A Farmacocinética Clínica é um ramo da FH, cujo objetivo primordial é o controlo terapêutico individualizado, isto é, adaptado às necessidades do utente e à situação clínica em causa, através de uma correta administração de fármacos e medição dos níveis séricos dos mesmos. A monitorização

das concentrações séricas dos medicamentos tem assim, permitido às equipas clínicas, administrar a dose certa necessária de um determinado fármaco, sem perigo de sobredosagem ou subdosagem, sobretudo no que toca a medicamentos de estreita margem terapêutica, onde pequenos desníveis de concentração colocam em causa a vida do utente, ou levam à ineficácia da terapêutica instituída, sem nunca descurar do peso da variabilidade interindividual [3].

Em suma a Farmacocinética Clínica tem contribuído para minimizar os casos de toxicidade ao tratamento e aumentar a eficácia do mesmo, e com isto contribuir para o sucesso terapêutico e a saúde da comunidade.

No CHTV a intervenção do F ao nível dos diversos serviços clínicos passa, essencialmente, pelas visitas médicas e a incorporação de equipas multidisciplinares com fornecimento de informações aos diversos profissionais de saúde sobre matérias relacionadas com os medicamentos, etc.

No entanto, o âmbito da farmacocinética, isto é, a monitorização de níveis séricos de fármacos, não foi definida, institucionalmente, como uma das competências dos SFH, na pessoa do F. Pois, a estas responsabilidades está afeto um laboratório clínico particular, que possui protocolo associativo com o CHTV. A este laboratório pertence uma percentagem de farmacêuticos, sendo estes, neste caso e em cooperação com outros profissionais de saúde (analistas, biomédicos, etc.), os responsáveis pelas funções farmacocinéticas (monitorização das concentrações séricas dos medicamentos, etc.).

3.6.2 Acompanhamento da Visita Médica

Um forte exemplo da multidisciplinidade de que as equipas clínicas dos hospitais portugueses estão cada vez mais dotadas, passa pelo acompanhamento do F à visita médica. Uma comunicação e intervenção efetivas entre o médico, outros profissionais de saúde e o F, influenciam diretamente a satisfação do utente e a obtenção de uma série de benefícios, dentro dos quais estão: a promoção de saúde nas comunidades, eficácia da terapêutica, a diminuição de erros clínicos e o aumento da segurança do doente. Este facto é tão real a nível hospitalar como a nível comunitário.

Contudo, focando-nos a nível hospitalar, no CHTV uma equipa multidisciplinar é geralmente constituída por médicos, enfermeiros, farmacêuticos e assistente social. Estes laboram na cooperação do melhor estado de saúde e bem-estar para o utente, havendo para tal troca de informações, visitas médicas, reuniões, etc...

Consoante o serviço em causa, o acompanhamento da visita médica pode efetuar-se por deslocação da equipa multidisciplinar à cama de cada doente, discutindo cada caso em particular, ou então por reunião em sala própria do serviço em causa, para discussão de caso a caso.

“A oportunidade de acompanhamento de visitas médicas à qual tive a possibilidade de experienciar, foi possivelmente aquela atividade que achei como mais inovadora e diferenciadora, tendo ficado extremamente contente com o passo que se está a dar no que toca à tentativa de minimizar o afastamento de profissões, que até há bem pouco tempo era tão e infelizmente notável. Pois, com pequenos passos tem-se vindo a obter grandes e positivos

resultados no sucesso terapêutico dos utentes, acreditando eu, que ainda se esteja no começo de uma nova e esplendorosa era no ramo da saúde.”

3.6.3 Atividades Farmacêuticas na Enfermaria

Outro grande exemplo da ação sinérgica e do excelente caminho que as equipas multidisciplinares dos hospitais estão a traçar, passa igualmente pelas atividades que o F exerce ao nível das enfermarias.

Este envolvimento regular do F demonstra estar associado à redução de custos, à redução dos tempos de internamento, ao melhor uso do medicamento, à maior adesão à terapêutica e ao aumento da satisfação dos doentes e/ou cuidadores [25].

No CHTV, a ida dos farmacêuticos às enfermarias é diária e de crucial importância, na medida em que, para além das vantagens acima enunciadas, permite também que este se mantenha permanentemente atualizado no que respeita ao perfil farmacoterapêutico dos doentes, dando-lhe a barçagem necessária para exercer decisões e ações conjuntas com a restante equipa profissional, em prol do pleno estado de bem estar físico, psicológico e social do utente.

“Esta foi igualmente uma das atividades por mim bastante experienciada, principalmente à enfermaria do Hospital de Dia, durante as 2 semanas de estágio na UCPC dos SFH do CHTV. Pois, só através da comunicação entre os profissionais responsáveis pela administração da quimioterapia aos utentes oncológicos e os F dos SFH responsáveis pela produção da mesma, é possível atingir o máximo de cooperação terapêutica, evitar falhas, e solucionar problemas.”

3.7 Farmacovigilância

Designa-se por Farmacovigilância «a ciência e conjunto de atividades relacionados com a deteção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos indesejáveis (ou reações adversas) ou qualquer outro problema de segurança relacionado a medicamentos, visando melhorar a segurança dos medicamentos, em defesa do utente e da Saúde Pública» [26].

Em 1992, Portugal era um país caracterizado pela existência de um elevado número de medicamentos à mercê de uma política bastante permissiva, e onde os clínicos não estavam sensibilizados para reconhecer a iatrogenia medicamentosa quando esta existia, e/ou o sistema implementado não incentivava a esta prática [27]. Dado isto, nesse mesmo ano, foi criado o Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF) constituído pela Direção de Gestão do Risco de Medicamentos do INFARMED, I.P., que o coordena; e pelas nove atuais Unidades Regionais de Farmacovigilância (URF): Guimarães, Porto, Coimbra, Covilhã, Lisboa, Évora, Faro, Ponta Delgada (Açores) e Funchal (Madeira). Cada Unidade Regional de Farmacovigilância promove ações de formação junto dos notificadores, e avalia as notificações de reações adversas a medicamentos (RAM) ocorridas nas áreas geográficas dos respetivos concelhos. O SNF monitoriza a segurança dos medicamentos com autorização de introdução no mercado nacional, avaliando os eventuais

problemas relacionados com reações adversas a medicamentos, e implementando medidas de segurança, sempre que necessário [28].

Podem ser empregues diferentes métodos de Farmacovigilância para a identificação de RAM, isto é, métodos de vigilância passiva ou ativa.

A notificação espontânea ou voluntária é o método de monitorização passivo mais difundido e custo-efetivo para o sistema de Farmacovigilância. Baseia-se na acumulação e avaliação sistemática de notificações espontâneas de RAM, de forma a permitir a produção de alertas ou sinais sobre o comportamento dos medicamentos na população.

Já a vigilância ativa de RAM, também designada por Farmacovigilância ativa, define-se como um método que pretende determinar, precisamente, o número de suspeitas de reações adversas ou outros problemas relacionados a medicamentos, por meio de um processo contínuo e pré-organizado. Esse método permite executar uma vigilância tanto na monitorização de doentes tratados com um determinado medicamento, como nas reações adversas ou nos subgrupos da população (mulheres grávidas, neonatos, idosos, pacientes com insuficiência renal ou hepática etc.), que poderão fazer parte de um programa de gestão de risco [29].

No CHTV, sempre que surgem suspeitas de RAM:

- ▶ *Graves*, isto é, que resultem na morte, provoquem risco de vida, motivem ou aumentem o tempo de hospitalização, origem incapacidade significativa ou persistente, provoquem anomalia congénita ou malformação, ou que sejam tidas como relevantes pelo profissional de saúde;
- ▶ *Inesperadas*, ou seja, que não se encontrem descrita no RCM do medicamento em causa;
- ▶ E/ou ainda, em casos em que não se sabe ao certo a gravidade da reação, mas que suscite grau de preocupação ao profissional de saúde;

procede-se à realização de uma notificação no portal próprio do INFARMED (Portal RAM).

Este tipo de notificações pode ser efetuado por qualquer profissional de saúde (médicos, farmacêuticos ou técnicos de farmácia, enfermeiros, dentistas, etc.), pelo próprio doente, ou ainda pela Indústria Farmacêutica, através do envio da descrição de casos ao SNF do INFARMED – Farmacovigilância passiva.

No que concerne propriamente à Farmacovigilância ativa, no CHTV, esta é realizada, pelo F, tanto por meio da dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, como no acompanhamento à visita médica. Torna-se uma das peças-chave, por exemplo, na demonstração da segurança e eficácia dos medicamentos biossimilares em relação aos biológicos de referência.

“Todo este âmbito da Farmacovigilância ao nível hospitalar foi-me dado a conhecer pelos SFH do CHTV. Contudo, durante o meu período de estágio não presenciei nenhuma ocorrência ou suspeita de RAMs, não tendo por isso assistido a qualquer tipo de notificação de RAM ao INFARMED (Farmacovigilância passiva), nem ao desenvolvimento de estudos de utilização e segurança de medicamentos (Farmacovigilância ativa).”

3.8 Participação do Farmacêutico em Ensaio Clínicos

Entende-se por Ensaio Clínico «qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou verificar os efeitos clínicos, farmacológicos ou outros efeitos farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais, ou identificar os efeitos indesejáveis de um ou mais medicamentos experimentais, ou a analisar a absorção, a distribuição, o metabolismo e a eliminação de um ou mais medicamentos experimentais, a fim de apurar a respetiva segurança ou eficácia» [30]. O INFARMED autoriza a realização destes estudos, monitorizando a segurança da utilização dos medicamentos experimentais, e garantindo o acompanhamento dos mesmos, de acordo com a legislação aplicável. Já o F é o responsável máximo pelo circuito dos medicamentos utilizados nos ensaios clínicos [31].

Nos SFH do CHTV são dois os F responsáveis pelos ensaios clínicos, isto é, pela receção dos medicamentos de estudo, devoluções, correta distribuição e controlo das amostras, informação, documentação e acompanhamento do próprio ensaio.

O início dos ensaios clínicos no CHTV começa pelo acordo entre o CA e o promotor do ensaio. Seguidamente, esse mesmo promotor ou monitor (podendo este último ser uma empresa contratada pelo promotor) contacta os SFH para a realização do acordado, e é-lhes entregue o *dossiê* do ensaio que inclui toda a documentação a ele referente.

Já nos SFH, os ensaios são guardados numa sala específica e destinada ao efeito, com acesso restrito aos 2 farmacêuticos por eles responsáveis, e estando disposto um ensaio por prateleira, devidamente etiquetado. Nessa etiqueta consta o nome do estudo ou protocolo e respetivo código de identificação, nome do investigador principal, fase do ensaio clínico e data de início na instituição. Nesta mesma sala são continuamente monitorizadas as condições de luminosidade, temperatura e humidade. O medicamento de cada ensaio clínico é armazenado em local destinado ao efeito, de acordo com as condições de conservação exigidas pelo promotor.

Estando estabelecidas as condições e após randomização do doente, identificado de acordo com as especificidades do ensaio, procede-se à cedência medicamentosa, mediante prescrição médica de modelo aprovado para cada ensaio, podendo esta ser feita diretamente ao doente ou ao profissional hospitalar intermediário, previamente acordado. Estas fases e normas de cedência são também definidas no protocolo de cada ensaio. Em cada ensaio é preenchido um registo por fármaco. Caso a medicação a ceder necessite de preparação ou reconstituição prévia (por exemplo, citotóxicos injetáveis), os lotes atribuídos ao doente são identificados e registados, e a medicação é posteriormente enviada à UCPC, para preparação de acordo com as normas exigidas. Na identificação do medicamento é indicado o seu número de randomização, o nome do protocolo e o nome da medicação do estudo, sem nunca ser referido o nome do doente.

A medicação usada e não usada nas respetivas embalagens deve ser devolvida pelo doente ou pelo profissional hospitalar intermediário aos SFH, onde permanece até monitorização, contabilização e reconciliação pelo monitor do ensaio.

A documentação relativa a ensaios já concluídos fica arquivada nos SFH do CHTV durante o período mínimo de 15 anos.

“Durante o meu período de estágio foi-me adequadamente explicado toda esta dinâmica da participação do F hospitalar nos Ensaios Clínicos. Demonstrei especial apreço por ser uma área bastante diferenciadora e pela noção de que, numa pequena sala, pode estar o começo de novos avanços na saúde no que diz respeito a terapêuticas e profilaxias. Desta forma, tive a oportunidade de visualizar a monitorização de alguns ensaios e a cedência de alguns dos medicamentos a eles associados, o que para mim se tornou extremamente reconhecedor!”

3.9 Nutrição Assistida

A malnutrição é uma síndrome presente em cerca de 50% dos utentes hospitalizados. Uma vez que o estado nutricional pode, em grande parte, condicionar a evolução da patologia, bem como o êxito da terapêutica instituída, torna-se frequentemente usual, em meio hospitalar, recorrer-se ao suporte nutricional artificial. Este tem como principal objetivo fornecer uma nutrição equilibrada, de tal modo que, sejam tanto quanto possível, evitadas ou compensadas as alterações metabólicas indesejáveis, prevenindo a instalação da malnutrição ou corrigindo a malnutrição já preexistente [21].

No que diz respeito então à nutrição assistida, podemos subdividi-la em duas vertentes: a nutrição entérica e a nutrição parentérica.

A Nutrição Entérica (NE) designa-se pela administração de suporte nutricional sob a forma de fórmulas comerciais/industriais, pela via entérica, incluindo deste modo a ingestão de suplementos nutricionais orais e/ou dietas completas ricas em macronutrientes (proteínas, glícidos, lípidos) e micronutrientes (vitaminas, oligoelementos, minerais); ou então de suplementos nutricionais e/ou dietas modulares enriquecidos num só macronutriente; e ainda a administração de fórmulas nutricionais por sondas gástricas (por exemplo, nasogástrica, gastrotomia, etc.) e entéricas (por exemplo, nasoduodenal, nasojejunal, jejunostomia, etc). Assim, o uso desta via necessita, portanto de um trato gastrointestinal funcional, de modo a que, com todas estas fórmulas, se consiga satisfazer os requisitos energéticos de um determinado utente, cujo aporte energético oral é insuficiente. No CHTV, este tipo de nutrição é muitas das vezes aplicado a doentes diabéticos, trocando a sacarose por frutose, bem como a doentes insuficientes renais.

Relativamente à Nutrição Parentérica (NP) procede-se à administração de nutrientes diretamente na circulação sanguínea. As fórmulas para este tipo de nutrição apresentam-se como preparações injetáveis, prontas ou de preparação extemporânea, sendo estas últimas, no caso do CHTV, preparadas pelo pessoal da enfermaria onde vai ser administrada. Aqui, os macronutrientes são veiculados por soluções concentradas de glucose; soluções de aminoácidos essenciais e não essenciais; emulsões lipídicas, veiculando triglicerídeos de cadeia longa e/ou de cadeia média e obtidos a partir de óleos (soja, azeite ou peixe). Tal como já foi referido no presente relatório, as bolsas de nutrição parentérica podem ser de administração central, (através da veia central) ou de

administração periférica (através da veia periférica), de acordo com condições como a osmolaridade da preparação [32].

Os regimes transitórios de Nutrição Entérica (NE) e de Nutrição Parentérica (NP) fazem a ponte entre o fim de um modo de alimentação e o início de outro, por exemplo da nutrição parentérica para a nutrição entérica integral. Esta transição deverá ser adaptada de acordo com a capacidade da motilidade gastrointestinal ou da possibilidade de administração oral do utente em causa.

A nutrição entérica apresenta-se sempre como a mais rentável economicamente para o CHTV e, geralmente, a mais utilizada, além de ser a mais fisiológica, uma vez que mantém intacta a função intestinal [33].

O fluxograma a seguir representado (Figura 7, Fonte: [32]), demonstra a avaliação que deve ser feita na decisão de implementação de nutrição assistida a um determinado utente.

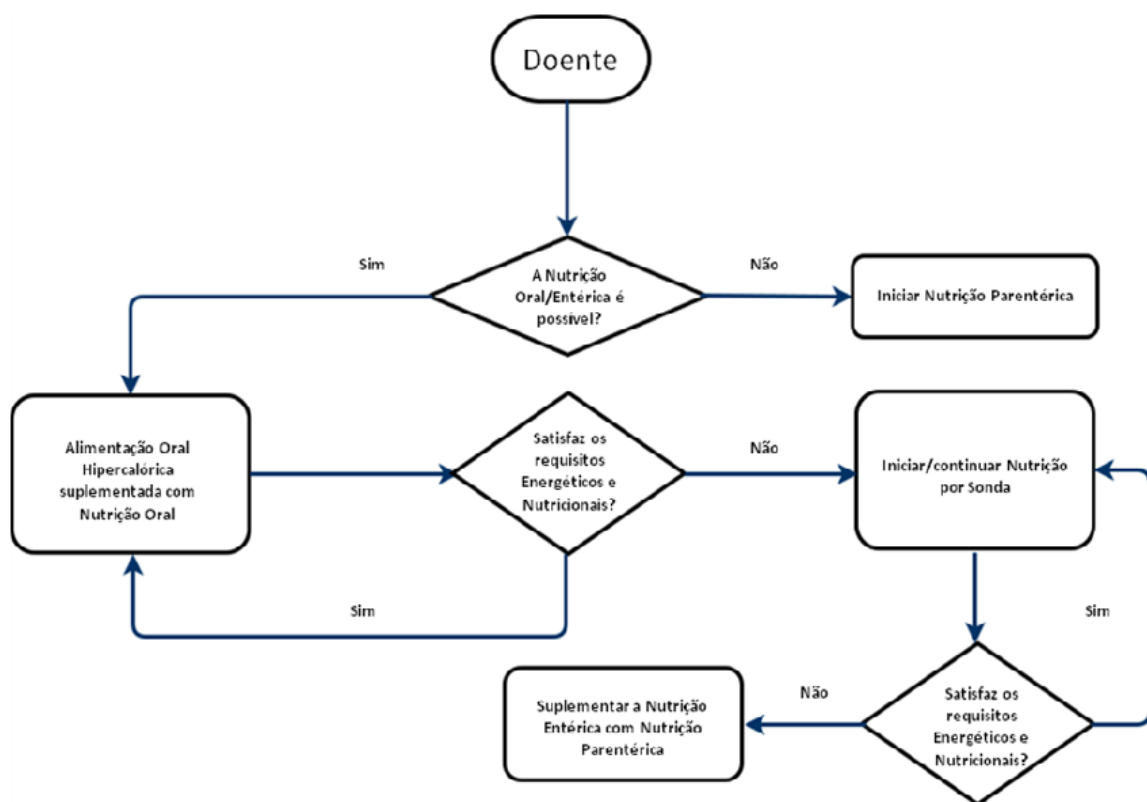


Figura 7 – Fluxograma do processo de Avaliação na implementação de Nutrição Assistida a um determinado utente.

3.10 Informação e Documentação

No que toca à Informação e Documentação, os SFH dos CHTV são portadores de um Manual de Gestão do Sistema de Qualidade, elaborado institucionalmente com base em normas e *guidelines* nacionais e internacionais, e onde constam descritos todos os procedimentos a executar em cada setor, instruções de trabalho e modelos usados. Este manual existe em suporte informático/digital e em suporte papel, aos quais tive acesso de forma a ter uma melhor

interpretação do âmbito de cada área da FH. Foi, igualmente, por mim utilizado como recurso bibliográfico para a realização do presente relatório.

Torna-se ainda pertinente referir que, os SFH em causa são também dotados de uma sala para arquivo, onde se encontram guardados e armazenados todos os documentos e informações importantes e obrigatórios, durante o período de tempo estipulado institucionalmente e/ou por lei.

3.11 Comissões Técnicas

As comissões técnicas são, por definição, órgãos de apoio técnico, cuja intervenção do F se baseia na promoção do uso mais racional de medicamentos e segurança dos doentes.

Em qualquer hospital do país é obrigatória a existência de certas comissões técnicas especializadas, para que a qualidade dos serviços prestados seja garantida. No entanto, existem algumas comissões cuja existência é facultativa, dependendo dos serviços e especialidades do hospital em causa.

Assim, dentro das Comissões Técnicas obrigatórias encontram-se: a Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT); a Comissão de Ética para a Saúde (CES); e Comissão de Controlo de Infeções e Resistências aos Antimicrobianos (CCIRA).

A integração deste tipo de comissões passa por mais uma das funções e responsabilidades do F hospitalar.

No CHTV, a CFT é constituída por 3 médicos e 3 F, já que a composição quantitativa tem de ser, por lei, igualada para estes dois tipos de profissionais de saúde. É presidida pelo diretor clínico do hospital ou por um dos seus adjuntos. A esta comissão compete, essencialmente:

- ▶ Atuar como órgão de ligação entre os serviços de ação médica e os serviços farmacêuticos;
- ▶ Pronunciar-se sobre a adequação da terapêutica prescrita aos doentes, quando solicitado pelo seu presidente e sem quebra das normas deontológicas;
- ▶ Selecionar, designadamente entre as alternativas terapêuticas previstas no FNM, a lista de medicamentos que serão disponibilizados pela instituição, e implementar e monitorizar o cumprimento, no âmbito do SNS dos critérios de utilização de medicamentos emitidos pela Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) e dos protocolos de utilização na entidade, de acordo com os critérios e condições de utilização dos medicamentos aí previstos;
- ▶ Monitorizar os dados resultantes da utilização de medicamentos e outras tecnologias de saúde no contexto do SNS, nomeadamente através dos registos que tenham sido considerados necessários no âmbito de decisões de financiamento das tecnologias de saúde;
- ▶ Representar a instituição na articulação com a CNFT e colaborar com a mesma disponibilizando a informação e os pareceres acerca da utilização dos medicamentos na sua instituição, sempre que para isso for solicitada;
- ▶ Analisar com cada serviço hospitalar os custos da terapêutica que lhe são imputados, auditando periodicamente e identificando desvios na utilização dos medicamentos;
- ▶ Colaborar com o SNF, nos termos da legislação em vigor;

- ▶ entre muitas outras funções [34].

Relativamente à CES, esta tem por missão contribuir para a observância de princípios da ética e da bioética na atividade da instituição, na prestação de cuidados de saúde e na realização de investigação clínica, em especial no exercício das ciências da saúde, à luz do princípio da dignidade da pessoa humana, como garantia do exercício dos seus direitos fundamentais, bem como a integridade, confiança e segurança dos procedimentos em vigor no CHTV [35].

Da sua composição fazem parte farmacêuticos, médicos, enfermeiros, juristas, teólogos, psicólogos, sociólogos, bem como outros profissionais de outras áreas das ciências sociais e humanas.

Finalmente, no que diz respeito à CCIRA, esta vem definir as linhas orientadoras em relação ao uso de antimicrobianos e tratamentos inovadores; informar sobre as propriedades antissépticas; participar na elaboração de normas de limpeza e higiene no hospital; e fundamentalmente, contribuir para a formação dos profissionais de saúde neste âmbito.

Segundo o Despacho nº 15423/2013 de 26 de novembro, ao grupo de coordenação local (GCL-PPCIRA) e ao responsável local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos compete:

- ▶ Supervisionar as práticas locais de prevenção e controlo de infeção e de uso de antimicrobianos;
- ▶ Garantir o cumprimento obrigatório dos programas de vigilância epidemiológica de infeção associada a cuidados de saúde e de resistências aos antimicrobianos, nomeadamente a vigilância e notificação de microrganismos-problema e de microrganismos alerta e a implementação de auditorias clínicas internas;
- ▶ Garantir a implementação de práticas locais de isolamentos, visando a contingência de agentes multirresistentes, assegurando a gestão racional dos recursos físicos existentes de acordo com a gestão de prioridades de risco e garantindo o fluxo de informação entre serviços e instituições;
- ▶ Garantir o retorno da informação sobre vigilância epidemiológica de infeção e de resistências aos antimicrobianos às unidades clínicas;
- ▶ Colaborar no processo de notificação das doenças de declaração obrigatória;
- ▶ Promover e corrigir práticas de prevenção e controlo de infeção, nomeadamente no que se refere à higiene das mãos, ao uso de equipamento de proteção individual e de controlo ambiental, sobretudo a higienização de superfícies frequentemente manuseadas;
- ▶ Promover e corrigir as práticas de uso de antibióticos, nomeadamente através da implementação de programa de assistência à prescrição antibiótica, tanto em profilaxia como em terapêutica, permitindo ao GCL-PPCIRA a anulação do uso de antibióticos em situações que não estão indicados ou utilizados por tempo superior ao necessário;
- ▶ Rever e validar as prescrições de, pelo menos, carbapenemes e fluoroquinolonas, nas primeiras 96 horas de terapêutica;

- ▶ Ter como interlocutores privilegiados o diretor de serviço e o enfermeiro chefe de cada serviço clínico, podendo as ações de ordem prática ser dinamizadas por um médico e um enfermeiro de cada serviço, que funcionem como elos do processo;
- ▶ Fazer integrar as suas atividades no plano e relatório anual de atividades da respetiva comissão de qualidade e segurança [36].

A Direção-Geral de Saúde através deste programa (PPCIRA), associa-se anualmente à OMS, na comemoração do Dia Mundial de Higiene das Mãos, de acordo com as diretrizes desta entidade. No ano de 2019, a comemoração nacional decorreu no dia 3 de maio de 2020, na região centro, com parceria entre a DGS/PPCIRA e o CHTV, no Auditório do Centro Sócio Pastoral da Diocese de Viseu. Esta comemoração teve como principal intuito consciencializar os profissionais de saúde e a população em geral para a importância da higiene das mãos e as restantes precauções básicas de controlo de infeção (PBCI) na prevenção e controlo das infeções e das resistências aos antimicrobianos, contribuindo assim também, para o aumento da literacia em segurança [37].

“Infelizmente, durante o meu estágio, não foi possível assistir a reuniões das várias comissões técnicas presentes no CHTV. Contudo, a abordagem feita pela minha orientadora de estágio acerca das mesmas, permitiu que ficasse com uma excelente contextualização das mesmas.”

4. Atividades Desenvolvidas

Além de todas as ações desenvolvidas no CHTV no âmbito do estágio em Farmácia Hospitalar, e acima referidas, tive ainda a oportunidade de participar em atividades extras e complementares, que me permitiram aumentar a minha bagagem do conhecimento ao nível hospitalar, bem como o gosto pela área.

4.1 Interações Medicamentosas

Durante o meu período de estágio, foi-me solicitado pela minha orientadora de estágio que desse continuidade a um trabalho anteriormente iniciado por outros estagiários dos SFH do CHTV, sobre *interações major* entre medicamentos existentes no setor de distribuição individual diária em dose unitária.

Deste modo, comecei por fazer um levantamento por ordem alfabética de DCI dos medicamentos presentes no setor acima referido, seguido da pesquisa das interações graves resultantes da associação dos fármacos listados, utilizando para tal bibliografia nacional (por exemplo, Infomed) e internacional (por exemplo, site da EMA e drugs.com). Por fim, procedi à elaboração de um documento com a informação mais relevante, de forma resumida e esquemática.

“Foi importante para mim saber que participei e contribui para o aumento da documentação informativa e de suporte aos profissionais de saúde dos SFH e outros do CHTV. Pois, num futuro

próximo, após toda a informação estar recolhida, esta será colocada como alerta no SGICM para apoio à prescrição médica. Foi, portanto, um trabalho extremamente enriquecedor, uma vez que, todos os dias há algo a acrescentar ao mundo das interações medicamentosas, tendo eu própria usufruído no aumento do conhecimento do âmbito.”

4.2 Presença na Formação de apresentação do medicamento *Alofisel*®▼ (darvadstrocel)

Durante as semanas em que estive a estagiar no setor do ambulatório, dirigiram-se ao CHTV, mais propriamente aos SFH, delegados da empresa biofarmacêutica *Takeda* para apresentação de um medicamento inovador e de uso exclusivo hospitalar, o *Alofisel*®▼ (darvadstrocel). Este medicamento está indicado no tratamento de fístulas perinais complexas em pacientes adultos com doença de *Crohn* luminal inativa / levemente ativa, quando as fístulas apresentam resposta inadequada a, pelo menos, uma terapia convencional ou biológica. Ao nível da composição qualitativa e quantitativa, o *Alofisel*® é constituído por 5 milhões de células *Darvadstrocel* por cada mL de suspensão para injeção. As células *Darvadstrocel* são células-tronco adultas mesenquimais alogénicas humanas expandidas, extraídas do tecido adiposo (células-tronco adiposas expandidas - eASC) e que exibem efeitos imunomoduladores e anti-inflamatórios nos locais de inflamação. As fístulas anais apresentam-se geralmente como fissuras que penetram no lúmen intestinal e na superfície da pele perianal, sendo caracterizadas por inflamação local que é exacerbada por infeções bacterianas e contaminação fecal. Na área inflamada, ocorre infiltração de linfócitos ativados e libertação local de citocinas inflamatórias. As citocinas inflamatórias, em particular o IFN- γ libertado por células imunes ativadas, isto é, linfócitos, ativam o eASC. Uma vez ativado, o eASC prejudica a proliferação de linfócitos ativados e reduz a libertação de citocinas pró-inflamatórias. Essa atividade imunorreguladora reduz a inflamação, o que pode permitir a cicatrização dos tecidos ao redor do trato da fístula.

O *Alofisel*®▼ é, contudo, um medicamento sujeito a monitorização adicional, pelo que profissionais de saúde são solicitados a notificar quaisquer suspeitas de reações adversas ao mesmo [38].

“Assistir a esta formação permitiu-me não só perceber o processo de negociação e aquisição de produtos de saúde que ocorre entre as diferentes empresas e indústrias farmacêuticas e o CHTV, bem como “abrir o apetite” para um outro ramo pertencente à profissão farmacêutica que é a investigação. Além disso, esta formação elucidou-me da velocidade estonteante com que hoje a descoberta de terapias inovadores ocorre! Foi sem sombra de dúvidas uma atividade bastante enriquecedora e da qual retirei enorme proveito.”

5. Conclusões

Este estágio de vertente Hospitalar, face ao estado de pandemia do novo coronavírus entretanto decretado, acabou por ter a duração de um total de 5 semanas. Dada esta situação, não tive a possibilidade de passar por todos os setores de que é composta a FH, tendo apenas presenciado afincadamente o setor de distribuição em ambulatório, durante 3 semanas e a UCPC, durante 15 dias. Apesar desta imposição para interrupção obrigatória do estágio, e da impossibilidade de o poder finalizar, o período de tempo passado nos SFH dos CHTV bastou para perceber a dinâmica, funcionamento geral e trabalho diário de que é pautado todo o serviço responsável pelo medicamento e terapias associadas, no contexto hospitalar, e que até então desconhecia.

Não menosprezando nunca os restantes profissionais presentes na FH, este estágio manifestou-se como mais uma confirmação de que, também aqui, o F é um profissional de saúde imprescindível e sem o qual os restantes nunca poderão exercer as suas funções com o máximo de profissionalismo e efetividade.

Nesta nota conclusiva, quero também deixar escrito que, o facto de a Universidade da Beira Interior, mais concretamente o curso de Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, permitir que o estágio final de curso decorra na totalidade das áreas da FH, realidade já não vivenciada em muitas outras universidades do país, surge como uma mais-valia para a formação do aluno que dela usufrui.

Resta-me ainda expressar um profundo agradecimento a toda a equipa dos SFH do CHTV, desde AO, TDT's e a todos os F, pelo grau de integração, acompanhamento e entreajudar com que me deram a conhecer o mundo da Farmácia ao nível do Hospital, bem como pela disponibilidade em me esclarecerem, prontamente, a todas as minhas dúvidas. Costuma-se dizer que, “a quantidade não é sinónimo de qualidade” e, neste caso adequa-se, pois, apesar de ter acompanhado os SFH durante poucas semanas, foram semanas pautadas por uma enorme aprendizagem, profissionalismo, atitude e camaradagem!

Se escolhi fazer estágio na vertente de Farmácia Hospitalar porque tive, desde sempre, um “*bichinho* inquieto e curioso” em perceber de que se tratava a área, e se o meu entusiasmo pela mesma iria ser bem correspondido, após estas 5 semanas, foi-me dada a plena noção de que poderá, possivelmente, um dia ser este o caminho a percorrer!

6. Referências Bibliográficas

[1] Decreto-Lei n.º 44204 - Diário do Governo n.º 40/1962, Série I de 22 de fevereiro de 1962.

[2] Farmácia Hospitalar, Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-hospitalar/>. Consultado a 28 de fevereiro de 2020.

- [3] Manual da Farmácia Hospitalar - INFARMED. Edição 2005. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar, Ministério da Saúde.
- [4] O Hospital em Viseu – Breve Evolução Histórica. Centro Hospitalar Tondela- Viseu, SNS. Disponível em: <http://www.chtv.min-saude.pt/instituicao/historia/>. Consultado a 29 de fevereiro de 2020.
- [5] Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar - Conselho do Colégio da Especialidade em Farmácia Hospitalar. Ano 1999 - 1ª Edição, Ordem dos Farmacêuticos.
- [6] Decreto-Lei n.º 149/2012 de 12 de julho - Diário da República n.º 134/2012, Série I de 12 de julho de 2012.
- [7] Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho - Execução das medidas de controlo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação farmacêutica compilada. INFARMED.
- [8] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto - Diário da República n.º 167/2006, Série I de 30 de agosto de 2006. Estatuto do Medicamento. Legislação farmacêutica compilada. INFARMED.
- [9] Manual de Boas Práticas de Farmácia Hospitalar: Capítulo D - Distribuição. Atualização 2019. Ordem dos Farmacêuticos.
- [10] Manual de Procedimentos da Distribuição de Estupefacientes e Psicotrópicos - APFH. 1ª Edição. Serviços Farmacêuticos.
- [11] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Regime Jurídico do Tráfico e Consumo de Estupefacientes e Psicotrópicos. INFARMED.
- [12] Medicamentos derivados do plasma humano - Boletim do CIM, ROF 107 abril/junho 2013. Ordem dos Farmacêuticos.
- [13] Despacho Conjunto n.º 1051/2000 - Diário da República n.º 251/2000, Série II de 30 de outubro de 2000.
- [14] Manual de Gestão do Sistema de Qualidade (SGQ). Edição 2020, CHTV.
- [15] Circular Normativa N.º 01/CD/2012, de 30 de novembro de 2012 - Procedimentos de Cedência de Medicamentos no Ambulatório Hospitalar. INFARMED.
- [16] ORIENTAÇÕES - Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica. N.º 1 abril/2016. INFARMED.
- [17] Relatório de avaliação prévia do medicamento para uso humano em meio hospitalar - Talidomida. INFARMED. Ministério da Saúde.
- [18] Manual de Gases Medicinais - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. Novembro de 2012, Ordem dos Farmacêuticos.
- [19] Manual Hospitalar Boas Práticas de Gestão de Gases Medicinais -1ª Edição, Lisboa, Outubro 2017. APEQ. Ordem dos Farmacêuticos.
- [20] Manipulação de Medicamentos na Farmácia Hospitalar - Revista da Ordem dos Farmacêuticos (ROF96). Ordem dos Farmacêuticos.

- [21] Manual de Nutrição Artificial - Conselho do Colégio de Especialidade em Farmácia Hospitalar. Ordem dos Farmacêuticos.
- [22] Medicamentos Manipulados - Junho 2005. Documentos - INFARMED. Ministério da Saúde.
- [23] Portaria n.º 42/92, de 23 de janeiro - Diário da República n.º 19/1992, Série I-B de 23 de janeiro de 1992. Guia para o bom Fabrico de Medicamentos. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
- [24] Manual de Preparação de Citotóxicos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar. Novembro 2013, Ordem dos Farmacêuticos.
- [25] Relatório Taskshifting - Relatório europeu propõe dar mais competências ao Farmacêutico. APFH. Disponível em: <https://www.apfh.pt/?categoryID=753&page=art&artID=1385>. Consultado a 11 de agosto de 2020.
- [26] O que é a Farmacovigilância? Perguntas frequentes - INFARMED. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/farmacovigilancia. Consultado a 11 de agosto de 2020.
- [27] Farmacovigilância - Qual a perceção da Indústria Farmacêutica em relação à Farmacovigilância? 15 de setembro de 2016, Nuno Romão. Ordem dos Farmacêuticos.
- [28] O que é o Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF)? Perguntas frequentes - INFARMED. Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/perguntas-frequentes-area-transversal/medicamentos_uso_humano/farmacovigilancia. Consultado a 11 de agosto de 2020.
- [29] Boletim de Farmacovigilância n.º 10, março 2020 - ANVISA.
- [30] Lei n.º 46/2004 de 19 de agosto - Diário da República n.º 195/2004, Série I-A de 19 de agosto de 2004.
- [31] Ensaios clínicos - INFARMED. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/ensaios-clinicos>. Consultado a 12 de agosto de 2020.
- [32] CFT 11 - Nutrição e metabolismo. Documentos de suporte e Anexos do FNM - INFARMED.
- [33] Nutrição Clínica = Nutrição Entérica + Nutrição Parentérica. B BRAUN. Disponível em: <https://www.bbraun.pt/pt/produtos-e-terapias/terapia-nutricional/nutricao-clinica=nutricao-enterica%2Bnutricao-parenterica.html>. Consultado a 12 de agosto de 2020.
- [34] Declaração de Retificação n.º 184/2017 - Diário da República n.º 55/2017, Série II de 17 de março de 2017.
- [35] Decreto-Lei n.º 80/2018 de 15 de outubro - Diário da República n.º 198/2018, Série I de 15 de outubro de 2018. (Artigo 2.º).
- [36] Despacho n.º 15423/2013 de 26 de novembro - Diário da República n.º 229/2013, Série II de 26 de novembro de 2013.

[37] Comemoração do Dia Mundial de Higiene das Mãos , 3 de maio de 2019 - PPCIRA. DGS-SNS. . Disponível em: <https://www.dgs.pt/ms/15/pagina.aspx?ur=1&id=5514>. . Consultado a 14 de agosto de 2020.

[38] Método de administração de Alofisel® ▼ (darvadstrocel) - Takeda. . Disponível em: <https://www.takeda.com/en-gb/hcps/alofisel-administration/>. Consultado a 17 de agosto de 2020.

Capítulo III – Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

A Farmácia Comunitária encontra-se, desde há muito e com um crescimento notável, na linha da frente dos cuidados de saúde. É sem dúvida, dos locais, se não o local, onde a população recorre numa primeira instância, em busca de auxílio sobre questões relativas à saúde e bem-estar geral. Torna-se por isso, a face mais visível da profissão farmacêutica. Esta proximidade à comunidade deve-se ao esforço diário do Farmacêutico (F) pela conquista da confiança dos utentes, com o intuito da melhor qualidade na prestação dos serviços de saúde. Toda esta disponibilidade, confiança, dedicação e competência profissionais, têm assim contribuído para a valorização secular do papel que hoje, o F comunitário adquire na sociedade [1].

Além das funções enquanto especialista do medicamento, o F assume um lugar incontornável no aconselhamento aos utentes e no acompanhamento farmacoterapêutico, indo desde a advertência para interações medicamentosas, contraindicações e reações adversas até à seleção do fármaco mais adequado para cada pessoa e situação, sendo que, neste caso, acaba igualmente por assumir um elo de contacto de extrema importância com o médico prescriptor. O F comunitário tem ainda como competências sociais, a sensibilização da população para a adoção de estilos de vida saudáveis, o uso racional e responsável do medicamento e a identificação de sinais de alerta para despiste precoce de possíveis patologias [2].

O estágio curricular na vertente de Farmácia Comunitária, do presente relatório, decorreu na Farmácia Misericórdia (FM), em Nelas, inserida no Grupo Feliz (grupo de farmácias), com início a 9 de março e término a 12 de junho. Sob sua orientação esteve a Dra. Ana Filipa Marques e demais equipa profissional, aos quais demonstro o meu mais sincero agradecimento, por toda a instrução profissional e pessoal. Este período de estágio coincidiu com o período de estado de emergência do novo coronavírus (SARS-COV-2), decretado em Portugal pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março. Dado isto, a FM foi obrigada à adoção de um plano de contingência interno, baseado nas orientações fornecidas pela AFP, DGS e SNS. Tudo isto teve como principal objetivo, garantir a máxima proteção de todos os elementos da equipa profissional da FM, bem como da comunidade a que esta presta serviços.



Figura 1 - Logótipo da FM.

Com este mesmo estágio de vertente comunitária, tive não só a oportunidade de consolidar e aplicar algum do conhecimento adquirido ao longo dos 5 anos letivos do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF), mas sobretudo, de experienciar o que é ser um agente de saúde

como plena proximidade à comunidade, já que na verdade a profissão farmacêutica, direta ou indiretamente, é uma profissão de pessoas para as pessoas!

Hoje em dia, torna-se mais do que perceptível que, o conjunto de serviços prestados pelos farmacêuticos nas farmácias não se resume apenas à dispensa do medicamento, afirmando-se pelo contrário e cada vez mais, como uma unidade imprescindível para o funcionamento completo e sustentável do sistema de saúde [2].

O presente relatório resume assim todas as instruções e experiências profissionais vivenciadas ao longo do meu estágio curricular.

2. Organização da Farmácia

2.1 Contextualização Histórica

A centenária Farmácia Misericórdia iniciou a sua atividade nas instalações da Santa Casa da Misericórdia de Santar, uma vila e freguesia antiga do concelho de Nelas. É, portanto, uma farmácia com história, advindo da sua génese a denominação “*Misericórdia*”. Na altura, a sua direção técnica estava a cargo da Farmacêutica e proprietária Dra. Olga Marília da Costa Azevedo Pereira.

Em 2012, a Farmácia muda de instalações para um local jovem, situado agora na vila de Nelas, onde labora até aos dias de hoje.

Em 2016 muda de gerência para o Sr. José Eduardo Feliz, atual proprietário. Com esta mudança, pela direção técnica da farmácia passaram diferentes farmacêuticos, sendo que atualmente está, desde 2019, a cargo da Dra. Ana Filipa de Jesus Marques, com a carteira profissional 21696, da Ordem dos Farmacêuticos (minha orientadora de estágio).

Apesar de ser uma farmácia de origem remota, é jovem no espírito e equipa de trabalho, acompanhando as inovações que vão surgindo na sua área de atuação.

Encontra-se associada à Associação de Farmácias de Portugal (AFP) cuja missão é, garantir que os farmacêuticos comunitários sejam reconhecidos enquanto especialistas do medicamento e valorizados como membros importantes do conjunto de provedores de cuidados de saúde pública [3]. Oferece-lhes, portanto, toda a ajuda e informação necessária à boa prática farmacêutica, e é onde a FM maioritariamente recorre para o esclarecimento de dúvidas. Além disso, a FM pertence ainda ao grupo *Elo Farma*, definido como uma rede nacional de apoio às farmácias na intermediação da negociação com os parceiros, no desenvolvimento de competências e serviços, e na comunicação, proporcionando suporte, confiança e negócio para todos os seus aderentes [4].

A FM serve uma população diversificada ao nível de idades, classes e profissões, tendo o desafio diário de responder às necessidades de todos com a melhor prontidão e profissionalismo. Possui uma maior afluência ao início da manhã, por parte da classe idosa e/ou aposentada, bem como ao final do dia, pela classe trabalhadora.

2.2 Localização e Horário de Funcionamento

A Farmácia Misericórdia encontra-se sediada na Avenida Professor Doutor Fortunato de Almeida nº14, em Nelas, no distrito de Viseu. É uma zona urbanizada com edificações domiciliárias e de comércio local, de proximidade à estrada N234, a zonas industriais e à Unidade de Saúde Familiar de Nelas. Tudo isto, coloca-a num ponto estratégico e adequado à prestação das suas atividades de saúde, e de boa acessibilidade à comunidade a que assiste.

Encontra-se em funcionamento durante toda a semana, excetuando ao domingo que encerra, isto se, não se encontrar na semana de regime de disponibilidade, onde labora os 7 dias semanais. O horário de funcionamento de segunda a sexta é das 9h às 21h, e no sábado das 9h às 19h, de forma contínua. Este horário vai de encontro ao legislado no artigo 2º da Portaria nº277/2012, de 12 de setembro, que define o horário de funcionamento padrão das farmácias de oficina, e onde o período de funcionamento semanal das farmácias de oficina tem o limite mínimo de 44 horas [5].

Nos feriados encontra-se aberta nos que se inserem nas semanas de regime de serviço de disponibilidade, atribuídas à FM.

Relativamente à semana de serviço de disponibilidade, esta é atribuída de 3 em 3 semanas, segundo o acordo feito entre as 3 farmácias locais, e iniciada a cada sábado. Nesse acordo ficou disposto que, a ordem de atribuição da semana de serviço seria pela ordem de surgimento das 3 farmácias na vila de Nelas, coincidente esta, com a ordem alfabética do nome identificativo de cada uma delas. Desta forma, o serviço é primeiramente atribuído à Farmácia *Albino Pais*, seguida da Farmácia *Faure* e terminando com a Farmácia *Misericórdia*. Neste regime, a FM labora presencialmente das 9h às 00h, durante todos os 7 dias da semana, sendo que, depois das 21h até as 00h, o atendimento é efetuado através do postigo. A partir das 00h, o F ou auxiliar legalmente habilitado, a quem lhe foi atribuída a permanência de serviço, detém o telefone da farmácia na sua residência, e em caso de chamada por necessidade de dispensa de medicamento sujeito a receita médica e proveniente de urgência médica (do próprio dia ou do dia anterior), este é obrigado a deslocar-se até à farmácia para tal dispensa, via postigo. Tudo isto, vai de encontro ao legislado no 10º artigo, do Decreto Lei nº53/2007, de 8 de março, referente ao Turno de regime de disponibilidade [6].

2.3 Recursos Humanos

Sendo a profissão farmacêutica uma profissão de pessoas para pessoas, a boa qualidade da prestação dos cuidados de saúde só é possível de alcançar se, para além do conhecimento científico e meios/ instrumentos de trabalho adequados, haja igualmente uma equipa de trabalho motivada, trabalhadora, organizada, próxima do utente em todas as suas necessidades e com um igual propósito de garantir a saúde e bem-estar da comunidade. Pois na verdade, a equipa profissional é a montra não física da casa!

No que diz respeito a este assunto, a FM, é detentora de uma equipa jovem, proativa e motivada, constituída por 8 elementos, dos quais 4 são farmacêuticos, um deles diretora técnica (DT); 2 técnicos de farmácia; um responsável pela gestão administrativa e uma auxiliar de limpeza, como é explícito na tabela a seguir apresentada (Tabela 1), que vai de encontro ao definido no artigo

23º do capítulo IV (Pessoal), do Decreto Lei 307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, onde as farmácias devem dispor de, pelo menos, um diretor técnico e de outro farmacêutico, e estes, tendencialmente, devem constituir a maioria dos trabalhadores da farmácia [7].

“Destaco desde já a sorte com que fui presenteada pela oportunidade de ingressar nesta equipa durante o meu estágio curricular, e cujo lema diário era e continua a ser: “SOMOS FORTES”!”

Tabela 1 - Recursos humanos da FM.

Cargo	Nome
Proprietário e responsável pela gestão administrativa	Sr. José Eduardo Feliz
Farmacêutica e Diretora Técnica	Dra. Ana Filipa Marques
Farmacêuticos (as)	Dr. Marcelo Ferreira
	Dr. Tiago Vitória
	Dra. Vânia Fernandes
Técnicas de Farmácia	Sra. Cláudia Neves
	Sra. Margarida Nunes
Auxiliar de Limpeza	Sra. Conceição Morais

Funções de cada Elemento da equipa:

Segundo o artigo 21º do Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, cabe ao diretor técnico:

- a) Assumir a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia;
- b) Garantir a prestação de esclarecimentos aos utentes sobre o modo de utilização dos medicamentos;
- c) Promover o uso racional do medicamento;
- d) Assegurar que os medicamentos sujeitos a receita médica só são dispensados aos utentes que a não apresentem em casos de força maior, devidamente justificados;
- e) Garantir que os medicamentos e demais produtos são fornecidos em bom estado de conservação;
- f) Garantir que a farmácia se encontra em condições de adequada higiene e segurança;
- g) Assegurar que a farmácia dispõe de um aprovisionamento suficiente de medicamentos;

- h) Zelar para que o pessoal que trabalha na farmácia mantenha, em permanência, o asseio e a higiene;
- i) Verificar o cumprimento das regras deontológicas da atividade farmacêutica;
- j) Assegurar o cumprimento dos princípios e deveres previstos neste diploma e na demais legislação reguladora da atividade farmacêutica.”

Este pode, na sua laboração, ser coadjuvado por outros farmacêuticos, técnicos de farmácia e por pessoal devidamente habilitado, sob sua direção e responsabilidade [7].

Aos restantes farmacêuticos, sendo o diretor técnico também incluído, cabe-lhes como principal responsabilidade, a saúde e o bem-estar do doente e do cidadão em geral, promovendo-lhe o direito a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança. Além disto, assumem também como funções:

- ▶ O aconselhamento sobre o uso racional dos medicamentos, e a monitorização dos doentes, entre outras atividades no âmbito dos cuidados farmacêuticos;
- ▶ Assegurar a máxima qualidade dos serviços que prestam;
- ▶ Respeitar e aderir aos princípios enunciados no seu código de ética;
- ▶ Manter-se informado a nível científico, ético e legal e assumir um nível de competência adequado à prestação de uma prática eficiente;
- ▶ Supervisionar, verificar e avaliar as tarefas delegadas no pessoal de apoio, intervindo sempre que necessário;
- ▶ Garantir que o pessoal de apoio possui formação atualizada para as tarefas que desempenha [8].

Aos técnicos de farmácia compete auxiliar e apoiar o F ao longo de todo o circuito do medicamento, podendo executar tarefas mais especializadas, de acordo com a área de atuação. No enquadramento da farmácia comunitária, estes laboram de grosso modo no apoio de todas as tarefas, desde a aquisição até à dispensa dos medicamentos.

Aos auxiliares de limpeza compete a higienização de todo o espaço físico e equipamentos da farmácia, na missão de prevenir possíveis contágios e cooperar na manutenção do estado de saúde, de todos os que nela laboram e frequentam (profissionais e utentes).

2.4 Espaço Físico

“No dia em que cheguei à FM, para iniciar o estágio curricular, foi-me dado a conhecer todas as instalações, equipamentos e suas especificações, regras e protocolos institucionais, equipa profissional, bem como o sistema informático, cuja aprendizagem veio a ser consolidada com o decurso do mesmo.”

2.4.1 Espaço Exterior

A FM encontra-se nas suas novas instalações há cerca de 8 anos, situada numa das principais avenidas do concelho e funcionando como uma porta de entrada à Vila de Nelas. Caracteriza-se por ser um local atrativo e ajardinado, com um largo parque de estacionamento frontal acessível aos seus utentes, e inserida num edifício habitacional.

Obedecendo às normas gerais de instalações e equipamentos, encontra-se bem visível e identificada, não só pela sinalização rodoviária condutora até esta, mas também pela “cruz verde” (iluminada quando a farmácia se encontra em funcionamento, incluindo as noites e domingos de serviço de disponibilidade) e um letreiro identificativo com a inscrição “*FARMÁCIA*”, e a identificação “*FARMÁCIA MISERICÓRDIA*”.

É garantida a fácil acessibilidade de todos os potenciais utentes (incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência), através da rampa facilitadora do acesso a utentes com dificuldade de mobilidade ou com mobilidade reduzida.

A entrada para o interior da farmácia efetua-se através de uma porta principal automática, do lado direito, destinada à entrada dos utentes e acompanhada por uma campainha e um postigo de atendimento. No lado oposto encontra-se uma porta secundária destinada à entrada das encomendas e dos colaboradores da FM. Entre estas duas encontra-se uma cobertura capaz de resguardar os utentes do contacto direto com o exterior, quando estes se encontram à espera da abertura da farmácia (antes das 9h), ou durante o atendimento noturno via postigo [8].

Quanto à fachada da FM, esta é envidraçada e funciona como montra da mesma. É elaborada periodicamente pela equipa profissional, sendo um ponto tradutor da modernidade que caracteriza esta farmácia. Nesta fachada, além da montra, estão ainda presentes informações relevantes, tais como: identificação da diretora técnica; horário de funcionamento; farmácia de serviço semanal; mapa mensal das farmácias de serviço; serviços farmacêuticos prestados (limpeza de ouvidos, nutrição, podologia, osteopatia, etc.) e respetivos preços; campanhas e publicidade; informação correspondente ao sistema de segurança; o cartaz da Direção Geral de Saúde (DGS) sobre a Covid-19; informações relativamente ao correto uso da máscara, bem como informações do âmbito e que foram sendo renovadas, de acordo com as atualizações fornecidas pelas entidades competentes.



Figura 2 - Espaço Exterior da FM, fachada.



Figura 3 - Espaço Exterior da FM, entrada principal.



Figura 4 - Cruz da FM.

2.4.2 Espaço Interior

O interior da FM é dotado de um ambiente profissional, organizado e calmo, capaz de criar condições que permitem uma comunicação ótima com os utentes.

O espaço é amplo, de um só piso, adequadamente iluminado e ventilado e com um equilíbrio na distribuição e funcionalidade das diferentes áreas que o compõem. As superfícies de trabalho, armários e prateleiras são lisos, laváveis e de material adequado [8].

A FM encontra-se assim dividida nas seguintes áreas de trabalho:

► ***Sala de Atendimento ao Público:***

Destinado ao atendimento dos utentes, é um espaço amplo e limpo, de ótima iluminação (natural e artificial), com capacidade de livre circulação dos mesmos e, conseqüente visualização dos lineares e expositores que dispõem as diversas gamas de produtos comercializados (PCHC - Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal; Produtos capilares, Dietéticos, de Puericultura, de Nutrição, Ortopédicos, de Podologia, Kits promocionais, brinquedos, Produtos sazonais, etc.), e respetivas campanhas promocionais.

Adicionalmente, é dotado de boas condições de temperatura e humidade, sendo os valores diariamente regulados e registados por um termohigrómetro, presente nesta divisão. Estes valores devem situar-se abaixo dos 25°C e dos 60%, para a temperatura e humidade, respetivamente. São valores descarregados semanalmente e informaticamente (todas as segundas-feiras ou terças-feiras, se feriado na segunda-feira), pelo F responsável. O programa informático gera gráficos e tabelas que são extraídos para um ficheiro onde está identificado o local a que corresponde a medição, e que é posteriormente impresso, analisado e arquivado em *dossiê* próprio, pelo mesmo F (Anexo XX) [9].

“Ao longo do estágio, e em colaboração com o F responsável, procedi várias vezes à execução deste processo de monitorização das condições de armazenamento e conservação dos produtos, como garantia primordial da manutenção das qualidades e segurança dos mesmos.”

Na sua constituição, este espaço é dotado de 3 balcões de atendimento convencionais, separados fisicamente de modo a promover toda a privacidade necessária, e de 2 balcões de atendimento personalizado com bancos tanto para o utente como para o profissional de saúde que o assiste. Estes 2 últimos postos destinam-se, sobretudo, ao atendimento de utentes idosos e/ou com algum problema de mobilidade, e/ou utentes que necessitam de um aconselhamento mais particular/personalizado/privado/especial, por parte do agente de saúde.

“Durante o meu período de estágio planeou-se a futura implementação de um 4º balcão de atendimento convencional, dado o crescente número de utentes que a FM tem conquistado.”

Todos os 5 balcões são equipados com os respetivos computadores, impressoras de receituário e faturas, dispositivos de leitura ótica de código de barras, caixa porta-moedas, terminais de multibanco e alguns expositores da gama dos produtos acima enunciados.

No primeiro balcão encontra-se ainda uma placa identificativa da diretora técnica da FM [8].

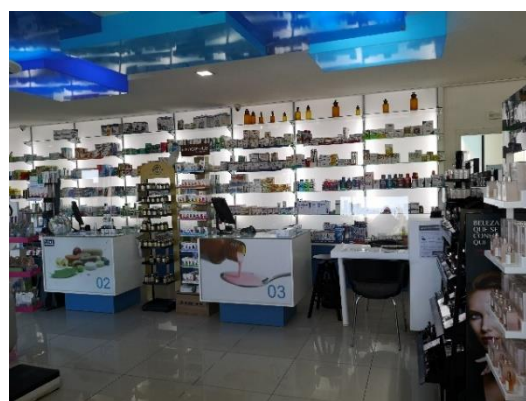
Atrás dos balcões de atendimento, e de modo inacessível aos utentes, encontram-se expostos em lineares os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), entre os quais destaque, laxantes, antigripais, anti-inflamatórios, analgésicos, xaropes para a tosse, etc. Além destes, estão ainda presentes, nas gavetas inferiores aos lineares e debaixo de cada balcão, Suplementos Alimentares (ordenados alfabeticamente), Produtos de Higiene Íntima, Produtos de Higiene Oral, Produtos Homeopáticos, Compressas, Seringas e Dispositivos Médicos (DM).

No centro desta área encontra-se um banco que rodeia uma estante com produtos e diversas revistas/folhetos informativos da área da saúde. Neste banco, os utentes podem aguardar pela sua vez de atendimento e aproveitar para consultar estes materiais informativos.

Na área de atendimento está também presente uma balança eletrónica capaz de medir os seguintes parâmetros antropométricos e fisiológicos: peso, altura, pressão arterial, frequência e pulsação cardíacas.

Além disto, a zona de atendimento é ainda detentora de placas com sinalética respeitante ao atendimento prioritário, à proibição de fumar, à existência de livro de reclamações, ao sistema de extintor e modo de utilização, ao sistema de vigilância, ao Regulamento Geral da Proteção de Dados e ainda, ao sinal de saída.

Todos os farmacêuticos e restantes colaboradores encontram-se devidamente identificados, mediante o uso de um cartão identificativo, com o respetivo nome e título profissional [8].



Figuras 5 e 6 - Zona de atendimento da FM.

“Dado o estado de pandemia, aquando da permissão para a abertura da FM após confinamento (dia 4 de maio), esta zona foi a que sofreu maiores alterações de disposição. Entre elas, sinalética no chão alertando para a adoção de distanciamento interpessoal, colocação de acrílicos em todos os balcões, expositores visíveis, mas cercados para minimizar o possível contacto dos utentes, e implementação de normas descritas à entrada (obrigatoriedade do uso de máscara, desinfeção das mãos e a presença, no máximo, de 4 utentes no interior da FM). Apesar deste estado e das limitações que este proporcionou, grande parte do meu estágio decorreu nesta zona da FM. Desta forma, foi-me permitido a realização de diversas atividades como: reposições de lineares e expositores; organização e rotação destes de acordo com a sazonalidade; contagens físicas de produtos; e o que mais impacto positivo e apreço teve na minha aprendizagem, atendimento e aconselhamento farmacêutico aos diversos utentes. Toda esta experiência permitiu não só contactar com as diversas gamas de produtos, uns já conhecidos e outros novos para mim, mas, sobretudo, adquirir um forte crescimento profissional!”

► **Armazém:**

Na FM, a área destinada à armazenagem encontra-se subdividida em 2 outras subáreas: uma na zona lateral e próxima da área de atendimento, definida como armazém principal, e a outra (armazém secundário) numa zona mais afastada, atrás da área de atendimento ao público e separada fisicamente por uma parede.

A zona principal de armazém é dotada de um armário com um vasto número de gavetas deslizantes, dispostas por módulos devidamente identificados, de acordo com a definição legal e/ou forma farmacêutica dos medicamentos, isto é, em: Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) Éticos; MSRM Genéricos; Pomadas e Cremes; Supositórios e Óvulos; Medicamentos de Protocolos Especiais (Diabetes); Aerossóis; Colírios oftálmicos; Xaropes; Ampolas; Pós/Carteiras; Injetáveis; e outros Medicamentos de Uso Externo. As gavetas destes 5 últimos módulos são de maiores dimensões, justificando-se pelo volume dos produtos que armazenam. No interior de todas estas gavetas, os medicamentos são organizados por ordem alfabética (de marca, no caso dos medicamentos éticos e de DCI, no caso dos medicamentos genéricos) e por ordem crescente de dosagem e dimensão da embalagem.

No lado esquerdo do armazém principal encontra-se um armário com chave, destinado ao armazenamento dos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos. Também neste armário, mas em gavetas, são armazenadas as reservas feitas pelos utentes da FM.

Ainda nesta subárea, está presente um frigorífico onde são armazenados todos os produtos termolábeis (por exemplo, insulinas, vacinas, colírios e injetáveis). Estes produtos devem ser mantidos em valores de temperaturas entre os 2°C e 8°C, sob controlo de um termohigrómetro, cujo registo dos dados fornecidos é igualmente realizado semanalmente, como tarefa da responsabilidade dos Farmacêuticos e auxílio do programa informático (Anexo XXI) [9]. Do armazém principal faz ainda parte um contentor da VALORMED®, destinado à recolha de embalagens vazias e medicamentos fora de uso, para posterior gestão dos resíduos.

Quanto ao armazém secundário, este é constituído por prateleiras destinadas à arrumação de todos os MSRM excedentes do armazém principal e de todos os outros produtos de saúde

excedentes. Encontra-se dividido em 3 grandes zonas: no lado esquerdo com MNSRM; Matérias Primas e todos os outros produtos de saúde excedentes; no meio com MSRM Genéricos excedentes; e à direita com MSRM Éticos, igualmente excedentes.

No caso dos MSRM Éticos e Genéricos, o armazenamento é feito de forma similar ao das gavetas deslizantes do armazém principal, isto é, por ordem alfabética de marca e de DCI, respetivamente (de cima para baixo, nas prateleiras), seguida da ordem crescente de dosagem e dimensão de embalagem.

A organização dos restantes produtos é feita por classe, e dentro de cada classe por ordem alfabética de marca.

A zona de armazém à semelhança da zona de atendimento, é detentora de um termohigrómetro, controlador dos valores de temperatura e humidade desta área, descarregados igualmente, de 8 em 8 dias.

“Colaborei muitas vezes no preenchimento, reposição e organização tanto das gavetas deslizantes e frigorífico do armazém primário, como das prateleiras do armazém secundário, após a etapa de rececionamento dos medicamentos e produtos de saúde na FM.”



Figura 7 - Armazém primário da FM.



Figura 8 - Armazém secundário da FM.



Figura 9 - Armazém com chave dos estupefacientes e psicotrónicos da FM.

► **Área de Recepção de Encomendas:**

Local onde são geradas, rececionadas e validadas todas as encomendas, mas também regularizadas devoluções e notas de crédito. Possui uma porta de acesso direto ao exterior (porta do lado esquerdo da fachada), de modo a possibilitar a fácil entrega das encomendas por parte dos fornecedores.

Esta área é equipada por um computador, uma impressora/fotocopiadora, uma bancada, leitor ótico de código de barras, impressora de etiquetas, telefone e telemóveis, todos os *dossiês* de arquivamento de documentação referente às encomendas, e diferente material de escritório. Todo este material permite além da adequada recepção de encomendas, realizar toda a dinâmica de *BackOffice*.

Além disto, possui ainda uma secretária de apoio, destinada à correção e organização das receitas, faturação e realização de encomendas de maior porte para lares/centros de dia, também clientes da FM.



Figura 10 - Área de recepção de encomendas da FM.

► **Laboratório:**

É o local destinado à preparação de medicamentos manipulados e de preparações extemporâneas, bem como ao acondicionamento e controlo das mesmas. Para tal, possui uma bancada lisa em *inox* de fácil limpeza, armários com todo o material mínimo obrigatório por lei, devidamente arrumado, uma zona para lavagem desse mesmo material, sistema de exaustão, dispensador de papel de limpeza e toda a bibliografia de suporte necessária para a preparação dos manipulados [10].

“Durante o meu estágio foi-me dada a oportunidade de preparar 1 xarope pediátrico (preparação extemporânea), ativar um inalador (Spiriva® Respimat) e preparar 2 manipulados: Vaselina salicilada a 10% e Solução alcoólica de ácido bórico à saturação.”

► **Instalações Sanitárias:**

Instalações adaptadas a pessoas com mobilidade reduzida, existindo também nestas, um armário com os produtos necessários à limpeza da FM. Para tal, estão presentes normas institucionalmente legais quanto à limpeza e higiene da farmácia [8].



Figura 11 - Instalações sanitárias e sala para isolamento durante o período de pandemia, em caso de necessidade, equipada com mantimentos (água e bolachas) e material de desinfecção.

► **Gabinete de Atendimento Personalizado (GAP):**

Com o intuito geral de promover um ambiente de máxima privacidade e conforto, o GAP destina-se a receber e dialogar com os utentes, sempre que necessário, bem como a prestar os diferentes cuidados e serviços de saúde que a FM disponibiliza. Entre eles, destaca-se a determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos (pressão arterial, frequência cardíaca, glicémia, colesterol total, colesterol HDL e LDL e triglicéridos) através de um tensiómetro e do aparelho *Reflotron Plus*[®], devidamente calibrados; a administração de injetáveis e vacinas; a avaliação do peso de bebés; o tratamento de feridas, queimaduras e verrugas; a limpeza de ouvidos; os rastreios capilares e serviços de nutrição, podologia e osteopatia.

Para tal, encontra-se equipado com uma marquesa, uma bancada, uma mesa, duas cadeiras e material diverso para a realização dos diversos serviços e cuidados de saúde.



Figura 12 - GAP da FM.



Figura 13 - Aparelho *Reflotron Plus*[®] da FM.

“Nesta divisão da FM tive a oportunidade de realizar os testes de medição dos parâmetros fisiológicos e bioquímicos, e de visualizar e aprender bastante, no que diz respeito aos tratamentos de diversos tipos de feridas, queimaduras e verrugas e à administração de injetáveis.”

Para além das áreas mínimas definidas por lei, a FM é ainda dotada das seguintes divisões facultativas:

► **Escritório da Direção Técnica/Gestão administrativa:**

Destina-se ao tratamento de toda a parte burocrática da farmácia, isto é, toda a gestão administrativa, o que inclui reuniões com representantes da indústria farmacêutica, fornecedores, etc. É também neste escritório que se encontram os cacifos dos colaboradores, bem como a biblioteca da FM.

► **Copa:**

Equipada com eletrodomésticos de cozinha (frigorífico, micro-ondas, máquina de café, lava loiça), esta zona destina-se à realização das refeições por parte dos colaboradores da FM.

► **Área de Arrumos:**

Destina-se sobretudo à arrumação de diversos tipos de materiais, tais como expositores que não estejam a ser utilizados, peças de material informático, aspirador e outros eletrodomésticos de limpeza, etc. [11].

Em suma, todas as divisões da FM vão de encontro aos requisitos exigidos por lei, promovendo desta forma, uma correta conservação, segurança e preparação dos diferentes produtos de saúde, bem como a privacidade, acessibilidade e comodidade dos seus utentes e profissionais de saúde [7].

2.5 Equipamentos gerais e específicos

A FM está equipada com todos os materiais e equipamentos necessários e adaptados à dispensa e preparação dos diversos produtos de saúde. Estes equipamentos apresentam-se em bom estado de funcionamento, cumprem o desempenho requerido e são alvo de manutenção, calibrações e validações periódicas. Os materiais vão desde mesas, bancos, cadeiras, escadotes, armários, material mínimo de laboratório e material simples de escritório, até a equipamentos mais sofisticados (balança eletrónica; *Reflotron Plus*[®], tensiómetro, termohigrómetros, etc.).

Além disto, as principais divisões, isto é, a zona de atendimento, os armazéns e a área de receção de encomendas, o laboratório, o GAP e o escritório, apresentam sistema de ar condicionado capaz de manter os requisitos legais de temperatura [8].

Todo o espaço físico e equipamentos obrigatórios da FM encontram-se, deste modo, legalmente enquadrados pelo Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, referente ao “Regime Jurídico das Farmácias de Oficina”, e revogado pelo Decreto-Lei nº 109/2014, de 10 de julho.

2.6 Sistemas de segurança

No que diz respeito a este ponto, a FM encontra-se devidamente protegida com um sistema de segurança que garante a proteção de todos os seus utentes, profissionais e bens/equipamentos, especialmente quando se encontra encerrada ou em serviço noturno.

Para tal, possui câmaras de vigilância que gravam imagens do interior e da entrada da farmácia; sistema de alarme contra incêndio, com respetiva sinalização; postigo de atendimento; extintores em locais acessíveis; sinalizadores de saída; e ainda sistema de alarme contra intrusão e furto/assalto (ativado quando a farmácia se encontra encerrada) [8].

2.7 Sistema Informático

A FM utiliza como sistema informático o *SPharm*[®], *software* produzido pela empresa *SoftReis*, cujo modo de funcionamento está orientado para aumentar a produtividade dos colaboradores e agilizar os tempos de trabalho, servindo de auxílio à prática farmacêutica diária [12].

Trata-se de um programa bastante simples e intuitivo, instalado em todos os computadores da FM, e dotado das seguintes e importantes funcionalidades:

- ▶ Possibilidade de associar a “Ficha de Cartão de Cliente”, onde constam os dados de cada utente: nome, morada, data de nascimento, contactos, nº contribuinte, nº do bilhete de identidade ou cartão de cidadão, todos os produtos dispensados até ao momento, vendas e movimentos, parâmetros bioquímicos e fisiológicos eventualmente medidos na FM, serviços de saúde usufruídos, etc.

Este é um campo importante, uma vez que facilita, por exemplo, a seleção do laboratório consumido pelo utente, no caso dos medicamentos genéricos, quando surgem dúvidas ou incertezas; a realização automática de todos os descontos existentes por direitos; e outras importantes funcionalidades.

- ▶ Acesso à “Ficha do Artigo” com todas as informações, pertinentes e atualizadas do produto;
- ▶ Gestão, verificação e rececionamento de encomendas;
- ▶ Gestão dos *stocks* existentes;
- ▶ Controlo dos prazos de validade;
- ▶ Consulta do histórico de vendas;
- ▶ Consulta de preços de aquisição e preços de venda ao público (PVP);
- ▶ Realização de devoluções e quebras;
- ▶ Gestão da faturação;
- ▶ Disponibilização de informação técnico-científica e atualizada sobre o setor farmacêutico e os medicamentos [atalho para o Resumo das Características do Medicamento (RCM)];
- ▶ Alertas sobre interações medicamentosas e alternativas terapêuticas existentes;
- ▶ Informação sobre medicamentos retirados do mercado;

- ▶ Pesquisa de medicamentos por substância ativa ou grupo homogêneo;
- ▶ Dicionário com todos os produtos aprovados pelo INFARMED; etc.

Cada colaborador possui um código de acesso próprio ao sistema informático, que permite minimizar erros, identificar e manter a rastreabilidade da execução de tarefas de cada um na farmácia (vendas, consultas, devoluções, encomendas, regularizações, etc.), bem como limitá-las somente a estes.

O programa está ainda preparado para, em caso de falha informática, não ocorrer perda da informação e se conseguir recuperar todos os dados, rapidamente. Para tal, e como aconselhado nas Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, todos os equipamentos informáticos utilizados na FM são mantidos em condições que garantem o funcionamento adequado e a integridade da informação, ao se realizarem manutenções preventivas e *back-ups* diários.

“Dada toda a simplicidade e clareza que caracteriza este software de gestão informática, a minha aprendizagem e familiarização com os seus conceitos e funcionalidades ocorreu rapidamente e sem grandes dificuldades. Isto deu-me a possibilidade de realizar as tarefas de receção e realização de encomendas, realização de reservas e atendimento ao público, de forma mais fluída e completa. Na minha opinião trata-se de um software que acompanha o farmacêutico nas suas necessidades profissionais, e cujos pontos fracos têm sido analisados e corrigidos com adequada brevidade.”

2.8 Tarefas extra Sistema Informático

Durante o atendimento ao público, e quando não existe *stock* de determinado medicamento ou produto de saúde, é necessário requisitá-los aos armazenistas (“medicamentos rateados”), a outras farmácias do grupo ou diretamente aos fornecedores, sendo estes pedidos, muitas das vezes, efetuados via telefone.

Após rececionamento de uma determinada reserva, o aviso ao utente da receção da mesma é igualmente, maioritariamente de vezes efetuado via contacto telefone, apesar de o *software SPharm*[®] ter a funcionalidade automática de enviar uma mensagem telefónica de aviso ao utente. Contudo, a via chamada telefónica (contacto presente na ficha de cada utente) torna-se preferencial, uma vez que, desta forma, é garantido que o aviso chegou verdadeiramente ao destinatário, além de oferecer a possibilidade de esclarecer alguma dúvida que surja, entretanto, antes do utente em questão proceder ao levantamento da sua reserva.

As marcações para os vários serviços de saúde que a FM dispõe são efetuadas manualmente, numa agenda destinada ao efeito.

Para consultar as entidades de participação de medicamentos para um determinado utente, recorre-se às circulares da AFP, que vão sendo enviadas para a farmácia, apesar de, o próprio sistema *Spharm*[®] disponibilizar uma lista das entidades existente e respetivos descontos.

3. Qualidade

Qualquer farmácia comunitária, como entidade e estabelecimento de saúde, tem por dever implementar e manter um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) destinado à melhoria contínua dos serviços que presta aos seus utentes [7]. Por outras palavras, tem por obrigação deter um sistema que gira de forma eficaz o seu desempenho e que, em conformidade com determinados referenciais, permita à farmácia atender às expectativas e necessidades dos utentes, garantindo sempre a melhoria contínua e dinâmica de toda a prática farmacêutica.

No que toca a este assunto, a FM não é exceção, tendo como referenciais de qualidade a legislação farmacêutica aplicável e as Boas Práticas de Farmácia (BPF). Estas últimas estão descritas num manual próprio, constituído por linhas orientadoras à prática farmacêutica, relativamente a: responsabilidades e formação do farmacêutico, dispensa e uso racional do medicamento, indicação terapêutica, informação, promoção da saúde/prevenção da doença, instalações e equipamentos, requisitos de qualidade e parâmetros associados [8].

A FM, apesar de não se ter submetido a um processo de certificação do sistema de qualidade por parte de uma entidade certificadora, é capaz de manter um adequado SGQ, através de uma política de qualidade interna, sustentada por procedimentos técnicos e de suporte, planos, instruções de trabalho e objetivos de qualidade, onde assume o utente sempre como centro de toda a sua ação. Um exemplo desta gestão de qualidade interna passa pela tabela de tarefas mensais, que permite uma monitorização mensal por toda a equipa profissional, das tarefas já executadas e das que ainda se encontram por execução, bem como de quem detém a responsabilidade por cada uma delas (Anexo XXII).

4. Informação e Documentação Científica

Face à constante evolução na área das ciências da saúde, torna-se imprescindível uma permanente atualização por parte dos profissionais de saúde. Para tal, a equipa profissional da FM participa regularmente em formações, de forma a atualizar e aprofundar os seus conhecimentos científicos e esclarecerem dúvidas, em prol de um aconselhamento ao utente cada vez mais eficaz, e capaz de satisfazer as suas necessidades e exigências. As formações são muitas vezes realizadas na farmácia (formações internas), contudo outras efetuam-se em centros exteriores (formações externas). A AFP torna-se um elemento crucial ao comunicar e informar da existência das mesmas, enviando toda a documentação respeitante.

Além disto, no que toca à Informação e Documentação física, a FM possui na sua biblioteca, continuamente atualizada e organizada, diferentes publicações, não só as de carácter obrigatório, bem como as recomendadas, cumprindo desta forma a legislação em vigor e as Boas práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária.

Assim, das publicações obrigatórias no momento da cedência de medicamentos, a FM é detentora de:

- ▶ *Prontuário Terapêutico (PT)*, 12^a edição (2016), também acessível em formato eletrónico, através do *site* do INFARMED;
- ▶ *Resumo das Características do Medicamento (RCM)*, ao qual se pode aceder através da *internet*; diretamente pelo sistema informático (*SPharm® - SoftReis*); ou ainda consultando o folheto informativo de cada medicamento.
- ▶ *Farmacopeia Portuguesa*, IX Edição e respetivos suplementos, em formato papel, eletrónico ou *online*, a partir de um sítio da *Internet* acreditado pelo INFARMED, e de outros documentos indicados por este;
- ▶ *Fichas de Preparação de Manipulados*;
- ▶ *Livro de Reclamações*.

Além destas, dispõe ainda de outras fontes complementares recomendadas, tais como:

- ▶ *Index Merck*;
- ▶ *Simposium Terapêutico e Simposium Veterinário*;
- ▶ *Mapa Terapêutico*;
- ▶ *Índice Nacional Terapêutico e Índice Nacional Veterinário*;
- ▶ *Terapêutica Medicamentosa e suas bases farmacológicas*;
- ▶ *Estatuto da Ordem dos Farmacêuticos*;
- ▶ *Manual de BPF*;
- ▶ *Formulário Galénico Português, 2007 e Formulário Galénico Europeu*, presentes no laboratório [7], [8].

A complementar estas publicações escritas, na FM é ainda possível aceder a centros de informação e documentação, tais como: **CIM (Centro de Informação do Medicamento)**, criado pela OF; **CIMI (Centro de Informação do Medicamento e dos Produtos de Saúde)**, do INFARMED; **CIIV (Centro de Informação Antivenenos)**, entre outros.

Destaca-se também, a chegada à farmácia, com alguma periodicidade, diversas circulares emitidas pela AFP, INFARMED e OF, às quais durante o estágio tive a oportunidade de consultar. A informação contida nestas é comunicada aos vários colaboradores sendo, posteriormente, arquivadas em *dossiês* próprios.

“Toda esta documentação (física e digital) foi-me dada a conhecer durante o meu estágio, tendo sido necessário recorrer algumas vezes à mesma, para complementar a minha aprendizagem, esclarecer dúvidas e fornecer informações adicionais sobre indicações terapêuticas, interações, posologia, precauções com a utilização dos medicamentos, entre outros motivos.”

5. Medicamentos e outros produtos de saúde: Conceitos e Definição

Para a prestação de um serviço de saúde dotado de qualidade técnico-científica, é impreterível que um profissional de farmácia tenha noção do regime jurídico dos medicamentos, bem como das definições associadas, capazes de diferenciar os diversos produtos de saúde.

Assim, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, intitulado como “Estatuto do Medicamento”, alterado pelo D.L n.º 20/2013 de 14 de fevereiro e D.L n.º 128/2013 de 5 de setembro, define-se como:

- ▶ *Medicamento*: “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.”;
- ▶ *Medicamento de referência*: “medicamento que foi autorizado com base em documentação completa, incluindo resultados de ensaios farmacêuticos, pré-clínicos e clínicos.”;
- ▶ *Medicamento Genérico*: “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados.”;
- ▶ *Fórmula magistral*: “qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um doente determinado.”;
- ▶ *Preparado oficial*: “qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço.”[13];

Já segundo o artigo 3º, do Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, define-se como:

- ▶ *Dispositivo Médico*: “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:
 - i) Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
 - ii) Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência;
 - iii) Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;

iv) Controlo da conceção” [14].

Finalmente, segundo o disposto no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro que aprova o regime jurídico aplicável ao tráfico e consumo de estupefacientes e substâncias psicotrópicas, e cuja última atualização é efetuada pela Lei n.º 15/2020, de 29 de maio, intitula-se por:

- ▶ *Substância Psicotrópica*: “substância química que age principalmente no sistema nervoso central, onde altera a função cerebral e temporariamente muda a percepção, o humor, o comportamento e a consciência.”;
- ▶ *Estupefaciente*: “qualquer substância que atue no sistema nervoso, que tenha capacidade de provocar analgesia, sono ou inconsciência e cujo uso prolongado provoque dependência.”.

Posto isto, e devido à dependência física e psíquica que estes dois últimos tipos de substâncias descritos provocam, exige-se por lei um controlo especial no aprovisionamento, armazenamento e dispensa dos mesmos, estando para isso impostos regimes jurídicos específicos [15].

Deste modo, e em jeito de resumo, qualquer outra substância, seja de origem animal, vegetal, mineral ou sintética, que não cumpra os requisitos relativos à definição de medicamento é considerada *Produto de Saúde*, podendo incluir-se nestes: produtos *cosméticos* e *dermofarmacêuticos*, produtos *fitoterapêuticos*, produtos *homeopáticos*, produtos para *alimentação especial ou dietética*, entre outros.

Na FM estão disponíveis:

- ▶ Medicamentos éticos;
- ▶ Medicamentos genéricos;
- ▶ Preparações officinais e Fórmulas Magistrais;
- ▶ Medicamentos e produtos farmacêuticos homeopáticos;
- ▶ Produtos fitoterapêuticos (produtos para infusões, medicamentos à base de plantas, etc.);
- ▶ Produtos para alimentação especial e dietéticos (espessantes, suplementos proteicos, drenantes, etc.);
- ▶ Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos (cremes, protetores solares, maquilhagem, etc.);
- ▶ Dispositivos médicos (ligaduras, material de penso, fraldas, meias de compressão, colares cervicais, seringas, termómetros, preservativos, tensiómetros, cadeiras de rodas, andarilhos, muletas, bengalas, coxins ...);
- ▶ Medicamentos e produtos de uso veterinário (desparasitantes internos e externos, pílulas contraceptivas, vacinas, etc.);
- ▶ Psicotrópicos e Estupefacientes, restringidos ao controlo especial e especificações legais em todo o seu circuito na farmácia.

6. Atividades de *BackOffice*

“O início do meu estágio ficou marcado pelas atividades de BackOffice. Iniciei com a receção de encomendas (diárias, diretas aos laboratórios e feitas via telefone/NETT) e armazenamento dos produtos, de modo a ganhar maior confiança e familiarização com os diversos tipos de produtos de saúde pertencentes ao stock da FM, e respetivos locais de armazenamento. Com o tempo foi-me explicado e dado a realizar um pouco mais da dinâmica do BackOffice, no que diz respeito ao processamento do receituário, faturação, fecho do mês, etc.”

6.1 Aprovisionamento e Armazenamento

Para além do enorme foco na excelente qualidade de prestação dos serviços de saúde ao utente, a gestão sustentável de todos os produtos na FM, torna-se igualmente um outro ponto merecedor de reconhecimento e atenção. Para tal, é necessário um aprovisionamento, armazenamento e gestão de *stocks* capazes de assegurarem tanto a não rutura de *stock*, como a não excessividade de medicamentos e produtos de saúde na farmácia.

O conceito de aprovisionamento, cada vez mais em voga, poderá ser definido como todo o processo de aquisição de novos produtos ou já antes adquiridos, e reposição de *stocks*. Quer isto dizer que, implica toda a logística que vai desde os critérios de seleção do fornecedor, o ponto de encomenda, a receção e conferência de produtos, a marcação de preços, o armazenamento e devoluções, capazes do posterior sucesso no atendimento à comunidade.

A tarefa de gestão das encomendas está a cargo de um F com maior experiência e dinamismo nesta área, bem como a de receção das encomendas mais da responsabilidade das técnicas de farmácia da FM. Contudo, toda a equipa da FM é dotada de capacidades para realização de todas as tarefas subjacentes ao aprovisionamento.

6.1.1 Critérios de Seleção de um Fornecedor/Armazenista

A manutenção da boa gestão da FM inicia-se pela adequada seleção dos fornecedores, consoante as condições e vantagens que estes apresentam. Dentro das condições apresentadas são analisadas designadamente: modalidades de pagamento, negociações, prazo e regularidade/frequência das entregas, bonificações, processo de devolução, preços praticados, disponibilidade dos produtos, descontos monetários, campanhas promocionais, etc. Esta etapa é a base de começo para o melhor serviço possível ao utente e a evicção de gastos desnecessários para a farmácia.

A FM conta, atualmente, com 2 principais armazenistas/fornecedores: a *Plural*[®] e a *Empifarma*[®], requisitados diariamente.

No caso específico da FM necessitar de grandes quantidades de determinados produtos, fica-lhe mais rentável elaborar a encomenda diretamente ao laboratório responsável por estes. Nestas situações, os próprios laboratórios acabam por oferecer melhores condições que os diversos

armazenistas, tais como, preços mais competitivos, melhores bonificações e/ou campanhas promocionais, que no fim trarão um menor dispêndio monetário e de bens. Desta forma, deixa de haver gastos com os intermediários, isto é, a verba que iria para o armazenista. A maior desvantagem prende-se com o tempo de entrega da encomenda assim solicitada, pois acaba por ser um processo mais moroso.

Diariamente podem também ser feitas encomendas instantâneas/pontuais na *plataforma via online* dos 2 fornecedores *majores* com que a FM labora, na necessidade de um produto solicitado pelo utente e que a farmácia não dispõe no seu *stock*.

Dependendo também do medicamento ou produto necessário, da sua disponibilidade no armazenista ou do prazo estipulado pelo utente requerente, a FM, tem ainda a possibilidade de recorrer numa primeira instância à “Farmácia Mãe” do Grupo Feliz, designada por *Farmácia Feliz*, seguida de uma outra do grupo, no caso de esta não ser capaz de satisfazer o pedido. Para tal, há uma constante comunicação entre as 5 farmácias do grupo.

É ainda importante referir que, a FM, à semelhança das outras do grupo Feliz, e de muitas outras a nível nacional, faz parte de um grupo de compras, anteriormente referido, e designado por grupo *Elo Farma*. Os principais objetivos deste passam pelo acesso a melhores ferramentas de gestão, aumento da rentabilidade do negócio e acesso a melhores preços (provenientes de negociações privilegiadas com fornecedores) [4].

O facto de a FM laborar com diferentes fornecedores, oferece-lhe diversas vantagens, nomeadamente, o de não depender de um só fornecedor; a facilidade no acesso a medicamentos esgotados ou rateados num determinado armazenista; a possibilidade de escolha dentro da competitividade comercial; entre outras.

6.1.2 Critérios de Aquisição de Medicamentos e Produtos de saúde

A aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde deve ser feita de acordo com as necessidades da farmácia, os custos para esta e para o utente, a rotatividade de cada produto, etc.

Na FM são realizados 3 principais tipos de encomendas: diárias, diretas ao laboratório e pontuais/instantâneas.

Começando pelas diárias, estas são realizadas através do sistema informático da *SoftReis* que, baseando-se no *stock* máximo e mínimo definido na ficha de cada produto, gera uma proposta de encomenda quando a quantidade de um determinado produto atinge valores inferiores ao *stock* máximo. Contudo, existem outros critérios em que o sistema informático se baseia para elaborar a proposta de encomenda, tais como: média de vendas de um produto; vendas desde a última encomenda ou vendas durante um dado período de tempo.

Posteriormente, a proposta de encomenda é avaliada e alterada pelo colaborador da FM responsável pela gestão de encomendas, de modo a satisfazer as necessidades da mesma, e tendo em conta aspetos como: imobilização de capital, histórico de compras e vendas, sazonalidade, capacidade de armazenamento, e como já foi referido, as campanhas e vantagens comerciais.

Finalmente, depois de avaliada e aprovada, a encomenda é enviada aos fornecedores. Estas encomendas são enviadas via *modem*, duas vezes por dia (uma ao final da manhã com o intuito de chegar na parte da tarde, e outra ao final da tarde, com chegada prevista para a manhã do dia seguinte).

No que diz respeito às encomendas diretas aos laboratórios, estas são elaboradas mensalmente (habitualmente no início de cada mês) ou de forma programada, através dos delegados comerciais, e quando as quantidades necessitadas dos medicamentos/produtos de saúde são quantidades avultadas.

Este tipo de encomendas inclui sobretudo, grandes quantidades de PCHC, Medicamentos Genéricos com maior rotação, entre outros, tirando daqui todas as vantagens já mencionadas. Após a elaboração deste tipo de encomenda por parte do colaborador da FM, o delegado elabora a nota de encomenda, isto é, um comprovativo dos produtos e descontos, para que se possa proceder à posterior confirmação, aquando da receção da mesma na FM.

Já relativamente às encomendas instantâneas, maioritariamente elaboradas ao balcão durante o atendimento ao público, estas efetuam-se diretamente na *plataforma online* de cada fornecedor ou contactando-os via telefone, sendo os produtos posteriormente enviados, juntamente com as encomendas diárias, na tentativa de otimizar a entrega. Pontualmente, caso o produto não se encontre disponível e/ou na possibilidade de estar rateado ou esgotado, o protocolo de encomenda a adotar é somente via telefone. Este tipo de encomendas é requerido geralmente para um determinado utente, criando-se para tal uma ficha de reserva que, após receção, permite saber a quem se destina o produto.

Pontualmente, e mais recentemente introduzidas no processo de aquisição, estão as encomendas por *via verde*, para alguns medicamentos rateados. O Projeto “Via Verde do Medicamento” tem como objetivo melhorar o acesso a medicamentos pertencentes à lista de medicamentos cuja exportação/distribuição intra-comunitária é sujeita a notificação prévia ao INFARMED, através do esforço conjunto das entidades voluntariamente envolvidas [16].

“No meu estágio fiquei como a pessoa incumbida de solicitar via telefone, diariamente e/ou semanalmente, os medicamentos rateados, aos 2 armazenista: Plural® e Empifarma®, como mais uma forma de familiarização do processo de aprovisionamento e BackOffice.”

6.1.3 Receção e Conferência de Encomendas

O objetivo da função de receção e conferência de encomendas está em garantir que os medicamentos rececionados são os solicitados; que são provenientes de fornecedores autorizados; e que não foram, visivelmente, danificados durante o transporte [17].

Após o pedido de encomenda aos fornecedores/laboratórios, a FM consegue, a qualquer momento, verificar o estado da encomenda, através do *site online* do fornecedor e/ou do sistema *SPharm®*, que a assume como: *“pendente, confirmada ou rececionada”*.

Chegando à farmácia, as encomendas entram pela porta lateral esquerda/secundária, e são deixadas pelo responsável da distribuição, que solicita a assinatura do colaborador da FM,

responsável da receção das mesmas e o carimbo institucional, como certificação do processo de receção.

Ao longo do dia são entregues na FM diversas encomendas, em diferentes horários. Cada encomenda é recebida dentro de contentores de plástico, característicos de cada distribuidor e designados por “*banheiras*” ou “*baques*”. Quando se trata de encomendas diretas aos laboratórios, estas são, geralmente, entregues em caixas de cartão.

“Contudo, durante o meu estágio e dado o estado de pandemia, houve dificuldade de recolha dos diversos baques nas diversas farmácias, por partes dos fornecedores, bem como os cuidados higiénicos tornaram-se mais apertados. Deste modo, sempre que era possível e necessário, tanto as encomendas dos laboratórios, como muitas das diárias e instantâneas, vinham em caixotes de cartão descartáveis, e não nos habituais baques, minimizando os contactos interfarmácias e outros intermediários”

A acompanhar cada encomenda vem a fatura/guia de remessa e o respetivo duplicado. A fatura original é arquivada para posterior envio à contabilidade da FM, e o duplicado serve de suporte para a seguinte conferência da encomenda, sendo no final igualmente assinado, datado e arquivado pelo colaborador que a rececionou. Nestes dois documentos constam todas as informações acerca da encomenda, tais como: identificação do fornecedor; identificação da farmácia destinatária; número da fatura; datas de elaboração e de pagamento; identificação numerária dos *baques* pertencentes à encomenda (quando esta ocupa mais do que um); identificação dos produtos que constam na encomenda, e respetivas quantidades; o PVP; o Imposto de Valor Acrescentado (IVA); Preço de Venda à Farmácia (PVF); possíveis bónus aplicados; e no final o valor total da fatura.

Aquando da receção das encomendas, é dada prioridade às que chegaram há mais tempo, às que contêm produtos reservados por pedidos telefónicos ou via NET (encomendas instantâneas), bem como às que armazenam produtos termolábeis (insulinas, vacinas, entre outros), e que por isso são transportadas em caixotes isotérmicos dotadas de termoacumuladores e etiquetadas com a menção “*FRIO*”. Estas últimas, mal chegam, são colocadas no frigorífico mesmo antes de ser dada entrada no sistema, para que se garanta a manutenção das condições de temperatura definidas por lei (2°C - 8°C), e não se quebre a cadeia de frio.

Na FM, as encomendas são rececionadas de forma manual, selecionando a funcionalidade “Receção de encomendas” no *software SPharm*[®] da *SoftReis*. Seguidamente, seleciona-se o fornecedor à qual corresponde a encomenda que queremos rececionar e importa-se a encomenda, através do número que a identifica, isto no caso das que foram efetuadas via *modem* ou *e-mail*. Por sua vez, nas encomendas efetuadas via telefone não existe um número de encomenda criado, carecendo, por isso, estas desse número identificativo. Posto isto, é dada a entrada dos produtos, através da leitura ótica do código de barras ou, na impossibilidade de isto acontecer, digita-se o mesmo manualmente. Neste processo é sempre confirmado o fornecedor, se os produtos rececionados se encontram em boas condições, não danificados, bem como os prazos de validade [8].

Relativamente a estes últimos, devem ser introduzidos no sistema informático sempre que o prazo de validade do produto rececionado seja diferente ao prazo de validade que consta no sistema

informático para esse mesmo produto, e quando o *stock* existente na farmácia se encontra a zero, sendo eliminado o prazo de validade anterior que constava na ficha do artigo. Só desta forma fica garantida a atualização informática do mesmo. Além destes parâmetros, aquando da receção, é ainda introduzida a quantidade do produto que foi efetivamente rececionada e, é averiguado o PVP, o PVF e possíveis bonificações. O PVP e o PVF dos produtos rececionados são comparados aos já existentes na farmácia, para possível atualização, e se esta se verificar, no caso dos MSRM, é-lhes anexado uma menção de “NOVO PREÇO”, alertando todos os profissionais da FM para o mesmo, aquando da dispensa do produto. No caso dos MNSRM, estes são etiquetados após receção, e na possibilidade de atualização de preço com *stock* antigo de determinado produto, estes são reetiquetados com o novo preço. Nesta etiqueta consta a designação e código do produto, PVP e IVA aplicado. Esta etiquetagem não pode ocultar qualquer informação pertinente referente ao produto em questão (por exemplo: prazo de validade, número de lote, condições de conservação, modo de aplicação, etc.).

No caso de se estar a rececionar um novo produto, é criada uma “Ficha de Produto”, onde se define os pontos fundamentais tais como: *stock* máximo e mínimo; fornecedor de referência; família do produto (MSRM, MNSRM, Dispositivo e Acessórios, Puericultura, Produtos Cosméticos, Produtos de Higiene, Matérias Primas, etc.); classificação como: “NETT”, “ÉTICO”, etc.; PVP, entre outros.

Após rececionamento de todos os produtos que constam na encomenda, confirma-se se o número total de produtos, bem como o valor total da fatura coincidem com o número e valor presentes no sistema informático, funcionando isto como alerta na deteção de possíveis erros. Detetando-se a falta de produtos que foram faturados, procede-se à reclamação com o fornecedor.

Nas faturas/guias de remessa é, ainda possível, verificar quais os produtos que não foram enviados (e por isso não faturados), bem como o motivo do sucedido: “esgotado”; “aguardamos” e “aguardar comercialização”. Neste caso, e também nesta fase final, o sistema gera uma lista dos mesmos, criando uma nova proposta de encomenda que é, posteriormente, analisada e enviada a outros fornecedores, capazes de satisfazer as necessidades da FM e seus utentes.

“Tal como já referi, o meu estágio iniciou-se pela execução de todas as tarefas inerentes ao processo acima descrito, o que me fez logo experienciar a responsabilidade profissional necessária neste âmbito. Pois a receção e conferência de encomendas marca o início do ciclo do medicamento e/ou produto de saúde na farmácia, e um qualquer erro acaba por influenciar toda a dinâmica posterior do ciclo.”

6.1.4 Marcação de Preços

Relativamente aos MSRM, o PVP praticado e que é atualizado no sistema informático aquando da receção dos mesmos, é o que consta nas embalagens primária e/ou secundária destes, tal como está regulamentado na Lei nº25/2011, 16 de junho, que restabelece a obrigatoriedade de indicação do preço de venda ao público na rotulagem dos medicamentos [18].

Já no que diz respeito aos MNSRM, produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene, produtos dietéticos para alimentação especial, produtos dietéticos infantis, entre outros, a FM aplica uma margem de lucro consoante a família a que o produto pertence e o IVA correspondente. Estas margens podem sofrer alterações, tendo para tal em consideração o PVF presente na fatura, os valores praticados pela concorrência ou os praticados nas outras farmácias do grupo. Com o PVP estabelecido para estes últimos produtos, são impressas as respetivas etiquetas, finalizando-se com a colagem adequada das mesmas nos produtos correspondentes.

6.1.5 Critérios e Condições de Armazenamento

Após o rececionamento e marcação de preços dos produtos, a totalidade da encomenda está pronta a ser adequadamente armazenada.

Os produtos que se encontram no sistema informático em situação de reserva, após receção e anteriormente ao armazenamento dos mesmos, é-lhes anexado um talão de reserva, além de ser também enviado um SMS ou telefonema ao utente a confirmar a chegada do mesmo à FM.

O correto armazenamento tem de garantir que todas as condições para uma correta conservação dos medicamentos e outros produtos de saúde são legalmente cumpridas [8]. Essas condições passam pela luminosidade, temperatura e humidade adequadas. Para tal, e como já foi referido, a FM, dispõe dos vários termohigrómetros, acima definidos espacialmente. No frigorífico a temperatura exigida está compreendida entre os 2 e 8°C, sendo por isso munido de um sistema de alarme sonoro, para deteção de qualquer alteração a este intervalo de valores. Já no resto dos espaços, o armazenamento é feito a uma temperatura inferior a 25°C ou a 30°C (Temperatura ambiente), uma humidade relativa inferior a 60% e uma proteção da luz solar direta [9].

Estando estes parâmetros assegurados, os medicamentos e produtos de saúde, são finalmente armazenados por ordem alfabética (de DCI para os genéricos ou de Marca para os restantes), de acordo com a sua natureza e segundo o princípio FEFO (*First Expire, First Out*), onde os produtos de validade mais curta são os primeiros a ser dispensados.

6.1.6 Prazos de Validade

Neste campo, e segundo a norma geral das boas práticas de Farmácia comunitária, deve ser assegurado a monitorização regular do *stock* dos medicamentos, incluindo sempre as amostras de medicamentos e produtos de saúde no processo de inspeção periódica dos prazos expirados, e remoção de produtos em *stock*, cujo prazo já tenha expirado ou expire nos próximos 3 meses, fora certas exceções [8].

No caso da FM, os prazos de validade são inspecionados em 4 momentos distintos, refletindo desta forma a importância e pertinência de que esta gestão é dotada. Esses 4 momentos são: a receção das encomendas; a arrumação/armazenamento; o ato da dispensa; e mensalmente, como regra legal, conforme o disposto no ponto 3 do Artigo 34º, do Decreto-Lei nº307/2007, de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto: “Sem prejuízo do direito ao crédito

pelo fornecedor, as farmácias não podem fornecer medicamentos, ou outros produtos, que excedam o prazo de validade (...) [7].”

Assim, no final de cada mês, recorre-se ao sistema informático para gerar uma lista de produtos, cujo prazo de validade expira dentro de 3 meses. Dessa lista faz parte a identificação e o código do produto, o prazo de validade, o *stock* existente na farmácia e as datas da última compra e venda. Seguidamente, um ou mais colaborador(es) da FM procede(m) à contagem física do *stock* total e dos respetivos prazos de validade, verificando se a correlação com os listados informaticamente é correta e atualizada. Caso não o seja, esta é alterada informaticamente para o menor prazo existente em *stock*.

“Esta foi mais uma das tarefas que tive a oportunidade de efetivar durante o meu estágio curricular, e que aumentou ainda mais a noção da importância deste processo de controlo e gestão, tanto para a saúde dos utentes, como para a subsistência da FM.”

Para os produtos cujo prazo de validade expire nos próximos 3 meses, é primeiro estudada a rotatividade dos mesmos, de forma a avaliar se devem ser devolvidos ou se têm ainda possibilidade de uma breve dispensa. Neste último caso, os produtos recolhidos vão para uma prateleira devidamente identificada com a designação “*CONTROLO PRAZOS DE VALIDADES (3 meses)*” (Figura 14).

Os produtos de uso veterinário e de protocolo da *diabetes mellitus* são definidos como exceções à regra, na medida em que, todos aqueles cujo prazo de validade expire nos próximos 6 meses, são sujeitos à imediata devolução.

Em suma, todos os produtos colocados à parte têm em vista a devolução aos seus fornecedores. Se esta devolução for aceite, a FM recebe um crédito por parte do fornecedor em causa; caso contrário o produto é colocado numa outra prateleira cuja designação é “*PRODUTOS DEVOLVIDOS E NÃO ACEITES*” (Figura 15), passando este a fazer parte das “quebras” e não do *stock* da farmácia, assim atualizado. Todas as “quebras” têm de ser, posteriormente, comunicadas à contabilidade da FM.

Para além de toda esta ampla contribuição, este controlo mensal dos prazos de validade, permite igualmente funcionar como: controlador geral dos *stocks* existentes, promotor da dinamização dos produtos dentro do seu ciclo na FM; e verificador da localização e arrumação dos produtos, segundo a instituída regra FEFO.



Figura 14 - Prateleira dos produtos com “*Controlo dos Prazos de Validade (3 meses)*”, da FM.



Figura 15 - Prateleira dos “*Produtos Devolvidos e Não Aceites*”, da FM.

6.1.7 Devoluções

Sempre que se detete alguma anomalia com os diversos parâmetros verificados, isto é, prazos de validade curtos ou medicamentos e/ou produtos fora de prazo; quantidade enviada superior à faturada ou pedida; embalagens danificadas; artigos enviados que não coincidem com os encomendados (dosagens, formas farmacêuticas diferentes, nº de comprimidos por caixa, etc.); medicamentos e/ou produtos faturados a preço incorreto; entre outros, é feita uma devolução ao fornecedor/armazenista conjunta com o(s) produto(s) em causa e respetiva nota de devolução. As devoluções podem também ocorrer por retirada de lotes ou produtos do mercado, ordenada pelo INFARMED ou laboratório responsável, devido a diversos tipos de erros que fazem com que o medicamento ou produto de saúde não se encontre segundo as condições e parâmetros para as quais foi estudado e definido.

A nota de devolução, efetuada pelo colaborador da FM, apresenta a identificação, código e respetiva quantidade do(s) artigo(s) devolvido(s), o preço de custo, a identificação do fornecedor e da farmácia, o motivo da devolução e o número da fatura a que o(s) produto(s) pertence(m). Esta nota é impressa em triplicado, sendo o triplicado sujeito a um autocolante do armazenista em causa comprovativo dessa mesma devolução. Este fica arquivado na FM, em *dossiê* próprio, e o original, bem como o duplicado são carimbados com o carimbo institucional, rubricados e datados pelo funcionário responsável da FM, indo estes a acompanhar o(s) produto(s), até ao destinatário (fornecedor ou laboratório).

Posteriormente, o destinatário em causa decide se o(s) produto(s) é/são ou não devolvido(s). Caso o seja(m) procede-se à troca/substituição do(s) produto(s) ou à emissão de uma nota de crédito, à FM. No caso da devolução não ser aceite, informa-se a contabilidade da FM, para registo da quebra contabilística do *stock*, tal como referido em epígrafe.

“Eu própria presenciei e foi-me dada a possibilidade de realizar vários processos de devoluções por alguns dos motivos acima referenciados.”

6.1.8 Psicotrópicos e Estupefacientes

Relativamente às encomendas que possuem psicotrópicos, estupefacientes e/ou benzodiazepinas, para além da fatura, estas vêm acompanhadas de uma guia de requisição e respetivo duplicado. Ambos os documentos são carimbados, datados e assinados pela Farmacêutica Diretora Técnica, sendo o original arquivado em *dossiê* próprio na farmácia, durante o mínimo de 3 anos, e o duplicado enviado, mensalmente, ao respetivo fornecedor, como resumo de todas as requisições feitas pela FM, durante cada mês.

6.1.9 Matérias Primas e Reagentes

Na receção de Matérias Primas e Reagentes procede-se de forma similar às restantes encomendas de medicamentos e produtos de saúde convencionais, tendo só atenção se estas, para além da fatura, vêm acompanhadas do respetivo Boletim de Análise.

Além disto, se a matéria prima em causa for usada na preparação de um medicamento manipulado, ou dispensada a granel ao utente, terá como obrigatoriedade o preenchimento da ficha de Registo de Movimento de Matérias Primas. Caso contrário, fica dispensado tal preenchimento, sendo apenas entregue ao utente o boletim analítico da mesma.

6.2 Receituário/Faturação

6.2.1 Conferência de receituário

Mensalmente, chegam à FM receitas médicas, sob os três diferentes modelos legalmente autorizados:

- ▶ Receitas em papel Manuais;
- ▶ Receitas em papel Eletrónicas/Materializadas;
- ▶ Receitas Eletrónicas sem papel/Desmaterializadas;

Dado todas as especificidades e diferentes interpretações, cada modelo carece igualmente de uma conferência de forma distinta [19].

“A aprendizagem e experimentação dessa conferência de receituário foi mais uma das valências de formação que acarretei com toda a atenção necessária, dadas as particularidades de que é dotado todo processo em geral, bem como das inerentes a cada modelo.”

6.2.1.1 Receitas em papel Manuais e Eletrónicas/ Materializadas

Relativamente à conferência destes dois modelos de receitas médicas, o processo é idêntico e subdivide-se, essencialmente, em duas partes:

▶ Numa primeira fase durante o ato da dispensa dos medicamentos que estas incluem, onde o colaborador da FM, responsável por esse atendimento, verifica se a receita inclui todos os campos obrigatórios adequadamente preenchidos, carimba, assina e data essa mesma receita;

▶ Numa fase seguinte, mais integrada na componente de *BackOffice*, onde o conjunto do receituário destes dois modelos, é novamente conferido, idealmente por dois colaboradores diferentes, de modo a garantir a dupla verificação e, assim, alcançar a escassez de alguma possível falha.

Além da informação que cada receita deve conter e que deve ser validada na primeira fase antes da dispensa do(s) medicamento(s), no caso das receitas manuais, é também necessário após

dispensa, verificar a conformidade entre os medicamentos prescritos e os que foram realmente dispensados, bem como se a comparticipação aplicada foi a correta.

Em ambos os modelos, o verso da receita deve estar assinado pelo doente, carimbado pela farmácia, bem como assinado e datado pelo colaborador responsável pela dispensa.

Após o aviamento da receita, o sistema informático cria automaticamente e sequencialmente lotes de receitas com um número total de 30 receitas por lote. Nas receitas manuais são criados lotes para cada entidade e plano de comparticipação, já nas receitas eletrónicas materializadas, estas são inseridas automaticamente nos planos de comparticipação de Lotes Eletrónicos: 99X (na ausência de erros de validação) ou 98X (quando existe algum erro).

Resumidamente, as receitas em papel (Manuais e Eletrónicas) conferidas pelo CCF - Centro de Conferências de Faturas (no caso das que são comparticipadas pelo SNS) ou por outra entidade comparticipadora, são aceites, validadas e comparticipadas pela ARS do centro, no primeiro caso, ou pela mesma outra entidade comparticipadora em causa, no segundo caso, se for garantido o cumprimento de todos os aspetos técnicos e científicos, bem como a presença dos diferentes elementos que compõem cada um destes dois tipos de receitas e que serão mais à frente, devidamente detalhados, neste relatório. Se for detetado algum erro durante a conferência, que impossibilite tal validação pela entidade responsável pela comparticipação, deve-se sempre que possível corrigi-lo, avisando de imediato o utente, no caso de levar a erro de dispensa do produto, face ao comprometimento de responsabilidade em aviar ao utente sempre, sem exceção, o medicamento ou produto de saúde que foi adequadamente prescrito. Além disto, reimprimir-se o verso da receita com a medicação dispensada corrigida, em papel autocolante. Só desta forma, a FM receberá a verba monetária correspondente à comparticipação dos medicamentos aviados e que são detentores dessa mesma comparticipação, e fica cumprido o dever farmacêutico de uma correta dispensa medicamentosa.

6.2.1.2 Receitas Eletrónicas sem papel/Desmaterializadas

O processo de conferência deste recente modelo de receitas é bastante mais simples e ágil, visto que, a conferência é exclusivamente eletrónica, ficando inseridas informaticamente e automaticamente no lote eletrónico 97X (na ausência de erros de validação) ou no lote 96X (na presença de algum erro). Estes dois lotes eletrónicos definem-se por ser lotes únicos, isto é, sem limitações de receitas ou linhas de prescrição.

Desta forma, consegue-se abolir, aproximadamente, 100% a taxa de possíveis erros, o que se torna uma segurança para a FM no que toca ao processo de conferência do receituário.

6.2.2 Tratamento de Receituário e Faturação

Devido à conjuntura económica que atravessamos nos dias de hoje, a contabilidade e faturação tornam-se processos fundamentais à garantia da subsistência de uma farmácia.

O seguinte fluxograma, é capaz resumir e elucidar, sucintamente, todo este processo de tratamento de receituário e faturação.

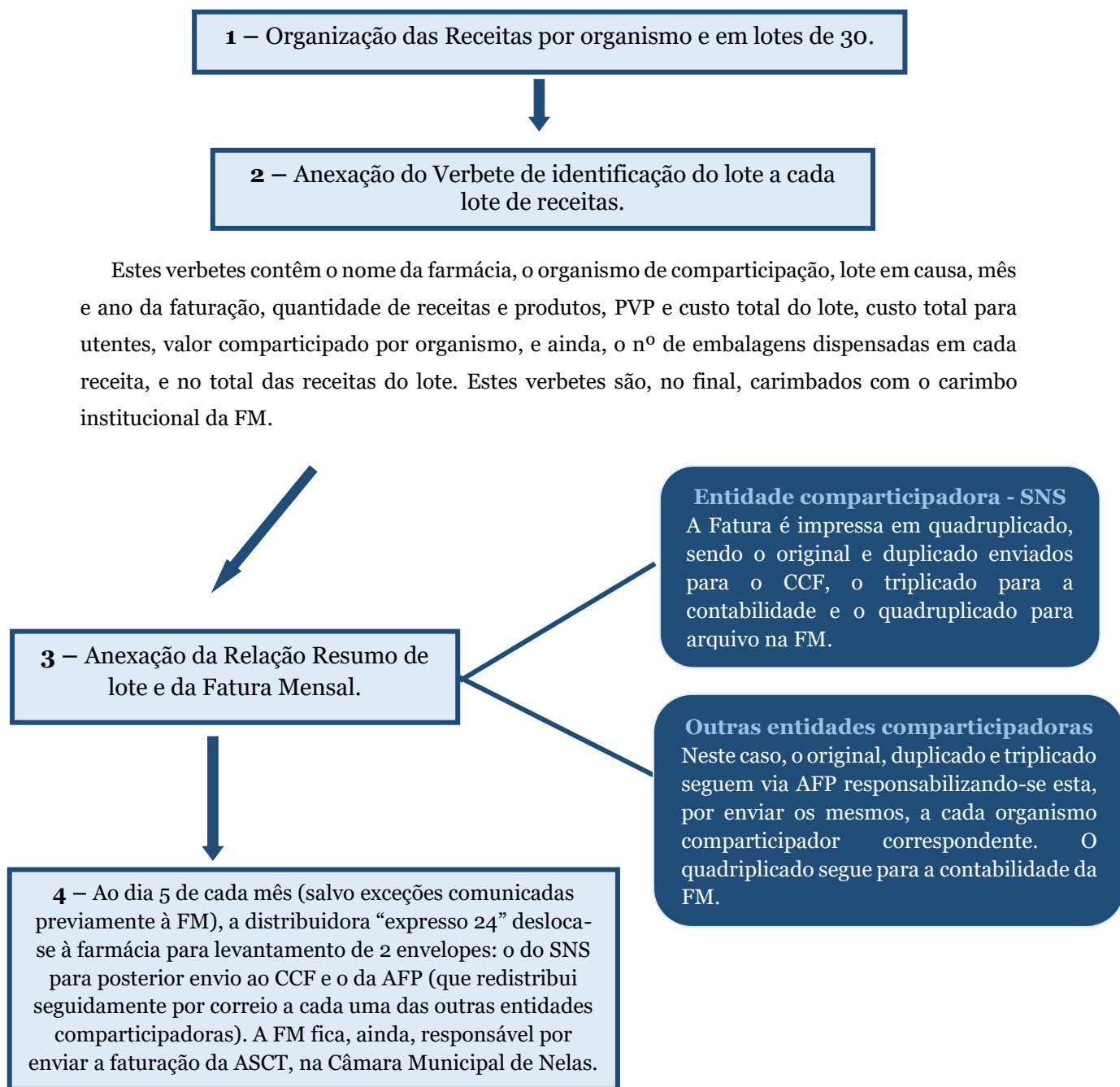


Figura 16 - Processo de tratamento de receituário e faturação na FM.

6.2.3 Devoluções

Apesar de todo o cuidado de dupla verificação do receituário no processo de conferência do mesmo na FM, esta não está livre da não deteção de alguma falha, que acaba por chegar ao CCF ou a outra entidade participadora que as confere. Quando isto acontece, a entidade conferente procede à devolução da(s) receita(s) em causa, vindo esta(s) acompanhada(s) do documento que a(s) identifica, motivo da devolução e valor total das receitas devolvidas.

Posto isto, a DT da FM analisa o motivo da devolução, procede, sempre que possível, à correção da(s) mesma(s) e emite nota de crédito correspondente ao valor total das receitas devolvidas, através do sistema informático, via *modem*.

As receitas devolvidas e que foram possíveis de corrigir são, seguidamente, enviadas em conjunto com as receitas do seguinte mês, na tentativa de não perder a participação que lhes está sujeita.

7. Atendimento e Aconselhamento Farmacêutico

O Aconselhamento Farmacêutico define-se como o ato através do qual o F orienta, sugere, alerta, informa e tenta obter a concordância dos doentes, de modo a garantir a tomada de uma decisão correta sobre a melhor forma de cuidar da sua saúde [20].

7.1 Interação Farmacêutico – Utente – Medicamento

A tríade dinamizadora de um atendimento/aconselhamento farmacêutico eficaz e capaz de promover a saúde da comunidade é, sem sombra de dúvidas, a tríade *Farmacêutico – Utente – Medicamento/Produto de Saúde*. Desta forma, consegue-se elucidar o F, profissional de saúde e especialista do medicamento, como o forte elo de ligação utente-medicamento.

A verdade é que, numa primeira instância, os utentes recorrem maioritariamente à farmácia e/ou F, do que propriamente ao hospital e/ou médico. Isto deve-se não só à sua polivalência de competências, e ao facto de este estar a um alcance muito mais desimpedido, mas também à relação de empatia e capacidade de compreensão que vai criando com os utentes que assiste, capaz de enaltecer a sua ação profissional, bem como o foco maior da promoção do uso seguro, racional e eficaz do medicamento e do zelo pela saúde e bem estar da sociedade. Assim, coloca-se cada vez mais entre mãos o importante desafio do F estar constantemente na vanguarda da evolução científica e tecnológica, bem como na constante luta por chegar ao cerne da confiança do utente e daí resultar a resolução de todo e qualquer problema de saúde.

Para que esta interação/ elo de ligação seja o mais eficaz e coesa/o possível, é necessário meter em prática certas estratégias de conduta por parte do F, tais como a prontalidade em estar sempre disponível a ajudar e colaborar com o utente; a adoção de uma linguagem simples e clara capaz de transmitir, da melhor forma, toda a informação necessária; a adaptação da mesma e da atitude perante a idade e nível sociocultural do utente; a oferta da liberdade necessária para o utente explicar as suas queixas/inquietações e/ou dúvidas; a reiteração da informação cujo conteúdo seja crucial ao bom resultado terapêutico, complementando, em certos casos, a informação dialogada com informação escrita (por exemplos, nas embalagens dos medicamentos) e figurativa (por exemplo, com folhetos informativos); etc.

No que toca à variada informação a disponibilizar, esta pode passar por: posologia, indicação terapêutica, modo de administração, condições de conservação (focando nos produtos termolábeis, cujo armazenamento no domicílio sob condições de refrigeração é de crucial importância),

contraindicações, possíveis reações adversas, cuidados específicos com certos medicamentos/produtos de saúde, alternativas terapêuticas, medidas não farmacológicas, ...

Além de todos estes aspetos e cuidados a que o F deve estar atento e dar a conhecer ao utente, muitas das vezes, se a necessidade o justificar, a sua ação profissional passa por contactar com o clínico, de modo a expor alguma situação/queixa do utente em causa, avaliar uma solução ou alternativa que motivem um melhor resultado terapêutico, corrigir algum erro que tenha sido cometido por parte do clínico, etc. Para tal, é importante que, em todas elas, o F mantenha sempre uma postura cordial e profissional, visto que o objetivo será sempre cooperar com o outro profissional na promoção da saúde do utente.

“Esta realidade foi desde cedo por mim experienciada, no meu estágio. Isto porque, com a divisão dos profissionais de saúde da FM em duas equipas distintas face ao estado pandemia, foi-me rapidamente dada a oportunidade de proceder ao atendimento ao público, via postigo.

Na minha opinião tudo isto, apesar de ter sido por forças maiores indesejadas, tornou-se sem sombra de dúvidas uma mais valia para a minha aprendizagem. Pois desta forma, consegui desde logo meter em prática os conhecimentos adquiridos nas diversas áreas de estudo, ao longo dos 5 anos de faculdade, bem como adquirir muitos outros que só a prática é capaz de os proporcionar.

Se no início foi um processo um pouco custoso, visto estar a sair da minha zona de conforto, rapidamente, com o avançar do tempo e com todo o apoio e entreaajuda por parte da equipa que me acolheu, consegui alcançar uma maior autonomia e à vontade.

Para tal, usei como estratégia inicial criar empatia com a comunidade, comunicando de forma fluída e clara com os mesmos; adaptando-me sempre à idade e literacia de cada utente, dada a significativa diversidade populacional da vila; e ajudando-os no que podia. Isto porque, no início, para eles, eu surgia como uma pessoa nova e estranha, o que poderia causar algum distanciamento, que foi rapidamente colmatado. Além disso, fiz um esforço para evitar termos diminutivos que tanto caracterizavam, inicialmente, o meu discurso, com o intuito de o tornar cada vez mais profissional.

Em todos os meus atendimentos, apesar das circunstâncias de pandemia que os obrigaram, maioritariamente, a serem efetuados via postigo e, por isso, marcados pelo distanciamento interpessoal, tentei ao máximo que estes fossem igualmente dotados de qualidade e proatividade, com o fim último de oferecer tudo aquilo que a condição profissional permite ao F. Por outras palavras, no processo de dispensa tentei ao máximo recolher informações no que respeitava aos problemas de saúde e medicação habitual do utente em questão; caracterização de possíveis sintomas neste presente; explicação de regimes posológicos, vias de administrações, precauções, contraindicações, efeitos secundários; esclarecimentos de possíveis dúvidas, etc. Em suma, meti em prática protocolos que me permitiram chegar a um atendimento cada vez mais completo.

Se pudesse resumir, em algumas palavras, esta parte do meu estágio diria: a Verdadeira Escola Prática e a Tarefa por mim mais ansiada!”

7.2 Dispensa de Medicamentos

A cedência ou dispensa de medicamentos encontra-se definida, não apenas como um simples ato de troca comercial, mas como o ato profissional em que o F, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes, mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos mesmos [8].

Segundo o artigo 113º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, quanto à dispensa ao público, os medicamentos podem-se classificar em:

- a) Medicamentos sujeitos a receita médica, que se subdividem em 3 subcategorias:
 - ▶ Medicamentos de receita médica renovável;
 - ▶ Medicamentos de receita médica especial;
 - ▶ Medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados.
- b) Medicamentos não sujeitos a receita médica [13].

7.2.1 Dispensa de Medicamento Sujeitos a Receita Médica

Segundo o disposto no artigo referido anteriormente, os MSRM são, tal como o nome indica, medicamentos cuja dispensa obriga a apresentação de uma receita médica. Neste grupo de medicamentos inclui-se todos aqueles que:

- ▶ Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- ▶ Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- ▶ Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- ▶ Destinem-se a ser administrados por via parentérica [13].

7.2.1.1 Receitas Médicas

No que diz respeito ao receituário, e como já foi referido anteriormente, na lei estão definidos três diferentes modelos de receitas médicas, com as respetivas particularidades e interpretações:

- ▶ Receitas em papel Manuais;
- ▶ Receitas eletrónicas em papel eletrónicas/Materializadas;
- ▶ Receitas eletrónicas sem papel/Desmaterializadas [19];

Atualmente, com a velocidade estonteante a que a inovação está sujeita, e no âmbito das prioridades definidas pelo Ministério da Saúde, nomeadamente a de privilegiar a utilização de

meios eletrónicos para suporte aos processos de prescrição, dispensa e faturação de todo o tipo de medicamentos, caminha-se em direção à total desmaterialização da prescrição, restringindo ainda mais as situações excecionais, em que se pode efetuar a prescrição de forma manual. Com isto, pretende-se obter ganhos de eficiência para o SNS, não só pela minimização da ocorrência de fraude, mas também através da redução de custos ambientais e económicos associados ao consumo e armazenamento de papel [21].

Contudo, enquanto este processo não é totalmente implementado e operacionalizado, continuam legalmente em uso os três diferentes modelos de receitas.

Independentemente do tipo de receita, estas devem, obrigatoriamente, conter diversas informações a serem validadas anteriormente ao ato da dispensa e na posterior conferência, pelo(s) profissional(ais) de saúde responsável(eis). Destas informações fazem parte:

- 1) Numeração** – cada receita possui um número único, atribuído segundo a codificação da BDNP - Base de Dados Nacional de Prescrições;
- 2) Local de prescrição** - onde deve constar a respetiva vinheta do local de prescrição, sendo a mesma de cor verde se a prescrição se destinar a um doente pensionista abrangido pelo regime especial e se tiver sido feita em unidades do SNS. Para os consultórios e/ou médicos particulares, o local deverá estar igualmente identificado, com o número do local de prescrição registado no Portal de Requisição de Vinhetas e Receitas (PRVR), mediante vinheta ou aposição do respetivo código;
- 3) Identificação do médico prescriptor** - nome clínico, especialidade (se aplicável), contacto telefónico, endereço de correio eletrónico (se aplicável) e número da cédula profissional;
- 4) Identificação do utente** – nome, número do SNS, número de beneficiário da entidade financeira responsável (sempre que aplicável) e regime especial de comparticipação de medicamentos, se aplicável;
- 5) Entidade financeira responsável;**
- 6) Identificação do medicamento:** Segundo o que está legislado, o clínico deve prescrever por DCI (Denominação Comum Internacional), sendo, neste caso, o medicamento identificado por DCI ou nome da substância ativa seguida da dosagem, forma farmacêutica, apresentação, tamanho de embalagem e posologia. Nesta última os médicos costumam utilizar alguns símbolos para abreviar a via de administração, a frequência, os intervalos das tomas, etc. Os exemplos mais utilizados são: *ID* (uma vez por dia), *BID* (duas vezes por dia), *8/8h* (tomar de 8 em 8 horas), *12/12h* (tomar de 12 em 12 horas), *Per os* (via oral), *i.m.* (via intramuscular), *iv.* (via intravenosa) e *SOS* (em situações de necessidade).

Toda esta informação é também codificada no CNPEM (Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos), no caso das receitas eletrónicas.

Assim, na situação em que existe um grupo homogéneo, o colaborador da FM deve dispensar o medicamento que cumpra a prescrição médica e, caso aplicável, seja o mais barato dos 3 medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que

correspondem aos 5 preços mais baratos de cada grupo homogéneo. Esta condição é abolida na situação em que o próprio utente exerce o direito de escolha.

Já quando na inexistência de um grupo homogéneo, o colaborador tem de dispensar o medicamento que cumpra a prescrição médica, e o mais barato para o utente, similar ao prescrito (presente na FM), exceto nos casos em que o utente exerça o seu direito de opção.

Contudo, excecionalmente e nos casos em que a lei permite, é possível a prescrição por Nome comercial do medicamento, Marca ou Nome do Titular da Autorização da Introdução no Mercado (AIM). Esses casos legalmente permitidos incluem:

- ▶ Medicamento com substância ativa para a qual não exista medicamento genérico participado ou para o qual só exista original de marca e licenças;
- ▶ Medicamentos que, por razões de propriedade industrial, apenas podem ser prescritos para determinadas indicações terapêuticas.

Nestes dois casos, o colaborador da FM fica obrigado a dispensar exatamente o medicamento que consta na receita.

- ▶ Justificação técnica do prescriptor quanto à insusceptibilidade de substituição do medicamento prescrito. Dentro destas justificações, podemos ter:
 - Margem ou índice terapêutico estreito – justificação limitada pela lista de medicamentos definida pelo INFARMED, da qual fazem parte a Ciclosporina, Levotiroxina sódica e Tacrolímus [22]. Neste caso, a receita tem de apresentar a menção “Exceção a) do n.º 3 do art. 6.º.”;
 - Reação adversa prévia – quando existe suspeita, previamente notificada ao INFARMED, I.P, a um medicamento com a mesma substância ativa, mas identificada por outra denominação comercial. Apresenta-se pela menção “Exceção b) do n.º 3 do art. 6.º - reação adversa prévia.”;
 - Continuidade de tratamento superior a 28 dias – quando o medicamento em causa se destina a assegurar a continuidade de um tratamento com duração estimada superior a 28 dias. Neste caso, contém a menção “Exceção c) do n.º 3 do art. 6.º - continuidade de tratamento superior a 28 dias.”.

Relativamente às exceções a) e b) o utente não pode optar por outro medicamento e tem de ser dispensado o verdadeiramente prescrito. No caso da exceção c) o utente pode optar por um medicamento do mesmo grupo homogéneo, mas com PVP inferior ao prescrito.

Nestes casos excecionais, a prescrição deve então apresentar: Nome comercial do medicamento ou do respetivo titular de autorização de introdução no mercado; Código do medicamento representado em dígitos e em código de barras (em vez do CNPEM).

- 7) Posologia e duração do tratamento** – deve ser especificada a dose de medicamento, o intervalo de administração, bem como, a duração do tratamento;
- 8) Comparticipações Especiais** – quando a prescrição se destina a um utente abrangido por um regime especial de comparticipação de medicamentos em função da patologia, sendo necessária a menção à sigla “O”, e obrigatoriamente, junto ao nome do medicamento, a menção do despacho que consagra o respetivo regime;

- 9) **Data da prescrição** – é obrigatória, devendo ser preenchida automaticamente pelo *software* no formato aaaa-mm-dd. A verificação da data da prescrição é necessária para determinar a validade da receita no caso de receita materializada, ou da linha de receita no caso de receita desmaterializada [23].

Receitas em papel Manuais (Anexo XXIII)

A Prescrição por via manual, define-se como a prescrição de medicamentos efetuada em documento pré-impreso [24].

Deste modo, este tipo de receitas encontra-se cada vez mais escasso no dia a dia do F, tendo em conta que, pelo disposto no 8º artigo da Portaria n.º 390/2019, de 29 de outubro, que procede à quarta alteração à Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, a prescrição de medicamentos pode atualmente e excecionalmente, realizar-se por via manual somente nas seguintes situações:

- a) Falência do sistema informático;
- b) Indisponibilidade da prescrição através de dispositivos móveis;
- c) Nas situações de prescrição em que o utente não tenha a possibilidade de receber a prescrição desmaterializada ou de a materializar [21].

Dos três modelos, este é possivelmente aquele que requer maior atenção, por parte do F que o dispensa, bem como do(s) que o confere(m), no que respeita às suas especificações. Assim, para além dos elementos obrigatórios acima mencionados de 1) a 9), a receita manual deve ainda, apresentar as seguintes informações:

- ▶ **Identificação da exceção** (acima detalhadas) - inserida no canto superior direito da receita;
- ▶ **Validade da prescrição** - a receita tem validade de 30 dias seguidos, contada a partir da data da sua emissão, sendo a data de emissão da prescrição de preenchimento obrigatório;
- ▶ **Número de embalagens** – em cada receita podem ser prescritos até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita, e no máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento, sem ultrapassar o total de 4 embalagens por receita. No caso dos medicamentos prescritos estiverem apresentados sob a forma de embalagem unitária, podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo medicamento;
- ▶ **Identificação e assinatura do médico prescriptor** – dados do médico prescriptor, a aposição da respetiva vinheta e assinatura, sendo esta última obrigatória e manuscrita.
- ▶ **Especificidades** - As receitas não podem conter rasuras, caligrafias diferentes e não podem ser prescritas com canetas diferentes cores ou a lápis, sendo motivos para a não aceitação e participação das mesmas [23].

Qualquer erro detetado deve ser resolvido contactando o médico prescriptor, ou através do utente que poderá auxiliar na resolução do problema.

Receitas Eletrónicas em papel /Materializadas (Anexo XXIV)

Passando para o mundo da Prescrição por via eletrónica, esta define-se como a prescrição de medicamentos resultante da utilização de soluções ou equipamentos informáticos [24]. Ou seja, a prescrição é impressa no momento de prescrição, e os *softwares* validam-na e registam-na na BDNP [23].

A informatização da prescrição foi um passo evolutivo que veio limitar erros, antes bastante frequentes com a prescrição manual.

Dentro deste modelo de receituário estão incluídos diferentes tipos de receita, consoante o objetivo a que se propõem, e que devem ser mencionados neste modelo de receituário:

RN – prescrição de medicamentos;

RE – prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo;

MM – prescrição de medicamentos manipulados;

MA – prescrição de medicamentos alergénios destinados a um doente específico;

UE – prescrição de medicamentos para aquisição noutro Estado-membro;

MDT – prescrição de produtos dietéticos;

MDB – prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes *Mellitus*;

CE – prescrição de câmaras expansoras;

OST – prescrição de produtos de ostomia/incontinência/retenção urinária;

PA – prescrição de produtos de apoio;

OUT – prescrição de outros produtos (ex. produtos cosméticos, suplementos alimentares, etc.).

Para além dos parâmetros gerais que a receita eletrónica materializada deve dispor, e que se encontram acima referenciados nos pontos 1) a 9), esta deve ser também, obrigatoriamente dotada de:

- ▶ **Via da Receita** – este tipo de prescrição pode ser renovável, isto é, possuir até 3 vias, com a respetiva menção: “1^a via; 2^avia; ou 3^a via”, caso possua medicamentos destinados a tratamentos de longa duração, cuja lista, elaborada pelo INFARMED, se encontra descrita na tabela n.º 2 da Deliberação n.º 173/CD/2011 [25];
- ▶ **Validade da prescrição** – tal como as receitas manuais, também estas possuem uma validade de 30 dias seguidos, contados a partir da data da sua emissão. Além disso, este tipo de receituário pode ser renovável com uma validade de 6 meses;
- ▶ **Número de embalagens** - igualmente à semelhança do modelo anterior, estas podem conter até 4 medicamentos distintos, num total de 4 embalagens por receita. No máximo, podem ser prescritas 2 embalagens por medicamento. No caso dos medicamentos sob a forma de embalagem unitária podem estar prescritas até 4 embalagens do mesmo, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração;
- ▶ **Assinatura do médico prescriptor** – obrigatória e manuscrita [23].

Também aqui, apesar da menor probabilidade para a ocorrência de erros, é necessária concentração na análise das receitas eletrônicas materializadas, procedendo ao auxílio do utente ou ao contacto direto do médico, no caso de algum engano.

Receitas Eletrônicas sem papel/Desmaterializadas

Este novo modelo teve origem com o processo de Desmaterialização, definido pela prescrição por via eletrônica, de receita sem papel, acessível e interpretável por meio de equipamento eletrônico e que inclui atributos que comprovam a sua autoria e integridade [24].

Assim, neste caso, a prescrição é, no momento de prescrever, validada e registada por *softwares* no sistema central de prescrições [23].

São o modelo de receitas mais recente, com entrada em vigor a fevereiro de 2015, e para o qual se estão a agilizar todos os esforços, na tentativa de limitar toda e qualquer prescrição a este tipo de receita. Esta tentativa deve-se a todas as vantagens que este modelo é capaz de oferecer comparativamente aos dois anteriores, isto é, ser prático, inovador, sustentável e praticamente isento de erros.

Relativamente ao seu acesso, este novo tipo de receita pode ser acedido através de mensagens de telemóvel ou da impressão dos respetivos guias de tratamento. Em ambas as situações, existe um conjunto de dígitos numéricos, definidos como o número da receita, o código de dispensa (6 dígitos) e o código de direito de opção (4 dígitos), responsáveis pelo acesso da receita no sistema informático.

À semelhança dos modelos anteriores, para além da informação identificada nos pontos 1) a 9) acima descritos, as receitas eletrônicas desmaterializadas apresentam ainda as seguintes especificidades:

- ▶ **Tipos de Linhas de Prescrição** – sendo cada uma identificada univocamente e constituída pelo número da prescrição e pelo número de ordem da linha de prescrição, correspondendo a um CNPEM, ou a um número de registo de um medicamento, ou ainda a outro código identificador do produto prescrito. A exemplificar os tipos de linhas existentes, temos:

LN – Linha de prescrição de medicamentos;

LE – Linha de prescrição de psicotrópicos e estupefacientes sujeitos a controlo;

LMM – Linha de prescrição de medicamentos manipulados;

LMA – Linha de prescrição de medicamentos alergénios destinados a um doente específico;

LMDT – Linha de prescrição de produtos dietéticos;

LMDB – Linha de prescrição de produtos para autocontrolo da diabetes *Mellitus*;

LCE – Linha de prescrição de câmaras expansoras;

LOST – Linha de prescrição de produtos de ostomia/incontinência/retenção urinária;

LPA – Linha de prescrição de produtos de apoio;

LOUT – Linha de prescrição de outros produtos.

- ▶ **Validade da prescrição e número de embalagens** – onde cada linha de prescrição apenas contém um medicamento até ao máximo de:
 - 2 embalagens, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de curta ou média duração (lista elaborada pelo INFARMED, IP. descrita na tabela nº1 da Deliberação n.º 173/CD/2011, de 27 de outubro), com uma validade de 60 dias seguidos, contada a partir da data da sua emissão.
 - 6 embalagens, no caso de medicamentos destinados a tratamentos de longa duração com uma validade de 6 meses, contada a partir da data da sua emissão;

Também neste modelo, medicamentos prescritos sob a forma de embalagem unitária podem ser prescritas até 4 embalagens do mesmo, ou até 12 embalagens no caso de medicamentos de longa duração.

Acrescenta-se a possibilidade excepcional do prescritor efetuar prescrições com número de embalagens superior aos limites previstos nos pontos anteriores, com validade de 12 meses, mediante fundamentação médica inscrita no processo clínico do utente.

- ▶ **Hora de prescrição** - escrita no seguinte formato: hh:mm;
- ▶ **Assinatura digital do médico prescritor.**

Uma vantagem adicional deste modelo de receita, é a possibilidade do utente, em diferentes momentos e diferentes farmácias, poder levantar apenas as embalagens de medicamentos que necessitar, até à totalidade dos medicamentos prescritos ser toda dispensada. Esta vantagem acaba por contrastar com os outros modelos, onde todos os medicamentos prescritos têm de ser dispensados num único ato.

Guias de Tratamento (Anexo XXV)

O Guia de tratamento é um documento pessoal e intransmissível, pelo que a farmácia não o deve aceitar ou, caso aceite para facilitar o processo de dispensa, deve devolvê-lo no final desse mesmo ato.

Estes guias possuem informações como:

- ▶ Número da receita, em numeração e código de barras;
- ▶ Informação relativa ao prescritor e local de prescrição, incluindo nome e contacto telefónico;
- ▶ Data de Prescrição/Validade até à qual os medicamentos podem ser dispensados - o F deve ter especial atenção a este aspeto aquando da dispensa, uma vez que a validade pode variar de linha para linha, podendo umas ter duração de 30 dias e outras de 6 meses.
- ▶ Informação relativa ao utente – Nome;
- ▶ Código de Acesso e Dispensa - código pessoal, a utilizar pelo utente no momento de dispensa na farmácia, para autorização do acesso à sua receita e validação da dispensa dos medicamentos;
- ▶ Código de Direito de Opção - código pessoal, a utilizar pelo utente no momento de dispensa, quando exerce o direito de opção por linha de prescrição/ medicamento.
- ▶ Informação relativa a cada medicamento prescrito:

- DCI/nome do medicamento, dosagem, forma farmacêutica e tamanho de embalagem, justificação técnica se aplicável;
 - Posologia;
 - Informação sobre os encargos do utente;
 - Diploma de comparticipação especial, caso aplicável.
- Informação sobre os encargos do utente, de acordo com as condições de prescrição realizadas, e no caso de a comparticipação estar a cargo do SNS (inclui subsistemas públicos como ADSE, SAD-GNR, SAD-PSP e IASFA):
1. “Esta prescrição custa-lhe, no máximo € nn,nn, a não ser que opte por um medicamento mais caro”, quando a prescrição é realizada por DCI.
 2. “Este medicamento custa-lhe, no máximo, € nn,nn, podendo optar por um mais barato” quando a prescrição é realizada ao abrigo da alínea c) do n.º 3 do artigo 6.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho;
 3. “Este medicamento custa-lhe, no máximo, € nn,nn” nas restantes prescrições.

“Durante o meu estágio na FM tive a oportunidade de contactar com cada um destes modelos de receituário, aprender as suas especificações, realizar todos os procedimentos a que estão sujeitos numa farmácia comunitária, familiarizando-me desta forma com os mesmos. Além disto, fui por vezes confrontada com algumas irregularidades a que as receitas iam, involuntariamente, sendo sujeitas (sobretudo as manuais) que, com o auxílio da restante equipa da FM e através do contacto com o médico prescriptor ou da disponibilidade do próprio utente, foram prontamente resolvidas.

Muitas das vezes surgiu também a impossibilidade de aviar os medicamentos do receituário por razões como: término da validade, dispensa já totalmente efetuada, etc., o que me obrigou a ter uma especial atenção na explicação da situação ao utente, muitas vezes incompreendido com o sucedido, de modo a nunca o prejudicar, mas também a não cometer qualquer tipo de ilegalidade. Torna-se ainda pertinente realçar que, segundo a Portaria n.º 390/2019, de 29 de outubro (que surge a restringir ainda mais os casos em que se admite a realização de prescrição por via manual), a implementação da obrigatoriedade da prescrição eletrónica por parte de todos os prescritores, devidamente referenciados pelas respetivas Ordens Profissionais, estaria prevista para 31 de março de 2020 [26]. Contudo, o mesmo não foi totalmente levado a cabo, dado o imprevisível estado de pandemia, entretanto decretado.”

7.2.1.2 Uso do Sistema Informático *SPharm*[®] para a Dispensa

É através do programa *SPharm*[®] que a FM efetua digitalmente todo o processo de dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Mais propriamente na opção “Atendimento ao balcão”, é possível fazer a venda, com ou sem comparticipação, e aceder a toda a informação relacionada com os medicamentos, tal como: stocks, movimentos, encomendas do produto, reservas para o produto, informação científica ou preços.

No caso dos MSRM, após validação por parte do colaborador da FM de todos os campos e parâmetros da receita, este deve seguidamente interpretá-la criteriosamente para possíveis dúvidas em relação aos medicamentos, à caligrafia (no caso das receitas manuais) ou posologia.

“Presenciei alguns destes casos de incertezas que eram, na maioria das vezes, solucionados com ajuda da restante equipa da FM, ou entrando em contacto com respetivo médico prescriptor.”

Seguidamente, estando assegurada a autenticidade da receita, os medicamentos prescritos são selecionados do seu local de armazenamento e, dependendo da receita, procede-se à dispensa dos mesmos, confirmando-se o preço e prazo de validade.

Para a dispensa de medicamentos e/ou produtos de saúde a partir de uma receita manual, o colaborador procede à leitura ótica dos códigos de barras dos medicamentos prescritos, introduz manualmente o organismo de participação constante na receita e os dados do utente. Posteriormente, é inserido o número da receita através da leitura ótica, de maneira a garantir a concordância entre os produtos dispensados e os prescritos.

Relativamente às receitas eletrónicas materializadas, inicialmente a receita é chamada ao sistema informático através da leitura ótica do código de barras referente ao número da receita. Neste caso, a conferência entre os produtos dispensados e os prescritos é feita também informaticamente, através da leitura ótica dos códigos de barras, que garante maior segurança ao responsável pela dispensa.

Para os dois tipos de receitas em papel, a finalização da dispensa é conseguida com a impressão, no verso da receita, dos medicamentos cedidos e das respetivas participações; as assinaturas do utente e do F ou TF responsável pela dispensa; o carimbo da FM e a data.

A dispensa a partir de uma receita eletrónica desmaterializada é efetuada de forma semelhante à das receitas materializadas, isto é, através da leitura ótica do código de barras referente ao número da receita (quando estão impressos os guias de tratamento) ou digitando manualmente, quando os códigos são enviados via SMS. Além disto, neste tipo de receituário são ainda necessários os códigos de dispensa e o código de direito de opção. Neste caso, fica dispensada a impressão, no verso da receita, da informação exigida para os outros dois tipos.

Os três exemplos enumerados terminam com a impressão do talão da fatura.

No caso dos MNSRM, o processo de dispensa a nível informático torna-se muito mais simples, na medida em que, passa apenas pela leitura ótica do código de barras do produto, e consequente emissão da fatura.

7.2.2 Regimes de Participação

Os regimes de participação surgiram na impossibilidade de o utente conseguir pagar a totalidade monetária de certos medicamentos que, dado o processo de investigação/fabrico acarretam um montante elevado; e/ou que se destinam a determinadas patologias ou grupos de doentes; etc. Assim, colmatando esta necessidade, os planos de participação permitem hoje, que o utente pague apenas uma parte do montante do medicamento, sendo a outra parte financiada

por uma determinada entidade/organismo participante (por exemplo, o Estado - SNS), ou o próprio laboratório (o caso dos medicamentos *Betmiga*® ou *Entresto*®, por exemplo); ou, num melhor cenário, que o obtenha de forma totalmente gratuita, sendo a participação total de 100% - participação direta (no caso da FM, acontece, por exemplo quando as entidades participantes são seguradoras: *tranquilidade e fidelidade*).

No atual sistema de participação português, existem vários planos de participação, consoante o organismo por ele responsável. Estes planos podem ser selecionados e/ou alterados na linha do medicamento, no sistema informático dentro da secção “*Vendas ao Balcão*” > “*Atendimento*” no ato de dispensa, já que cada um possui um código informático que facilmente o identifica. Desta forma, consegue-se obter o valor que o utente paga e o que é efetivamente participado pelo organismo.

Existem diversos organismos participantes, contudo, o mais frequentemente solicitado é o SNS (Estado). A sua participação abrange dois tipos de regimes: *Geral e Especial*, e é fixada de acordo com os diferentes escalões, que variam consoante os grupos farmacoterapêuticos, descritos na Portaria nº 195-D/2015, de 30 de junho [27]. No que diz respeito aos códigos com que o sistema *SPharm*® identifica cada organismo, no caso do SNS, temos SNS-01 para as situações normais; SNS Pensionista-48 no caso de utentes pensionistas/reformados; SNS-Diabetes-DS para doentes do protocolo da diabetes, entre muitos outros.

Se a participação for feita em regime de complementariedade, isto é, dois organismos a participarem simultaneamente, tanto na receita manual como na eletrónica materializada, o colaborador da FM, responsável pela dispensa em questão, deve tirar uma fotocópia da mesma e do cartão de beneficiário do organismo complementar, que o utente é obrigado a apresentar, no verso dessa mesma fotocópia de forma a comprovar a complementariedade em causa. Além disto, no verso da receita original é ainda impresso o registo da medicação e numeração associada, que deve ser assinada pelo utente. A receita original é enviada para o sistema de participação primário, e a cópia para o organismo que faz a participação complementar.

Já nas receitas desmaterializadas, o sistema informático imprime os talões comprovativos da participação, que devem ser igualmente datados, carimbados, assinados pelo utente e colaborador da FM responsável, e agrafados à fotocópia do cartão de beneficiário.

Adicionalmente, podem também coexistir certos despachos relativos a determinadas patologias ou grupos de doentes (anteriormente definido com regime de participação especial), modificando desta forma a sua participação. Neste caso, depois da introdução do organismo no sistema informático, este pede para confirmar se o despacho/portaria em causa vem descrito na receita.

7.2.2.1 Regime Geral

No regime geral de participação, o Estado paga uma percentagem do PVP dos medicamentos, de acordo com os seguintes escalões: Escalão A – 90%, Escalão B – 69%, Escalão C – 37%, Escalão D – 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica.

7.2.2.2 Regime Especial de Comparticipação

Neste tipo de regime há duas possibilidades de comparticipação:

Comparticipação em função dos beneficiários:

A comparticipação do Estado, para os pensionistas do regime especial, acresce de 5% no escalão A, passando este a 95%, e de 15% nos escalões B, C e D, alterados para 84%, 52% e 30%, respetivamente. A comparticipação do Estado no preço dos medicamentos para estes pensionistas é ainda de 95% para o conjunto de escalões, para os medicamentos cujos PVP sejam iguais ou inferiores ao 5.º preço mais baixo do grupo homogéneo em que se inserem. Os pensionistas incluídos são aqueles cujo rendimento total anual não exceda 14 vezes a retribuição mínima mensal garantida em vigor no ano civil transato, ou 14 vezes o valor do indexante dos apoios sociais em vigor, quando este ultrapassar aquele montante.

Comparticipação em função das patologias ou grupos especiais de utentes:

A comparticipação do Estado no preço de medicamentos utilizados no tratamento de determinadas patologias ou por grupos especiais de utentes é diferentemente graduada em função das entidades que o prescrevem ou dispensam. Contudo, essa mesma comparticipação pode ser restringida a determinadas indicações terapêuticas, fixadas no diploma que estabelece a comparticipação. O prescriptor deve mencionar na receita expressamente o diploma correspondente.

A indicação do regime especial de comparticipação é representada pelas letras:

- ▶ “R” para utentes pensionistas abrangidos pelo regime especial de comparticipação;
- ▶ “O” para utentes abrangidos por outro regime especial de comparticipação, identificado por menção ao respetivo diploma legal (Anexo XXVI) [23] e [28].

7.2.2.3 Entidades financeiras responsáveis

No âmbito da comparticipação medicamentosa, uma entidade financeira define-se como aquela que é responsável pelo pagamento ou comparticipação dos medicamentos prescritos. Além do SNS, a FM trabalha com outras entidades participadoras, não tão requisitadas e muitas em complementaridade, tais como: Caixa Geral de Depósitos (CGD); Serviços de Assistência Médico-Sociais (SAMS), entre os quais: Sindicato Bancário do Centro (SBC), Sindicato Bancário do Norte (SBN), Sindicato Bancário do Sul e Ilhas (SBSI); EDP; Casa da Moeda (IN); Associação Social e Cultural dos Trabalhadores da Câmara Municipal de Nelas (ASCT); *Tranquilidade*® Seguros (TRANQ); *Medis*®; entre outras.

“Relativamente à comparticipação, este foi um ponto do meu estágio ao qual demonstrei bastantes dificuldades de familiarização e aplicação, dada toda a variedade de entidades participadoras com que a FM coopera, todas as especificidades que caracterizam cada uma delas, e por ser um meio com o qual nunca tinha antes contactado, e para o qual tive de fazer

algum trabalho de estudo. Apesar disto, a cooperação e dedicação por parte de toda equipa da FM foram o mote para que conseguisse rapidamente ultrapassar esta lacuna.”

7.2.3 Dispensa de Psicotrópicos e Estupefacientes

“Relativamente às substâncias psicotrópicas e estupefacientes, durante o meu estágio na FM, foi-me dada a oportunidade de os dispensar, o que, devido às suas imposições/ especificações legais, natureza/propriedades farmacoterapêuticas e perigos associados, careceu de um especial controlo e cuidado da minha parte. Dado isto, consegui apreender todo o processo de dispensa deste tipo de medicamentos, realçando sobretudo o procedimento específico no sistema informático, cuja apresentação do cartão de cidadão ou bilhete de identidade, por parte dos diversos utentes ou respetivos representantes, facilitou em muito todo esse processo.

Mais uma vez, a colaboração da equipa da FM não deixou que me sentisse desamparada, também neste âmbito.”

Os medicamentos que contêm substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos (contidas nas tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, alterado pela Lei n.º 7/17, de 2 de março; e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) seguem as mesmas regras de dispensa dos restantes medicamentos, já referidas anteriormente neste relatório.

No caso de prescrição materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente em receita do tipo RE. Já na prescrição desmaterializada, a linha de prescrição é do tipo LE [15], [29], [30] e [23].

7.2.3.1 Registos de Dados

Independentemente do tipo de prescrição, no ato da dispensa deste tipo de medicamentos, aquando da leitura do código do medicamento e aplicação do organismo de participação, o colaborador da FM, tem de registar obrigatoriamente no sistema informático os seguintes elementos adicionais:

- ▶ **Identificação do Médico prescriptor** – Código e nome;
- ▶ **Identificação do doente e seu representante/adquirente** – Nome e Morada - no caso do doente; Nome, Data de nascimento (sempre maior de 18 anos), Número e data de validade do bilhete de identidade, ou da carta de condução, ou do cartão do cidadão, Número do passaporte no caso de cidadãos estrangeiros – se a dispensa for efetuada a um representante/adquirente do doente (Anexo XXVII);
- ▶ **Identificação da prescrição** - N.º da receita;
- ▶ **Identificação da farmácia** - Nome da farmácia e o número de conferência de faturas;
- ▶ **Medicamento** - Número de registo e quantidade dispensada;
- ▶ **Data da dispensa.**

No fim de cada atendimento, é impresso um talão com os psicotrópicos ou estupefacientes dispensados.

Nas prescrições manuais ou materializadas, o utente ou o seu representante deve assinar de forma legível, no verso da receita. Caso este não saiba assinar, o colaborador da FM consigna essa menção também no verso da receita. Nestes 2 tipos de receitas, o F ou TF responsável pela dispensa, deve proceder à fotocópia das mesmas (frente e verso), e anexar a esta o talão com a informação.

Nas prescrições desmaterializadas basta guardar o talão referente aos psicotrópicos ou estupefacientes dispensados.

7.2.3.2 Arquivo das receitas

No caso das prescrições manuais e eletrónicas materializadas, a receita original é enviada para o organismo responsável pela comparticipação do medicamento (por exemplo, o SNS). Já a fotocópia e o respetivo talão são arquivados, na FM, num *dossiê* próprio, organizado pelos meses de cada ano (“Psicotrópicos e Estupefacientes 2020”), durante um período mínimo de 3 anos. Também nesse *dossiê* são arquivados os talões referentes aos psicotrópicos ou estupefacientes dispensados segundo receita eletrónica desmaterializada.

7.2.3.3 Controlo

Os dados registados pela farmácia aquando da dispensa deste tipo de medicamentos são comunicados à BDNP pelo que, o controlo destes mesmos medicamentos é feito, informaticamente, através da consulta aos registos constantes na BDNP.

Além disto, são impostos à FM alguns requisitos legais obrigatórios. Anteriormente, era necessário enviar ao INFARMED, no final de cada mês, uma segunda cópia das receitas dos psicotrópicos ou estupefacientes (manuais e materializadas). Atualmente, este procedimento é da responsabilidade do Centro de Conferência de Faturas do SNS.

Assim, fica apenas imposto à FM, enviar ao INFARMED, até ao dia 8 do mês a seguir à dispensa: a digitalização das receitas manuais e/ou materializadas e uma listagem dos medicamentos estupefacientes e psicotrópicos dispensados no mês anterior [23].

Além disto, a FM tem ainda de enviar o mapa de balanço relativo aos medicamentos contidos nas tabelas I, II-B, II-C, III e IV do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, alterado pela Lei n.º 7/17, de 2 de março; e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro. No caso das benzodiazepinas, o balanço é feito anualmente, até dia 31 de janeiro do ano seguinte ao da dispensa. Nos psicotrópicos o balanço é trimestral [15], [29] e [30].

Ao nível dos fornecedores é também efetuado um controlo sobre este tipo de medicamentos. Assim, tal como já foi referido no presente relatório, o fornecedor envia a guia de requisição e respetivo duplicado. O original dessa guia fica na farmácia e o duplicado é reenviado para o armazenista, devidamente assinado e carimbado pela DT da FM.

7.2.4 Dispensa de Produtos destinados ao autocontrolo da diabetes *Mellitus*

Os produtos destinados ao autocontrolo da diabetes *Mellitus* e que são, por isso, compartilhados, constam da listagem fornecida pelo INFARMED e seguem as mesmas regras dos restantes medicamentos, no que diz respeito ao número de embalagens e validade da prescrição, definidas anteriormente, no presente relatório. Além disto, encontram-se ao abrigo de um protocolo (protocolo de diabetes *mellitus*), isto é, de um acordo entre o Estado, farmácias e outras instituições. Como exemplos desses produtos destinados ao controlo da diabetes dos utentes do SNS e subsistemas públicos, incluídos neste protocolo, destacam-se: as agulhas, lancetas e seringas, participadas a 100%; e as tiras reativas destinadas à pesquisa da glicémia capilar, participadas a 85% do PVP.

Não existe qualquer margem de comercialização sobre estes produtos nas farmácias, e a dispensa dos mesmos só pode ser feita mediante a apresentação de uma prescrição médica válida.

Assim, à semelhança dos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes, estes produtos têm de ser prescritos isoladamente em receita do tipo MDB, no caso da prescrição manual ou eletrónica materializada; ou numa linha de prescrição do tipo LMDB, na prescrição desmaterializada, além de não poderem ser substituídos na farmácia [23] e [31].

7.2.5 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Tal como já foi abordado, a Farmácia tem vindo a tornar-se cada vez mais o local de eleição no primeiro contacto do utente com o sistema de saúde, na tentativa de uma colaboração capaz de resolver os seus problemas de saúde, sobretudo de vertente aguda e com sintomas ligeiros. Isto, traz a subsequência de tornar o F, cada vez mais, um profissional de saúde que intervém ativamente na transmissão da informação sobre saúde, aconselhamento e dispensa de medicamentos isentos da necessidade de receita médica (MNSRM). Apesar disto, em certas circunstâncias, estes MNSRM são indicados pelos próprios médicos, o que sobrevaloriza a ação terapêutica dos mesmos.

A Indicação Farmacêutica passa assim pelo, ato profissional, onde o F se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou resolver um problema de saúde considerado como um transtorno ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter não grave, autolimitante, de curta duração e que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente [8].

Segundo, o artigo 115º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto (“Estatuto do Medicamento”), os MNSRM definem-se como todos aqueles que não preenchem qualquer uma das condições acima mencionadas no ponto 7.2.1 do presente relatório, para os Medicamentos Sujeitos

a Receita Médica. Ainda de acordo com esta legislação, os MNSRM podem ser adquiridos noutros locais para além das farmácias desde que, devidamente autorizados pelo INFARMED, não sendo, para além disso, participáveis, salvo em casos específicos na legislação [13].

Apesar do uso deste tipo de medicamentos estar praticamente confinado a situações de natureza aguda e sintomatologia ligeira, devem sempre ser dispensados e adquiridos de forma responsável, e idealmente sob supervisão e aconselhamento de um profissional de saúde habilitado. Este profissional, aquando da dispensa do(s) MNSRM, deve aconselhar e fornecer toda a informação indispensável à relação positiva de benefício/risco inerente à toma do(s) mesmo(s), salientando aspetos cruciais como: posologia e duração do tratamento. Além disto, deve alertar o utente para que, caso os sintomas não desapareçam no tempo previsto, este deve imediatamente procurar ajuda médica, na tentativa da rápida resolução do problema de saúde em causa, através de uma avaliação mais especializada e de soluções mais precisas.

“Na FM uma grande ‘fatia’ do atendimento farmacêutico passa pelo aconselhamento e cedência deste tipo de medicamentos (MNSRM), o que demonstra a forte barcagem de que o F deve ser dotado. Pois este, deve não só estar constantemente alerta para os mesmos, dada a velocidade diária com que surgem, bem como para todas as posologias, modos de administração, interações existentes e tudo o que lhes esteja associado. Tal como me foi instruído, apesar do foco de qualquer profissional de saúde ser sempre o zelo da saúde da comunidade, a verdade é que são os MNSRM dos maiores responsáveis pela manutenção de uma boa gestão e sustentabilidade de uma farmácia.

Também neste âmbito fui presenteada com elevado nível de profissionalismo por parte da equipa que me acolheu, visto chamarem-me sempre que possível à ação nas situações que justificavam a venda deste tipo de medicação, e preocuparem-se em me darem formação e dicas para os diversos MNSRM pertencentes ao stock da FM. Tudo isto, proporcionou-me ao longo do tempo importantes ferramentas, capazes de um maior domínio e à vontade no que toca ao âmbito do aconselhamento farmacêutico, com o inerente crescimento profissional.”

7.2.6 Particularidades e Obrigações do ato de Dispensa

Segundo o artigo 5º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto (Estatuto do Medicamento), a utilização dos medicamentos no âmbito do sistema de saúde, nomeadamente através da prescrição médica ou da dispensa por indicação farmacêutica, deve realizar-se respeitando o princípio do uso racional do medicamento e o interesse dos doentes e da saúde pública [13].

Independentemente do tipo de dispensa, isto é, quer se tratem de MNSRM; MSRM; Produtos de saúde com protocolos específicos (por exemplo: para a Diabetes, etc.); ou ainda DM, estando estes 3 últimos prescritos em receita sem papel, materializada ou manual, a farmácia tem de dar cumprimento a todos os procedimentos de cedência e todas as obrigações que lhe estão incumbidas por lei [23].

7.2.6.1 Informação ao utente

No ato da dispensa, o F tem de informar o utente sobre o medicamento comercializado que seja similar ao prescrito e apresente o preço mais baixo, além do direito de opção do mesmo na escolha do medicamento, sempre que lhe seja permitido.

Desta forma, e como prova que foram dispensadas as embalagens presentes na prescrição, prestados os conselhos sobre a utilização dos medicamentos inerentes, bem como a exercício do direito de opção de escolha para o(s) medicamento(s) com preço superior ao 5.º mais barato, no caso das receitas manual e eletrónica materializada, o utente declara-o, assinando no verso das mesmas [23].

7.2.6.2 *Stock* de medicamentos

As farmácias devem ter disponível para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, dentro dos que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogéneo. Posto isto, o F ou TF responsável pelo ato de dispensa, deve selecionar os medicamentos cujo PVP seja inferior ou igual ao identificado na coluna como 5.º preço mais baixo constante do Guia dos medicamentos genéricos e dos preços de referência. Isto porque, segundo o artigo 2.º da Portaria n.º 262/2016, de 7 de outubro, alterada pela Portaria n.º 188/2018, de 29 de junho, referente à Remuneração Específica, é atribuída às farmácias uma remuneração específica associada ao seu contributo na redução média do preço de referência, por descida do PVP dos medicamentos inseridos em grupos homogéneos. Assim, por cada embalagem de medicamentos dispensada, a FM é remunerada em 0,35€ por cada embalagem de medicamentos dispensados com preço igual ou inferior ao 4.º preço mais baixo do grupo homogéneo. Este valor é mensalmente participado pelo SNS e vem também descrito na fatura mensal relativa às participações efetuadas pelo SNS [32].

Segundo a Deliberação n.º 021/CD/2011, a FM tem o máximo de 12 horas para efetuar as diligências necessárias ao fornecimento de determinado medicamento que não esteja disponível em *stock* [23], [33] e [13].

“No caso da FM, essas diligências passam por pedir empréstimo a uma das outras 5 farmácias do grupo Feliz, dando prioridade à Farmácia Feliz (“farmácia Mãe”); ou, dependendo do produto e da hora do dia, efetuar um pedido (via telefone ou via internet) ao armazenista por ele responsável, se a entrega for realizada num período inferior às 12h previstas por lei.

Em qualquer um dos 2 casos acima referidos, o colaborador da FM, responsável pelo atendimento em causa, efetua uma reserva no sistema informático do medicamento ou produto de saúde em causa, que fica afeta à ficha cliente do utente, como forma de o identificar. Em observações coloca a origem do produto que se aguarda a chegada (por exemplo: “Feliz - se vier da farmácia Feliz”; “Plural- se vier deste armazenista”; etc.). É impresso um talão de reserva em duplicado, que possui um número associado, sendo o original entregue ao utente para que este o apresente,

quando vier levantar o produto, facilitando deste modo a procura do mesmo no local de armazenamento destinado às reservas, e o duplicado arquivado na FM.”

7.3 Farmacovigilância/ Suspeita, Detecção e Identificação de possíveis Resultados Negativos da Medicação (RNM)

Segundo as Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, a Farmacovigilância define-se como a atividade de saúde pública que tem por objetivo a identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, permitindo o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos medicamentos [8].

O F como agente de saúde pública e especialista do medicamento tem, dentro das suas responsabilidades *major*, o dever da monitorização da segurança do medicamento no intuito de evitar possíveis reações adversas decorrentes dos mesmos. Além disto, deve ser dos primeiros profissionais sob estado de alerta no que diz respeito a suspeitas e deteções de possíveis RNM nos utentes a que assiste.

Assim, no âmbito da Farmacovigilância, o F, a fim de dar cumprimento à mesma, deve colocar em prática o seguinte procedimento:

- 1- Identificação das reações adversas a medicamentos (RAM) - comunicando com celeridade as suspeitas de RAM de que tenha conhecimento, bem como proceder ao registo da(s) mesma(s) através do preenchimento de um formulário a enviar às autoridades de saúde, de acordo com os procedimentos nacionais de Farmacovigilância (Anexo XXVIII).
- 2- Notificação das RAM ao Sistema Nacional de Farmacovigilância – devendo para tal, reunir as seguintes informações:
 - ▶ Descrição da reação adversa (sinais e sintomas), bem como a sua duração, gravidade e evolução;
 - ▶ Relação dos sinais e sintomas com a toma dos medicamentos;
 - ▶ Medicamento suspeito, bem como data de início e de suspensão do medicamento, o seu lote, via de administração e indicação terapêutica;
 - ▶ Outros medicamentos que o doente esteja a tomar (incluindo os MNSRM).

7.4 Casos Adicionais de Dispensa de Medicamentos

A FM tem também como valências, a dispensa de medicamentos e produtos de saúde para diversas instituições de cuidados de saúde e bem-estar seniores, enumeradas seguidamente: *Centro de dia da Santa Casa da Misericórdia de Santar; Residências Seniores Chão do Grou; Centro de dia do Folhadal e Lar do Centro Paroquial de Vilar Seco*, todos eles pertencentes ao concelho de Nelas.

Para que esta dispensa seja conseguida, diariamente as enfermeiras de cada instituição elaboram pedidos de medicação e/ou produtos de saúde para os seus utentes, via telefone ou via *email*. Os pedidos são registados ou impressos pelo F ou TF da FM destacado, que procede à posterior preparação dos mesmos. Já preparados, estes chegam à instituição solicitadora com a celeridade de que requerem, através do levantamento na FM por algum colaborador dessa mesma instituição ou então pelo transporte efetuado por parte da FM.

“Esta tarefa insere-se nas atividades de BackOffice e serviu-me como preparação para a posterior entrada no processo de atendimento ao balcão, uma vez que requer de procedimentos que fazem parte desse atendimento, tais como: a pesquisa da ficha de cada cliente; seleção dos laboratórios que costuma adquirir, no caso dos medicamentos genéricos; contacto com os diversos tipos de receitas e respetivos planos de comparticipação, despachos e portarias; etc. Posto isto, acho que foi uma muito boa estratégia de aprendizagem utilizada pela minha orientadora de estágio, que me permitiu ir aos poucos familiarizando com os medicamentos, produtos de saúde e protocolos associados, bem como atenuar o posterior impacto da transição entre as atividades de BackOffice e o atendimento ao público.”

8. Automedicação

A automedicação define-se como a utilização de medicamentos por iniciativa própria do utente e de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde.

Segundo a OMS (1988), é um fenómeno em crescimento nos países europeus, cuja expressão em 1996 estava estimada em 30,0% da totalidade dos medicamentos consumidos [34].

Além disso, a utilização de MNSRM é atualmente adotada como prática integrante do sistema de saúde, cujos motivos promotores da mesma vão dos frequentes anúncios publicitários a esta prática e aos MNSRM, passando pelo *“passa palavra”* entre amigos, colegas e familiares, e terminando como por ser uma solução mais prática de evitar a consulta médica, dada a dificuldade ao seu acesso, à falta de tempo, etc.

Dado isto, é de bem que a prática da automedicação esteja limitada a situações clinicamente bem definidas e que se efetue de acordo com as especificações estabelecidas, para este tipo de medicamentos. Convergentemente a isto, cabe ao F, como profissional de saúde qualificado e dotado de conhecimento científico, aconselhar, informar e advertir a comunidade para o uso racional do medicamento, neste âmbito [35].

Tanto a possível solicitação de MNSRM por parte do próprio utente, como a Indicação Farmacêutica dos mesmos face à apresentação de queixas/sintomas menores, devem ser realizadas segundo o seguinte procedimento de cedência de medicamentos, que caminha no sentido de uma automedicação segura e responsável:

- 1. Entrevista ao doente** – estabelecer uma adequada comunicação com o doente, de modo a recolher informações sobre sintomatologia ou motivo de consulta ao F, duração do problema de saúde, existência de outros sinais ou sintomas associados ao problema de saúde, outros problemas de saúde, medicamentos que o doente toma, etc.;
- 2. Intervenção farmacêutica** - reencaminhamento médico, em caso de patologias mais graves ou necessidade de cedência de um MSRM; ou cedência de um MNSRM apropriado, quando estritamente necessário ou a indicação de medidas não farmacológicas;
- 3. Avaliação dos resultados** [8].

Para tal, e nos casos justificados, o F deve transmitir, de forma clara e adaptada a cada utente, toda a informação pertinente ao uso correto e seguro do MNSRM (posologia, modo de administração, duração do tratamento, conservação, possíveis efeitos secundários, interações, etc.) que acaba por ceder.

Só desta forma será possível a promoção de uma automedicação capaz da resolução dos problemas menores da comunidade, e cujas situações passíveis se encontram aprovadas e definidas no anexo do Despacho nº 17690/2007, de 10 de agosto (Anexo XXIX).

8.1 Riscos da Automedicação

Apesar das inúmeras vantagens da automedicação, se esta for adotada de uma forma desregulada, pode acarretar sérios riscos para a saúde humana. Estes riscos surgem muitas das vezes devido a motivos como: a isenção da necessidade de prescrição dos MNSRM, sendo, por isso, muitas das vezes classificados como “inofensivos” por parte do utente; a falta de conhecimento por parte do mesmo ou de um aconselhamento eficaz da parte do profissional de saúde responsável pela cedência medicamentosa; o abuso destes ou o efeito aditivo pela toma simultânea de medicamentos de composição semelhantes em por períodos de tempo não controlados; erros de posologia e/ou modo de administração; reações adversas resultantes de interações com medicação habitual do utente ou alimentos ingeridos; e ainda o risco de mascaração da verdadeira doença.

Torna-se pertinente acrescentar que, a automedicação em grupos especiais como: grávidas, idosos, crianças, mulheres em amamentação, lactentes, doentes crónicos e doentes imunocomprometidos, deve ser dotada de uma maior atenção e cuidado, isto é, de uma maior limitação na cedência dos MNSRM ou mesmo desaconselhada, procurando para tal, e sempre que possível, alternativas não farmacológicas.

Tudo isto, motiva e reitera o forte e ativo papel que o F deve adotar no seu dia a dia profissional, com o fim último de cumprimento das necessidades da população em alcançar o pleno estado de saúde e bem-estar.

8.2 Situações Reais

“Na FM foram variadíssimas as situações de quadros sintomáticos para as quais os utentes pediram MNSRM como forma de se automedicarem e solucionarem o seu problema de saúde. Dada a altura do ano em que decorreu o meu estágio (março/abril/maio/junho), a maioria desses quadros sintomáticos ligeiros prenderam-se com sintomas de gripe, tosse, febre, rouquidão, alergias, obstipação, diarreia, manchas na pele, queimaduras, picadas de insetos, entre outros.

Tudo isto, com o coincidente período pandemia, obrigou a que, numa primeira instância a minha ação passasse pelo despiste de possíveis suspeitas de covid-19 nos utentes que apresentavam os sintomas definidos para esta doença. Para tal, tomei as devidas precauções e encaminhei-os no sentido certo do protocolo a adotar nestes casos.

Relativamente aos outros sintomas tentei sempre colocar em prática o procedimento anteriormente descrito, de modo a chegar a uma solução farmacológica ou não farmacológica, capaz de resolver cada problema em causa.

Das situações deste âmbito por mim vivenciadas, descrevo duas que foram possivelmente as que mais me marcaram. Uma delas foi um senhor com idade próxima dos 65 anos que, chegou à farmácia para aviar os seus medicamentos. Em conversa, enquanto eu prosseguia com o atendimento, mostrou-se desde logo ser uma pessoa comunicativa, e acabou por confessar andar preocupado com a sua saúde. Pois, era rara a noite em que não se tinha de levantar devido a ataques de tosse que vinham acompanhados de expetoração. Perguntei ao utente se tinha historial de fumador ou de alguma doença do foro respiratório, tendo este apenas informado já ter sofrido de apneia do sono há uns anos atrás. Posto isto, conversei um pouco mais com o utente, de modo a reunir o máximo de informação pertinente capaz de um posterior aconselhamento eficaz. Assim feito, acabei por de lhe aconselhar um antihistamínico de venda livre (cetirizina), bem como um expetorante (acetilcisteína – Fluimucil®), explicando que, para ambos, tomaria um comprimido por dia, sendo o antihistamínico preferível à noite. Percebi que tinha acabado não só de fazer um aconselhamento que, sob supervisão da minha orientadora, seria o correto na resolução do problema em causa, como consegui acalmar um pouco a preocupação e ansiedade com que este andava, julgando ter algo de maior gravidade. No fim foi-me confessado pelo próprio que era cantor de fado e que por isso não poderia perder a voz. Tive a confirmação do mesmo, porque mesmo a terminar o atendimento este dispôs-se a cantar uma quadra para mim.

A outra situação foi de um senhor com idade entre os 30-40 anos que, chegou à farmácia também para aviar os medicamentos para a sua mãe. Durante o atendimento demonstrou preocupação no que respeitava ao seu descanso, na medida em que, nunca tivera outrora dificuldades em adormecer e manter o sono, mas neste momento começara a revelar algumas. Posto isto, questionei-o se notava andar mais preocupado e/ou ansioso com alguma coisa nestes últimos tempos, como eram os seus comportamentos antes de dormir, se durante o dia tomava algum tipo de estimulante, como exemplo café e em que horário, etc. A tudo isto obtive como resposta que, preocupações somente pelo estado de pandemia que o país estava a atravessar, revelou trabalhar por turnos o que por vezes o obrigava a ter de dormir de dia e alterar o seu horário de descanso, e que quanto ao café, no máximo tomava 2 a 3 por dia, dependendo do

horário de trabalho que teria de efetuar. Posto isto, aconselhei-o primeiramente a tentar reduzir se possível, na dose de café, sobretudo próxima da hora de descanso; a evitar qualquer tipo de gadgets minutos antes do período de descanso, dado a luz azul que estes emitem; a ver a situação do país apenas uma vez ao dia, como resumo diário e não estar constantemente a ser “bombardeado” com este tipo de informação preocupante; e finalizei com o aconselhamento de um suplemento em cápsulas à base de melatonina, extratos de plantas (passiflora, valeriana e papoila da Califórnia) e vitamina B6. Quanto a este suplemento (ArkoRelax Sono Forte®), estando formulado para uma rápida libertação inicial dos componentes, ajuda a um rápido adormecer; já a posterior libertação prolongada, ajuda na manutenção do sono. Finalizei o atendimento sabendo que iria, possivelmente, solucionar mais uma vez um problema de um utente, através de medidas não farmacológicas e substratos naturais, capazes de complementar o processo e estratégias sugeridas. Alertei ainda o utente para que, caso o problema não se resolvesse com estas medidas, solicitar nesse caso, ajuda do seu médico.

Também estas atividades por mim desempenhadas, tiveram a supervisão e espírito de interajuda de toda a equipa da FM. Pois, dada a grande preponderância que esta equipa dá à Prevenção em Saúde, consegui obter preciosos valores no âmbito de um aconselhamento eficaz e da promoção de uma automedicação segura e responsável.

Apesar de ter sido uma área difícil e extremamente desafiante para mim, foi possivelmente das mais gratificantes também, sobretudo quando recebia o agradecimento e feedback positivo por parte dos utentes que auxiliei.”

9. Aconselhamento e Dispensa de Outros Produtos de Saúde

Para além dos medicamentos (MSRM e MNSRM), a FM dispõe, aos seus utentes, outros produtos de saúde e bem-estar, igualmente necessitados do melhor aconselhamento ao seu uso, por parte do profissional de farmácia. Estes mesmos produtos são agrupados em diferentes categorias, consoante o fim a que se destinam.

9.1 Produtos de Dermofarmácia, Cosmética e Higiene

De acordo com a definição legal, um produto cosmético é 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 [36].

Os cosméticos abrangem um amplo espectro de produtos subdivididos em diversas categorias, fazendo também deles parte, os produtos de higiene corporal, como sabonetes, geles de banho,

champôs, desodorizantes, pastas dentífricas, e os produtos de beleza, como cremes, sérums, tintas capilares, vernizes, maquilhagem, etc. [37].

A FM é detentora de grande parte deste tipo de produtos, nas diversas formulações galénicas e organizados nas diferentes gamas, dentro de cada marca. Dentro dessas marcas com que a FM labora destaque: La Roche-Posay®, Vichy®, Avène®, Eucerin®, ISDIN®, Mustela®, Bioderma®, Skinerie®, Sensilis®, Tricovel®, Elgydium®, Saforelle®, Bexident®, Eludril®, entre outras. Estas oferecem produtos destinados aos diferentes tipos de pele (normal, seca, oleosa, mista e sensível) e para a pele do bebé; a tratamento dos diversos problemas de pele como, acne, eczema, manchas, vermelhidão, envelhecida, dermatite atópica, dermatite seborreica, secura e irritação; para simples hidratação de rosto e/ou corpo; para tratamentos capilares; higiene íntima e higiene oral; etc.

“A área da Dermocosmética é uma das áreas farmacêuticas que tem vindo a crescer e a ganhar especial atenção por partes dos consumidores. Posto isto, o F vê-se mais uma vez, na obrigação de estar na linha da frente, de modo a oferecer o melhor aconselhamento possível no que toca a esta vasta área de saúde e beleza.

Para além do gosto pela área, o facto de ser portadora de uma pele definida como sensível, e de vivenciar o constante desafio que é estar na linha da rápida inovação cosmética, foram alguns dos motivos que me levaram a escolher como curso opcional, no 5º ano da minha formação como Mestre em Ciências Farmacêuticas, o curso de Dermofarmácia e Cosmética, o qual aconselho pela pertinência e preparação profissional que oferece.

A complementar tudo isto, tive ainda a sorte da equipa da FM ser uma equipa dotada desse espírito de desafio, fascinada igualmente pela inovação da área, e sempre que possível participadora de subconsequentes formações. Pois, tal como aconteceu com os MNSRM, preocuparam-se sempre em me dar a conhecer um pouco mais sobre os diversos cosméticos presentes em stock; dicas de aconselhamento, com vista à maior personalização do mesmo; etc. Tudo isto levou a que criasse ainda mais apreço pela área da Dermofarmácia, cosmética e Higiene e que esta comesse a fazer parte dos meus atendimentos de uma forma fluída.

Das situações mais frequentes de aconselhamento deste tipo de produtos, ao longo do meu estágio, ressalto situações de: pele sensível e pele atópica; acne; herpes labial; picadas de animais; calosidades e micoses nos pés e nas unhas; tratamentos para queda de cabelo e tratamentos capilares contra piolhos.

O período do meu estágio coincidiu com a implementação de uma nova marca da linha da cosmética (Skinerie®) na FM, o que fez aumentar ainda mais o meu envolvimento na Dermofarmácia e Cosmética, na tentativa de promover e dar a conhecer esta nova marca portuguesa aos utentes.”

9.2 Produtos Dietéticos para Alimentação Especial

Os produtos dietéticos destinam a fins medicinais específicos, sendo por isso uma categoria de géneros alimentícios propositados a uma alimentação especial, sujeitos a processamento ou

formulação especial e com vista a satisfazerem as necessidades nutricionais dos utentes, em situações específicas e sob supervisão médica [38].

Estas situações e/ou principais patologias que levam à necessidade de adoção de uma alimentação especial, encontram-se subdivididas em três grupos:

- ▶ Pessoas cujo processo de assimilação ou metabolismo se encontram perturbados;
- ▶ Pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por esse facto, podem retirar benefícios especiais de uma ingestão controlada de determinadas substâncias contidas nos alimentos;
- ▶ Lactentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde.

A FM não dispõe de um leque muito diversificado neste âmbito, contudo em caso de necessidade por parte dos seus utentes, tenta rapidamente dar resposta ao pedido, através da permuta entre as farmácias do grupo ou por encomenda aos armazenistas habituais. Dentro das marcas deste tipo de produtos com que a FM trabalha, destaco a Nutricia (Fortimel®) e a Nestlé (Meritene® e Resource®), que como subtendido fornecem produtos de escoamento esporádico, nesta farmácia [39].

9.3 Produtos Dietéticos Infantis

O consenso médico afirma o leite materno como a alimentação preferencial para o recém-nascido/bebé. Em paralelo, a OMS recomenda o aleitamento materno exclusivo do bebé, isto é, sem que lhe seja dado outro tipo de alimento ou bebida, durante os primeiros seis meses. Tudo isto, prende-se pelas inúmeras e quase inigualáveis vantagens que o leite materno é capaz de oferecer ao neonato, e das quais se destacam: a fácil digestão e absorção, diminuindo o risco de diarreias, obstipação e flatulência; o baixo teor em sódio; o equilíbrio ideal de vitaminas, minerais, hidratos de carbono, proteínas, enzimas e ácidos gordos essenciais, contribuindo para o desenvolvimento equilibrado do cérebro e do sistema nervoso do bebé, durante os primeiros meses de vida; estar pronto a tomar e a uma temperatura ótima; ser rico em anticorpos maternos, o que reforça o sistema imunitário do bebé e diminui o risco de infeções e alergias (hipoalergénico); o baixo risco de desenvolvimento de obesidade; a promoção do desenvolvimento dos músculos da face, contribuindo desta forma para o melhor desenvolvimento da fala; a promoção do contacto físico e da relação afetiva entre a mãe e filho/a, entre outras [40].

Também para a mãe, a amamentação traz os seus benefícios, tais como: a prevenção de hemorragias após o parto; a promoção da involução uterina; o auxílio na recuperação do peso anterior à gravidez; a redução do risco de cancro da mama, ovário e de osteoporose; e tal como anteriormente referido, a contribuição para o fortalecimento de um vínculo afetivo mãe-filho/a desde muito cedo, pois o contacto pele com pele durante a amamentação, leva a uma afluência de oxitocina, no organismo materno, sendo esta apelidada de "*hormona do amor*" ou "*composto químico dos miminhos*". Esta hormona vai, ainda, contribuir para que, a recém mamã se mantenha mais calma, reduza o stress e a tensão arterial e aumente o seu limiar da dor [41] e [42].

Apesar do que é descrito, em determinadas situações de impossibilidade materna ou do próprio bebê, a amamentação torna-se impraticável. Assim, surgem como alternativas e/ou complementos, os produtos dietéticos infantis, com uma variedade de leites consoante as diferentes necessidades do bebê, e de acordo com a idade [leites para condições de prematuridade, leites para os lactentes (até ao 6 meses) e leites de transição (a partir dos 6 meses)], patologias e intolerâncias [leites anti-regurgitantes (A.R.), anti-obstipação (Confort, Transit) ou hipoalergénicos (H.A.)]; além das papas sem glúten, recomendadas dos 4 aos 6 meses de idade; e por fim, as papas com glúten, dadas a partir dos 6 meses. Este tipo de produtos é regulado pelo Decreto-Lei n.º 217/2008 de 11 de novembro, o qual estabelece algumas normas de segurança no fabrico, limites máximos de resíduos pesticidas, proíbe a utilização de alguns pesticidas nos produtos agrícolas destinados à sua produção, estabelece regras de rotulagem, apresentação, publicidade, comercialização.

Neste campo, a FM possuiu também um baixo arsenal de produtos, pois tal como os anteriormente descritos estes, são igualmente produtos de baixa rotação. Contudo, surge sempre como prioridade a rápida satisfação do pedido do utente solicitador de um determinado Produto Dietético Infantil, não presente em *stock*. As principais marcas com que a FM labora são: Nutricia® (Aptamil), Nestlé® (NAN), Nutribén®, Holle, entre outras.

9.4 Fitoterapia e Suplementos Nutricionais (Nutracêuticos)

Os nutracêuticos representam uma área de grande crescimento da pesquisa biomédica. Contudo, a sua definição não reúne consenso na comunidade [43]. Fitoterapia, Herbologia, Medicina Botânica, Medicina Vegetal, Medicina Herbática, Medicina pelas Plantas, entre outras designações significa o tratamento pelos vegetais em geral «ervas, árvores, arbustos, líquens, musgos, fungos, algas», vulgarmente chamados de "Plantas Medicinais", que utiliza a planta inteira ou partes desta (raiz, flor, folhas, frutos ou sementes, cascas, sucos, seiva ou resinas, madeira, etc.). Na sua essência, a Fitoterapia baseia-se numa abordagem holística à saúde, incidindo no indivíduo como um todo [44].

Pelo possível potencial de inofensividade e isenção de risco com que estes produtos são conotados por parte dos utentes, torna-se relevante a presença de um aconselhamento seguro e eficaz ao tratamento com os mesmos, por parte do profissional de saúde que os dispensa. Pois, tal como os medicamentos, os produtos fitoterápicos podem conter excipientes, ou ingredientes inertes, adicionados aos ingredientes ativos, que são muitas das vezes os promotores de reações adversas. Além disso, um grupo alvo consumidor desta categoria de produtos passa pelas grávidas, podendo daí advir sérios perigos fetais ou para a própria mãe. Dentro dos nutracêuticos, a FM dispõe de: chás/infusões de várias marcas Bioarga, Bekunis®, Fitos®, Nutribén® e cápsulas da marca Arkopharma, etc.

Paralelamente a estes, temos os suplementos nutricionais definidos como géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal, e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou

fisiológico, estímulos ou combinados. São comercializados sob forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas, ou outras semelhantes como: saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos conta-gotas, destinadas a serem tomadas em unidades medida de quantidade reduzida [45]. Aquando da dispensa destes, o F deve igualmente perguntar ao utente qual o efeito desejado, informar sobre o modo de administração e possível posologia, possíveis contra-indicações e, ainda, alertar para a procura de ajuda médica, caso o problema não seja resolvido no tempo previsto ou caso surjam efeitos adversos ao mesmo. Estes, tal como os anteriores (nutracêuticos), são produtos com elevada procura por parte dos utentes da FM, dispondo esta para tal, das seguintes marcas: Centrum®, Absorvit®, Viterra, Advancis®, Arkorelax®, Valdispert, etc.

9.5 Medicamentos de Uso Veterinário (MUV)

Os Medicamentos de Uso Veterinário (MUV) designam-se por toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas [46] e [47].

Esse tipo de produtos é tutelado pela Direção Geral de Veterinária (DGV).

Na FM estão disponíveis MUV para os diferentes animais: cães, gatos, porcos, coelhos, cavalos, etc., visto estar circundada por zonas rurais e de atividade agropecuária. Contudo, os mais solicitados são, sem dúvida, os MUV destinados a animais domésticos. Estes produtos possuem diferentes finalidades, tais como: desparasitação interna (Drontal® e Dehinel®), desparasitação externa (Advantix®, Ataxxa®, Bravecto®, FRONTLINE®, NexGard®, Scalibor®, Seresto®), tratamento de doenças (Terramicina®), pílulas e prevenção do cio (Pilusoft® e Megecat®). Em stock a FM disponibiliza ainda antibióticos (exigentes de receita médica veterinária) e produtos de higiene de uso veterinário.

“Nesta área, antes por mim pouco dominada, desenvolvi uma forte aprendizagem dada a excelente formação disponibilizada pela equipa da FM. O meu especial cuidado aquando da dispensa dos MUV prendeu-se, sobretudo, pela adequação do produto ao peso do animal e no alerta para a presença de algumas substâncias tóxicas ao Homem neste tipo de produtos.”

9.6 Dispositivos Médicos (DM)

Na secção 5. *Medicamentos e outros produtos de saúde: Conceitos e Definição* do presente relatório, encontra-se definido o conceito de Dispositivo médico.

Para além do descrito, são igualmente considerados dispositivos médicos os seguintes produtos:

- ▶ dispositivos de controlo ou suporte da conceção;
- ▶ produtos especificamente destinados à limpeza, desinfeção ou esterilização dos dispositivos [48].

Os dispositivos são integrados nas classes I, IIa, IIb e III, tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e atendendo aos potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico dos mesmos:

- ▶ Dispositivos médicos de classe I - baixo risco;
- ▶ Dispositivos médicos de classe IIa - médio risco;
- ▶ Dispositivos médicos classe IIb - médio risco;
- ▶ Dispositivos médicos classe III - alto risco.

Esta classificação depende, ainda, de mais três pontos fundamentais a estes relativos:

- ▶ a duração do contacto com o corpo humano (Temporário; Curto prazo; Longo prazo);
- ▶ a invasibilidade do corpo humano;
- ▶ a anatomia afetada pela utilização [14] e[49].

A FM disponibiliza, aos seus utentes, de um vastíssimo leque de dispositivos médicos pertencentes às várias classes, e dos quais destaco: gazes (esterilizada e não esterilizada), pensos, fita adesiva, ligaduras, compressas para desinfeção de feridas, sacos coletores de urina, cateteres, frascos de recolha de urina, fraldas, pensos para incontinência, pensos higiénicos, sacos de ostomia, meias de compressão, pulsos, meias e joelheiras elásticas, cadeiras de rodas, canadianas, andarilhos, bengalas, colares cervicais, seringas, agulhas, algodão, equipamento de medição de glicémica, tensiómetros, termómetros, testes de gravidez, preservativos urinários, preservativos masculinos, luvas de exames, copos menstruais, entre muitos outros.

10. Serviços Farmacêuticos/ Cuidados de Saúde

O F para além de especialista do medicamento é um agente de saúde pública, tal como a farmácia comunitária, para além da dispensa de medicamentos e produtos de saúde, é também um local de prestação de serviços e cuidados farmacêuticos. O leque deste tipo de serviços que vem sendo oferecido à população, em muitos casos de forma gratuita, responde a carências específicas dos doentes e do Serviço Nacional de saúde, disponibilizando, de forma complementar, cuidados assentes no rigor técnico-científico, que beneficiam da elevada qualidade e proximidade que a farmácia comunitária hoje ocupa na sociedade [50].

O Ministério da Saúde, através da Portaria n.º 97/2018 de 9 de abril, publicou a primeira alteração à Portaria n.º 1429/2007, que definiu, pela primeira vez, o conjunto de serviços que as farmácias comunitárias podem prestar aos seus utentes. Deste modo, confirma-se o alargamento do leque de serviços que as farmácias portuguesas oferecem hoje à sua comunidade, estando estes subdivididos em 2 grandes grupos:

- ▶ **Serviços farmacêuticos essenciais** - que se caracterizam por serem: transversais e obrigatórios a todas as farmácias; executados por qualquer profissional de saúde da

farmácia; maioritariamente não remunerados; decorrentes da atividade farmacêutica diária; não documentados e não programados. Ex: medição dos parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos.

- ▶ **Serviços farmacêuticos diferenciados** – caracterizados por serem: facultativos; executados apenas pelo F, dada a necessidade de formação específica na área de intervenção; maioritariamente remunerados; programados e documentados; necessitados do consentimento informado por parte do utente; suportados por diferentes metodologias. Ex: metodologia de Simple Object Access Protocol (SOAP) e Método de Dáder [51].

A FM disponibiliza uma panóplia de serviços farmacêuticos, especialmente dos essenciais, que se encontram descritos a seguir, no presente relatório. Antes da realização de qualquer tipo de teste/serviço, o F deve verificar se o aparelho a utilizar está calibrado e em boas condições de funcionamento, caso se aplique [8].

Durante a preparação do material para a realização dos mesmos, este deve ainda conversar com o utente, de modo a chegar às suas preocupações e esclarecer as suas dúvidas, tendo sempre em vista a promoção da saúde e prevenção da doença.

Em qualquer determinação dos 3 tipos de parâmetros (antropométricos, biológicos e fisiológicos), o F deve alertar o utente para os fatores de risco e promover um estilo de vida saudável, questionando-o se tem ido às consultas médicas, se tem feito análises frequentemente e tomado os medicamentos corretamente, caso este último se justifique. No caso de valores bastante alterados, este deve aconselhá-lo a dirigir-se, de imediato, ao médico, de forma a identificar o problema e a esclarecer todas as eventuais dúvidas.

“A dinâmica dos serviços farmacêuticos na FM, foi também um ponto que tive a oportunidade de experienciar e onde pude aplicar alguns conhecimentos teóricos, anteriormente adquiridos. Contudo, devido ao estado de pandemia decretado a partir do final do mês de março, e a conseqüente obrigação de atendimento via postigo, este campo ficou um pouco limitado à sua execução.

Apesar disso, tive a possibilidade de logo no início do estágio, enquanto a farmácia ainda se encontrava de portas abertas, visualizar a administração de injetáveis (injeção Levonox® e Trulicity®), com o consentimento do utente; o tratamento de uma ferida e de uma queimadura; e eu própria de realizar a medição diária da pressão arterial e frequência cardíaca a um senhor que andava em avaliação médica, e esporadicamente a outros utentes.

Com o confinamento a que fomos obrigados, a prestação de serviços farmacêuticos, por mim experienciada, ficou limitada ao projeto VALORMED e à campanha de trocas de seringas.

Mesmo com estas limitações, a equipa da FM não deixou de me dar formação necessária, sobretudo quando contactava com certos produtos utilizados na realização destes serviços, ou quando se deslocava à farmácia um utente que usufruiu dos mesmos.”

10.1 Parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos

A determinação dos parâmetros bioquímicos e fisiológicos permite a medição de indicadores para avaliação do estado de saúde do doente, sendo uma atividade da farmácia comunitária a exercer, exclusivamente, por farmacêuticos habilitados [8].

10.1.1 Peso, Altura e Índice de Massa Corporal (IMC)

Estes parâmetros formam o conjunto dos parâmetros antropométricos e são avaliados na balança elétrica que a FM dispõe, que permite a determinação simultânea dos mesmos.

Sempre que desejar, o utente pode pedir auxílio à equipa profissional, e, nesse caso, o profissional responsável deve solicitar ao mesmo que se mantenha em posição vertical e imóvel, com os braços estendidos ao longo do corpo e com as palmas das mãos voltadas para dentro [52].

No final da medição, os resultados são fornecidos em papel, onde o mesmo profissional deve aconselhar o utente com base na avaliação dos mesmos.

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO}}{(\text{ALTURA})^2}$$

Unidades a utilizar – no peso, quilograma (kg); na estatura, o metro (m)

Tabela 2 – Intervalos de referência para o Índice de Massa Corporal (IMC).

Designação	IMC (kg/m ²)	
		Classe de Baixo Peso
Magreza Severa	< 16,00	III
Magreza Média	16,00 – 16,99	II
Magreza Moderada	17,00 – 18,49	I
NORMAL	18,50 – 24,99	Peso normal
Pré – Obesidade	25,00 – 29,99	Pré-obesidade
		Classe de Obesidade
Obesidade	30,00 – 34,99	I
Obesidade	35,00 – 39,99	II
Obesidade	≥40,00	III

Fonte: Organização Mundial da Saúde (1995, 2000)

10.1.2 Glicémia capilar, Colesterol Total/ LDL/HDL e Triglicerídeos

A determinação dos parâmetros bioquímicos (colesterol e triglicerídeos) é realizada recorrendo-se ao aparelho *Refotron Plus*[®], presente no GAP da FM. Para o caso da medição da glicémia o aparelho utilizado é um medidor de glicémia da marca *Wellion*[®]. São ambos aparelhos de simples utilização e que recorrem a amostras de sangue e tiras magnéticas específicas para medir cada um dos parâmetros.

Antes de iniciar qualquer teste, o profissional de saúde deve reunir todo o material necessário e confirmar se as tiras se encontram dentro do prazo de validade e se correspondem ao teste que vai ser realizado. Além disso, deve questionar o utente sobre possível medicação ou patologia, se costuma ter algum valor alterado e se está em jejum ou há quanto tempo comeu, para que posteriormente os resultados sejam interpretados corretamente. O F coloca luvas descartáveis e utiliza o sangue capilar de um dos dedos do utente (preferencialmente o indicador) como amostra, colocando-o, seguidamente na tira correspondente ao parâmetro. A tira é colocada no aparelho *Refotron Plus*[®] ou no medidor de glicémia que indica o valor medido em poucos segundos.

A interpretação dos resultados obtidos deve ser feita de acordo com a seguinte tabela (Tabela 3), representativa dos valores de referência.

Tabela 3 – Valores de referência para a Glicémia capilar, Colesterol total, LDL e HDL e Triglicerídeos [53] e [54].

	Valores de referência
Glicémia capilar (em jejum)	<110 mg/dL
Glicémia capilar (pós-prandial)	140 - 150 mg/dL
Colesterol Total	<190 mg/dL
Colesterol LDL	<115 mg/dL
Colesterol HDL	>40 mg/dL em homens e >45 mg/dL em mulheres
Triglicerídeos	<150 mg/dL

10.1.3 Pressão Arterial e Frequência Cardíaca

A medição da pressão arterial e da frequência cardíaca (parâmetros fisiológicos) são dos parâmetros mais solicitados por parte dos utentes da FM, havendo mesmo utentes regulares diariamente. Isto promove o contacto e interação com cada doente, acabando por se criar a tal relação de plena confiança mútua.

Na FM, este tipo de determinação é realizado através de um dispositivo eletrónico (tensiómetro), também presente no GAP. Para que esta seja efetuada corretamente, é necessário ter em consideração aspetos como:

- ▶ Efetuar em ambiente acolhedor;
- ▶ Realizar sem pressa;
- ▶ O doente deve estar sentado e relaxado, pelo menos, durante 5 minutos;
- ▶ Com a bexiga vazia;
- ▶ Pernas descruzadas e pés assentes no chão;
- ▶ Não ter fumado nem ingerido estimulantes (café, por exemplo) na hora anterior;
- ▶ Com o membro superior desnudado;
- ▶ Usar braçadeira de tamanho adequado;
- ▶ Medição sistemática no membro superior em que foram detetados valores mais elevados da PA na primeira consulta [55].

Para tal, torna-se importante colocar as seguintes questões ao utente:

- ▶ Como costumam ser os seus valores de pressão arterial?
- ▶ Costuma avaliar esses mesmos valores com regularidade?
- ▶ O que o levou a vir determinar a pressão arterial?
- ▶ Pratica exercício físico?
- ▶ Fuma? Se sim, se fumou na última hora?
- ▶ Tomou café na última hora?
- ▶ Tem algum problema de saúde?
- ▶ Toma alguma medicação?

Após a medição, os valores são apontados num cartão apropriado onde se indica o nome do utente, a data, a hora e os respetivos valores, de modo a que este os possa comparar ao longo do tempo. Estes resultados devem ir de encontro aos valores de referência, a seguir tabelados:

Tabela 4 – Valores de referência para a Pressão Arterial [56].

<i>Categoria</i>	<i>Pressão Arterial Sistólica (TAS) mmHg</i>	<i>Pressão Arterial Diastólica (TAD) mmHg</i>
Normal	120 – 129 e	80-84
Normal Alto	130 – 139 ou	85-89
Hipertensão Estádio 1	140 – 159 ou	90-99
Hipertensão Estádio 2	≥160 ou	≥100

10.2 Outros Serviços

Além dos serviços de saúde já mencionados, a FM tem ainda a capacidade de oferecer outros serviços farmacêuticos à sua comunidade, algum deles implementados pela nova portaria - Portaria n.º 97/2018 de 9 de abril.

10.2.1 Administração de medicamentos

A administração de medicamentos é normalmente realizada pelo doente em ambulatório ou pelo enfermeiro no doente internado. No âmbito da lei em vigor, o F poderá facultar estes serviços em situações definidas, sendo uma atividade em farmácia comunitária, da competência exclusiva do F.

Este deve ser capaz de informar o utente sobre os cuidados a seguir relativos à toma das diferentes formulações galénicas, bem como registar na ficha farmacêutica do doente a prestação de tal serviço [8].

10.2.2 Administração de Injetáveis e Vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação

Este tipo de administração deve ser realizado por um F habilitado para tal, de modo a que, a segurança e efetividade do injetável/vacina sejam garantidas. Para tal, este deve seguir as normas e procedimentos instituídos neste âmbito, e ainda, transmitir ao doente, de forma sistemática, todas as informações que considere necessárias sobre a terapêutica instituída, nomeadamente sobre os efeitos terapêuticos e eventuais efeitos secundários, interações ou contraindicações.

A rastreabilidade dos medicamentos assim administrados, na FM, fica totalmente garantida através da correta identificação do doente e registo da informação terapêutica, no sistema informático [8] e [57].

10.2.3 Teste de Gravidez

A FM disponibiliza também a possibilidade de realizar testes de gravidez com auxílio de um dos colaboradores da equipa.

10.2.4 Avaliação do crescimento de bebés

A avaliação do crescimento do bebé assenta na medição, em intervalos regulares, do peso, comprimento ou estatura e perímetro cefálico. Contudo, na FM esta avaliação limita-se apenas à medição do peso, através da balança própria presente no GAP.

Para interpretar as medições efetuadas é necessário comparar os resultados obtidos com valores de referência representativos da população a que a criança pertence, bem como ao sexo da mesma [58].

10.2.5 Tratamento de Feridas, Queimaduras e Verrugas

O tratamento de feridas, queimaduras e verrugas são um conjunto de serviços incluídos nos Cuidados Farmacêuticos.

A FM situando-se zona urbana com proximidades a zonas rurais, bem como de habitações e escolas, faz com que este tipo de cuidados seja muitas vezes solicitado pela comunidade, que inclui desde agricultores de maior idade a crianças e jovens.

Para tal, o F habilitado a este procedimento coloca sempre luvas de nitrilo, e, consoante o tipo de ferimento que se trate, elege os melhores produtos a aplicar quer para desinfeção, para acalmar, regenerar/cicatrizar, hidratar, entre outros. Consoante a gravidade do ferimento/queimadura/verruga, este processo define-se como autolimitante após os cuidados farmacêuticos adequados, ou como um processo contínuo que necessita de nova e posterior intervenção farmacêutica. Neste último caso, o F, responsável pelo cuidado, combina com o utente em causa, quando deve voltar à FM para nova intervenção.

É importante realçar a capacidade de observação e consciencialização que qualquer profissional de saúde em farmácia deve ter quanto à fronteira entre a sua capacidade de auxílio ao utente e a que já não se encontra dentro das suas valências, seja pelas habilitações e/ou material à disposição do mesmo, que não permitem a resolução eficaz e segura do problema em causa, necessitando este já de cuidados médicos especiais. Na FM, esta situação prende-se muitas vezes com queimaduras, cujo grau requer já suporte médico; ou mesmo com úlceras externas de elevada gravidade e/ou dimensão.

10.2.6 Limpeza de Ouvidos

Um serviço mais recente, mas que tem ganho grande adesão por parte dos utentes da FM, é a limpeza de ouvidos.

O cerúmen do ouvido não é, por si só, um inimigo do bem-estar e da higiene auricular, pois ao cobrir e lubrificar a fina parede do canal auditivo, protege os ouvidos do contacto com bactérias ou outros microrganismos nocivos, prevenindo desta forma o risco de infeções. Além disso, remove células mortas da pele e retém poeiras, partículas e detritos que possam provocar danos no tímpano. Apesar do ouvido assegurar naturalmente a expulsão e autorregulação da quantidade de cerúmen pode, ainda assim, por vezes, verificar-se uma acumulação excessiva do mesmo. Nestes casos, o F deve desaconselhar o uso do cotonete, uma vez que este empurra e favorece a criação de depósitos/rolhões de cera junto à membrana timpânica, podendo mesmo causar lesões. Em alternativa, deve aconselhar uma solução aquosa ou gotas de limpeza indicadas para o efeito, que a FM possua em *stock*, ou então informar da existência do serviço de limpeza mais profunda do canal auditivo, que a FM também disponibiliza aos seus utentes [59].

Na FM, essa limpeza é realizada por um processo de calor, onde o rolhão de cerúmen vai sendo amolecido pelo aumento de temperatura. Sob responsabilidade deste serviço, está uma fisioterapeuta especializada na área, que se desloca à FM em dias específicos, agendando disponibilidade com os utentes interessados.

10.2.7 Projeto VALORMED

A VALORMED, criada em 1999, é uma sociedade sem fins lucrativos que tem a responsabilidade da gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso. Resultou da colaboração entre a indústria farmacêutica, distribuidores e farmácias comunitárias, face à sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo.

A intervenção da VALORMED alcança todo o território continental e ilhas e abrange os resíduos de embalagens de medicamentos de uso humano, contendo ou não restos de medicamentos, resíduos de embalagens de medicamentos de uso veterinário, contendo ou não restos de medicamentos, e produtos veterinários para animais domésticos vendidos nas Farmácias Comunitárias e Locais de Venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (LVMNSRM), produzidos pelos consumidores finais e recolhidos, tanto através de Farmácias Comunitárias, como de LVMNSRM, e pelos resíduos de embalagens de uso veterinário (MV's), contendo ou não restos de medicamentos e, acessoriamente produtos de uso veterinário (PV's), recolhidos através de Centros de Receção Veterinários [60].

A VALORMED disponibiliza aos cidadãos portugueses, através dos contentores que se encontram instalados nas farmácias comunitárias e LVMNSRM, um sistema cómodo e seguro para se libertarem das embalagens vazias e medicamentos fora de uso ou de prazo de validade que detêm nas suas casas.

Na FM, os contentores de recolha, uma vez cheios, são selados e entregues aos distribuidores de medicamentos que os transportam para as suas instalações e os retêm em contentores estanques. Estes contentores são, depois, transportados para um Centro de Triagem por um operador de gestão de resíduos [61]. Cada contentor vem acompanhado de uma ficha do contentor que possui 4 vias, uma destinada a acompanhar o mesmo, outra para o armazenista, outra para a FM e a última para a VALORMED. Todas estas vias são assinadas pelo responsável da recolha e por um colaborador da FM responsável pela selagem.

“Durante o estágio tive a oportunidade de aprender e praticar toda a dinâmica deste processo da VALORMED, o qual considero indispensável à prática de uma promoção para a saúde de forma segura, ecológica e sustentável.”

10.2.8 Programa Troca de Seringas

O Programa de Troca de Seringas (PTS) resultou de um desafio lançado pela Comissão Nacional de Luta Contra a SIDA, no sentido de um maior desenvolvimento das farmácias na prevenção e luta contra infeções pelo VIH e pelos vírus das Hepatites B e C, por via sexual,

endovenosa e parentérica, nas Pessoas que Utilizam Drogas Injetáveis (PUDI). Desta forma, tem sido assegurada a distribuição de material esterilizado e a recolha e destruição do mesmo nas diferentes zonas do país [62].

Por cada 2 seringas usadas, entregues na FM e, posteriormente, depositadas em contentor apropriado, é entregue ao utente um novo *Kit*, que inclui:

- ▶ 2 Seringas estéreis;
- ▶ 2 Toalhetes embebidos em álcool a 70%;
- ▶ 1 Preservativo;
- ▶ 2 Ampolas de água bidestilada;
- ▶ 2 Filtros;
- ▶ 2 Recipientes (caricas);
- ▶ 2 Carteiras de ácido cítrico;
- ▶ 1 Saco de plástico.

Esta troca é faturada na FM como um serviço, não acarretando, no entanto, qualquer custo para o utente, visto ser participado a 100% pelo Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD (SS)). Além disso, é igualmente faturada mensalmente ao SNS, que paga à FM por cada *kit* trocado cerca de 2,40€.

10.2.9 Serviços de Nutrição, Podologia e Osteopatia

A FM oferece ainda outros três serviços para promoção da saúde, havendo para tal e com regularidade serviços de osteopatia, nutrição e podologia. Estas são realizadas através de marcação prévia dos utentes em dias definidos, que ficam registadas em agenda própria. Estes utentes são geralmente os habituais da FM, ou então novos que tenham aderido a estes serviços mediante aconselhamento por parte da equipa ou de outros utentes que usufruíram dos mesmos.

10.2.10 Campanhas de Promoção da Saúde e Prevenção da Doença

Dentro das Campanhas de Promoção da Saúde e Prevenção da Saúde, a FM disponibiliza aos seus utentes a possibilidade de realizar rastreios capilares. Nestes, um técnico especializado neste âmbito e, geralmente, associado a uma marca (por exemplo, TRICOVEL®), procede à análise do cabelo e couro cabeludo de cada utente e às suas características, de forma a aconselhar o produto mais adequado a cada caso.

11. Preparação de Medicamentos

Outras das funções do F na FM passa pela preparação de medicamentos, o que requer, para tal, de um laboratório devidamente equipado de acordo com os requisitos legais para a preparação

de manipulados, material mínimo necessário, profissionais devidamente habilitados e qualificados e toda a documentação de suporte [8].

11.1 Medicamentos Manipulados

11.1.1 Definição

De acordo com a Portaria nº 594/2004, de 2 de junho, Medicamento Manipulado (MM) define-se como: “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”. Além disto, esta mesma portaria aprova ainda as boas práticas a observar na preparação dos mesmos em farmácia de oficina e hospitalar [63].

11.2 Matérias Primas e Materiais

Todas as matérias-primas e materiais utilizados na preparação de um MM devem possuir o respectivo boletim analítico, que comprova que as mesmas cumprem com os requisitos da farmacopeia (onde a respectiva matéria-prima se encontra descrita), e devem ser adquiridas a fornecedores devidamente autorizados pelo INFARMED. Além disto, devem ser armazenadas em locais não expostos diretamente à luz, e onde a humidade e temperatura sejam monitorizadas.

11.2.1 Dispensa

Os medicamentos manipulados podem ser classificados como *Fórmulas Magistrais* (quando preparados segundo uma receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina), ou *Preparados Oficiais* (quando preparado segundo indicações compendiais, de uma Farmacopeia ou Formulário) [64].

No Decreto-lei nº 95/2004, de 22 de abril encontram-se definidas as regras de prescrição e preparação de medicamentos manipulados. No caso da prescrição eletrónica materializada e manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente, em receita do tipo MM, enquanto que, para a prescrição eletrónica desmaterializada, a linha de prescrição é do tipo LM. Além disso, em qualquer tipo de prescrição tem de vir mencionada a palavra “*manipulado*” ou a abreviatura “*fsa*” (*faça segundo a arte*), para que a comparticipação seja adequadamente realizada. A prescrição pode ainda ser realizada em campo de texto livre, não havendo, contudo, e nesse caso, lugar para a comparticipação, independentemente de o medicamento manipulado constar no anexo do Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro, à exceção das receitas manuais que continuam possibilitadas à comparticipação subjacente [13].

Além disto, os MM devem ser prescritos pela substância ou substâncias ativas, concentração, excipiente ou excipientes aprovados e forma farmacêutica. As substâncias permitidas e não permitidas para a preparação de MM encontram-se devidamente legisladas pela Deliberação n.º 1985/2015, de 17 de setembro.

11.2.2 Regime de Preços

Segundo o que consta na lei, o PVP dos MM resulta da aplicação da fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) × 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor (6%). No caso do valor dos honorários, este é calculado consoante as formas farmacêuticas do produto acabado e as quantidades preparadas, tendo ainda por base um fator (F), cujo valor é atualizado periodicamente, na proporção do crescimento do índice de preços ao consumidor, e divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), para o ano anterior àquele a que respeita. No atual ano de 2020, este assume o valor de 5,05.

No que respeita às matérias primas, os valores são determinados pelo valor da aquisição multiplicado por um dos seguintes fatores, consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas [a) Quilograma: 1,3; b) Hectograma: 1,6; c) Decagrama: 1,9; d) Grama: 2,2; e) Decigrama: 2,5; f) Centigramas: 2,8]. Finalmente, para os materiais de embalagem, estes são calculados através do valor da aquisição multiplicado pelo fator 1,2 [65].

11.2.3 Comparticipação

Os MM comparticipados pelo SNS são os que constam de lista publicada no anexo do Despacho nº 18694/2010, de 16 de dezembro, aprovada pelo Governo, e proposta pelo Conselho Diretivo do INFARMED.

A esta lista podem ainda ser acrescentados MM que cumpram, cumulativamente, as seguintes condições:

- ▶ Inexistência no mercado de especialidade farmacêutica com igual substância ativa, na forma farmacêutica pretendida;
- ▶ Existência de lacuna terapêutica a nível dos medicamentos preparados industrialmente;
- ▶ Necessidade de adaptação de dosagens ou formas farmacêuticas às carências terapêuticas de populações específicas, como é o caso da geriatria e da pediatria.

Para ser comparticipável, o manipulado deve ser prescrito mediante indicação, na receita médica, da(s) substância(s) ativa(s), respetiva(s) dosagem(ns), excipiente(s) e forma farmacêutica, sendo essa comparticipação, neste tipo de medicamentos, de 30% do respetivo PVP [64].

11.2.4 Registos/Rastreabilidade dos Manipulados

O registo de todos os manipulados é feito através da “Ficha de Preparação Medicamentos Manipulados” idênticas às do Formulário Galénico Português, onde constam todos os dados obrigatórios por lei. A todos os manipulados preparados na FM é atribuído um número de lote e, após preparação, o manipulador responsável, elabora o rótulo onde constam as seguintes informações:

- a) Nome do doente (no caso de se tratar de uma fórmula magistral);

- b) Fórmula do medicamento manipulado prescrita pelo médico;
- c) Número do lote atribuído ao medicamento preparado;
- d) Prazo de utilização do medicamento preparado;
- e) Condições de conservação do medicamento preparado;
- f) Instruções especiais, eventualmente indispensáveis para a utilização do medicamento, como, por exemplo, «agite antes de usar», «uso externo» (em fundo vermelho), etc.;
- g) Via de administração;
- h) Posologia;
- i) Identificação da farmácia;
- j) Identificação da farmacêutica diretora técnica.

Quanto ao prazo de validade dos MM, este encontra-se descrito no Formulário Galénico Português de acordo com a forma farmacêutica e as matérias-primas em causa. Existem, contudo, algumas regras especiais a ter em conta: o prazo de utilização será 1/4 do tempo que resta do prazo de validade da matéria-prima utilizada, não ultrapassando 6 meses; preparações líquidas que contêm água, preparadas com substâncias ativas no estado sólido, têm um prazo de utilização não superior a 14 dias, devendo ser conservadas no frio (2°C-8°C).

A juntar ao documento anteriormente referido, está ainda a ficha do cálculo do PVP do manipulado baseado no valor das matérias-primas, dos honorários da manipulação e no valor da embalagem, que deve ser igualmente elaborada pelo manipulador responsável. No final, todos estes documentos são analisados e rubricados em campos próprios pela diretora técnica da FM, assegurando deste modo a correta preparação do manipulado. Posteriormente, procede-se ao arquivo de toda esta documentação, em local próprio na FM.

11.2.5 Medicamentos Manipulados preparados

“Na FM é solicitado com alguma frequência a preparação de manipulados. Inclusive, durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de assistir e participar na preparação de uma pomada de Vaselina salicilada a 10% e de uma Solução alcoólica de ácido bórico à saturação, sendo ambos, dos manipulados mais requeridos pelos utentes da FM. Com isto, consegui aplicar e relembrar muito da aprendizagem adquirida na unidade curricular de Farmácia Galénica e Tecnologia Farmacêutica, bem como de me atualizar quanto às novas exigências, normas e cuidados aplicados no âmbito dos medicamentos e produtos manipulados.”

► Pomada de Vaselina salicilada a 10%

A preparação da pomada foi realizada pela técnica manual e usando as matérias-primas necessárias. Inicialmente pesei todas estas matérias primas, pulverizando de seguida, em almofariz de porcelana, o ácido salicílico que foi sendo incorporado, aos poucos e por espatulação, em pequenas quantidades de vaselina branca, até que esta mistura apresentasse um aspeto homogéneo.

Em concentrações superiores a 2%, o ácido salicílico possui propriedades queratolíticas, promovendo deste modo, a dissolução de formações queratínicas como as calosidades. Assim, e nestas concentrações, as preparações com ácido salicílico são muitas vezes utilizadas no tratamento tópico de quadros de hiperqueratose, descamação da pele (por exemplo, por agressão do frio), dermatite seborreica e caspa, além de serem também usadas em quadros de ictiose, psoríase e acne. No caso em particular, a concentração de 10% faz com que a pomada tenha propriedades queratolíticas fortes, pelo que o seu manuseamento e/ou aplicação devem ser efetuados com precaução tanto pelo profissional de saúde que o fabrica (é aconselhado o uso de espátulas e luvas de proteção), como pelo utente na posterior aplicação. O F deve ainda alertar o utente para a não aplicação desta pomada em pele sã, mucosas ou olhos, justificando-se pelo que foi, anteriormente, descrito.

Já a concentrações inferiores a 10% o ácido salicílico possui propriedades queratoplásticas, sendo, neste caso, usado em úlceras crónicas e estados descamativos.

► Solução alcoólica de Ácido Bórico à saturação

Este tipo de manipulado é muitas vezes solicitado na FM para o tratamento tópico de otites externas, otites médias crónicas e no ouvido já operado, dada a atividade bacteriostática e fungistática que demonstra ter.

11.3 Preparações Extemporâneas

As preparações extemporâneas não se enquadram na definição de MM, uma vez que, correspondem apenas à reconstituição de um determinado medicamento, pela adição de água purificada, antes da administração do mesmo. Estas preparações são realizadas no ato da dispensa, dada a instabilidade após reconstituição, e devendo-se para tal cumprir as diretrizes do fornecedor.

“Ao longo do estágio realizei várias destas preparações extemporâneas, sobretudo de medicamentos para uso pediátrico. O procedimento por mim adotado passou essencialmente por: lavar bem as mãos; agitar bem o frasco com o intuito de soltar o pó das paredes e do fundo do frasco; adicionar cerca de 2/3 do volume total de água purificada com ajuda de um esguicho, e agitar vigorosamente; perfazer o volume do frasco com água purificada até ao traço de referência e agitar novamente. A meta final passou sempre por tentar obter uma mistura o mais homogénea possível.

Foram-me ainda dados como conselhos adicionais na dispensa deste tipo de preparações, a importância de alertar o utente para o prazo de validade após reconstituição; para proceder à sua agitação antes do uso, uma vez se tratar de uma suspensão; e para a necessidade de condições de conservação especiais (por exemplo, refrigeração a que certo antibióticos pediátricos estão sujeitos).”

12. Cartão de pontos da Farmácia Misericórdia

A FM tem a particularidade de disponibilizar aos seus utentes um cartão de pontos institucional e totalmente gratuito. Estes são normalmente feitos aos utentes habituais da FM, como mais uma forma de promover a proximidade e relação de confiança mútua profissional – utente, e também, para demonstrar a preocupação em fornecer um serviço de qualidade a todos os níveis, à comunidade a que assiste.

Com este cartão, cada euro feito em MNSRM e outros produtos de saúde de venda livre, o utente ganha um ponto que fica acumulado. Quando é atingido um valor total de 20 pontos em cartão, equivale a descontar um euro na compra dos produtos e medicamentos referidos em epígrafe. Percentualmente, isto equivale aproximadamente à oferta de 5% desconto neste tipo de compra.

Torna-se ainda importante referir que, no ato da dispensa, sempre que um determinado utente possua pontos em cartão, colaborador da FM responsável pelo atendimento deve informá-lo do mesmo, ficando este livre de decidir querer ou não descontá-los, no momento. Pois, não sendo atribuído qualquer prazo de validade a estes pontos, o utente pode acumular e descontar quando assim o entender.

“Toda esta dinâmica do cartão de pontos da FM, institucionalmente implementada, foi-me dada a conhecer assim que iniciei o atendimento ao balcão/postigo. Além disso, tive a oportunidade de proceder à realização de novos cartões, através da máquina destinada ao efeito que a FM possui, aumentando desta forma o leque de utentes por esta conquistado!”

13. Formação

Nas últimas décadas, a produção e evolução científica em Portugal e no Mundo têm aumentado exponencialmente, dadas as necessidades a colmatar na área da Saúde e Bem Estar, multiplicando-se, para tal, os centros de investigação e os apoios à Ciência. Face a isto, e devido ao lugar privilegiado de aproximação ao utente que o F comunitário ocupa, este deve no seu dia-a-dia profissional acompanhar as inovações tecnocientíficas inerentes ao medicamento e à saúde, na tentativa do melhor aconselhamento, prestação de cuidados de saúde e esclarecimento de dúvidas.

A formação de base dos farmacêuticos fornece uma importante bagagem à perfeita execução das suas valências, contudo, para que este consiga constantemente situar-se na vanguarda da evolução científica, necessita de recorrentes formações e atualizações.

No que toca às formações destinadas ao F comunitário, estas podem-se subdividir em: Formações Internas, decorrentes na FM e, geralmente, feitas por delegados de laboratórios medicamentosos; e em Formações Externas, geralmente, efetuadas em centros de congressos nacionais e/ou internacionais, abordando temas de competências mais gerais e de maior envergadura.

“Relativamente a este assunto e no que experienciei, a FM possui uma equipa jovem bastante receptiva a este tipo de formações. Como prova disso, durante o meu período de estágio, esteve agendada uma formação externa em Lisboa e outras internas relativamente a novos produtos adquiridos pela farmácia. Contudo, o estado de pandemia entretanto decretado, impossibilitou a realização das mesmas, ficando estas adiadas para novas datas a confirmar!

Tive somente a oportunidade, na última semana de estágio, de ter uma breve formação na área da cosmética dada por uma delegada da marca Sensilis®, à qual a FM estaria interessada em adquirir para comercialização. Apesar de todas as restrições a que foi sujeita, foi uma formação pertinente e interessante, visto se tratar de uma marca espanhola que fabrica o produto acabado testado e priorizado na pele sensível, tendo-a, por isso, como foco da sua ação. Sendo este tipo de pele cada vez mais comum na comunidade a que a FM assiste, o constante desafio que o F tem em eleger o melhor produto a aconselhar nesses casos, e o facto da marca Sensilis® não ter nenhum concorrente direto na linha de ação, foram uns dos motivos que fez a equipa da FM ter especial interesse em adquirir a marca apresentada.”

14. Conclusões

O estágio curricular na vertente de farmácia comunitária, completando a segunda e última parte do mesmo, surge como a reta final e o ponto de viragem entre o ser estudante e a realização profissional de, finalmente, ser Farmacêutica.

Foi sem sombra de dúvidas das experiências mais enriquecedoras, gratificantes e desafiadoras que tive a oportunidade de experienciar desde que entrei no mundo da saúde e do medicamento. Com este estágio tive finalmente, a possibilidade de contactar com o mundo real da farmácia de oficina, de forma mais consciente e profissional, aplicar os conhecimentos teóricos obtidos durante os cinco anos de curso, e daí adquirir o verdadeiro desenvolvimento enquanto futura farmacêutica. Esse desenvolvimento passou por patamares como: o desenvolvimento de uma identidade profissional e de competências pessoais, nomeadamente, na relação com o utente e colegas de trabalho; a maior perceção do mercado de trabalho; a consciencialização das responsabilidades que a profissão acarreta; a importância da constante atualização técnico-científica, entre outros fatores capazes de diferenciar o bom do mau profissional de saúde. Por tudo isto e muito mais, devo a toda a equipa da Farmácia Misericórdia um profundo e eterno agradecimento, pelos braços abertos com que me receberam, a forma exemplar com que me transmitiram todo o conhecimento, e, ainda mais, pelo verdadeiro espírito de equipa que tanto a caracteriza!

A capacidade de suprimir e estar ao nível das necessidades e da constante e imparável modernização do Homem e da sociedade, tornam-se o verdadeiro desafio que o F dos tempos modernos deve possuir no horizonte da sua ação profissional, não como algo inalcançável, mas sim como a verdadeira meta pela qual luta e anseia diariamente.

Apesar de todos os momentos de receios, dificuldades, incertezas e dúvidas, este meu estágio ofereceu-me muitos mais pontos fortes e dos quais destaco: a relação entre pessoas (utentes e colegas) e a capacidade de saber ajudar e resolver inquietações e problemas de diversas naturezas,

que se sobrepuseram a tudo o resto, e que vieram sublinhar o sentimento de que fiz realmente a escolha certa!

Para além de tudo o que já foi enunciado ao longo deste relatório, e o que não coube ou não consegui explicar por palavras, a verdadeira lição a retirar deste meu estágio em farmácia comunitária, é de que, um F apesar da sua polivalência, isto é, ser dotado de ferramentas práticas e intelectuais que lhe possibilitam a execução de tarefas das mais variadas naturezas, nunca irá atingir a plenitude do conhecimento, tendo no dia a seguir muito mais a acrescentar à sua barcagem do saber. Além disso, mais do que o “saber teórico” está o “saber prático/saber fazer” e o “saber querer ser mais que um simples profissional de saúde”. Ao F foi-lhe dado dois ouvidos e uma boca, querendo isto dizer que, para além da capacidade de tentar transmitir o melhor possível a informação ao utente, deve essencialmente, saber ouvi-lo, compreendê-lo e chegar ao ponto certo da confiança do mesmo.

Ser farmacêutico é muito mais que uma profissão, é um lema de vida, o qual espero alcançar em plenitude, um dia!

15. Referências Bibliográficas

[1] A Farmácia Comunitária, Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>. Consultado a 19 de março de 2020.

[2] Farmácia Comunitária. APEF - Associação Portuguesa de Estudantes de Farmácia. Disponível em: <http://apef.pt/farmacia-comunitaria/>. Consultado a 19 de março de 2020.

[3] Quem somos, A nossa missão. Associação de Farmácias de Portugal. Disponível em: <http://afp.com.pt/about/our-mission/>. Consultado a 15 de março de 2020.

[4] A REDE. Rede Elo Farma. Disponível em: <https://www.elifarma.com/a-rede-elo-farma>. Consultado a 31 de março de 2020.

[5] Portaria n.º 277/2012, 12 de setembro, alterada pela Portaria n.º 14/2013, de 11 de janeiro de 2013 - Diário da República n.º 8/2013, Série I de 11 de janeiro de 2011. Horário padrão de funcionamento das farmácias de oficina.

[6] Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de março - Diário da República n.º 48/2007, Série I de 8 de março de 2007.

[7] Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto - Diário da República n.º 168/2007, Série I de 31 de agosto de 2007. Regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação farmacêutica compilada. INFARMED.

[8] Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF). 3ª Edição. 2009 - Ordem dos Farmacêuticos.

[9] Conservação dos medicamentos em caso de onda de calor. INFARMED. . Disponível em: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/profissionais-de-saude/prescricao-e-dispensa/medicamentos_e_calor/conservacao_medicamentos_calor. Consultado a 28 de março.

- [10] Deliberação n.º 1500/2004 - Diário da República n.º 303/2004, Série II de 29 de dezembro de 2004.
- [11] Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho - Diário da República n.º 145, Série II de 30 de julho de 2014. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.
- [12] Sier Group. SoftReis - Pharma Solutions. Disponível em: <http://www.sier.pt/services/softreis/>. Consultado a 31 de março.
- [13] Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto - Diário da República n.º 167/2006, Série I de 30 de agosto de 2006. Estatuto do Medicamento. Legislação farmacêutica compilada. INFARMED.
- [14] Decreto-Lei n.º 145/2009 - Diário da República n.º 115/2009, Série I de 17 de junho de 2009.
- [15] Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Regime Jurídico do Tráfico e Consumo de Estupefacientes e Psicotrópicos. INFARMED.
- [16] Circular Informativa n.º 019/CD/100.20.200, de 15 de fevereiro de 2015 - Projeto Via Verde do Medicamento. INFARMED.
- [17] Regulamento relativo às Boas Práticas de Distribuição de Medicamentos para Uso Humano - Anexo a que se refere o n.º. 1 da Deliberação n. 047/`CD/2015. INFARMED.
- [18] Lei n.º 25/2011, 16 de junho - Diário da República n.º 115/2011, Série I de 16 DE junho de 2011.
- [19] Portaria n.º 137-A/2012, de 11 de maio, revogada pela Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho. Regime jurídico a que obedecem as Regras de Prescrição e Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes.
- [20] Linhas de Orientação – Indicação Farmacêutica. Edição Fevereiro 2006. Ordem dos Farmacêuticos.
- [21] Portaria n.º 390/2019, de 29 de outubro - Diário da República n.º 208/2019, Série I de 29 de outubro de 2019. Quarta alteração à Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho - Regime Jurídico a que obedecem as Regras de Prescrição e Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde e define as obrigações de informação a prestar aos utentes.
- [22] Deliberação n.º 70/CD/2012. INFARMED.
- [23] Normas Relativas à Dispensa de Medicamentos e Produtos de Saúde. INFARMED.
- [24] Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho - Diário da República n.º 144/2015, Série I de 27 de julho de 2015.
- [25] Deliberação n.º 173/CD/2011, de 27 de outubro. INFARMED.
- [26] Portaria n.º 390/2019, de 29 de outubro - Diário da República n.º 208/2019, Série I de 29 de outubro de 2019.
- [27] Portaria n.º 195-D/2015, de 30 de junho - Estabelece os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos de medicamentos que podem ser objeto de comparticipação e os respetivos escalões de comparticipação. Legislação Farmacêutica Compilada. INFARMED.

- [28] Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de outubro - Diário da República n.º 192/2010, 1º Suplemento, Série I de 1 de outubro de 2010.
- [29] Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro - Diário da República n.º 236/1994, Série I-B de 12 de outubro de 1994.
- [30] Lei n.º 7/17, de 2 de março - Diário da República n.º 44/2017, Série I de 2 de março de 2017.
- [31] Portaria n.º 35/2016, de 1 de março - Diário da República n.º 42/2016, Série I de 1 de março de 2016.
- [32] Portaria n.º 262/2016, de 7 de outubro - Diário da República n.º 193/2016, Série I de 7 de outubro de 2016, alterada pela Portaria n.º 188/2018, de 29 de junho.
- [33] Deliberação n.º 021/CD/2011. INFARMED.
- [34] Análise da automedicação em Portugal e seus intervenientes. Rui Manuel Antunes Nogueira. Setembro de 2011 - ISCTE Business School.
- [35] Despacho n.º 17690/200/, 10 de agosto - Diário da República n.º 154/2007, Série II de 10 de agosto de 2007. Lista das Situações de Automedicação.
- [36] Regulamento (CE) n.º 1223/2009, de 30 de novembro de 2009 - Produtos Cosméticos. Parlamento Europeu e do Conselho.
- [37] Cosméticos. INFARMED. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [38] Decreto-lei n.º 216/2008, de 11 de novembro - Diário da República n.º 219/2008, Série I de 11 de novembro de 2008.
- [39] Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de Junho - Diário da República n.º 118/2010, Série I de 21 de junho de 2010.
- [40] Porque amamentar é o melhor para o bebé? NestléBebé. Disponível em: <https://www.nestlebebe.pt/0-4-meses/artigo/porque-amamentar-e-o-melhor-para-o-bebe#>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [41] Benefícios da amamentação para a mãe e para o bebé. CUF. Disponível em: <https://www.cuf.pt/mais-saude/beneficios-da-amamentacao-para-mae-e-para-o-bebe>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [42] Quais são os benefícios da amamentação para as mães? Medela. Disponível em: <https://www.medela.pt/amamentacao/jornada-da-mae/beneficios-da-amamentacao-para-a-mae>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [43] Investigação clínica com nutracêuticos. Ana Mónica Jardim Fernandes, setembro de 2016. Universidade de Coimbra.
- [44] Fitoterapia - DGS. Novembro 2005.
- [45] Decreto-Lei n.º 136/2003 de 28 de junho - Diário da República n.º 147/2003, Série I-A de 28 de junho de 2006.

- [46] Decreto-Lei n.º 314/2009, 28 de outubro - Diário da República n.º 209/2009, Série I de 28 de outubro de 2009.
- [47] Fabrico e comercialização. Medicamentos Veterinários - Licenciamento (MUV, PUV e AM). dgav. Disponível em: <http://www.dgv.min-agricultura.pt/portal/page/portal/DGV/genericos?generico=17751&cboui=17751>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [48] Regulamento (UE) n.º 2017/745, de 5 de abril de 2017. Dispositivos Médicos. Parlamento Europeu e Conselho.
- [49] Classificação e fronteiras. Classificação de dispositivos médicos. INFARMED. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/classificacao-e-fronteiras>. Consultado a 30 de abril de 2020.
- [50] Serviços Farmacêuticos nas farmácias. Roteiros Farmacêuticos. Disponível em: <http://www.roteirosfarmaceuticos.pt/pt/temas/servicos-farmaceuticos-nas-farmacias/>. Consultado a 1 de maio de 2020.
- [51] Portaria n.º 97/2018 de 9 de abril - Diário da República n.º 69/2018, Série I de 9 de abril de 2018.
- [52] Orientação n.º 017/2013 de 5 de dezembro de 2013. Avaliação Antropométrica no Adulto. DGS.
- [53] Que tipos de diabetes existem? ABC da Diabetes. apdp. Disponível em: <https://apdp.pt/diabetes/abc-da-diabetes/>. Consultado a 1 de maio de 2020.
- [54] Norma n.º 019/2011, de 28 de setembro de 2011. Atualizada a 11 de maio de 2017 - Abordagem Terapêutica das Dislipidemias no Adulto. DGS.
- [55] Norma n.º 020/2011, de 28 de setembro de 2011. Atualizada a 19 de março de 2013 - Hipertensão arterial: definições e classificação. DGS.
- [56] Circular Normativa n.º: 2/DGCG, de 31 de março de 2004 - Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial. DGS.
- [57] Norma de Orientação Farmacêutica Administração de Medicamentos Injectáveis. 1ª Edição, janeiro de 2009. Departamento da Qualidade. Ordem dos Farmacêuticos.
- [58] Como saber se o bebé está a crescer bem? Bebé e Mamã. Farmácias Portuguesas. Disponível em: <https://bebe-mama.farmaciasportuguesas.pt/como-saber-se-o-bebe-esta-a-crescer-bem/>. Consultado a 4 de maio de 2020.
- [59] Pela saúde dos seus ouvidos. Farmácias Portuguesas. Disponível em: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/menu-principal/bem-estar/a-saude-dos-seus-ouvidos.html>. Consultado a 6 de maio de 2020.
- [60] Quem Somos? VALORMED. Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>. Consultado a 4 de maio de 2020.
- [61] Processo. VALORMED. Disponível em: <http://www.valormed.pt/paginas/8/processo>. Consultado a 4 de maio de 2020.

[62] Programa de Troca de Seringas. SNS. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/noticias/2016/09/02/programa-de-troca-de-seringas/>. Consultado a 4 de maio de 2020.

[63] Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho - Diário da República n.º 129/2004, Série I-B de 2 de junho de 2004.

[64] Medicamentos manipulados. INFARMED. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>. Consultado a 6 de maio de 2020.

[65] Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho - Diário da República n.º 153/2004, Série I-B de 1 de julho de 2004.

Anexo I

Inquérito realizado no âmbito do projeto de investigação “Estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior”.

INQUÉRITO

O meu nome é Filipa Daniela Pais Costa. Sou aluna do 5º e último ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, na Universidade da Beira Interior (UBI).

O presente questionário, aplica-se no âmbito do projeto de investigação para a minha dissertação de Mestrado e tem como objetivo, a recolha de informação sólida e empírica relativamente ao conhecimento, atitudes e grau de consumo de estimulantes do sistema nervoso central, procedentes de bebidas, suplementos, medicamentos e/ou outras substâncias [caféina; teofilina; teobromina; ginseng; taurina; metilfenidato; atomoxetina; eugeroics (Modafinil, Armodafinil); cocaína; nicotina; anfetaminas, entre outros], por parte dos alunos da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2019/2020.

Encontra-se subdividido em 3 PARTES: I - Identificação do participante; II- Hábitos de consumo de estimulantes; III- Noções sobre as substâncias estimulantes.

Responda, por favor, ao questionário APENAS se for ESTUDANTE da UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR. A sua participação será de forma ANÓNIMA, VOLUNTÁRIA e CONFIDENCIAL, sendo para tal, salvaguardada a confidencialidade de todas as suas respostas. Ao participar estará a autorizar a utilização dos dados APENAS para a análise estatística, inerente à realização deste estudo. Torna-se ainda importante referir que, o presente inquérito obteve parecer favorável por parte da Comissão de Ética da UBI, com a atribuição do código n.º CE-UBI-Pj-2020-029.

Leia atentamente cada pergunta e assinale com um X as suas respostas. No caso das perguntas de resposta aberta, tente, por favor, responder de forma clara e sucinta.

Desde já, um MUITO OBRIGADA, pela colaboração, atenção e disponibilidade!

I – Identificação do participante/aluno (a):

1. Género: Masculino Feminino

2. Idade: _____ anos

3. Nacionalidade: _____

4. Área do curso que frequenta:

- Ciências (Matemática; Física e Química)
- Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)
- Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)
- Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)

Ciências da Saúde (Medicina, Ciências Biomédicas, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)

5. Ano/Ciclo de estudos: _____

6. Possui alguma **patologia** do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada? [Por exemplo: Perturbação de Hiperatividade com Déficit de Atenção (PHDA); Esquizofrenia; Narcolepsia (sonolência durante o dia, episódios de sono inapropriados, súbita perda do tônus muscular voluntário); ...]

SIM NÃO

(Se responder “NÃO”, o questionário passa automaticamente para a PARTE II - HÁBITOS DE CONSUMO DE ESTIMULANTES.)

7. Desde quando se encontra medicado(a) para tal patologia?

- Criança (6-12 anos)
 Adolescência (6-18 anos)
 Vida adulta (≥ 18 anos)

II - Hábitos de consumo de estimulantes:

8. Consome algum tipo de produto que contenha substância(s) estimulante(s) [por exemplo: **Café** (cafeína); **Infusões/Chás/Ice tea** (ginseng, chá preto, chá verde,...); **Cacau/chocolate**; **Bebidas energéticas** (taurina - Redbull®, Monster Energy®, Burn®...); **Refrigerantes** (Coca cola®, Guaraná®...); **Suplementos** (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...); **Medicamentos** [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®; Armodafinil - Nuvigil®)]; **Nicotina**; **“Drogas de abuso”**- Cocaína, Anfetaminas (MDMA/*Ecstasy*)...]

SIM NÃO

(Se responder “NÃO”, o questionário passa automaticamente para a PARTE III - NOÇÕES SOBRE AS SUBSTÂNCIAS ESTIMULANTES E SEU CONSUMO)

9. Se respondeu **SIM**, preencha o seguinte quadro, segundo a experiência pessoal do grau de consumo dos estimulantes do sistema nervoso central anteriormente descritos:

	DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ao letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)
Café (cafeína)						
Infusões/Chás/Ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...)						
Cacau/chocolate (teobromina)						
Bebidas energéticas (taurina- Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)						
Refrigerantes (Coca cola®, Guaraná®...)						
Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)						
Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®; Atomoxetina - Strattera®; Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil - Nuvigil®)]						
Nicotina						
“Drogas de abuso” - Cocaína, Anfetaminas (MDMA/Ecstasy®)						

10. Quando iniciou a toma dessa(s) substância(s)?

<input type="checkbox"/>	Ensino básico (5/6 anos-14/15 anos)
<input type="checkbox"/>	Ensino secundário (15/16 anos-18 anos)
<input type="checkbox"/>	Universidade (≥17/18 anos)
<input type="checkbox"/>	Outra. Qual? _____

11. Qual(ais) o(s) motivo(s) de ter iniciado essa toma?

Selecione, por favor e no máximo, 3 MOTIVOS PRINCIPAIS.

- Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)
- Por aconselhamento de alguém
- Autorrecriação/automedicação
- Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília
- Necessidade de aumentar o rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)
- Necessidade de aumentar o rendimento físico (exercício físico...)
- Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...
- Para elevar o humor
- Outra. Qual? _____

12. Na sua rotina diária, qual o número médio de produtos, com este tipo de substâncias, que consome POR DIA?

- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6
- 7 a 8
- Mais de 8

13. Porque a(s) consome?

Selecione, por favor e no máximo, 4 RAZÕES PRINCIPAIS.

- Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)
- Por aconselhamento de alguém
- Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília
- Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)
- Necessidade de aumentar o meu rendimento físico (exercício físico...)
- Prazer, satisfação, elevar o humor, gosto pelo sabor/textura...
- Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...
- Outra. Qual? _____

14. Sente necessidade de aumentar o grau de consumo de estimulante (s) em alguma altura do dia?

- SIM
- NÃO

(Se responder “NÃO”, o questionário passa automaticamente para a QUESTÃO 15.)

14.1 Qual(-ais) a(s) altura(s) do dia em que aumenta esse consumo?

Selecione, por favor e no máximo, 3 ALTURAS DO DIA PRINCIPAIS.

<input type="checkbox"/>	Jejum
<input type="checkbox"/>	Manhã (durante ou após pequeno almoço) até ao almoço
<input type="checkbox"/>	Durante ou após o almoço até meio da tarde
<input type="checkbox"/>	Durante ou após o lanche até ao jantar
<input type="checkbox"/>	Durante ou após o jantar
<input type="checkbox"/>	Outra. Qual? _____

15. Já sentiu necessidade de aumentar o consumo de estimulantes durante fase(s) de avaliação(-ões) (Frequências/Exames; Entrega/Apresentação de trabalho(s)/Projeto(s); etc.)?

SIM NÃO

16. Algumas vez sentiu algum efeito adverso possivelmente proveniente da toma de algum estimulante?

SIM NÃO NÃO ME RECORDO

Se responder "**NÃO**" ou "**NÃO ME RECORDO**", o questionário passa automaticamente para a QUESTÃO 17.

16.1 Qual (ais) possível (-eis) efeito(s) sentiu com a toma de estimulante(s)?

Selecione, por favor e no máximo, 4 POSSÍVEIS EFEITOS.

<input type="checkbox"/>	Tonturas	<input type="checkbox"/>	Desmaio
<input type="checkbox"/>	Palpitações	<input type="checkbox"/>	Alteração na Pressão arterial
<input type="checkbox"/>	Insónia	<input type="checkbox"/>	Fadiga/Cansaço
<input type="checkbox"/>	Cefaleia	<input type="checkbox"/>	Alteração cognitiva/intelectual
<input type="checkbox"/>	Alteração do apetite	<input type="checkbox"/>	Desidratação
<input type="checkbox"/>	Alterações Gastrointestinais		
		<input type="checkbox"/>	Outra. Qual? _____

17. Costuma ingerir outro tipo de substâncias como: álcool; medicamentos; etc., em conjunto com o(s) estimulante(s)?

SIM NÃO

Se responder "**NÃO**", o questionário passa automaticamente para a PARTE III - NOÇÕES SOBRE AS SUBSTÂNCIAS ESTIMULANTES E SEU CONSUMO

17.1 Qual(-ais) substância(s) costuma ingerir em adição aos estimulantes?

Álcool

Medicamento(s)

Outro (s): _____

17.2 Qual(ais) do(s) efeitos experienciou dessa toma conjunta?

	Não notei alteração	Obtive efeito contrário	Aumentou pouco o efeito do estimulante	Aumentou o efeito do estimulante	Aumentou muito o efeito do estimulante
ÁLCOOL					
MEDICAMENTO(S)					
OUTRO(S)					

III - Noções sobre as substâncias estimulantes e seu consumo:

18. Julga saber do que se trata uma substância estimulante do sistema nervoso central?

Se responder "NÃO", o questionário passa automaticamente para a QUESTÃO 19.

SIM

NÃO

18.1 De que modo teve acesso ao conhecimento e/ou breve contextualização sobre o conceito de substância estimulante?

Selecione, por favor e no máximo, 3 PRINCIPAIS MODOS DE ACESSO AO CONHECIMENTO.

Media (Internet; Televisão; Rádio; Jornais; Revistas; Livros;...)

Sociedade/ Comunidade (família, amigos, colegas...)

Prescrição Médica

Farmácia

Estabelecimento de ensino (escola, universidade, ...)

Palestras, formações...

Outro.

19. Considera as substâncias estimulantes SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA mais seguras que as que necessitam de prescrição?

SIM

NÃO

NÃO SEI (não tenho conhecimento suficiente)

20. Tem conhecimento que existem diferentes categorias de estimulantes cerebrais no que diz respeito à legalidade, isto é: Estimulantes **lícitos** (por exemplo: cafeína, teofilina, teobromina...); Estimulantes de **prescrição** (por exemplo: Metilfenidato, Atomoxetina, Modafinil, Armodafinil, ...) e Estimulantes **ilícitos** (cocaína, anfetaminas, *ecstasy*, ...)?

SIM NÃO

21. Julga haver diferenças significativas gerais no que diz respeito a efeitos e riscos das 3 categorias de estimulantes cerebrais anteriormente enunciadas?

SIM, há diferenças NÃO há diferenças

Não sei (não tenho conhecimento suficiente)

22. Preencha o seguinte quadro quanto à existência ou inexistência de implicações **médica**, **ética** e/ou **legal**, que julga ou não cada categoria possuir:

	NÃO SEI (NÃO TENHO CONHECIMENTO SUFICIENTE)	NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO	IMPLICAÇÃO MÉDICA	IMPLICAÇÃO ÉTICA	IMPLICAÇÃO LEGAL
Estimulantes LÍCITOS (ex: cafeína, teofilina, teobromina...)					
Estimulantes de PRESCRIÇÃO (ex: Metilfenidato, Atomoxetina, Modafinil, Armodafinil, ...)					
Estimulantes ILÍCITOS (cocaína, anfetaminas, <i>ecstasy</i> , ...)					

MUITO OBRIGADA pela participação!

Filipa Costa

Anexo II

Parecer favorável da Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior, relativo ao estudo sobre o consumo de estimulantes pelos alunos da mesma, inscritos no aluno letivo 2019/2020.



comissaodeetica@ubi.pt
Convento de Santo António
6201-001 Covilhã | Portugal

Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2020-029:ID1891

Na sua reunião de 21 de abril de 2020 a Comissão de Ética apreciou a documentação científica submetida referente ao pedido de parecer do projeto "Estudo sobre o consumo de Estimulantes pelos alunos da Universidade da Beira Interior" da proponente Filipa Daniela Pais Costa, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2020-029.

Na sua análise não identificou matéria que ofenda os princípios éticos e morais sendo de parecer que o estudo em causa pode ser aprovado.

Covilhã e UBI

O Presidente da Comissão de Ética

**JOSÉ ANTÓNIO
MARTINEZ
SOUTO DE
OLIVEIRA** Assinado de forma
digital por JOSE
ANTONIO MARTINEZ
SOUTO DE OLIVEIRA
Dados: 2020.04.21
14:57:50 +01'00'

(Professor Doutor José Martinez de Oliveira)
(Professor Emérito)

Anexo III

Resultados dos testes de normalidade (justificação do uso do teste não-paramétrico *Kruskal-Wallis H* para o tratamento estatístico dos resultados do estudo em causa).

1. Resultados dos testes de normalidade para a amostra global.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Género	,353	11	,000	,649	11	,000
Idade	,282	11	,015	,786	11	,006
Área do Curso	,335	11	,001	,733	11	,001
Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada	.	11	.	.	11	.
Encontra-se medicado/a desde quando?	,332	11	,001	,756	11	,002

a. Lilliefors Significance Correction

Rejeita-se a normalidade da distribuição ($p < 0,05$)

2. Resultados dos testes de normalidade para a amostra de consumidores.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Café	,415	109	,000	,522	109	,000
Infusões/Chás/ <i>Ice tea</i> (ginseng, chá preto, chá verde, ...)	,307	109	,000	,704	109	,000
Cacau/chocolate (teobromina)	,324	109	,000	,690	109	,000
Bebidas energéticas (taurina-Redbull®, Monster Energy®, Burn®...)	,253	109	,000	,829	109	,000
Refrigerantes (Coca cola®, Guaraná®...)	,301	109	,000	,846	109	,000
Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	,288	109	,000	,799	109	,000

Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina [®] , Concerta [®] ; Atomoxetina - Strattera [®] ; Euproic (Modafinil - Modiodal [®] , Provigil [®] ; Armodafinil - Nuvigil [®])]	,437	109	,000	,568	109	,000
Nicotina	,359	109	,000	,739	109	,000
“Drogas de abuso” - Cocaína, Anfetaminas (MDMA/ <i>Ecstasy</i> [®])	,464	109	,000	,470	109	,000
Início da toma de Estimulantes	,335	109	,000	,751	109	,000
Motivo da Iniciação: Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)	,413	109	,000	,606	109	,000
Motivo da Iniciação: Autorrecriação/automedicação	,539	109	,000	,263	109	,000
Motivo da Iniciação: Por aconselhamento de alguém	,532	109	,000	,326	109	,000
Motivo da Iniciação: Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília	,459	109	,000	,551	109	,000
Motivo da Iniciação: Necessidade de aumentar o rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	,441	109	,000	,577	109	,000
Motivo da Iniciação: Necessidade de aumentar o rendimento físico (exercício físico...)	,539	109	,000	,263	109	,000
Motivo da Iniciação: Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...	,362	109	,000	,634	109	,000
Motivo da Iniciação: Para elevar o humor	,535	109	,000	,306	109	,000
Motivo da Iniciação: Por outro motivo	,539	109	,000	,152	109	,000
Número médio de Estimulantes ingeridos por dia	,341	109	,000	,507	109	,000

Razão do consumo: Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...)	,486	109	,000	,501	109	,000
Razão do consumo: Por aconselhamento de alguém	,540	109	,000	,239	109	,000
Razão do consumo: Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília	,446	109	,000	,571	109	,000
Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)	,468	109	,000	,536	109	,000
Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento físico (exercício físico...)	,524	109	,000	,378	109	,000
Razão do consumo: Prazer, satisfação, elevar o humor, gosto pelo sabor/textura...	,385	109	,000	,625	109	,000
Razão do consumo: Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça...	,352	109	,000	,636	109	,000
Razão do consumo: Outra(s) razões	.	109	.	.	109	.
Aumento do consumo de estimulantes em alguma altura do dia	.	109	.	.	109	.
Altura do dia: Jejum	,532	109	,000	,326	109	,000
Altura do dia: Manhã (durante ou após pequeno almoço) até ao almoço	,343	109	,000	,636	109	,000
Altura do dia: Durante ou após o almoço até meio da tarde	,455	109	,000	,558	109	,000
Altura do dia: Durante ou após o lanche até ao jantar	,468	109	,000	,536	109	,000
Altura do dia: Durante ou após o jantar	,473	109	,000	,528	109	,000
Altura do dia: Outra	,539	109	,000	,152	109	,000

Necessidade de aumentar o consumo de estimulantes durante fase(s) de avaliação(-ões) (Frequências/Exames; Entrega/Apresentação de trabalho(s)/Projeto(s); etc.	,517	109	,000	,408	109	,000
Experienciar Efeito(s) Adverso(s) aos Estimulantes	,311	109	,000	,759	109	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Rejeita-se a normalidade da distribuição ($p < 0,05$)

3. Resultados dos testes de normalidade para a amostra de consumidores que revelam efeitos adversos.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Efeito Adverso: Tonturas	,509	126	,000	,439	126	,000
Efeito Adverso: Palpitações	,406	126	,000	,613	126	,000
Efeito Adverso: Insónia	,349	126	,000	,636	126	,000
Efeito Adverso: Cefaleia	,465	126	,000	,542	126	,000
Efeito Adverso: Alteração do apetite	,481	126	,000	,513	126	,000
Efeito Adverso: Alterações Gastrointestinais	,429	126	,000	,200	126	,000
Efeito Adverso: Desmaio	,538	126	,000	,137	126	,000
Efeito Adverso: Alteração na Pressão arterial	,502	126	,000	,460	126	,000
Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço	,512	126	,000	,427	126	,000
Efeito Adverso: Alteração cognitiva/intelectual	,536	126	,000	,299	126	,000
Efeito Adverso: Desidratação	,536	126	,000	,299	126	,000
Experienciar Efeito(s) Adverso(s) aos Estimulantes	.	126	.	.	126	.

a. Lilliefors Significance Correction

Rejeita-se a normalidade da distribuição ($p < 0,05$)

4. Resultados dos testes de normalidade para a amostra de consumidores que revelam ingestão de outras substâncias em adição aos estimulantes.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s)	.	62	.	.	62	.
Substância: Álcool	,513	62	,000	,420	62	,000
Substância: Medicamento(s)	,431	62	,000	,589	62	,000
Substância: Outra(s)	.	62	.	.	62	.

a. Lilliefors Significance Correction

Rejeita-se a normalidade da distribuição ($p < 0,05$)

5. Resultados dos testes de normalidade para a amostra de consumidores que revelam conhecimento relativamente aos estimulantes e modo de acesso.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Conhecimento do que é uma substância estimulante do sistema nervoso central	.	308	.	.	308	.
Modo de Acesso: Media (Internet; Televisão; Rádio; Jornais; Revistas; Livros; ...)	,421	308	,000	,600	308	,000
Modo de Acesso: Sociedade/ Comunidade (família, amigos, colegas...)	,358	308	,000	,635	308	,000
Modo de Acesso: Prescrição Médica	,535	308	,000	,303	308	,000
Modo de Acesso: Farmácia	,518	308	,000	,406	308	,000
Modo de Acesso: Estabelecimento de ensino (escola, universidade, ...)	,477	308	,000	,521	308	,000
Modo de Acesso: Palestras, formações...	,431	308	,000	,590	308	,000
Modo de Acesso: Outro(s)	,519	308	,000	,031	308	,000
Estimulantes SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA mais seguros do que os sujeito a prescrição	,342	308	,000	,746	308	,000

Conhecimento da existência de diferentes CATEGORIAS de estimulantes cerebrais	,535	308	,000	,103	308	,000
Julga haver diferenças gerais no que diz respeito a efeitos e riscos das 3 categorias de estimulantes cerebrais?	.	308	.	.	308	.
Estimulante Lícito: NÃO SEI (NÃO TENHO CONHECIMENTO SUFICIENTE)	,535	308	,000	,310	308	,000
Estimulante Lícito: NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO	,351	308	,000	,636	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA, IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,526	308	,000	,053	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA	,447	308	,000	,570	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA	,535	308	,000	,310	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO LEGAL	,540	308	,000	,168	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO ÉTICA	,533	308	,000	,088	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,526	308	,000	,053	308	,000
Estimulante Lícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	.	308	.	.	308	.
Estimulante de Prescrição: NÃO SEI (NÃO TENHO CONHECIMENTO SUFICIENTE)	,541	308	,000	,200	308	,000
Estimulante de Prescrição: NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO	,539	308	,000	,144	308	,000

Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO MÉDICA, IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,523	308	,000	,384	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO MÉDICA	,351	308	,000	,218	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO ÉTICA	,540	308	,000	,179	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO LEGAL	,533	308	,000	,088	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO ÉTICA	,521	308	,000	,390	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,502	308	,000	,068	308	,000
Estimulante de Prescrição: IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,517	308	,000	,037	308	,000
Estimulantes Ilícito: NÃO SEI (NÃO TENHO CONHECIMENTO SUFICIENTE)	,506	308	,000	,061	308	,000
Estimulantes Ilícito: NÃO TEM QUALQUER IMPLICAÇÃO	,533	308	,000	,088	308	,000
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA, IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,414	308	,000	,606	308	,000
Estimulante Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA	,533	308	,000	,088	308	,000
Estimulante Ilícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA	,538	308	,000	,131	308	,000
Estimulante Ilícito: IMPLICAÇÃO LEGAL	,400	308	,000	,617	308	,000
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO ÉTICA	,526	308	,000	,053	308	,000
Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO MÉDICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,540	308	,000	,230	308	,000

Estimulantes Ilícito: IMPLICAÇÃO ÉTICA e IMPLICAÇÃO LEGAL	,526	308	,000	,368	308	,000
---	------	-----	------	------	-----	------

a. Lilliefors Significance Correction

Rejeita-se a normalidade da distribuição ($p < 0,05$)

Anexo IV

Resultados dos testes de *Kruskal- Wallis* e do *Qui-Quadrado* para associação entre o Consumo de estimulantes e a Idade dos alunos inquiridos.

Comparações por Método Pairwise de Idade

Amostra 1 - Amostra 2	Estatística de teste	Estatística do teste Padrão	Estatística do teste Estatística de teste	Sig.	Adj. Sig. ^a
21-24-29-32	-,871	16,137	-,054	,957	1,000
21-24-25-28	-12,600	10,277	-1,226	,220	1,000
21-24-17-20	13,447	6,973	1,928	,054	,807
21-24-33-36	-35,692	29,548	-1,208	,227	1,000
21-24-37-40	-70,513	22,483	-3,136	,002	,026
29-32-25-28	11,729	18,313	,640	,522	1,000
29-32-17-20	12,576	16,685	,754	,451	1,000
29-32-33-36	-34,821	33,209	-1,049	,294	1,000
29-32-37-40	-69,643	27,115	-2,568	,010	,153
25-28-17-20	,847	11,118	,076	,939	1,000
25-28-33-36	-23,092	30,790	-,750	,453	1,000
25-28-37-40	-57,914	24,092	-2,404	,016	,243
17-20-33-36	-22,245	29,851	-,745	,456	1,000
17-20-37-40	-57,067	22,879	-2,494	,013	,189
33-36-37-40	-34,821	36,714	-,948	,343	1,000

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais.

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050.

^a Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.

Tabulação cruzada Idade * Consumo de Estimulante(s)

Idade		Consumo de Estimulante(s)		Total
		SIM	NÃO	
17-20	Contagem	89	14	103
	% em Idade	86,4%	13,6%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	25,4%	35,9%	26,4%
	% do Total	22,8%	3,6%	26,4%
21-24	Contagem	209	15	224
	% em Idade	93,3%	6,7%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	59,5%	38,5%	57,4%
	% do Total	53,6%	3,8%	57,4%
25-28	Contagem	33	5	38

	% em Idade	86,8%	13,2%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	9,4%	12,8%	9,7%
	% do Total	8,5%	1,3%	9,7%
29-32	Contagem	13	1	14
	% em Idade	92,9%	7,1%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	3,7%	2,6%	3,6%
	% do Total	3,3%	0,3%	3,6%
33-36	Contagem	3	1	4
	% em Idade	75,0%	25,0%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	0,9%	2,6%	1,0%
	% do Total	0,8%	0,3%	1,0%
37-40	Contagem	4	3	7
	% em Idade	57,1%	42,9%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	1,1%	7,7%	1,8%
	% do Total	1,0%	0,8%	1,8%
Total	Contagem	351	39	390
	% em Idade	90,0%	10,0%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	90,0%	10,0%	100,0%

Testes Qui-Quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-Quadrado de Pearson	14,138 ^a	5	,015
Razão de verossimilhança	10,744	5	,057
Associação Linear por Linear	8,167	1	,004
N de Casos Válidos	390		

^a. 5 células (41,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,40.

Anexo V

Resultados dos testes de *Kruskal- Wallis* e do *Qui-Quadrado* para associação entre o Consumo de estimulantes e as diversas Áreas de Curso.

Comparações por Método Pairwise de Área do Curso

Amostra 1 - Amostra 2	Estatística de teste	Estatística do teste Padrão	Estatística do teste Estatística de teste	Sig.	Adj. Sig. ^a
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão) - Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	4,510	12,390	,364	,716	1,000
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão) - Ciências (Matemática; Física e Química)	10,577	10,563	1,001	,317	1,000
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão) - Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	20,747	9,289	2,234	,026	,255
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão) - Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	25,649	8,123	3,158	,002	,016

Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação) - Ciências (Matemática; Física e Química)	6,067	15,250	,398	,691	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação) - Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	16,237	14,397	1,128	,259	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação) - Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	21,139	13,674	1,546	,122	1,000
Ciências (Matemática; Física e Química) - Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	-10,170	12,858	-,791	,429	1,000
Ciências (Matemática; Física e Química) - Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	-15,072	12,043	-1,252	,211	1,000
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica) - Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	-4,902	10,943	-,448	,654	1,000

Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais.

As significâncias assintóticas (teste de dois lados) são exibidas. O nível de significância é ,050.

^a. Os valores de significância foram ajustados pela correção *Bonferroni* para vários testes.

Tabulação cruzada Área do Curso * Consumo de Estimulante(s)

Área do Curso		Consumo de Estimulante(s)		Total
		SIM	NÃO	
Ciências (Matemática; Física e Química)	Contagem	32	4	36
	% em Área do Curso	88,9%	11,1%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	9,1%	10,3%	9,2%
	% do Total	8,2%	1,0%	9,2%
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	Contagem	41	8	49
	% em Área do Curso	83,7%	16,3%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	11,7%	20,5%	12,6%
	% do Total	10,5%	2,1%	12,6%
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	Contagem	56	13	69
	% em Área do Curso	81,2%	18,8%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	16,0%	33,3%	17,7%
	% do Total	14,4%	3,3%	17,7%
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	Contagem	23	2	25
	% em Área do Curso	92,0%	8,0%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	6,6%	5,1%	6,4%
	% do Total	5,9%	0,5%	6,4%
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	Contagem	199	12	211
	% em Área do Curso	94,3%	5,7%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	56,7%	30,8%	54,1%
	% do Total	51,0%	3,1%	54,1%
Total	Contagem	351	39	390
	% em Área do Curso	90,0%	10,0%	100,0%
	% em Consumo de Estimulante(s)	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	90,0%	10,0%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de <i>Pearson</i>	12,692 ^a	4	,013
Razão de verossimilhança	12,006	4	,017
Associação Linear por Linear	7,170	1	,007
N de Casos Válidos	390		

^a. 3 células (30,0%) esperavam uma contagem menor que 5.

A contagem mínima esperada é 2,50.

Anexo VI

Teste não paramétrico de *Kruskal- Wallis* da análise comparativa entre os alunos com Patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada e o Consumo de Medicamentos Estimulantes.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Café is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,553	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Infusões/Chás/loe tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,205	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Cacau/chocolate (teobromina) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,361	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Bebidas energéticas (taurina- Redbull®, Monster Energy®, Burn®...) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,106	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Refrigerantes (Coca cola®, Guaraná®...) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,089	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,155	Retain the null hypothesis.
7	The distribution of Medicamentos (Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Euforicos (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil Nuvigil®)) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
8	The distribution of Nicotina is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,941	Retain the null hypothesis.
9	The distribution of "Smart Drugs"- Cocaína, Anfetaminas (MDMA/Ecstasy®) is the same across categories of Existência de patologia do foro cognitivo medicamente diagnosticada e/ou medicada.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,507	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo VII

Tese não paramétrica de *Kruskal- Wallis* para o Género e o Grau de Consumo dos diferentes tipos de Produtos Estimulantes.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Café is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,711	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Infusões/Chás/Ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of Cacau/chocolate (teobromina) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of Bebidas energéticas (taurina- Redbull®, Monster Energy®, Burn®...) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.
5	The distribution of Refrigerantes (Coca cola®, Guaraná®...) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,074	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutite®, Neurozan®, Memofante®, ...) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,017	Reject the null hypothesis.
7	The distribution of Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Eugeroics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil Nuvigil®)] is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,707	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Nicotina is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,088	Retain the null hypothesis.
9	The distribution of "Smart Drugs" - Cocaína, Anfetaminas (MDMA/Ecstasy®) is the same across categories of Género.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,054	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo VIII

Teste não paramétrico de *Kruskal- Wallis* para o Consumo dos diferentes tipos de produtos estimulantes e a Área de Curso.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Café is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,004	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Infusões/Chás/Ice tea (ginseng, chá preto, chá verde, ...) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,182	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Cacau/chocolate (teobromina) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,029	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of Bebidas energéticas (taurina- Redbull®, Monster Energy®, Burn®...) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,500	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Refrigerantes (Coca cola®, Guaraná®...) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,804	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.
7	The distribution of Medicamentos [Metilfenidato - Ritalina®, Concerta®, Atomoxetina - Strattera®, Euforics (Modafinil - Modiodal®, Provigil®, Armodafinil Nuvigil®)] is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,118	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Nicotina is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,061	Retain the null hypothesis.
9	The distribution of "Smart Drugs" - Cocaína, Anfetaminas (MDMA/Ecstasy®) is the same across categories of Área do Curso.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,391	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo IX

Resultados dos testes de *Kruskal- Wallis* e do *Qui-Quadrado* para a associação entre o Consumo de *Café* e a Área de Curso.

Each node shows the sample average rank of Área do Curso.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	2,377	17,496	,136	,892	1,000
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	-18,108	21,081	-,859	,390	1,000
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-33,294	12,876	-2,586	,010	,097
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências (Matemática; Física e Química)	59,929	18,863	3,177	,001	,015
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	-15,731	22,176	-,709	,478	1,000
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-30,917	14,599	-2,118	,034	,342
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências (Matemática; Física e Química)	57,552	20,079	2,866	,004	,042
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-15,186	18,747	-,810	,418	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências (Matemática; Física e Química)	41,821	23,269	1,797	,072	,723
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)-Ciências (Matemática; Física e Química)	26,635	16,212	1,643	,100	1,000

Área do Curso * Café Crosstabulation

Área do Curso		NUNCA CONSUMI	Café				Total
			CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	
Ciências (Matemática, Física e Química)	Count	0	1	0	4	27	32
	% within Área do Curso	0,0%	3,1%	0,0%	12,5%	84,4%	100,0%
	% within Café	0,0%	7,7%	0,0%	5,1%	11,7%	9,1%
	% of Total	0,0%	0,3%	0,0%	1,1%	7,7%	9,1%
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	Count	4	2	2	11	22	41
	% within Área do Curso	9,8%	4,9%	4,9%	26,8%	53,7%	100,0%
	% within Café	21,1%	15,4%	20,0%	14,1%	9,5%	11,7%
	% of Total	1,1%	0,6%	0,6%	3,1%	6,3%	11,7%
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	Count	7	4	5	9	31	56
	% within Área do Curso	12,5%	7,1%	8,9%	16,1%	55,4%	100,0%
	% within Café	36,8%	30,8%	50,0%	11,5%	13,4%	16,0%
	% of Total	2,0%	1,1%	1,4%	2,6%	8,8%	16,0%
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	Count	0	3	0	6	14	23
	% within Área do Curso	0,0%	13,0%	0,0%	26,1%	60,9%	100,0%
	% within Café	0,0%	23,1%	0,0%	7,7%	6,1%	6,6%
	% of Total	0,0%	0,9%	0,0%	1,7%	4,0%	6,6%
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	Count	8	3	3	48	137	199
	% within Área do Curso	4,0%	1,5%	1,5%	24,1%	68,8%	100,0%
	% within Café	42,1%	23,1%	30,0%	61,5%	59,3%	56,7%
	% of Total	2,3%	0,9%	0,9%	13,7%	39,0%	56,7%
Total	Count	19	13	10	78	231	351
	% within Área do Curso	5,4%	3,7%	2,8%	22,2%	65,8%	100,0%
	% within Café	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% of Total	5,4%	3,7%	2,8%	22,2%	65,8%	100,0%

Chi-Square Tests

	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	38,048 ^a	16	,001
Razão de verossimilhança	36,968	16	,002
Associação Linear por Linear	1,731	1	,188
N de Casos Válidos	351		

a. 12 células (48,0%) esperavam uma contagem menor que 5.

A contagem mínima esperada é 0,66.

Anexo X

Resultados dos testes de *Kruskal- Wallis* e do *Qui-Quadrado* para a associação entre o Consumo de *Chocolate/cacau* e a Área de Curso.

Each node shows the sample average rank of Área do Curso.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	-9,362	19,033	-,492	,623	1,000
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	-21,850	24,124	-,906	,365	1,000
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências (Matemática; Física e Química)	41,438	21,843	1,897	,058	,578
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-41,478	15,882	-2,612	,009	,090
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	-12,488	22,933	-,545	,586	1,000
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências (Matemática; Física e Química)	32,076	20,520	1,563	,118	1,000
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-32,116	14,007	-2,293	,022	,219
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências (Matemática; Física e Química)	19,588	25,313	,774	,439	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-19,628	20,394	-,962	,336	1,000
Ciências (Matemática; Física e Química)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-,040	17,637	-,002	,998	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.

Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for multiple tests.

Tabulação cruzada Área do Curso * Cacau/chocolate (teobromina)

Área do Curso		DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	Cacau/chocolate (teobromina)				Total
				CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	
Ciências (Matemática; Física e Química)	Contagem	0	0	1	4	9	18	32
	% em Área do Curso	0,0%	0,0%	3,1%	12,5%	28,1%	56,3%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	0,0%	0,0%	3,0%	21,1%	8,6%	9,9%	9,1%
	% do Total	0,0%	0,0%	0,3%	1,1%	2,6%	5,1%	9,1%
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	Contagem	0	4	7	1	13	16	41
	% em Área do Curso	0,0%	9,8%	17,1%	2,4%	31,7%	39,0%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	0,0%	40,0%	21,2%	5,3%	12,4%	8,8%	11,7%
	% do Total	0,0%	1,1%	2,0%	0,3%	3,7%	4,6%	11,7%
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	Contagem	1	3	7	4	17	24	56
	% em Área do Curso	1,8%	5,4%	12,5%	7,1%	30,4%	42,9%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	50,0%	30,0%	21,2%	21,1%	16,2%	13,2%	16,0%
	% do Total	0,3%	0,9%	2,0%	1,1%	4,8%	6,8%	16,0%
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	Contagem	0	0	4	1	7	11	23
	% em Área do Curso	0,0%	0,0%	17,4%	4,3%	30,4%	47,8%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	0,0%	0,0%	12,1%	5,3%	6,7%	6,0%	6,6%
	% do Total	0,0%	0,0%	1,1%	0,3%	2,0%	3,1%	6,6%
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	Contagem	1	3	14	9	59	113	199
	% em Área do Curso	0,5%	1,5%	7,0%	4,5%	29,6%	56,8%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	50,0%	30,0%	42,4%	47,4%	56,2%	62,1%	56,7%
	% do Total	0,3%	0,9%	4,0%	2,6%	16,8%	32,2%	56,7%
Total	Contagem	2	10	33	19	105	182	351
	% em Área do Curso	0,6%	2,8%	9,4%	5,4%	29,9%	51,9%	100,0%
	% em Cacau/chocolate (teobromina)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	% do Total	0,6%	2,8%	9,4%	5,4%	29,9%	51,9%	100,0%

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	27,845 ^a	20	,113
Razão de verossimilhança	25,972	20	,167
Associação Linear por Linear	4,281	1	,039
N de Casos Válidos	351		

a. 16 células (53,3%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,13.

Anexo XI

Resultados dos testes de *Kruskal- Wallis* e do *Qui-Quadrado* para a associação entre o Consumo de Suplementos e a Área de Curso.

Each node shows the sample average rank of Área do Curso.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	1,295	24,731	,052	,958	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	5,863	23,510	,249	,803	1,000
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências (Matemática; Física e Química)	48,423	25,950	1,866	,062	,620
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-61,348	20,907	-2,934	,003	,033
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	-4,568	19,512	-,234	,815	1,000
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências (Matemática; Física e Química)	47,128	22,392	2,105	,035	,353
Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-60,053	16,281	-3,688	,000	,002
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências (Matemática; Física e Química)	42,560	21,036	2,023	,043	,431
Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-55,485	14,360	-3,864	,000	,001
Ciências (Matemática; Física e Química)-Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	-12,925	18,080	-,715	,475	1,000

Tabulação cruzada Área do Curso * Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)

		Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)							
Área do Curso		DESCONHEÇO O QUE SEJA	NUNCA CONSUMI	CONSUMI ALGUMAS VEZES NO PASSADO (antes do ano letivo 2019/2020)	CONSUMI REGULARMENTE NO PASSADO (>1x por semana), MAS JÁ NÃO CONSUMO	CONSUMO ATUALMENTE OCASIONALMENTE (altura de avaliações/exames; festas...)	CONSUMO ATUALMENTE REGULARMENTE (>1x por semana)	Total	
Ciências (Matemática; Física e Química)	Contagem	0	17	2	8	4	1	32	
	% em Área do Curso	0,0%	53,1%	6,3%	25,0%	12,5%	3,1%	100,0%	
	% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	0,0%	9,9%	3,1%	23,5%	10,3%	3,8%	9,1%	
	% do Total	0,0%	4,8%	0,6%	2,3%	1,1%	0,3%	9,1%	
	Engenharia (Informática, Ciência e Tecnologias Têxteis, Eletromecânica, Civil, Arquitetura e Aeronáutica)	Contagem	4	25	7	1	4	0	41
		% em Área do Curso	9,8%	61,0%	17,1%	2,4%	9,8%	0,0%	100,0%
		% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	25,0%	14,6%	10,8%	2,9%	10,3%	0,0%	11,7%
		% do Total	1,1%	7,1%	2,0%	0,3%	1,1%	0,0%	11,7%
	Ciências Sociais e Humanas (Gestão, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia e Desporto)	Contagem	7	32	6	4	5	2	56
		% em Área do Curso	12,5%	57,1%	10,7%	7,1%	8,9%	3,6%	100,0%
		% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	43,8%	18,7%	9,2%	11,8%	12,8%	7,7%	16,0%
		% do Total	2,0%	9,1%	1,7%	1,1%	1,4%	0,6%	16,0%
Artes e Letras (Letras, Filosofia, Design, Cinema e Ciências da Comunicação)	Contagem	2	16	1	1	1	2	23	
	% em Área do Curso	8,7%	69,6%	4,3%	4,3%	4,3%	8,7%	100,0%	
	% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	12,5%	9,4%	1,5%	2,9%	2,6%	7,7%	6,6%	
	% do Total	0,6%	4,6%	0,3%	0,3%	0,3%	0,6%	6,6%	
Ciências da Saúde (Medicina, Biomedicina, Ciências Farmacêuticas, Optometria e Ciências da Visão)	Contagem	3	81	49	20	25	21	199	
	% em Área do Curso	1,5%	40,7%	24,6%	10,1%	12,6%	10,6%	100,0%	
	% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	18,8%	47,4%	75,4%	58,8%	64,1%	80,8%	56,7%	
	% do Total	0,9%	23,1%	14,0%	5,7%	7,1%	6,0%	56,7%	
Total	Contagem	16	171	65	34	39	26	351	
	% em Área do Curso	4,6%	48,7%	18,5%	9,7%	11,1%	7,4%	100,0%	
	% em Suplementos (Cerebrum®, Lucidus®, Ginkgo Biloba, Lecitina, Absorvit®, Acutil®, Neurozan®, Memofante®, ...)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% do Total	4,6%	48,7%	18,5%	9,7%	11,1%	7,4%	100,0%	

Testes qui-quadrado

	Valor	gl	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	54,822 ^a	20	,000
Razão de verossimilhança	58,472	20	,000
Associação Linear por Linear	9,596	1	,002
N de Casos Válidos	351		

a. 15 células (50,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 1,05.

Anexo XII

Teste não paramétrico de *Kruskal- Wallis* da análise comparativa entre as Razões do consumo de Estimulantes do SNC e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Razão do consumo: Influência do ambiente social (amigos, família, colegas, eventos...) is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,094	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Razão do consumo: Por aconselhamento de alguém is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,731	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Razão do consumo: Necessidade de combater a sonolência diurna/ aumentar a vigília is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,395	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...) is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,006	Reject the null hypothesis.
5	The distribution of Razão do consumo: Necessidade de aumentar o meu rendimento físico (exercício físico...) is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,164	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Razão do consumo: Prazer, satisfação, eleva o humor, gosto pelo sabor/textura... is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,071	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
7	The distribution of Razão do consumo: Por sintomas como: cansaço, nervosismo/ansiedade, depressão, dor de cabeça... is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,427	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Razão do consumo: Outra(s) razões is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,849	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo XIII

Resultados da Comparação por pares entre a razão de consumo: “Necessidade de aumentar o meu rendimento académico (estudos; capacidade intelectual; memória e/ou concentração...)” e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.

Each node shows the sample average rank of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
5 a 6-3 a 4	32,922	30,744	1,071	,284	1,000
5 a 6-1 a 2	66,910	29,587	2,262	,024	,237
5 a 6-Mais de 8	-68,250	68,225	-1,000	,317	1,000
5 a 6-7 a 8	-156,000	91,995	-1,696	,090	,899
3 a 4-1 a 2	33,988	11,313	3,004	,003	,027
3 a 4-Mais de 8	-35,328	62,508	-,565	,572	1,000
3 a 4-7 a 8	-123,078	87,839	-1,401	,161	1,000
1 a 2-Mais de 8	-1,340	61,947	-,022	,983	1,000
1 a 2-7 a 8	-89,090	87,440	-1,019	,308	1,000
Mais de 8-7 a 8	87,750	106,888	,821	,412	1,000

Each row tests the null hypothesis that the Sample 1 and Sample 2 distributions are the same.

Asymptotic significances (2-sided tests) are displayed. The significance level is ,05.

Significance values have been adjusted by the Bonferroni correction for

Anexo XIV

Teste não paramétrico de *Kruskal- Wallis* da análise comparativa entre os diferentes tipos de Efeitos Adversos alcançados e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Efeito Adverso: Tonturas is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,071	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of Efeito Adverso: Palpitações is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,895	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Efeito Adverso: Insónia is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,654	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Efeito Adverso: Cefaleia is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,722	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Efeito Adverso: Alteração do apetite is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,073	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Efeito Adverso: Alterações Gastrointestinais is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,381	Retain the null hypothesis.
7	The distribution of Efeito Adverso: Desmaio is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,918	Retain the null hypothesis.
8	The distribution of Efeito Adverso: Alteração na Pressão arterial is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,420	Retain the null hypothesis.
9	The distribution of Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,012	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
10	The distribution of Efeito Adverso: Alteração cognitiva/intelectual is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,110	Retain the null hypothesis.
11	The distribution of Efeito Adverso: Desidratação is the same across categories of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,001	Reject the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo XV

Testes não paramétricos de *Kruskal- Wallis* da análise comparativa entre os efeitos adversos *Fadiga/Cansaço* e *Desidratação* e o Número médio de Estimulantes consumidos por dia, respetivamente.

Fadiga/Cansaço

Each node shows the sample average rank of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
Mais de 8-1 a 2	54,718	16,594	3,297	,001	,010
Mais de 8-3 a 4	53,340	17,064	3,126	,002	,018
Mais de 8-5 a 6	52,917	18,960	2,791	,005	,053
3 a 4-1 a 2	1,378	5,226	,264	,792	1,000
5 a 6-1 a 2	1,801	9,778	,184	,854	1,000
5 a 6-3 a 4	,423	10,557	,040	,968	1,000

Desidratação

Each node shows the sample average rank of Número médio de Estimulantes ingeridos por dia.

Sample1-Sample2	Test Statistic	Std. Error	Std. Test Statistic	Sig.	Adj.Sig.
5 a 6-1 a 2	27,021	7,230	3,737	,000	,002
5 a 6-3 a 4	31,750	7,806	4,068	,000	,000
5 a 6-Mais de 8	-31,750	14,020	-2,265	,024	,235
1 a 2-3 a 4	-4,729	3,864	-1,224	,221	1,000
1 a 2-Mais de 8	-4,729	12,270	-,385	,700	1,000
3 a 4-Mais de 8	,000	12,618	,000	1,000	1,000

Anexo XVI

Teste não paramétrico de *Kruskal- Wallis* para a associação entre o consumo de Outra(s) substância(s) em adição aos estimulantes cerebrais e o(s) Efeito(s) adverso(s) alcançado(s).

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Efeito Adverso: Tonturas is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,008	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Efeito Adverso: Palpitações is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,300	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Efeito Adverso: Insônia is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,893	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of Efeito Adverso: Cefaleia is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,434	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of Efeito Adverso: Alteração do apetite is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,974	Retain the null hypothesis.
6	The distribution of Efeito Adverso: Alterações Gastrointestinais is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,420	Retain the null hypothesis.
7	The distribution of Efeito Adverso: Desmaio is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,046	Reject the null hypothesis.
8	The distribution of Efeito Adverso: Alteração na Pressão arterial is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,463	Retain the null hypothesis.
9	The distribution of Efeito Adverso: Fadiga/Cansaço is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,252	Retain the null hypothesis.
10	The distribution of Efeito Adverso: Alteração cognitiva/intelectual is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,438	Retain the null hypothesis.
11	The distribution of Efeito Adverso: Desidratação is the same across categories of Ingestão de outro(s) tipo(s) de substância(s) em adição ao(s) estimulante(s).	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,394	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

Anexo XVII

Impresso de requisição para os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas no ato de aquisição.

ANEXO VII

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES
COMPREENSIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A,
ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM
RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º _____ / _____
Nota de encomenda N.º _____ / _____

(Nos termos do art.º 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro)

Requisita-se a _____

SUBSTÂNCIAS ACTIVAS E SUAS PREPARAÇÕES				QUANTIDADE	
N.º de Código	Designação	Forma Farmac.	Dosagem	Pedida	Fornecida
Carimbo da entidade requisitante			D.T. ou Farmac. Responsável _____		
			N.º de insc na O. F. _/_/_/_/_/_		
			Data _/_/_		
			Ass. legível _____		
Carimbo da entidade fornecedora			Director Técnico _____		
			N.º de insc na O. F. _/_/_/_/_/_		
			Data _/_/_		
			Ass. legível _____		

Anexo XVIII

Impresso de requisição para os estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas no ato de dispensa.

ANEXO X⁵

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A, ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º

Serviços Farmacêuticos
do

Código

SERVIÇO
SALA

Medicamento (D.C.I.)	Forma Farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do Doente	Cama/ Processo	Quantidade Pedida Ou Prescrita	Enfermeiro que administra o Medicamento		Quantidade Fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director de serviço ou legal substituo Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituto. Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Entregue por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data ___/___/___ Recebido por (ass. Legível) _____ N.º Mec. _____ Data ___/___/___
---	--	--

Anexo XIX

Ficha de requisição/distribuição de hemoderivados (via farmácia).

Número de série: **0768134** VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(preencher pelo Serviço Farmacêutico)

HOSPITAL: _____
 SERVIÇO: _____

Médico: _____ <small>(nome completo)</small> N.º Mec. do Médico: _____ Assinatura: _____ Data: ____/____/____	QUADRO A Identificação do doente <small>(nome, D.E.N., nº de inscrição, nº de placa de identificação)</small> <small>Após alguns exames, efetuados no curso desta visita ambulatorial, com identificação do nome, quantidade e unidade necessárias.</small>
---	---

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado: _____ <small>Nome, nome comercial, via de administração</small> Dose/frequência: _____ Duração da Infusão: _____ Diagnóstico/Justificação Clínica: _____ 	QUADRO B
--	-----------------

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ (a preencher pelo Serviço Farmacêutico)

Quantidade	Unidade	Lot	Esp. especificação	N.º Cot. SAREZ

Enviado: ____/____/____ Farmacêutico: _____ N.º Mec. _____

Observação: a planta deve ser entregue juntamente com os produtos a ser requisitados ao Serviço de Apoio Hemoterápico

Recebido: ____/____/____ Serviço requisitante: _____ N.º Mec. _____

I. Instruções relativas à documentação:

A requisição, constituída por 2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requisitante e entregar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA - Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Corresponde ao registro de origem de cada unidade requisitada. Para cada unidade de um fármaco, poderá ser feita uma derivação de nome hemoderivado.

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:

- a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respectivas condições de conservação e distribuição do doente e do serviço requisitante.
- b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação de conservação do mesmo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será feita a devolução, datada e assinada (p.º micrografado).

Modelo nº 1001/2006-01/MS - 1/12

Anexo XX

Exemplar de registos de Temperatura e Humidade registados pelo termohigrómetro da zona de atendimento da FM.

#	Date	Time	T°C	H%	eT°C	#	Date	Time	T°C	H%	eT°C
1	03/10/20	17:03:44	22.4	39.3		22	03/17/20	17:03:44	19.7	42.7	
2	03/11/20	01:03:44	21.4	42.7		23	03/18/20	01:03:44	19.6	47.1	
3	03/11/20	09:03:44	19.9	45.6		24	03/18/20	09:03:44	19.2	48.9	
4	03/11/20	17:03:44	22.5	44.0		25	03/18/20	17:03:44	20.4	49.0	
5	03/12/20	01:03:44	20.9	50.9		26	03/19/20	01:03:44	19.3	52.6	
6	03/12/20	09:03:44	20.4	52.7		27	03/19/20	09:03:44	19.4	49.3	
7	03/12/20	17:03:44	22.6	55.9		28	03/19/20	17:03:44	21.2	43.4	
8	03/13/20	01:03:44	19.7	54.9		29	03/20/20	01:03:44	18.7	53.9	
9	03/13/20	09:03:44	18.0	53.0		30	03/20/20	09:03:44	17.3	61.1	
10	03/13/20	17:03:44	21.6	52.5		31	03/20/20	17:03:44	18.9	60.2	
11	03/14/20	01:03:44	19.2	54.7		32	03/21/20	01:03:44	17.5	59.1	
12	03/14/20	09:03:44	17.5	52.7		33	03/21/20	09:03:44	16.3	58.3	
13	03/14/20	17:03:44	21.1	32.5		34	03/21/20	17:03:44	19.6	46.4	
14	03/15/20	01:03:44	19.1	48.6		35	03/22/20	01:03:44	16.8	50.6	
15	03/15/20	09:03:44	17.4	50.9		36	03/22/20	09:03:44	15.1	53.7	
16	03/15/20	17:03:44	17.6	49.9		37	03/22/20	17:03:44	16.8	51.9	
17	03/16/20	01:03:44	15.4	43.8		38	03/23/20	01:03:44	16.1	57.3	
18	03/16/20	09:03:44	16.1	42.1		39	03/23/20	09:03:44	16.3	55.6	
19	03/16/20	17:03:44	18.5	36.1		40	03/23/20	17:03:44	22.3	38.7	
20	03/17/20	01:03:44	17.9	36.9		41	03/24/20	01:03:44	18.1	46.9	
21	03/17/20	09:03:44	16.8	45.2		42	03/24/20	09:03:44	17.3	49.2	

Nota: Todos os valores de temperatura estão próximos de 25°C e não acima dos 30°C. Os valores de humidade estão igualmente próximos ou abaixo dos 60%, tal como pretendido.

Anexo XXI

Exemplar de registos de Temperatura registados pelo termohigrómetro do frigorífico da FM.

#	Date	Time	T°C	H%	eT°C	#	Date	Time	T°C	H%	eT°C
1	03/10/20	17:08:33	13.2			51	03/12/20	19:08:33	7.3		
2	03/10/20	18:08:33	7.5			52	03/12/20	20:08:33	6.9		
3	03/10/20	19:08:33	8.0			53	03/12/20	21:08:33	6.9		
4	03/10/20	20:08:33	6.9			54	03/12/20	22:08:33	6.9		
5	03/10/20	21:08:33	7.5			55	03/12/20	23:08:33	6.9		
6	03/10/20	22:08:33	7.3			56	03/13/20	00:08:33	6.5		
7	03/10/20	23:08:33	7.0			57	03/13/20	01:08:33	7.0		
8	03/11/20	00:08:33	7.6			58	03/13/20	02:08:33	6.3		
9	03/11/20	01:08:33	7.0			59	03/13/20	03:08:33	6.7		
10	03/11/20	02:08:33	6.7			60	03/13/20	04:08:33	6.5		
11	03/11/20	03:08:33	6.6			61	03/13/20	05:08:33	6.4		
12	03/11/20	04:08:33	7.0			62	03/13/20	06:08:33	6.9		
13	03/11/20	05:08:33	6.5			63	03/13/20	07:08:33	6.3		
14	03/11/20	06:08:33	7.1			64	03/13/20	08:08:33	6.3		
15	03/11/20	07:08:33	6.3			65	03/13/20	09:08:33	6.6		
16	03/11/20	08:08:33	6.8			66	03/13/20	10:08:33	6.7		
17	03/11/20	09:08:33	6.6			67	03/13/20	11:08:33	6.6		
18	03/11/20	10:08:33	7.7			68	03/13/20	12:08:33	7.2		
19	03/11/20	11:08:33	8.2			69	03/13/20	13:08:33	6.7		
20	03/11/20	12:08:33	7.9			70	03/13/20	14:08:33	6.9		
21	03/11/20	13:08:33	7.0			71	03/13/20	15:08:33	7.3		
22	03/11/20	14:08:33	7.1			72	03/13/20	16:08:33	6.9		
23	03/11/20	15:08:33	7.7			73	03/13/20	17:08:33	7.1		
24	03/11/20	16:08:33	8.2			74	03/13/20	18:08:33	7.2		
25	03/11/20	17:08:33	7.6			75	03/13/20	19:08:33	7.8		
26	03/11/20	18:08:33	7.1			76	03/13/20	20:08:33	6.9		
27	03/11/20	19:08:33	7.2			77	03/13/20	21:08:33	6.7		
28	03/11/20	20:08:33	7.6			78	03/13/20	22:08:33	6.9		
29	03/11/20	21:08:33	7.1			79	03/13/20	23:08:33	6.5		
30	03/11/20	22:08:33	7.1			80	03/14/20	00:08:33	7.5		
31	03/11/20	23:08:33	7.5			81	03/14/20	01:08:33	6.2		
32	03/12/20	00:08:33	6.8			82	03/14/20	02:08:33	6.6		
33	03/12/20	01:08:33	7.2			83	03/14/20	03:08:33	6.4		
34	03/12/20	02:08:33	6.9			84	03/14/20	04:08:33	6.1		
35	03/12/20	03:08:33	6.6			85	03/14/20	05:08:33	6.6		
36	03/12/20	04:08:33	6.8			86	03/14/20	06:08:33	6.2		
37	03/12/20	05:08:33	6.5			87	03/14/20	07:08:33	5.9		

Nota: Todos os valores de temperatura estão dentro do intervalo 2°C – 8°C previsto por lei, exceto o primeiro que se encontra nos 13,2°C, e que se justifica pela saída do termómetro do frigorífico para exportação dos dados no sistema informático.

Anexo XXII

Tabela de tarefas mensais da FM.



Tarefas Mensais

Mês: maio 2020

Tarefa	Prof.	Data	Responsável
Alterar documento das Farmácias de Serviço (Dia 1).	F/T		
Enviar vendas suspensas para a Associação do Folhadal (Dia 1).	T		
Organização da Faturação (Até dia 5).	F		
Envio Eletrónico da Fatura do SNS (Depois da Faturação estar organizada)	F		
Envio eletrónico da Fatura SICAD (A partir de dia 10)	F		
Entrega da Faturação da CMN e CTT (até dia 8)	T		
Envio de extratos digitais do MB para a contabilidade	T		
Gerar Ficheiro Análise de Vendas ML em formato Excel e enviar à Elo Farma	F		
Envio de Informação VVM (Via AFP) – Envio no fim de cada quinzena (Dia 1 e 16).	F	1. 16.	
Envio dos dados dos adquirentes e cópia das receitas manuais dos Medicamentos Psicotrópicos (Até dia 8).	F		
Carregar dados dos consumos na plataforma SIEXP do INFARMED (Entre dia 10 e dia 15)	F		
Envio da leitura da luz para a Iberdrola - ligar para 800 507 507 (Entre 7 a 10 de cada mês).	F/T		
Termohigrómetro da área de atendimento/ BackOffice e do armazém e termómetro do frigorífico (Todas as segundas-feiras ou terças-feiras se feriado na segunda-feira).	F	1. 2. 3. 4. 5.	
ACSS – Documentação CCF – Consultar Receitas Devolvidas no CCF e fazer nota de crédito (Até dia 10).	F		
Saft (por WeTransfer) + Mapa de IVA (só páginas totais e mapa por cada dia) + Apuro de caixa mensal + Listagem de Faturas a organismo + Associação Mapa Receituário + Protocolo Envio Faturação AFP +) + Mapa de Existência de artigos (Até dia 10).	F		
Envio para a contabilidade da Fatura da AFP e da Nota de Lançamento da AFP – por mail e impressas (Até dia 10)	F		
Devoluções Validades (Até dia 15).	T		
Enviar caixa de documentos para a contabilidade (incluindo transferências entre farmácias, original de faturas, resumos armazenistas) – (Até dia 15)	T		
Conferência dos Resumos de faturas: Plural	T		
Conferência dos Resumos de faturas: Empifarma	T		
1 ano de controlo de validades.	T		



Encomenda Alter (dia 20) – O delegado passa na farmácia	F		
Preparação do Inventário e Contagem Física (última semana do mês).	T		
Correção das Receitas pela segunda vez (última semana do mês).	F		
Verificação da validade das receitas suspensas (última semana do mês).	T		
Controlar os créditos e vendas suspensas dos utentes.	T		
Controlar transferências dos Serviços Sociais da CMN para pagamento da faturação.	F		
Assinar Requisições de Psicotrópicos e Benzodiazepinas, enviar duplicado para o armazenista e arquivar original.	F		
Tirar cópia do documento das receitas devolvidas e do documento da faturação das receitas devolvidas por engano (só é emitido trimestralmente) e guardar na capa correspondente.	F		
Verificação do valor Sell-out Generis – actavis, aurobindo, aurovitas, generis, labesfal (2292€)	T	22. 28.	
Campanha Mensal Empifarma	T		
Cosmética Activa- se houver devoluções, enviar email com a N.D ao delegado até dia 20.			
Lar Chão do Grou – Enviar Vendas Suspensas (dia 15) Enviar Faturas (dia 21), faturas de 20a 20			
Pedir Ráteados todos os dias (Atenção aos stocks)			

Anexo XXIII

Receita Manual em papel.

Receita Médica Nº






Utilizador: N.º de Utilizador: 8888888888 Telefone: 8888888888 Entidade Responsável: _____ R.O.: R0 N.º de Beneficiário: 8888888888888888		RECEITA MANUAL Exceção legal: <input type="checkbox"/> a) Falência informática <input type="checkbox"/> b) Inadaptação do prescriptor <input type="checkbox"/> c) Prescrição no domicílio <input type="checkbox"/> d) Até 40 receitas/mês
Vinheta do Médico Prescritor	Especialidade: Telefone:	Vinheta do Local de Prescrição
R _x DCI / Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem	N.º	Extensão
1	8	
Posologia		
2	8	
Posologia		
3	8	
Posologia		
4	8	
Posologia		
Validade: 30 dias Data: 88-88-2088		(Assinatura do Médico Prescritor)

Med. 0.º 1888 (Estatuto do RCM, S.A.)

Anexo XXIV

Receita eletrónica em papel /Materializada e respetivo guia de tratamento.

GOVERNO DE PORTUGAL MINISTÉRIO DA SAÚDE		Receita Médica N° (representação em código de barras e caracteres)		Guia de tratamento para o utente	
Utente: (N° do utente em código de barras e caracteres) Telefone: R.C.: Entidade Responsável: N°. de Beneficiário: (representação em código de barras e caracteres)				Receita Médica N°: (representação em código de barras e caracteres)	
(N° da cédula profissional, em código de barras e caracteres ou vinheta de prescriptor) Especialidade: Telefone:		(Nome profissional) (Local de Prescrição) (representação em código de barras e caracteres)		Local de Prescrição: Prescritor: Telefone: Utente:	
R ₁ DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia N.º Extensão Identificação Ótica				Código Acesso: Código Direito opção (informação a utilizar para dispensa de medicamentos na farmácia)	
1 2 3 4		1 2 3 4		DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia N° 1 2 3 4	
Encargo para o utente de acordo com os medicamentos comercializados que cumprem a prescrição médica 1 (*) 2 (*) 3 (*) 4 (*)				Para obter mais informações sobre o preço dos medicamentos: • Consulte ePresquisa Medicamentos, no site do INFARMED(www.infarmed.pt); • Contacte a Linha de Medicamento 800 222 444 (Dias úteis 09.00-13.00 e 14.00-17.00); • Fale com o seu médico ou farmacêutico.	
Validade: 30 dias Data: aa-aa-mm-dd		Pretendo assinar o direito de opção <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		Data: aa-aa-mm-dd	

Anexo XXV

Impresso do Guia de Tratamento de uma Receita eletrónica sem papel /Desmaterializada.

 Guia de tratamento da prescrição n.º: _____ Data: _____

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

Utente: _____

Código de Acesso e Dispensa: _____ Código Direito de Opção: _____ Local de Prescrição: _____
Prescritor: _____
Telefone: _____

DD	Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Quant.	Unidade de prescrição	Emagren*
1				

PROCESADO POR COMPUTADOR - SEMPRE IMPRIMIR - IMPRIMIR

*Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos:
• Consulte «Pesquisa Medicamento» em www.infarmed.pt ou «Pague na Receita» no seu terminal
• Contacte a Linha do Medicamento 808 222 444 (Das 09h às 13h e 14h às 17h)
• Fale com o seu médico ou farmacêutico.

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

1

Pag. _____

Anexo XXVI

Quadro síntese das patologias abrangidas por regimes especiais e respetivas condições de dispensa.

Dispensa em Farmácia Oficina			
Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
PARAMILOIDOSE	Todos os medicamentos	100%	Desp. 4 521/2001 (2ª série), de 31/1/2001
LÚPUS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOFILIA	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
HEMOGLOBINOPATIAS	Medic. comparticipados	100%	Desp. 11 387-A/2003 (2ª Série), de 23/5
DOENÇA DE ALZHEIMER	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 13020/2011 (2ª série), de 20 de Setembro	37% (quando prescrito por neurologistas ou psiquiatras)	Despacho n.º 13020/2011, de 20/09
PSICOSE MANIACO-DEPRESSIVA	Priadel (carbonato de lítio)	100%	Desp. 21 094/99, de 14/9
DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 1234/2007 (2ª série), de 29 de Dezembro de 2006	90% (quando prescrito por médico especialista)	Despacho n.º 1234/2007, de 29/12/2006, alterado pelo Despacho n.º 19734/2008, de 15/07, Despacho n.º 15442/2009, de 01/07, Despacho n.º 19696/2009, de 20/08, Despacho n.º 5822/2011, de 25/03 e Despacho n.º 8344/2012, de 12/06
ARTRITE REUMATÓIDE E ESPONDILITE ANQUILOSANTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12 de Junho	69%	Despacho n.º 14123/2009 (2ª série), de 12/06, alterado pelo Despacho n.º 12650/2012, de 20/09
DOR ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10279/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10279/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22186/2008, de 19/08, Despacho n.º 30995/2008, de 21/11, Despacho n.º 3285/2009, de 19/01, Despacho n.º 6229/2009 de 17/02, Despacho n.º 12221/2009 de 14/05, Declaração de Rectificação n.º 1856/2009, de 23/07, Despacho n.º 5725/2010 de 18/03, Despacho n.º 12457/2010 de 22/07 e Despacho n.º 5824/2011 de 25/03 e Despacho n.º 57/2014 de 19/12/2013
DOR CRÓNICA NÃO ONCOLÓGICA MODERADA A FORTE	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10280/2008 (2ª série), de 11 de Março de 2008	90%	Despacho n.º 10280/2008, de 11/03, alterado pelo Despacho n.º 22187/2008, de 19/08, Despacho n.º 30993/2008, de 21/11, Despacho n.º 3286/2009, de 19/01 e Despacho n.º 6230/2009, de 17/02, Despacho n.º 12220/2009, de 14/05, Despacho n.º 5726/2010 de 18/03, Despacho n.º 12458/2010 de 22/07, Despacho n.º 5825/2011 de 25/03 e Despacho n.º 251/2014 de 23/12/2013
PROCRIAÇÃO MEDICAMENTE ASSISTIDA	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 10910/2009, de 22 de Abril	69%	Despacho n.º 10910/2009, de 22/04 alterado pela Declaração de Rectificação n.º 1227/2009, de 30/04, Despacho n.º 15443/2009, de 01/07, Despacho n.º 5643/2010, de 23/03, Despacho n.º 8905/2010, de 18/05, Despacho n.º 13796/2012, de 12/10 e Despacho n.º 56/2014, de 19/12/2013
ICTIOSE	Medicamentos referidos nos números 13.3.1, 13.3.2 - Medicamentos queratolíticos e antipsorióticos - e 13.4.2.2 - Medicamentos usados em afeções cutâneas - do Grupo 13 do Escalão C da tabela anexa à Portaria n.º 78/2014, de 3 de abril	90%	Despacho n.º 5635-A/2014, de 24/04

Anexo XXVII

Quadro de registo de psicotr3picos ou estupefaciente gerado pelo sistema *Spharm*[®].

Insira dados Aviamento Receita Psicotr3pico / Estupefaciente

5334461 - Palexia Retard 100 Mg 30 Comp. Lib. P Estupefaciente

M3dico:

C3digo:


Nome:

N3 Receita:

Doente:

Nome:

Morada:

Adquirente: 

Nome:

Data Nasc.:

Doc. Ident.:

N3 Doc.: Validade.:

Anexo XXVIII

Notificação de Suspeita de Reações Adversas a Medicamentos a enviar ao INFARMED.



Reações Adversas

Se tiver ocorrido mais do que uma reação, poderá adicionar "Outra Reação".

Outra Reação

Reação Adversa

Descrição da RAM (de preferência em inglês se for optar por colocar os termos do dicionário médico MedDRA)*

Evolução da Reação*

Critérios de Gravidade

Data de Início

Data de Fim

Duração da Reação

Causalidade

Tratamento da reação adversa

Medicamentos

Preencha o medicamento que suspeite ter causado a reação. Se for mais do que um, adicione "Outro Medicamento". Sempre que possível, preencha com o Nome Comercial e o máximo de informação que tiver disponível. Se a doente se encontrava grávida quando utilizou o medicamento p.f. consulte e preencha o campo "Outras informações".

Outro Medicamento

Medicamento

Medicamento*

Lote

Tipo de Autorização

Posologia

Data de Início

Data de Fim

Via de Administração

Dosagem

Forma Farmacêutica

Medida Tomada

Indicação Terapêutica

Doente

Iniciais

Data de Nascimento

Peso (kg)

Sexo

Masculino	Feminino
-----------	----------

Idade à Data da RAM

Altura (cm)

Notificador

Nome Próprio*

Apelido(s)*

Concelho*

Local de Trabalho*

Farmácia	Hospital	Local de Venda MNSRM	Centro de Saúde/USF	Outro
----------	----------	----------------------	---------------------	-------

Código Postal



Localidade

Qualificação*

Email*

Telefone/Telemóvel

Nº Carteira/Cédula Profissional

Outras Informações

Medicamento Concomitante

Ocorreu Erro de Medicação?

Preencha com outras informações relevantes, tais como:

- Via de administração se não especificada anteriormente;
- História clínica e farmacológica;
- Alergias conhecidas;
- Resultados de exames e análises relacionados com a reação adversa;
- Informação sobre recorrência ou não de reação adversa com a reintrodução do medicamento;
- Se suspeita que a reação adversa resultou de interação com outros medicamentos, produtos à base de plantas ou suplementos alimentares (para emagrecimento, para desportistas, vitaminas, etc.);
- Se exposição na gravidez p.f. refira se a reação ocorreu no bebé, na mãe ou em ambos; o tempo de gestação à data da toma, outros medicamentos usados durante a gravidez, informação de gravidezes anteriores, datas de ecografias e resultado das mesmas; após o parto refira também o tempo de gestação e informações do bebé, como peso, índice APGAR e eventuais problemas detetados.

Outras informações

Anexo XXIX

Lista de Situações passíveis de Automedicação.

Lista de situações passíveis de automedicação

Sistema	Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)
Digestivo	<ul style="list-style-type: none">a) Diarreiab) Hemorróidas (diagnóstico confirmado)c) Pirose, enfiamento, flatulênciad) Obstipaçãoe) Vômitos, enjoo do movimentof) Higiene oral e da orofaringeg) Endoparasitoses intestinaish) Estomatites (excluindo graves) e gengivitesi) Odontalgiasj) Profilaxia da cárie dentáriak) Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico préviol) Modificação dos termos de higiene oral por desinfecção oralm) Estomatite aftosa
Respiratório	<ul style="list-style-type: none">a) Sintomatologia associada a estados gripais e constipaçõesb) Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite)c) Rinorreia e congestão nasald) Tosse e rouquidãoe) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico préviof) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hipersecreção brônquican) Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)g) Sintomatologia associada a estados gripais e constipaçõesh) Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite)i) Rinorreia e congestão nasalj) Tosse e rouquidãok) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico préviol) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hipersecreção brônquicao) Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)
Cutâneo	<ul style="list-style-type: none">a) Queimaduras de 1º grau incluindo solaresb) Verrugasc) Acne ligeiro a moderadod) Desinfecção e higiene da pele e mucosase) Micoses interdigitaisf) Ectoparasitosesg) Picadas de insectosh) <i>Pitíriase capitis</i> (caspa)i) Herpes labialj) Feridas superficiaisl) Dermatite das fraldasm) Seborreian) Alopecia

	<ul style="list-style-type: none"> o) Calos e Calosidades p) Friciras q) Tratamento da pitíriase versicolor r) Candidíase balânica s) Anestesia tópica em mucosas e pele nomeadamente mucosa oral e rectal m) Tratamento sintomático localizado de eczema e dermatite com diagnóstico médico prévio
Nervoso/psique	<ul style="list-style-type: none"> a) Cefaleias ligeiras a moderadas b) Tratamento da dependência da nicotina para alívio dos sintomas de privação desta substância em pessoas que desejem deixar de fumar c) Enxaqueca com diagnóstico médico prévio d) Ansiedade ligeira temporária k) Dificuldade temporária em adormecer
Muscular/ósseo	<ul style="list-style-type: none"> a) Dores musculares ligeiras a moderadas b) Contusões c) Dores pós-traumáticas d) Dores reumáticas ligeiras a moderadas (osteoartrite/osteoartrite) e) Dores articulares ligeiras a moderadas f) Tratamento tópico de sinovites, artrites (não infecciosa), bursites, tendinites e) Inflamação moderada de origem músculo-esquelética nomeadamente pós-traumática ou de origem reumática
Geral	<ul style="list-style-type: none"> a) Febre (< 3 dias) b) Estados de astenia de causa identificada g) Prevenção de avitaminoses
Ocular	<ul style="list-style-type: none"> a) Hiposecreção conjuntival, irritação ocular de duração inferior a 3 dias b) Tratamento preventivo da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio c) Tratamento sintomático da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio
Ginecológico	<ul style="list-style-type: none"> a) Dismenorreia primária b) Contraceção de emergência c) Métodos contraceptivos de barreira e químicos d) Higiene vaginal e) Modificação dos termos de higiene vaginal por desinfecção vaginal f) Candidíase vaginal recorrente com diagnóstico médico prévio. Situação clínica caracterizada por corrimento vaginal esbranquiçado, acompanhado de prurido vaginal e habitualmente com exacerbação pré-menstrual c) Terapêutica tópica nas alterações tróficas do tracto génito-urinário inferior acompanhadas de queixas vaginais como disparêunia, secura e prurido
Vascular	<ul style="list-style-type: none"> a) Síndrome varicosa – terapêutica tópica adjuvante g) Tratamento sintomático por via oral da insuficiência venosa crónica (com descrição de sintomatologia)