



Consumo de e atitudes relativas a produtos de tabaco e de nicotina dos estudantes da Universidade da Beira Interior

Experiência Profissionalizante na vertente de Investigação,
Farmácia Hospital e Farmácia Comunitária

Marina Nora Vaz

Versão final após defesa

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

Orientador: Professora Doutora Olga Maria Marques Lourenço
Coorientador: Doutora Sofia Belo Ravara

Julho de 2022

Folha em branco

Declaração de Integridade

Eu, Marina Nora Vaz que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 37577 do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

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

Universidade da Beira Interior, Covilhã _22_ / _07_ / _2022_

Folha em branco

Dedicatória

Ao Emanuel e à minha tia Cândida, porque sei que estariam tão felizes como eu com esta conquista.

Folha em branco

Agradecimentos

Começo por agradecer à Prof.^a Doutora Olga Maria Marques Lourenço e à Prof.^a Doutora Sofia Belo Ravara, orientadoras desta dissertação, pela sua entrega e tempo despendido. O seu apoio foi fundamental para a realização desta dissertação.

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos do CHUCB e da Farmácia Nova Central pela compreensão e ajuda demonstrada ao longo do meu estágio.

Esta dissertação representa o final de uma etapa que não só me formou enquanto profissional, mas principalmente enquanto pessoa e por isso agradeço a todos os que estiveram comigo durante os últimos anos.

Aos meus pais, por todo o apoio e por todos os esforços que fizeram para que eu não precisasse de abdicar de nada durante estes anos.

A toda a minha família materna por serem sempre o meu porto de abrigo, à minha tia Eugénia por todas as vezes que me ajudou, me protegeu e respeitou o meu “não digas aos meus pais” e às minhas primas Cláudia e Ermelinda por não me terem deixado desistir na primeira semana.

Aos meus melhores amigos, Bruna, Bárbara e Vinícius, às minha “roomies” favoritas Francisca e Susana, aos amigos que criei ao longo desta aventura e aos que já trazia antes dela, por terem estado comigo sempre que precisei, pelas memórias que levo para sempre, pela companhia, pelos conselhos e pela certeza de que estaremos juntos até sermos velhinhos.

À minha madrinha, Maria Inês, pelo papel fundamental que teve neste percurso, pelo apoio, pela ajuda, pelos truques e dicas. Serei sempre a sua “estrela feliz”, ao meu Padrinho Gonçalo por ter estado lá quando eu achei que não conseguia nem queria continuar e às minhas afilhadas, por terem tornado esta aventura muito mais completa.

Aos meus caloiros, por tudo que me ensinaram e por, à sua maneira, terem marcado o meu percurso nesta academia.

E por último, à Covilhã, por ter sido um lar para mim, por me ter visto crescer e me tornar naquilo que sou hoje. Sempre que por cá passar direi com todo o orgulho: aqui fui feliz!

Bem-haja a todos!

Folha em branco

Resumo

A presente dissertação integra a Unidade Curricular Estágio, do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, estando dividida em três capítulos: componente de investigação, componente profissional em Farmácia Hospitalar e Farmácia Comunitária.

O capítulo I é referente à componente de investigação que consistiu no estudo observacional transversal realizado na Universidade da Beira Interior cujo objetivo principal passava por avaliar a experimentação e o consumo de produtos de tabaco e de nicotina por parte dos estudantes universitários. De forma, a cumprir estes objetivos este estudo baseou-se na aplicação de um inquérito online, com amostragem por conveniência, aos estudantes da universidade. Posteriormente realizou-se a análise descritiva, bivariada e regressão logística dos dados recolhidos utilizando o *Microsoft Office - Excel* versão 2203 e o *IBM SPSS statistics 28*.

Integraram este estudo 452 inquiridos com idade média $21,9 \pm 3$ anos, dos quais 67,0% eram do sexo feminino. Estes frequentavam todas as 5 faculdade, mas apenas 56 dos 114 cursos da universidade. Dos estudantes, 60,4% relataram ter experimentado produtos de tabaco e/ou de nicotina, nomeadamente, 79,4% já experimentaram o tabaco aquecido, 70,2% o cigarro eletrónico e 68,5% o cachimbo de água. A prevalência de consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina foi de 31,2% (45,6% para o sexo masculino e 24,4% para o sexo feminino $p < 0,001$), sendo predominante o policonsumo. Dos consumidores, 41,1% relataram o consumo de tabaco aquecido, 20,6% de cigarro eletrónico, e 14,9% de cachimbo de água.

A maioria dos estudantes discorda que o cigarro eletrónico, o tabaco aquecido e o cachimbo de água sejam menos prejudiciais para a saúde do que o tabaco comum; que auxiliam na cessação tabágica, e que o seu consumo não promove a integração social ou superioridade. Dos estudantes, 67,0%, 73,7% e 7,7% concordam que a exposição ao aerossol do cigarro eletrónico, do tabaco aquecido e do cachimbo de água, respetivamente. Enquanto que, 52,4%, 60,4% e 32,1% consideram que o cigarro eletrónico, o tabaco aquecido e o cachimbo de água, respetivamente, criam dependência. Para além disso, entre os estudantes, A maioria dos estudantes considera que o marketing e a publicidade da indústria aumenta o número de consumidores, tanto para o cigarro eletrónico como para o tabaco aquecido.

A grande maioria dos estudantes concorda que a proibição de fumar em espaços públicos fechados é cumprida na sua faculdade e nos serviços de saúde/hospitais; embora uma minoria defenda que esta proibição deva ser alargada a todo o recinto exterior de cada faculdade (34,5%) ou que a referida lei diminua o número de fumadores (39,2%).

Estes resultados alertam para a necessidade de implementar estratégias robustas de prevenção e controlo tabágico especificamente dirigidas para os estudantes universitários.

O capítulo II relata a minha experiência e as atividades desenvolvidas durante o meu estágio curricular no Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar e Universitário da Cova da Beira que decorreu entre 13 de setembro e 28 de outubro de 2021 sob a orientação da Dra. Olímpia Fonseca. Neste estágio tive a oportunidade de conhecer cada setor dos Serviços Farmacêuticos e contactar com o circuito do medicamento no hospital. Integrei equipas multidisciplinares, especialmente durante a reunião clínica, dando especial ênfase às funções desempenhadas pelo farmacêutico, especialmente nas áreas dos processos logísticos do medicamento e produtos farmacêuticos, distribuição e dispensa de medicamentos e produtos farmacêuticos, farmacotecnia e farmácia clínica.

O capítulo III descreve o meu estágio curricular em Farmácia Comunitária realizado na Farmácia Nova Central em Bragança, entre 2 de novembro de 2021 e 28 de janeiro de 2022, orientado pela Dra. Micaela Pires, diretora técnica da farmácia. Este estágio permitiu-me entender o papel do farmacêutico como “especialista do medicamento” e contactar com a prática farmacêutica em farmácia comunitária. Ao longo do período de estágio fui desenvolvendo as competências necessárias para realizar de forma autónoma as tarefas diárias: aquisição e armazenamento de medicamentos e produtos de saúde, dispensa de medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica e de produtos de saúde, cuidados farmacêuticos e acompanhamento de doentes. Destaco, pela sua relevância a realização dos testes de antigénio para a COVID-19 e o acompanhamento destes doentes.

Palavras-chave

Tabaco; nicotina; estudantes universitários; cigarro eletrónico; tabaco aquecido; cachimbo de água; proibição de fumar em locais públicos fechados.

Folha em branco

Abstract

This dissertation is part of the Internship Course Unit of the Integrated Master's Degree in Pharmaceutical Sciences and is divided into three chapters: research component, professional component in Hospital Pharmacy and Community Pharmacy.

Chapter I refers to the research component which consisted of a cross-sectional observational study carried out at the University of Beira Interior whose main objective was to assess the experimentation and consumption of tobacco and nicotine products by university students. To fulfill these objectives, this study was based on the application of an online survey, with convenience sampling, to university students. Subsequently, a descriptive and bivariate analysis and logistic regression were conducted using Microsoft Office - Excel version 2203 and IBM SPSS statistics 28.

This study included 452 individuals with a mean age of 21.9 ± 3 years, 67.0% of whom were female. They attended all 5 faculties, but only 56 of the 114 university courses. From the students, 60.4% reported having tried tobacco and/or nicotine products, namely, 79.4% had tried the heated tobacco, 70.2% the electronic cigarette and 68.5% the water pipe. The prevalence of consumption of tobacco and/or nicotine products was 31.2% (45.6% for males and 24.4% for females $p < 0.001$), with polydrug consumption being predominant. Of the consumers, 41.1% reported consumption of heated tobacco, 20.6% of electronic cigarette, and 14.9% of water pipe.

Most students disagree that e-cigarette, heated tobacco and waterpipe are less harmful to health than regular tobacco; that they assist in smoking cessation, and that their consumption does not promote social integration or superiority. Of the students, 67.0%, 73.7% and 7.7% agree that exposure to aerosol from e-cigarette, heated tobacco, and water pipe respectively. Whereas 52.4%, 60.4% and 32.1% consider that e-cigarette, heated tobacco, and water-pipe respectively are addictive. The majority of the students consider that the marketing and advertising industry increases the number of consumers for both e-cigarette and heated tobacco.

Chapter II reports my experience and the activities developed during my curricular internship in the Pharmaceutical Services of the Centro Hospitalar e Universitário da Cova da Beira, which took place between 13 September and 28 October 2021 under the guidance of Dr. Olímpia Fonseca. In this internship I had the opportunity to know each sector of the Pharmaceutical Services and contact with the circuit of the medicine in the

hospital. I integrated multidisciplinary teams, especially during clinical meetings, with special emphasis on the functions performed by the pharmacist, especially in the areas of logistics processes of medicines and pharmaceutical products, distribution and dispensation of medicines and pharmaceutical products, pharmacotechnical and clinical pharmacy.

Chapter III describes my curricular internship in Community Pharmacy carried out at Farmácia Nova Central in Bragança, between November 2, 2021 and January 28, 2022, guided by Dr. Micaela Pires, technical director of the pharmacy. This internship allowed me to understand the role of the pharmacist as "medicine specialist" and to get in touch with the pharmaceutical practice in community pharmacy. Throughout the internship period I developed the necessary skills to carry out autonomously the daily tasks: acquisition and storage of medicines and health products, dispensation of prescription and non-prescription medicines and health products, pharmaceutical care, and monitoring of patients. I would like to highlight, due to its relevance, the performance of antigen tests for COVID-19 and the follow-up of these patients.

Keywords

Tobacco; nicotine; University students; electronic cigarette; heated tobacco; waterpipe; smoking ban in enclosed public places.

Folha em branco

Índice

Capítulo I- Consumo de e atitudes relativas a produtos de tabaco e de nicotina dos estudantes da Universidade da Beira Interior.....	1
1. Introdução	1
2. Objetivos.....	5
3. Metodologia.....	6
3.1. Delineamento do estudo.....	6
3.2. População do estudo e estratégia de amostragem.....	6
3.3. Recolha de dados e questionário	6
3.4. Definições utilizadas ao longo da dissertação	11
3.5. Tratamento estatístico dos dados.....	12
3.5.1. Recodificação de variáveis para análise estatística	13
4. Resultados	15
4.1. Caracterização da amostra	15
4.2. Consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina.....	16
4.2.1. Prevalência da experimentação e consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina	16
4.2.2. Proximidade a fumadores/exposição ao fumo ambiental de tabaco	22
4.2.3. Associação entre as características sociodemográficas, a coabitação, a proximidade a fumadores e o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina dos inquiridos	23
4.2.4. Dependência Física à Nicotina	24
4.2.5. Cessação Tabágica	25
4.2.6. Efeito da Pandemia de Covid-19 no consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina.....	25
4.3. Informação e opinião acerca do cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água	26
4.3.1. Cigarro Eletrónico	26
4.3.2. Tabaco Aquecido	27
4.3.3. Cachimbo de água.....	28
4.4. Opinião acerca da regulamentação da exposição ao fumo de tabaco	29
5. Discussão dos resultados.....	31
6. Limitações do estudo.....	36
7. Conclusão	37
8. Referências bibliográficas.....	38

Capítulo II- Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar: Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira.....	43
1. Introdução	43
2. Organização e Gestão Dos Serviços Farmacêuticos	44
2.1. Seleção e Aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde	45
2.2. Receção e Conferência de Produtos Adquiridos.....	46
2.3. Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde	46
2.3.1. Controlo de stocks	47
2.3.2. Controlo de prazos de validade	47
3. Farmacotecnia	49
3.1. Setor de Farmacotecnia	49
3.2. Preparação de Formulações Estéreis.....	49
3.2.1. Preparação de Citotóxicos Injetáveis.....	49
3.2.2. Preparação de Formulações Estéreis e de Nutrição Parentérica	51
3.2.3. Controlo microbiológico	53
3.3. Preparação de Formulações Não Estéreis	54
3.3.1. Controlo microbiológico	55
3.4. Reembalagem	56
4. Distribuição De Medicamentos	57
4.1. Distribuição tradicional.....	57
4.2. Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados	57
4.3. Sistemas de Distribuição Semiautomática: Pyxis™	58
4.4. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária de Medicamentos.....	59
4.4.1. Validação da prescrição	59
4.4.2. Reconciliação terapêutica.....	60
4.4.3. Preparação da medicação	61
4.4.4. Conferência e entrega da medicação	62
4.5. Distribuição De Medicamentos a Doentes em Regime de Ambulatório.....	63
4.5.1. Setor Ambulatório	65
4.6. Circuitos Especiais De Distribuição	66
4.6.1. Distribuição De Medicamentos Hemoderivados	66
4.6.2. Distribuição De Medicamentos Estupefacientes E Psicotrópicos.....	68
5. Farmácia Clínica	70
5.1. Acompanhamento de uma visita clínica.....	70
5.2. Farmacovigilância	71
6. Farmacocinética Clínica	72
7. Ensaio Clínicos.....	73

7.1.	Setor de Ensaio Clínicos.....	73
7.2.	Circuito dos Ensaio Clínicos nos SF.....	73
8.	Informação Do Medicamento.....	75
9.	Ferramentas De Gestão Do Risco Do Medicamento	76
10.	Conclusão	77
11.	Referências Bibliográficas	78
Capítulo III– Relatório de estágio em Farmácia Comunitária: Farmácia Nova Central ..		
	80
1.	Introdução	80
2.	Estrutura organizacional da Farmácia Nova Central	81
2.1.	Caracterização geral, localização geográfica e horário	81
2.2.	Espaço físico exterior.....	81
2.3.	Espaço físico Interior.....	82
2.3.1.	Área de armazenamento.....	83
2.3.2.	Gabinete da direção técnica da farmácia.....	84
2.3.3.	Gabinete de atendimento personalizado	85
2.3.4.	Laboratório	85
2.3.5.	Equipamentos e sistema informático	86
2.4.	Recursos humanos.....	87
2.5.	Fontes de informação e documentação técnico-científico	88
3.	Aprovisionamento e Armazenamento	89
3.1.	Gestão de encomendas	89
3.1.1.	Critérios de Seleção de Fornecedores.....	89
3.1.2.	Realização de encomendas	89
3.1.3.	Receção e Verificação de Encomendas	91
3.2.	Atribuição de preços e Etiquetagem	91
3.3.	Armazenamento	92
3.3.1.	Controlo de prazos de validade e de stocks	92
3.4.	Reclamações, devoluções e quebras	93
4.	Dispensa de Medicamentos	94
4.1.	Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM)	94
4.1.1.	Venda Suspensa	95
4.1.2.	Regimes de participação	95
4.1.3.	Dispensa de Medicamentos sujeitos a Receita Especial.....	96
4.2.	Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM).....	97
5.	Automedicação e aconselhamento farmacêutico	99
6.	Programa VALORMED	100

7.	Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde.....	101
7.1.	Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene.....	101
7.2.	Produtos dietéticos para alimentação especial	101
7.3.	Fitoterapia	102
7.4.	Suplementos nutricionais.....	103
7.5.	Medicamentos de Uso Veterinário (MUV).....	103
7.6.	Dispositivos médicos	104
8.	Interação Farmacêutico - Utente-Medicamento	106
8.1.	Farmacovigilância	107
9.	Serviços farmacêuticos, outros serviços de saúde e de promoção do bem-estar	
	108
9.1.	Testes de uso profissional de Antigénio (TRAg)	109
10.	Conclusão	111
11.	Referências Bibliográficas	112
	Anexos	115

Folha em branco

Lista de Figuras

Figura 1- Diagrama de triagem dos questionários incluídos no estudo.....	15
Figura 2- Prevalência de experimentação de produtos de tabaco e/ou de nicotina por parte dos inquiridos (n=452).	17
Figura 3- Prevalência de consumo atual de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=452).	17
Figura 4- Prevalência de experimentação de produtos de tabaco e de nicotina pelos inquiridos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=141).....	18
Figura 5- Tipos de produtos experimentados pelos consumidores regulares de tabaco e/ou de nicotina (n=141).	18
Figura 6-Prevalência de consumo de produtos de tabaco e de nicotina pelos inquiridos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=141).	19
Figura 7- Tipos de produtos consumidos (n=141).....	20
Figura 8- Padrão de consumo dos produtos alternativos ao cigarro comum.	21
Figura 9-Estrutura física dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar e Universitário da Cova da Beira.....	44
Figura 10- Esquematização dos espaços físicos e respetivas áreas afetos ao setor de farmacotecnia.	49
Figura 11- Sinalética adotada pelo setor de farmacotecnia dos SF do CHUCB para as preparações citotóxicas. A- Citotóxico vesicante; B - Citotóxico Irritante; C - Citotóxico Neutro/Não Agressivo.....	51
Figura 12- Representação esquemática correspondente às áreas a serem sujeitas a controlo microbiológico no interior da câmara de fluxo laminar, adaptada do Procedimento Interno do CHUCB - CHCB.POFARM.12 (6).	53

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1- Distribuição dos estudantes pelas diferentes faculdades da universidade.....	6
Tabela 2- Perguntas selecionadas para o presente estudo.	8
Tabela 3- Caracterização sociodemográfica da amostra.	16
Tabela 4- Análise bivariada quanto ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e as características sociodemográficas dos inquiridos.	22
Tabela 5- Análise bivariada quanto ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e a coabitação com fumadores por parte dos inquiridos.	23
Tabela 6- Regressão logística binária relativa ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina (apenas são apresentados os resultados com significância).	24
Tabela 7- Distribuição dos inquiridos fumadores de acordo com o resultado do teste de Fagerström.	25
Tabela 8- Distribuição dos inquiridos fumadores tendo em conta a sua intenção de parar de fumar.	25
Tabela 9- Distribuição dos inquiridos fumadores tendo em conta o efeito da pandemia/confinamento no seu consumo.	26
Tabela 10- Análise da associação entre o consumo de cigarro eletrónico e a concordância com as afirmações relativas ao cigarro eletrónico.	27
Tabela 11- Análise da associação entre o consumo de tabaco aquecido e a concordância com as afirmações relativas ao tabaco aquecido.	28
Tabela 12- Análise da associação entre o consumo de cachimbo de água e a concordância com as afirmações relativas ao cachimbo de água.	29
Tabela 13- Análise da associação entre o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e a opinião dos inquiridos acerca da regulamentação da exposição ao fumo de tabaco.	30
Tabela 14- Serviços do CHUCB com distribuição individual diária em dose unitária. ...	59

Folha em branco

Lista de Acrónimos

ANF	Associação Nacional de Farmácias
AFP	Associação de Farmácias de Portugal
AIM	Autorização De Introdução No Mercado
AO	Assistente operacional
CAUL	Certificado de Autorização de Utilização de Lote
CHUCB	Centro Hospitalar e Universitário da Cova da Beira
CNP	Código Nacional de Produto
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DIDDU	Distribuição Individual Diária em Dose Unitária
EMA	Agência Europeia do Medicamento
FAT	Fumo ambiental do tabaco
FC	Farmacocinética Clínica
FDS	<i>Fast Dispensing System</i>
FEFO	<i>First expire, First out</i>
FNC	Farmácia Nova Central
GRP	Gabinete de Relações Públicas
IC	Intervalo de Confiança
IHME	<i>Institute for Health Metrics and Evaluation</i>
IMC	Índice de Massa Muscular
IVA	Imposto Sobre o Valor Acrescentado
LASA	<i>Look-Alike, Sound-Alike</i>
Max.	Máximo
MEP	Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos
Min.	Mínimo
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica de Venda Exclusiva em Farmácia
MSAR	Máquina semiautomática de reembalagem
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
MUV	Medicamentos de Uso Veterinário
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PKS	<i>Abbott Based Pharmacokinetic System</i>

PNPCT	Programa Nacional Para a Prevenção e Controlo do Tabagismo
PNS	Plano Nacional de Saúde
PRM	Problemas Relacionados Com o Medicamento
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reações Adversas Medicamentosas
RCM	Resumo das Características do Medicamento
SC	Serviço Clínico
SF	Serviços farmacêuticos
SGICM	Sistema Integrado de Gestão do Circuito do Medicamento
Sig.	Significância
SINAVE	Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica
SLH	Serviço de Logística do Hospital
SPMS	Serviços Partilhados do Ministério da Saúde
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TSDT	Técnico Superior de Diagnostico e Terapêutica
UAVC	Unidade de Acidente Vasculares Cerebrais
UBI	Universidade da Beira Interior
UCAD	Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos

Folha em branco

Capítulo I- Consumo de e atitudes relativas a produtos de tabaco e de nicotina dos estudantes da Universidade da Beira Interior

1. Introdução

O consumo de tabaco é um problema de Saúde Pública Global. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o tabaco mata cerca de metade daqueles que o consomem, o que se traduz em mais de 8,2 milhões de mortes por ano, dos quais 1,2 milhões se devem à exposição ao fumo ambiental de tabaco (FAT) (1). Em Portugal, fumar é primeira causa de perda de anos de vida de saudável (2). De acordo com as últimas estimativas elaboradas pelo *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME), em 2019 morreram em Portugal mais de 13 500 pessoas por doenças atribuíveis ao tabaco (3).

De acordo o Inquérito Nacional de Saúde de 2019, a percentagem de fumadores diários em Portugal Continental está a diminuir entre a população com 15 ou mais anos, sendo atualmente de 14,2% (4). No entanto, aproximadamente, metade dos jovens com 18 anos já experimentou tabaco (48%) e destes, 40% fuma mais do que 40 vezes por ano, sendo o tabaco a segunda substância mais consumida por este grupo etário logo a seguir ao álcool(5).

Estima-se que a prevalência de fumadores jovens na Europa seja de 20%. Apesar do consumo de tabaco tradicional ter vindo a diminuir ao longo dos últimos anos, a utilização de produtos emergentes de tabaco e nicotina está a aumentar(6). Os produtos de tabaco aquecido e os cigarros eletrónicos resultam da reinvenção da indústria face à tendência de decréscimo do consumo de tabaco, sendo promovidos como alternativas mais seguras ao cigarro comum ou como métodos eficazes de cessação tabágica(2).

Os estudantes universitários estão mais suscetíveis a iniciar o consumo de substâncias psicoativas, nomeadamente o tabaco, pois a vida universitária é, para a maioria dos jovens, uma fase de transição, onde desenvolvem a sua identidade social, deparando-se com uma realidade diferente da que estavam acostumados, sujeitos a novos desafios e à pressão pelos pares (7). Para além disto, a maior parte dos jovens subestima os riscos associados aos produtos de tabaco e acredita ser invulneráveis aos danos causados por estes (8). Neste sentido o contexto universitário parece facilitar o tabagismo intermitente

ou ocasional continuado (Ravara SB. *Personal communication. Tobacco use among university students: the case for action. In: ENSP-ECTC Roundtable. The road to a smoke-free generation. ENSP Conference, 2020*).

Quando a experimentação tem início nesta fase, muitas das vezes ocorre transição para o uso regular e os jovens adultos desenvolvem dependência de nicotina. De acordo com Ravara *et al.* metade dos médicos fumadores começam a fumar regularmente durante a universidade, uma tendência que se mantém há mais de 30 anos (9).

Em Portugal, a indústria de produtos de tabaco tem realizado várias iniciativas de promoção e divulgação destes produtos, nomeadamente junto dos jovens, tais como a proliferação dos locais de venda como em festivais de música, venda de produtos pela internet e promoção através das redes sociais (com recurso a *influencers*) (2).

Os cigarros eletrónicos, conhecidos como *Vapers*, são sistemas eletrónicos capazes de gerar um aerossol contendo nicotina através do aquecimento (50°C a 250°C) de uma solução aditivada para o efeito (10). Estes foram inventados em 2003, na China, por um farmacêutico como um auxiliar para a cessação tabágicas. Chegaram à Europa em 2006 e desde então têm vindo a popularizar-se principalmente entre jovens e adolescentes (11,12).

Dados de 2020 do *Special Eurobarometer 506* (13) estimam uma prevalência de consumo deste produto na Europa de 2%, sendo que quanto mais jovem o inquirido, maior a probabilidade de experimentação. A título de exemplo, enquanto que cerca de um quarto dos jovens com idade compreendida entre os 15 e os 24 anos referiu já ter experimentado cigarros eletrónicos, esta percentagem era de apenas 8% nos inquiridos com 55 ou mais anos (13).

Em Portugal, este é o segundo produto de nicotina mais consumido a seguir ao tabaco convencional. Dados relativos a 2019 indicam que 1,6% da população com 15 e mais anos é consumidora diária ou ocasional de cigarros eletrónicos (2,14).

Os produtos de tabaco aquecido são dispositivos eletrónicos capazes de aquecer o tabaco em vez de o incinerar libertando um aerossol sem o cheiro característico do tabaco comum (15). Surgiram pela primeira vez em 1988, porém só a partir de 2014, com a introdução de produtos da marca IQOS® (única marca comercializada em Portugal, até então), é que este tipo de produtos se popularizou (16).

Em 2020, a prevalência de consumo deste produto na Europa era de 1%, sendo consumido principalmente pela população mais jovem. Destes consumidores, seis em

cada dez utilizam este produto diariamente. Trata-se de um produto em ascensão principalmente entre jovens com um estatuto socioeconómico mais elevado (maior nível de instrução e rendimento familiar mensal) (13). Em Portugal, 6% da população com 15 ou mais anos já experimentou produtos de tabaco aquecido (2,17).

O tabaco aquecido foi apresentado pela indústria como um produto revolucionário capaz de aquecer o tabaco sem que este sofra combustão e por isso sem fumo, sem cinza e com menos cheiro. No entanto, o calor produzido durante o aquecimento do tabaco por estes produtos (350º) é suficiente para realizar a carbonização do tabaco por pirólise (combustão incompleta) e degradação termogénica (degradação por ação do calor) e a consequente libertação de substâncias nocivas presentes no tabaco (18).

Por serem produtos recentes, os danos para a saúde a longo prazo do cigarro eletrónico e do tabaco aquecido não estão bem documentados e os efeitos na saúde humana dependem de vários fatores (14). Para além disso, a maior parte dos estudos realizados apresentam conflitos de interesses significativos por serem realizados ou financiados pelos produtores de sistemas de tabaco aquecido e cigarros eletrónicos.

O cachimbo de água, conhecido vulgarmente como *shisha* ou narguilé, é um dispositivo através do qual o fumo do tabaco é arrefecido e filtrado por um líquido (na maior parte dos casos água), antes de ser inalado. Este produto não é uma invenção recente, uma vez que foi desenvolvido na Pérsia e na Índia há mais de 500 anos, no entanto tornou-se muito popular na Europa e nos Estados Unidos da América nos últimos anos (19).

De acordo com o *Special Eurobarometer 506*, a prevalência de experimentação do cachimbo de água aumentou nos últimos anos, especialmente entre os jovens. Estima-se que na faixa etária entre os 15 e os 24 anos, 29% destes jovens já experimentou e 6% refere consumir pelo menos uma vez por mês (13). Esta crescente popularidade deve-se, em parte, à falta de informação da população em geral, levando à crença errónea de que o consumo do cachimbo de água não acarreta consequências graves para a saúde. Para além disso, os seus consumidores, principalmente os jovens, associam a utilização do cachimbo de água a momentos de diversão e convívio entre amigos, o que também potencializou o seu uso (20,21).

O fumo inalado durante cerca de uma hora a utilizar o cachimbo de água possui uma concentração de substâncias tóxicas (incluindo nicotina) muito superiores ao fumo de um cigarro comum. A título de exemplo, o nível de alcatrão inalado pode equivaler ao libertado por 100 cigarros tradicionais. Neste sentido, o consumo do cachimbo de água traz consequências para a saúde semelhantes ao cigarro tradicional (22).

A maioria destes “novos produtos” é consumido, maioritariamente, em simultâneo com outros produtos como o cigarro de tradicional (23), o que potencializa os efeitos nocivos deste consumo.

Paralelamente às consequências para a saúde pública, o tabagismo leva a prejuízos financeiros tanto para o consumidor, com os gastos diretos para a sua aquisição, como para o Estado, com o aumento dos gastos em cuidados de saúde, custos sociais como absentismo e perda de produtividade, e ainda custos ambientais (2).

O tabagismo foi considerado um problema de saúde prioritário no âmbito do Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2016, levando à criação, em 2012, de um Programa Nacional, para a sua prevenção e controlo (PNPCT). O PNPCT manteve o estatuto de programa prioritário no âmbito da extensão do PNS a 2020. Este, tem como principal referência a Convenção-Quadro da Organização Mundial da Saúde para o controlo do Tabaco e as estratégias mais efetivas para a sua implementação preconizadas pela OMS (MPOWER): vigiar o consumo de tabaco; proteger a população da exposição ao FAT; oferecer ajuda na cessação tabágica; advertir a cerca dos riscos do tabaco para a saúde; impor a proibição da publicidade e patrocínio do tabaco; e aumentar os impostos sobre o tabaco (24–26).

Mais recentemente destaca-se, a Lei n.º 37/2007, de 14 de agosto, que “aprova normas para a proteção dos cidadãos da exposição involuntária ao fumo do tabaco e medidas de redução da procura relacionadas com a dependência e a cessação do seu consumo” (27) e a alteração a esta realizada pela Lei 63/2017, de 3 de agosto. Esta procede à segunda alteração à Lei n.º 37/2007, de 14 de agosto respondendo à necessidade de “abranger no conceito de fumar os novos produtos do tabaco sem combustão que produzam aerossóis, vapores, gases ou partículas inaláveis e reforça as medidas a aplicar a estes novos produtos em matéria de exposição ao fumo ambiental, publicidade e promoção” (28). Desta norma destaca-se a limitação do consumo de tabaco em espaços públicos (como escolas, transportes públicos, locais de atendimento ao público) (27).

De realçar que é escassa a investigação sobre medidas de prevenção e controlo tabágico entre os estudantes universitários, desconhecendo-se a eficácia das políticas de prevenção neste âmbito específico. No entanto, os dados apontam para a necessidade de política mais robustas e abrangentes tais como a extensão da proibição de fumar (qualquer produto de tabaco ou nicotina) a todo o recinto exterior das universidades - “Smoke-free campus” (Ravara SB. *Personal communication. Tobacco use among University students: the case for action. In: ENSP-ECTC Roundtable. The road to a smoke-free generation. ENSP Conference, 2020*).

2. Objetivos

O objetivo primordial desta dissertação foi avaliar a experimentação e o consumo de produtos de tabaco e de nicotina entre os estudantes da Universidade da Beira Interior (UBI) e os fatores associados à utilização destes produtos.

Especificamente, pretendeu-se:

- avaliar a experimentação de produtos de tabaco e de nicotina pelos estudantes da UBI;
- avaliar a prevalência do consumo de produtos de tabaco e de nicotina pelos estudantes da UBI e caracterizar esse consumo;
- avaliar os fatores associados à experimentação e consumo (sexo, idade, curso, faculdade, proximidade a fumadores);
- avaliar as atitudes dos estudantes relativas aos diversos produtos de tabaco e de nicotina;
- avaliar a perceção dos estudantes da UBI acerca dos efeitos dos produtos alternativos ao cigarro comum (cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água), do seu uso como auxílio na cessação tabágica, do seu papel na sociedade e do papel da publicidade/marketing;
- avaliar a perceção dos estudantes acerca da lei de proibição de fumar em espaços públicos fechados.

3. Metodologia

3.1. Delineamento do estudo

Realizou-se um estudo de investigação observacional transversal através de um inquérito online aplicado aos estudantes da UBI. A proposta de estudo foi submetida à Comissão de Ética da UBI no dia 23 de outubro de 2020 e recebeu parecer positivo da mesma a 21 de dezembro de 2020 - processo n.º CE-UBI-Pj-2020-089:ID394 (Anexo I).

3.2. População do estudo e estratégia de amostragem

A população do estudo foi constituída pelos estudantes universitários matriculados na UBI no ano letivo de 2020/2021, respetivamente 8223 alunos, estando distribuídos pelas 5 faculdades da seguinte forma (tabela 1):

Tabela 1- Distribuição dos estudantes pelas diferentes faculdades da universidade.

<i>Faculdade</i>	<i>Número de estudantes matriculados*</i>	<i>%</i>
Artes e letras	1541	18,7%
Ciências	610	7,4%
Ciências Da Saúde	1830	22,3%
Ciências Sociais e Humanas	2213	26,9%
Engenharias	2029	24,7%
Total	8223	100%

*Dados fornecidos pelo Gabinete de Qualidade da UBI a 16 de janeiro de 2021

Para garantir que eram obtidos resultados confiáveis e extrapoláveis para a população procedeu-se ao cálculo da amostra mínima representativa da mesma através do site *Raosoft*^R, obtendo-se o valor de 368 estudantes. Para este cálculo foi usado um Intervalo de Confiança (IC) de 95%, uma margem de erro de 4%, uma prevalência de tabagismo de 20%, e o tamanho da população do estudo (N=8223).

Esta amostra foi obtida por conveniência devido a várias limitações: restrição de acesso aos dados individuais dos alunos e restrição da aplicação do questionário na sala de aula pela pandemia COVID-19.

3.3. Recolha de dados e questionário

A recolha de dados baseou-se na aplicação de um questionário online através da plataforma *Google Forms* ocorrendo esta entre os dias 8 de março de 2021 e 12 de junho do mesmo ano.

A divulgação deste questionário à população foi realizada através de diversos meios, nomeadamente, via email pelo Gabinete de Relações Públicas (GRP) da UBI, pela partilha nas redes sociais, como o *Facebook* e o *Instagram* e boca-a-boca.

O questionário (Anexo II) foi formulado usando ferramentas internacionais estandardizadas e validadas em estudos anteriores tais como o teste de *Fargeströn* (29) e o estadio de motivação do fumador (30). As questões relacionadas com a opinião dos estudantes sobre os produtos de tabaco e de nicotina (cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água), e sobre a regulamentação da exposição ao fumo de tabaco foram desenvolvidas pela mestrande e orientadoras, com base em estudos anteriores (31,32).

O questionário é constituído por 62 perguntas (1 de resposta aberta e 61 de escolha múltipla das quais, 2 permitiam seleccionar mais do que uma opção). As perguntas foram divididas em 6 secções:

- I- Características sociodemográficas;
- II- Consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina sem tabaco;
- III- Avaliação do consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina: dependência física de nicotina (Teste de *Fagerström* adaptado(29)), estadio de motivação do fumador (30) e intenção para solicitar ajuda profissional para cessar;
- IV- Consumo de produtos de tabaco – tabaco aquecido e cachimbo de água e produtos emergentes de nicotina sem tabaco, i.e. cigarro eletrónico;
- V- Opinião e conhecimento dos inquiridos acerca do cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água.
- VI- Opinião acerca da regulamentação da exposição ao fumo de tabaco.

Para além destas secções o questionário possui ainda informação relativa ao estudo, os seus objetivos, parecer da Comissão de Ética, tipo de resposta (anónima, confidencial e voluntária), possibilidade de desistir em qualquer momento durante a participação no estudo, investigador e respetivo contacto para futuros esclarecimentos acerca do questionário ou estudo. Neste sentido, na primeira questão do questionário, o participante declara que aceita participar no estudo após a leitura das informações acerca do mesmo, dispensando-se assim da assinatura do Documento de Consentimento Livre, Informado e Esclarecido.

Previamente à aplicação do questionário à amostra, uma versão preliminar do mesmo foi respondida por 10 alunos da UBI que avaliaram a compreensão e organização das questões, dificuldade de resposta e a duração de realização do questionário. Esta primeira versão do questionário foi, então, sujeita a várias alterações até ser obtido o questionário final.

Para o presente estudo foram selecionadas perguntas específicas a avaliar, especificadas na tabela 2.

Tabela 2- Perguntas selecionadas para o presente estudo.

	<i>Pergunta</i>	<i>Tipo</i>
2	Idade	Escolha múltipla
3	Sexo	Escolha múltipla
4	Faculdade	Escolha múltipla
5	Curso	Escolha múltipla
6	Ano	Escolha múltipla
10	Entre as pessoas com quem vives DURANTE O PERÍODO LETIVO, alguma fuma? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha) Responde apenas se tiveres respondido "Sim" à questão: "Mudaste de residência quando entraste para o ensino superior?"	Escolha múltipla
11	No local onde vives com o teu AGREGADO FAMILIAR / PERÍODO NÃO LETIVO, alguma fuma? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)	Escolha múltipla
12	Nos locais DENTRO DA TUA FACULDADE, convives com pessoas que fumem? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)	Escolha múltipla
14	Fumas ou alguma vez fumaste? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)	Escolha múltipla
15	Com que frequência costumavas fumar? Responde apenas se selecionaste a opção "Sim" na questão: "Fumas ou alguma vez fumaste?"	Escolha múltipla
16	Qual das seguintes afirmações se aplica a ti?	Escolha múltipla
17	Com que idade fumaste pela primeira vez?	Pergunta de resposta aberta
19	Qual dos seguintes já usaste, pelo menos, uma vez? (imagens ilustrativas)	Escolha múltipla
20	Qual dos seguintes fumas/fumaste REGULARMENTE?	Escolha múltipla
23	Achas que a pandemia/confinamento teve influência no teu consumo de tabaco e/ou nicotina?	Escolha múltipla
24	Qual melhor descreve as tuas intenções de parar de fumar?	Escolha múltipla
26	Quanto tempo depois de acordar fumas o 1º cigarro?	Escolha múltipla
27	É difícil para ti não fumar em espaços onde é proibido fumar? (faculdade, biblioteca, cafés...)	Escolha múltipla
28	Qual é o cigarro que terias mais dificuldade em abandonar?	Escolha múltipla
30	Fumas mais frequentemente nas primeiras horas após acordares do que no resto do dia?	Escolha múltipla
31	Fumas mesmo quando estás doente?	Escolha múltipla
32	Já alguma vez usaste ou usas CIGARROS ELETRÓNICOS?	Escolha múltipla
33	Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido "Sim" à questão anterior	Escolha múltipla
34	Já alguma vez usaste ou usas TABACO AQUECIDO?	Escolha múltipla
35	Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido "Sim" à questão anterior	Escolha múltipla
36	Já alguma vez usaste ou usas CACHIMBO DE ÁGUA?	Escolha múltipla
37	Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido "Sim" à questão anterior	Escolha múltipla
38	Os cigarros eletrónicos são menos prejudiciais para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais	Escolha múltipla
39	Os cigarros eletrónicos são prejudiciais para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados	Escolha múltipla

40	Os cigarros eletrônicos são um método eficaz de para deixar de fumar	Escolha múltipla
41	Os cigarros eletrônicos criam dependência	Escolha múltipla
42	O uso de cigarro eletrônico deveria ser proibido em espaços fechados	Escolha múltipla
43	O cigarro eletrônico fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores	Escolha múltipla
44	A propaganda efetuada por parte das marcas, aumenta o número de número de fumadores	Escolha múltipla
45	O tabaco aquecido é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais	Escolha múltipla
46	O tabaco aquecido é prejudicial para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados	Escolha múltipla
47	O tabaco aquecido é um método eficaz de para deixar de fumar	Escolha múltipla
48	O tabaco aquecido cria dependência	Escolha múltipla
49	O uso de tabaco aquecido deveria ser proibido em espaços fechados	Escolha múltipla
50	O uso de tabaco aquecido fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores	Escolha múltipla
51	A propaganda efetuada por parte das marcas, aumenta o número de número de fumadores	Escolha múltipla
52	O cachimbo de água é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais	Escolha múltipla
53	O cachimbo de água é prejudicial para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados	Escolha múltipla
54	O uso de cachimbo de água é um método eficaz de para deixar de fumar	Escolha múltipla
55	O cachimbo de água cria dependência	Escolha múltipla
56	O uso de cachimbo de água fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores	Escolha múltipla
57	O cachimbo de água é usado principalmente com recurso a bebidas alcoólicas e substâncias ilícitas como canábis.	Escolha múltipla
58	O cachimbo de água está a tornar-se cada vez mais popular entre os jovens, principalmente em contexto de festa/convívio.	Escolha múltipla
59	A lei que proíbe fumar em recintos fechados é cumprida na minha <u>faculdade</u>	Escolha múltipla
60	A lei que proíbe o ato de fumar em recintos fechados é cumprida nos hospitais/serviços de saúde.	Escolha múltipla
61	Deveria ser proibido fumar em toda a universidade (incluindo escadas, interior das vedações da faculdade, mesmo nos locais ao ar livre...).	Escolha múltipla
62	A proibição de fumar em espaços públicos fechados, como cafés, contribui para a diminuição do número de fumadores.	Escolha múltipla

Na primeira secção foram avaliadas variáveis sociodemográficas (idade, sexo, faculdade, curso, ano, número de matrículas, residência, local de residência durante o período letivo), exposição ao FAT e/ou influência dos pares (na habitação durante o período letivo e não letivo, dentro da faculdade e nos locais de lazer ou convívio), consumo ou não de produtos tabágicos e de nicotina e frequência desse consumo.

As secções II, III e IV apenas foram respondidas pelos inquiridos que consumiram produtos de nicotina pelo menos nos últimos 30 dias (“fumei nos últimos 30 dias”, “fumei na última semana”, “fumo diariamente”).

No que diz respeito ao consumo de produtos tabágicos e de nicotina este foi avaliado através de 10 questões sendo estas:

- idade da primeira experimentação;

- experimentação dos diferentes produtos tabágicos;
- consumo regular e número de cigarros fumados nos últimos 30 dias;
- frequência do consumo regular dos diferentes produtos tabágicos e de nicotina;
- condições de consumo (local e companhia);
- efeito da pandemia e do confinamento no consumo de produtos tabágicos e de nicotina;
- tentativa prévia para cessar o consumo;
- intenções de parar de fumar;
- necessidade de ajuda profissional para parar de fumar.

A secção III é baseada no teste de *Fagerström*. Este teste tem como objetivo principal estimar o grau de dependência física de nicotina e é usado mundialmente por ter baixos custos, ser pouco demorado e não invasivo (33). Para cada resposta às diferentes questões (tempo decorrido após acordar para fumar, dificuldade de não fumar em locais onde é proibido, cigarro mais difícil de abandonar, número de cigarros fumados por dia, momento do dia de maior consumo e consumo quando doente) é atribuída uma pontuação cuja soma final permite a avaliação da dependência de nicotina do inquirido. A pontuação máxima deste teste é 10. Os fumadores que obtiveram 7 ou mais pontos consideraram-se muito dependentes e aqueles com pontuação igual ou inferior a 3 consideraram-se pouco dependentes (29). Para este estudo foi considerada “dependência média” para pontuações entre 4 e 6.

O consumo dos produtos emergentes de tabaco e nicotina (cigarros eletrónicos, tabaco aquecido e cachimbo de água) foi avaliado através de uma questão acerca da experimentação de cada um deles e outra relativa à frequência de consumo dos mesmos.

Por último, o questionário inquiriu acerca da opinião e/ou conhecimento dos estudantes da UBI sobre o cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água (prejuízo destes para a saúde quando comparados com o cigarro convencional, prejuízo para a saúde da exposição ambiental ao fumo de tabaco aquecido ou do aerossol dos cigarros eletrónicos; concordância com a proibição do seu consumo em locais fechados; se são ou não métodos de cessação tabágica eficazes; se causam dependência; se concordam que contribuem para a integração social; opinião sobre a publicidade por parte das marcas comerciais destes produtos). Foi questionada também a concordância e a opinião sobre a atual proibição de fumar e respetivo cumprimento na Faculdade e Hospitais/Serviços de Saúde; além da concordância com uma proibição mais abrangente na UBI ou “Smoke-free campus”. As respostas a estas questões foram categorizadas utilizando a escala de

Likert com 5 pontos (“discordo totalmente”, “discordo”, “não discordo nem concordo”, “concordo”, “concordo totalmente”).

3.4. Definições utilizadas ao longo da dissertação

No âmbito deste estudo aplicaram-se as seguintes definições operacionais:

- Fumador (consumidor regular de produtos de tabaco e/ou de nicotina) – Inquirido que respondeu “Sim” à questão 14 e “Fumei os últimos 30 dias”, “Fumei na última semana” ou “Fumo diariamente” à questão 15;
- Não fumadores (não consumidor de produtos de tabaco e/ou de nicotina) – Inquirido que respondeu “Não” à questão 14 ou que respondeu “Sim” à mesma questão e “Experimentei ao longo da vida” ou “Fumei os últimos 12 meses” à questão 15.
- Consumidor diário de produtos tabágicos e/ou de nicotina - Inquirido que respondeu “Fumo diariamente” à questão 15
- Consumidor ocasional de produtos tabágicos e/ou de nicotina – Inquirido que respondeu “Fumei os últimos 30 dias” ou “Fumei na última semana” à questão 15.
- Consumidor de cigarro eletrônico ou Vapeador – Inquirido Fumador que respondeu “Sim” à questão 32 e “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana”, “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 33.
- Consumidor de produtos de tabaco: Inquirido que respondeu “Sim” à questão 14 e “Fumei os últimos 30 dias”, “Fumei na última semana” ou “Fumo diariamente” à questão 15 e selecionou produtos de tabaco (cigarro convencional, cigarrilha, tabaco de enrolar, tabaco aquecido, cachimbo de água, tabaco com outras substâncias ou drogas) na questão 20.
- Consumidor de produtos de nicotina: Inquirido que respondeu “Sim” à questão 14 e “Fumei os últimos 30 dias”, “Fumei na última semana” ou “Fumo diariamente” à questão 15 e selecionou produtos de nicotina (cigarro eletrônico) na questão 20.
- Não Consumidor de cigarro eletrônico – Inquirido Fumador que respondeu “Não” à questão 32 ou que respondeu “Sim” à mesma questão e “Apenas experimentei” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 33.
- Consumidor diário de cigarro eletrônico – Inquirido consumidor de cigarro eletrônico que respondeu “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 33.
- Consumidor ocasional de cigarro eletrônico – Inquirido consumidor de cigarro eletrônico que respondeu “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana”, ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 33.

- Ex-consumidor de cigarro eletrônico – Inquirido consumidor de cigarro eletrônico que respondeu “Fumava regularmente, mas atualmente não” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 33.
- Consumidor de tabaco aquecido – Inquirido Fumador que respondeu “Sim” à questão 34 e “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana”, “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 35.
- Não consumidor de tabaco aquecido - Inquirido Fumador que respondeu “Não” à questão 34 ou que respondeu “Sim” à mesma questão e “Apenas experimentei” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 35.
- Consumidor diário de tabaco aquecido – Inquirido consumidor de tabaco aquecido que respondeu “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 35.
- Consumidor ocasional de tabaco aquecido – Inquirido consumidor de tabaco aquecido que respondeu “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 35.
- Ex-consumidor de tabaco aquecido - Inquirido consumidor de tabaco aquecido que respondeu “Fumava regularmente, mas atualmente não” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 35.
- Consumidor de cachimbo de água – Inquirido Fumador que respondeu “Sim” à questão 36 e “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana”, “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 37.
- Não consumidor de cachimbo de água - Inquirido Fumador que respondeu “Não” à questão 36 ou que respondeu “Sim” à mesma questão e “Apenas experimentei” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 37.
- Consumidor diário de cachimbo de água – Inquirido consumidor de cachimbo de água que respondeu “Uma vez por dia” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 37.
- Consumidor ocasional de cachimbo de água – Inquirido consumidor de cachimbo de água que respondeu “Uma vez por mês”, “Uma vez por semana” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 37.
- Ex-consumidor de cachimbo de água- Inquirido consumidor de cachimbo de água que respondeu “Fumava regularmente, mas atualmente não” ou “Outro” (tendo em conta a justificação) à questão 37.

3.5. Tratamento estatístico dos dados

Para a realização da análise estatística foi utilizado o *Microsoft Office - Excel* versão 2203 e o *IBM SPSS statistics* 28.

As variáveis categóricas foram descritas através das respectivas frequências absolutas e frequências relativas (percentagens). As variáveis quantitativas (contínuas) foram descritas através de medidas de tendência central e de dispersão (média, desvio-padrão e variância).

Foi realizada uma análise descritiva uni e bivariada das variáveis em estudo. Para verificar uma possível relação entre estas variáveis foi utilizado o teste Qui-Quadrado de *Pearson* com um nível de significância estatístico de 5% ($p < 0,05$). Quando apropriado, foi apresentado o valor do *Odds Ratio* (OR) e Intervalos de Confiança (IC) de 95% ($p < 0,05$).

De forma a avaliar a associação entre as variáveis independentes e as dependentes foi realizada uma análise multivariada, eliminando o confundimento, através de uma regressão logística binária. A variável dependente foi usada na sua forma dicotômica (não consumidor, consumidor) enquanto que das variáveis independentes foram mantidas as categorias originais com exceção da variável “Ano de frequência/Ciclo de estudo”, cujas categorias foram recodificadas para “1º e 2º ano da licenciatura”, “3º ano da licenciatura” e “mestrado, pós-graduação e doutoramento”. Foi usado o processo “Forward” de seleção de variáveis, neste tipo de algoritmo, parte-se do modelo sem preditores ao qual são adicionadas as variáveis independentes sequencialmente, chegando, assim, a uma solução múltipla otimizada com as diversas variáveis independentes. Os resultados desta análise foram apresentados em coeficiente de regressão, OR, IC e através do teste de *Hosmer e Lemeshow*. ($p < 0,05$).

3.5.1. Recodificação de variáveis para análise estatística

A variável “idade” que assumia os valores de 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e “Mais de 30 anos”, foi recodificada, definindo-se, assim, intervalos (faixa etária): 18-22 anos, 23-26 anos, 27-30 anos e “Mais de 30 anos”.

A variável “Curso” foi recodificada de forma dicotômica passando a refletir a área de estudo de cada inquirido da seguinte forma:

- “Área da saúde”: Doutoramento em Biomedicina, Doutoramento em Bioquímica, Doutoramento em Ciências Farmacêuticas, Licenciatura em Bioquímica, Licenciatura em Ciências Biomédicas, Licenciatura em Optometria e Ciências da Visão, Mestrado em Optometria e Ciências da Visão, Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, Mestrado integrado em Medicina e Pós-graduação em Tele saúde;
- “Outra área”: Restantes Cursos

A Variável “Ano” foi recodificada de forma a refletir o ciclo de estudo dos inquiridos:

- “1º”, “2º” e “3º” ano que corresponde aos inquiridos se encontravam no 1º, 2º ou 3º ano, respetivamente, de uma licenciatura ou de um mestrado integrado;
- “Mestrado e Pós-graduação” que inclui os inquiridos a frequentar o 4º, 5º ou 6º ano de mestrados integrados assim como qualquer outro mestrado (independentemente do ano de frequência) ou pós-graduação;
- “Doutoramento” que engloba os inquiridos que frequentavam qualquer doutoramento (independentemente do ano de frequência).

A escala de *Likert* com 5 pontos, utilizada nas questões 38 até à 62 do questionário foi recodificada dicotomicamente em concordo (concordo, concordo totalmente) e discordo (discordo totalmente, discordo, não discordo nem concordo).

4. Resultados

4.1. Caracterização da amostra

Após a análise detalhada dos questionários (Figura 1), a amostra ficou constituída por um total de 452 questionários válidos. Foram eliminados 2 questionários pois um dos inquiridos não permitiu a cedência dos dados recolhidos pelo questionário e o outro, tendo em conta a natureza das suas respostas, mostrou não compreender os objetivos deste estudo.

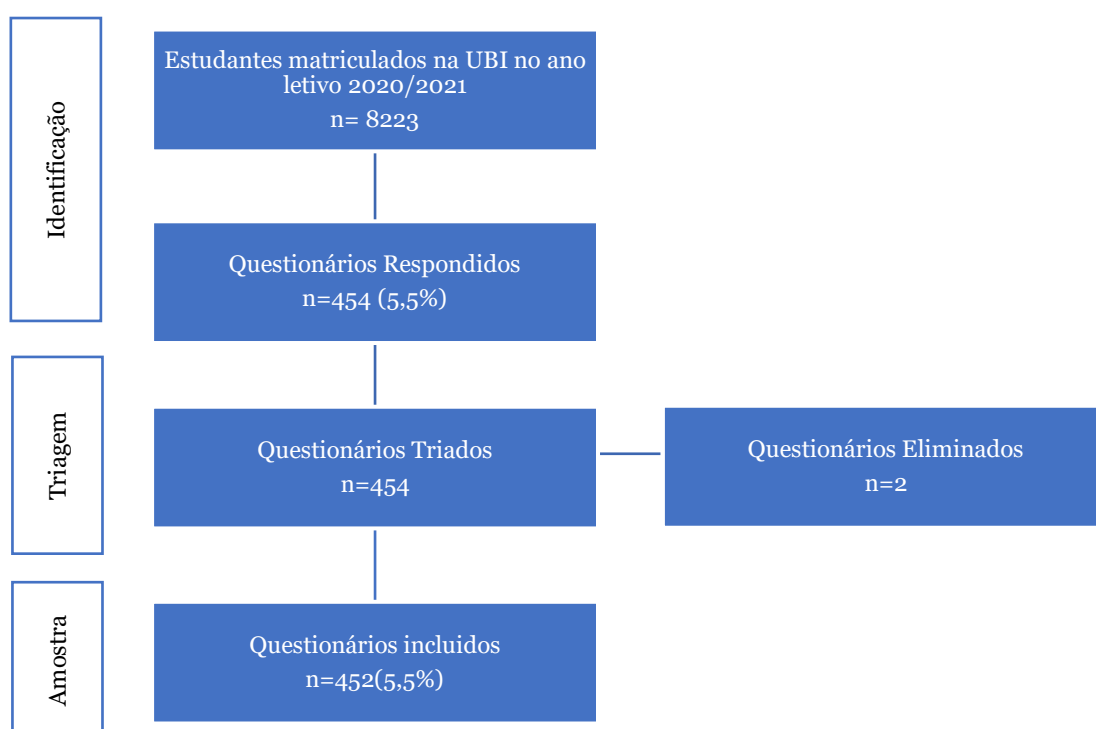


Figura 1- Diagrama de triagem dos questionários incluídos no estudo.

Dos 452 estudantes, a maioria, 67,0% (n=303), eram do sexo feminino, apresentando uma média de idades de $21,9 \pm 3$ anos. Estes frequentavam todas as cinco faculdades da UBI e apenas 56 dos 114 cursos da universidade, sendo os mais frequentados o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e a Licenciatura em Ciência Política e Relações Internacionais. (Tabela 3)

Tabela 3- Caracterização sociodemográfica da amostra.

		n	%
Sexo	Masculino	147	32,5%
	Feminino	303	67,0%
	Outro	2	0,4%
Faixa etária	18-22 anos	321	69,0%
	23-26 anos	94	20,8%
	27-30 anos	25	5,5%
	Mais de 30 anos	21	4,7%
Faculdade	Artes e Letras	49	10,8%
	Ciências	42	9,3%
	Ciências da Saúde	171	37,8%
	Ciências Sociais e Humanas	128	28,3%
	Engenharia	62	13,7%
Área de estudo	Área de saúde	194	42,9%
	Outra área	258	57,1%
Ano de frequência/Ciclo de estudo	1º ano - licenciatura	84	18,6%
	2º ano - licenciatura	98	21,7%
	3º ano- licenciatura	102	22,6%
	Mestrado e Pós-graduação	156	34,5%
	Doutoramento	12	2,7%

Uma vez que, 50,9% dos cursos existentes na UBI no ano letivo 2020/2021 não estão representados na amostra e que 60,72% têm uma frequência de resposta inferior a 5 (Anexo III), a variável “Curso” não foi tida em conta na análise.

4.2. Consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina

4.2.1. Prevalência da experimentação e consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina

A maioria dos inquiridos (60,4% (n=273)) já experimentou produtos de tabaco e/ou de nicotina (Figura 2).

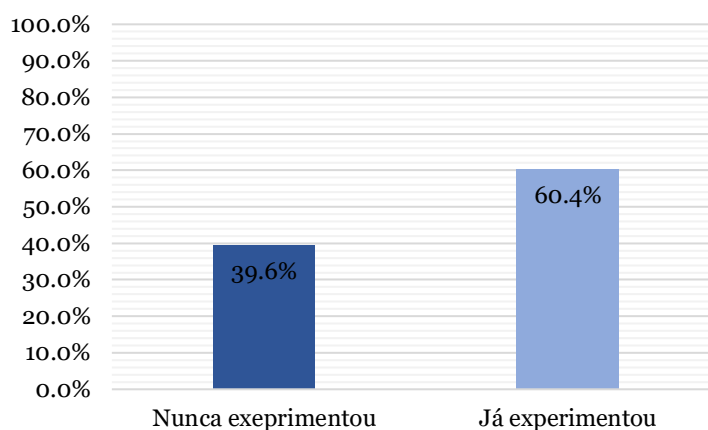


Figura 2- Prevalência de experimentação de produtos de tabaco e/ou de nicotina por parte dos inquiridos (n=452).

Em contrapartida, 31,2% (n=141) eram consumidores destes produtos à data do inquérito, sendo que a maioria (21,1%) faziam-no diariamente. (ver Figura 3)

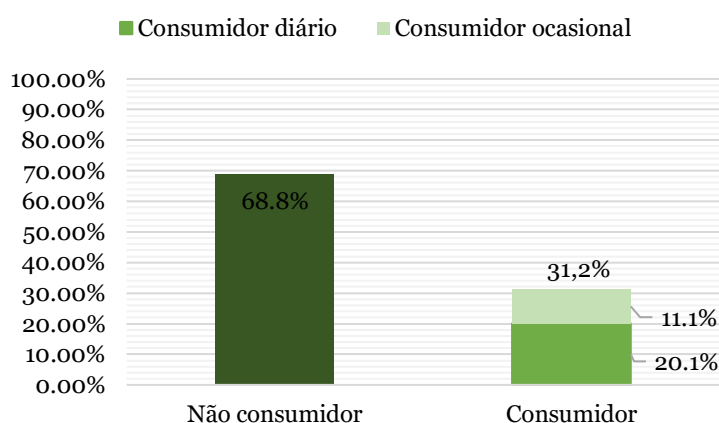


Figura 3- Prevalência de consumo atual de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=452).

4.2.1.1. Experimentação de produto de tabaco e de nicotina

De entre os consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina, todos experimentaram pelo menos um produto de tabaco (cigarro convencional, cigarrilha, tabaco de enrolar, tabaco aquecido, cachimbo de água, tabaco com outras substâncias ou drogas), enquanto que apenas 70,2% (n=99) experimentaram produtos de nicotina (cigarro eletrónico). (Figura 4)

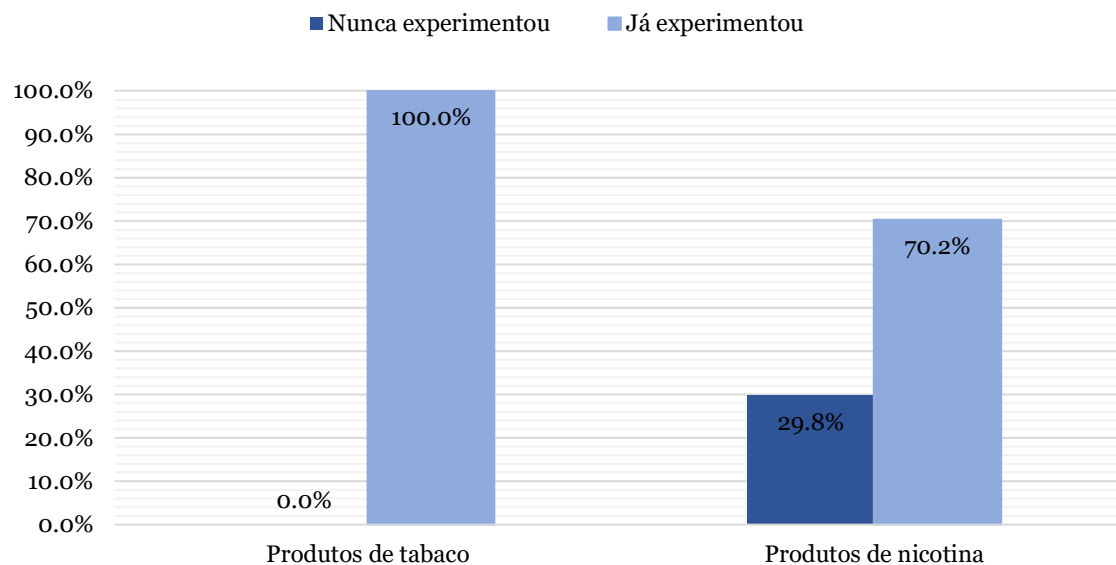


Figura 4- Prevalência de experimentação de produtos de tabaco e de nicotina pelos inquiridos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=141).

O cigarro de maço foi o produto mais experimentado, ainda que todos os produtos (tanto de tabaco como de nicotina) tenham sido experimentados pela maioria dos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina. (Figura 5)

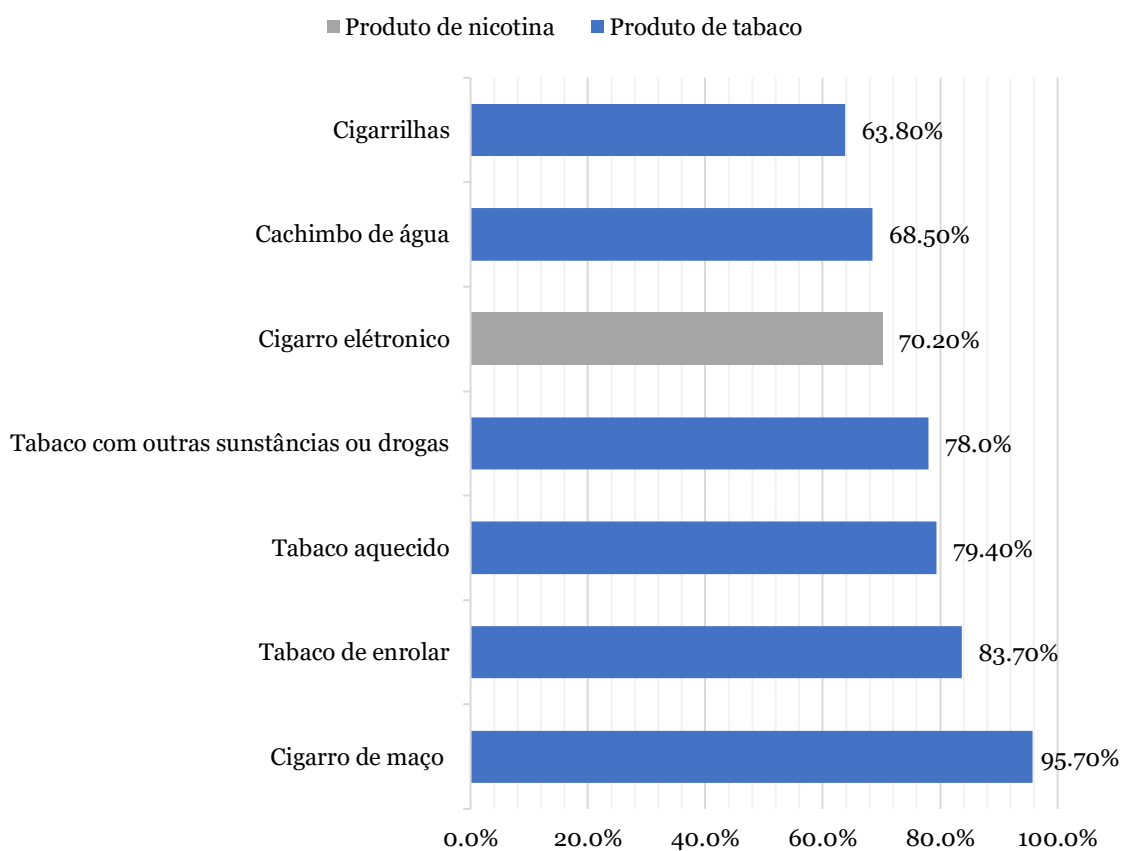


Figura 5- Tipos de produtos experimentados pelos consumidores regulares de tabaco e/ou de nicotina (n=141).

Apenas 2,1% (n=3) destes consumidores experimentaram apenas um produto, dos quais 1,4% (n=2) experimentaram tabaco com outras substâncias ou drogas e 0,7% (n=1) o cigarro de maço.

A idade média da primeira experimentação de algum produto de tabaco e/ou de nicotina por parte destes inquiridos foi de 15,5 ± 2 anos variando entre os 9 e os 21 anos.

4.2.1.2. Consumo de produtos de tabaco e de nicotina

Todos os consumidores de produtos de tabaco e de nicotina relataram consumir produtos de tabaco, no entanto apenas 20,6% (n=29) indicaram consumir produtos de nicotina, o que corresponde a 6,4% da amostra deste estudo. (Figura 6)

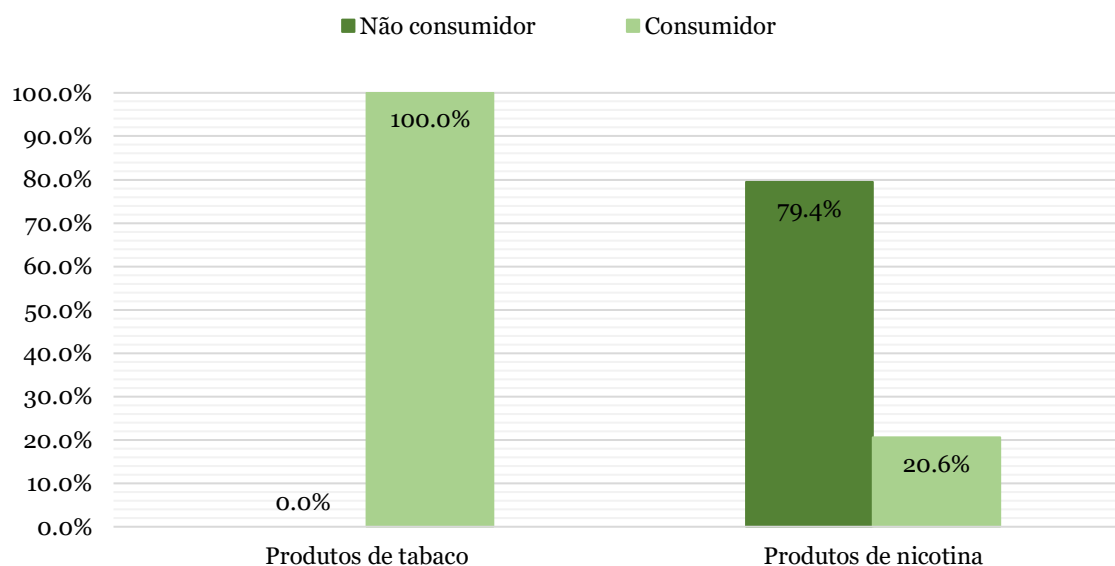


Figura 6-Prevalência de consumo de produtos de tabaco e de nicotina pelos inquiridos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina (n=141).

O produto mais consumido pelos inquiridos foi o cigarro de maço (73,8% (n=104)), seguido do tabaco aquecido (41,1% (n=58)) e do tabaco de enrolar (32,6% (n=46)). (Figura 7)

Cerca de um terço (34,8%) dos consumidores de tabaco e/ou de nicotina consomem apenas um produto, nomeadamente o cigarro de maço (21,3% (n=30)), o tabaco aquecido (6,4% (n=9)), tabaco misturado com outras substâncias e drogas (3,5% (n=5)), o tabaco de enrolar (2,1% (n=2,1)) e a cigarrilha (1,4% (n=2)).

Neste sentido, 6,4% (n=29) dos inquiridos relataram consumir cigarros eletrónicos, 12,8% (n=58) tabaco aquecido e 4,6% (n=21) cachimbo de água.

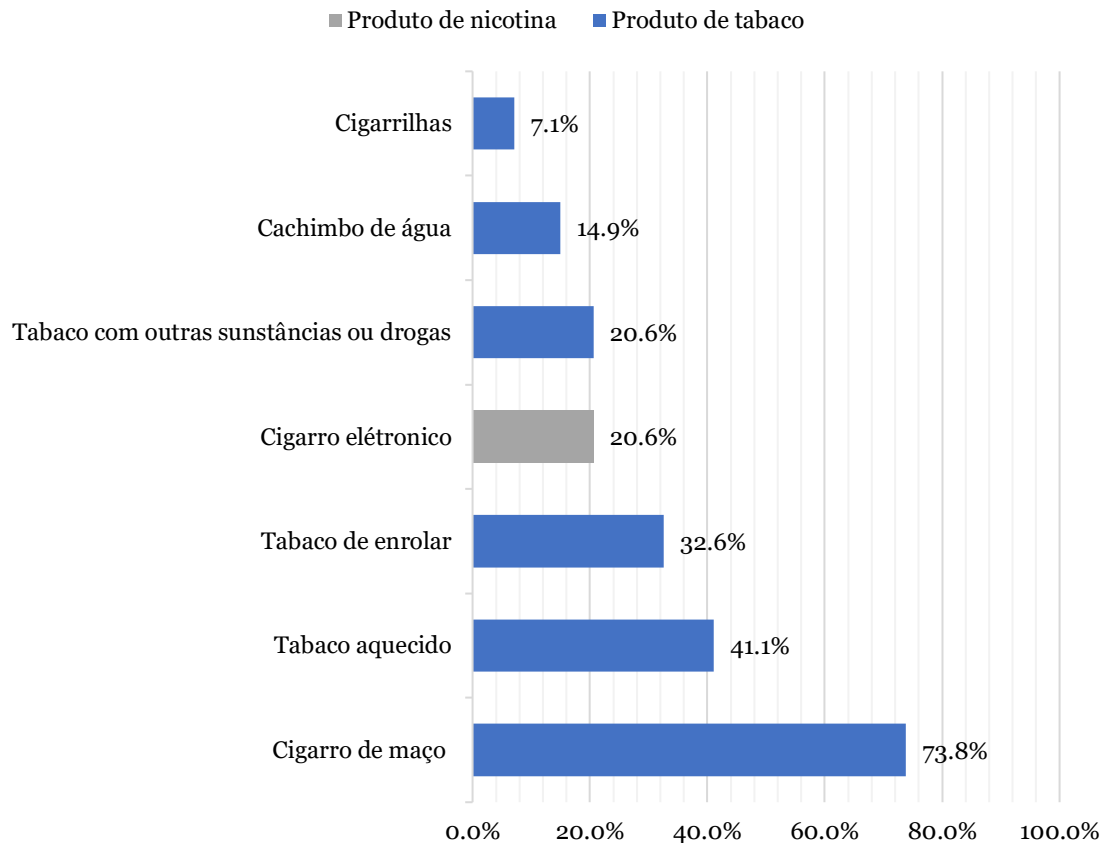


Figura 7- Tipos de produtos consumidos (n=141).

Foi possível relatar o padrão de consumo dos produtos de tabaco (tabaco aquecido e cachimbo de água) e de nicotina alternativos ao tabaco comum (cigarro eletrônico), abordados nesta dissertação (Figura 8).

O cigarro eletrônico é, dos três produtos, aquele cuja percentagem de ex-consumidores foi superior (51,7% (n=22)) e não se verificou uma diferença muito elevada entre o seu consumo diário (20,7% (n=8)) e ocasional (27,6% (n=6)). O tabaco aquecido foi o produto mais consumido diariamente (43,1% (n=25)), o menos consumido ocasionalmente (19,0% (n=11)), e aquele com um menor número de ex-consumidores (37,9% (n=22)). O padrão de consumo mais comum do cachimbo de água é ocasional sendo que apenas um consumidor relatou o consumo diário.

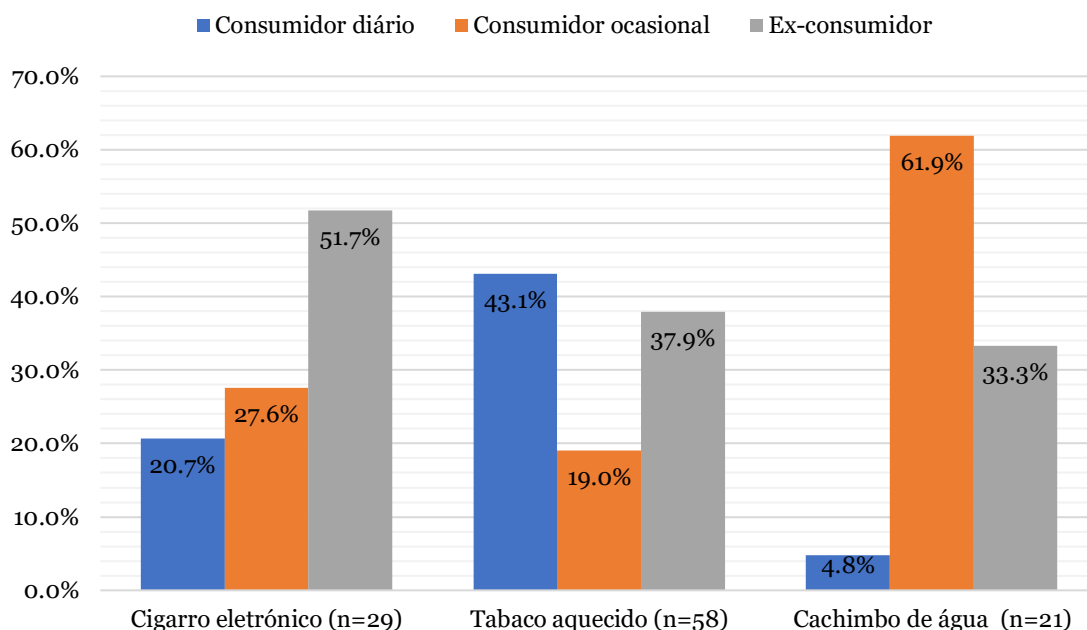


Figura 8- Padrão de consumo dos produtos alternativos ao cigarro comum.

4.2.1.3. Padrão e tendências de consumo por características sociodemográficas de produtos de tabaco e/ou de nicotina

A tabela 4 apresenta o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina por parte dos inquiridos tendo em conta as suas características sociodemográficas. Foi possível encontrar diferenças significativas no consumo destes produtos tendo em conta o sexo e o ano de frequência/ciclo de estudo.

Os inquiridos do sexo masculino (45,6% (n=67)) revelaram um maior consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina do que os do sexo feminino (24,4% (n=74)), ainda que, em ambos os sexos, a percentagem de consumidores destes produtos seja minoritária.

Os inquiridos do 3º ano de licenciatura (45,1% (n=46)) mostraram um consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina superior a todos os demais anos/ciclos de estudo, enquanto que o consumo por parte dos inquiridos a frequentar o doutoramento é o mais baixo 8,3% (1). Foi possível verificar, também, um aumento no consumo ao longo da licenciatura principalmente entre os inquiridos do 2º (28,6% (n=28)) e 3º anos (45,1% (n=46)).

Tabela 4- Análise bivariada quanto ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e as características sociodemográficas dos inquiridos.

		Consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina		Total % (n)	Significância
		Não Consumidor % (n)	Consumidor % (n)		
Sexo (n=450)	Masculino	54,4% (80)	45,6% (67)	100,0% (147)	<0,001
	Feminino	75,6% (229)	24,4% (74)	100,0% (303)	
Faixa etária (n=452)	18-22 anos	69,9% (218)	30,1% (94)	100,0% (312)	0,136
	23-26 anos	64,9% (61)	35,1% (33)	100,0% (94)	
	27-30 anos	56,0% (14)	44,0% (11)	100,0% (25)	
	Mais de 30 anos	85,7% (18)	14,3% (3)	100,0% (21)	
Faculdade (n=452)	Artes e letras	62,0% (31)	38,0% (19)	100,0% (50)	0,377
	Ciências	77,5% (31)	22,5% (9)	100,0% (40)	
	Ciências Da Saúde	72,1% (124)	27,9% (48)	100,0% (172)	
	Ciências Sociais e Humanas	65,1% (84)	34,9% (45)	100,0% (129)	
	Engenharias	67,2% (41)	32,8% (20)	100,0% (61)	
Área de estudo (n=452)*	Área de saúde	73,2% (142)	26,8% (52)	100,0% (194)	0,083
	Outra área	65,5% (169)	34,5% (89)	100,0% (258)	
Ano de frequência/Ciclo de estudo (n=452)	1º ano - licenciatura	78,6% (66)	21,4% (18)	100,0% (84)	0,003
	2º ano - licenciatura	71,4% (70)	28,6% (28)	100,0% (98)	
	3º ano - licenciatura	54,9% (56)	45,1% (46)	100,0% (102)	
	Mestrado e Pós-graduação	69,2% (108)	30,8% (48)	100,0% (156)	
	Doutoramento	91,7% (11)	8,3% (1)	100,0% (12)	

*Foi feita a análise bivariada do consumo por sexo entre os estudantes da área de saúde vs. os restantes estudantes que não mostrou diferenças significativas em ambos os sexos (dados não apresentados) – Significância=0,126 (sexo masculino) e 0,0286 (sexo feminino).

4.2.2. Proximidade a fumadores/exposição ao fumo ambiental de tabaco

4.2.2.1. Padrão e tendências de consumo por coabitação e convivência com fumadores de tabaco e/ou de nicotina

O consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina por parte dos inquiridos que coabitam (no período letivo ou com agregado familiar) ou convivem com fumadores é significativamente superior ao consumo por parte daqueles que não o fazem, tal como é possível ver na tabela 5.

Tabela 5- Análise bivariada quanto ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e a coabitação com fumadores por parte dos inquiridos.

		Consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina		Total % (n)	Significância
		Não consumidor % (n)	Consumidor % (n)		
Coabitação com fumadores durante o período letivo (n=419) ^a	Não	83,5% (162)	16,5% (32)	100,0% (194)	<0,001
	Sim	56,4% (127)	43,6% (98)	100,0% (225)	
Existência de fumadores no agregado familiar (n=452)	Não	75,6% (226)	24,4% (24,4)	100,0% (299)	<0,001
	Sim	55,6% (85)	44,4% (68)	100,0% (153)	
Convivência com fumadores na faculdade (n=452)	Não	93,4% (71)	6,6% (5)	100,0% (76)	<0,001
	Sim	63,8% (240)	36,2% (136)	100,0% (376)	

^aA questão “Entre as pessoas com quem vives durante o período letivo, alguma fuma?” apenas foi respondida pelos inquiridos que mudaram de residência durante o período letivo.

4.2.3. Associação entre as características sociodemográficas, a coabitação, a proximidade a fumadores e o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina dos inquiridos

Para eliminar o confundimento, foi realizada uma regressão logística confirmando a existência ou não de uma associação entre o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e as variáveis que mostraram uma relação de significância com este na análise bivariada (sexo, ano de frequência/ciclo de estudo, coabitação com fumadores no período letivo, existência de fumadores no agregado familiar e convivência com fumadores no interior da faculdade), tal como podemos ver na tabela 6.

Não foram incluídos os inquiridos que preferiram não revelar o sexo e aqueles que não responderam à questão “Entre as pessoas com quem vives durante o período letivo, alguma fuma?”.

O modelo de regressão logística foi significativo (Qui-Quadrado= 76,486, $p < 0,001$), explicou 26,4% ($R^2_{Nagelkerke}$) das variações do consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina, classificou corretamente 72,2% dos casos e não se verificaram diferenças significativas entre as classificações realizadas pelo modelo e a realidade observada (Teste de Hosmer e Lemeshow: $p = 0,860$).

Tabela 6- Regressão logística binária relativa ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina (apenas são apresentados os resultados com significância).

	Coeficiente de regressão	Teste Wald	Sig.	OR	95% IC para os OR	
					Mínimo	Máximo
Sexo (Masculino)	0,972	15,630	<0,001	2,643	1,633	4,280
Ano de frequência/Ciclo de estudo (3º ano-Licenciatura)	0,798	7,275	0,007	2,222	1,244	3,969
Entre as pessoas com quem vives durante o período letivo, alguma fuma? (Sim)	1,113	19,314	<0,001	3,043	1,852	4,998
No local onde vives com o teu agregado familiar/ período não letivo, alguma fuma? (Sim)	0,775	9,767	0,002	2,170	1,335	3,527
Nos locais dentro da tua faculdade, convives com pessoas que fumem? (Sim)	1,752	12,415	<0,001	5,767	2,176	15,284
Constante	-4,012	51,120	<0,001	0,018		
Teste de Hosmer e Lemeshow	0,860					
Classificação global correta (%)	72,2%					
R ² Nagelkerke	0,264					

OR: Odds Ratio; IC: Intervalo de Confiança; Sig.: Significância Categorias de referência: Consumo - Não consumidor; Sexo – feminino; Ano de frequência/Ciclo de estudo – 1º e 2º ano da Licenciatura; “Entre as pessoas com quem vives durante o período letivo, alguma fuma?” – Não; “No local onde vives com o teu agregado familiar/ período não letivo, alguma fuma?” – Não; “Nos locais dentro da tua faculdade, convives com pessoas que fumem?” – Não

Concluiu-se, assim, que apenas ser do sexo masculino, frequentar o 3º ano da licenciatura, coabitar com fumadores durante o período letivo, existência de fumadores no agregado familiar e a convivência com fumadores tanto na faculdade como nos locais de lazer contribuiu de forma significativa para o consumo de produtos de tabaco e /ou de nicotina por parte dos inquiridos. Desde modo a possibilidade de ser consumidor é:

- 3 vezes superior para os inquiridos do sexo masculino;
- 2 vezes superior para os inquiridos que frequentam o 3º ano da licenciatura do que para os restantes anos da licenciatura;
- 3 vezes superior para inquiridos que coabitavam com fumadores no período letivo;
- 2 vezes superior para os inquiridos cujo agregado familiar contém fumadores;
- 6 vezes superior para os inquiridos que convivem com fumadores dentro da faculdade.

No anexo IV é possível observar de forma detalhada a regressão logística binária realizada.

4.2.4. Dependência Física à Nicotina

Após análise da Secção III do questionário (teste de *Fagerström* adaptado) de cada inquirido fumador (n=141), cada resposta foi devidamente pontuada de forma a obter o

índice de dependência física à nicotina (Tabela 7). A maioria dos inquiridos fumadores, (76,6% (n=108)) apresentava baixa dependência física à nicotina.

Tabela 7- Distribuição dos inquiridos fumadores de acordo com o resultado do teste de *Fagerström*.

<i>Dependência física à nicotina</i>	<i>Frequência</i>	<i>Porcentagem</i>
Baixa	108	76,6%
Média	26	18,4%
Alta	7	5,0%
Total	141	100%

4.2.5. Cessação Tabágica

Quando questionados acerca das suas intenções para parar de fumar, a maioria dos inquiridos revelou (55,3% (n=78)) querer fazê-lo, mas não nos próximos 6 meses. Dos restantes, 18,4% (n=26) não têm intenções de parar de fumar, 13,5% (n=19) querem fazê-lo nos próximos 6 meses e apenas 12,8% (n=18) dos inquiridos tem intenções de parar de fumar no próximo mês (Tabela 8).

Tabela 8- Distribuição dos inquiridos fumadores tendo em conta a sua intenção de parar de fumar.

		<i>Frequência</i>	<i>Porcentagem</i>
Não estou a pensar deixar de fumar		26	18,4%
Estou a pensar deixar de fumar	No próximo mês	18	12,8%
	Nos próximos 6 meses	19	13,5%
	No futuro, mas não nos próximos 6 meses	78	55,3%
Total		141	100%

4.2.6. Efeito da Pandemia de Covid-19 no consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina.

A pandemia de Covid-19 influenciou o consumo de produtos tabágicos e/ou de nicotina de 75,2% (n=106) dos inquiridos considerados como fumadores. Mais de um quarto dos inquiridos, 28,4% (n=40), relataram um aumento no seu consumo, 40,4% (n=57) uma diminuição e 6,4% (n=9) deixou de fumar (Tabela 9).

Tabela 9- Distribuição dos inquiridos fumadores tendo em conta o efeito da pandemia/confinamento no seu consumo.

		<i>Frequência</i>	<i>Percentagem</i>
O consumo manteve-se igual		35	24,8%
O consumo modificou-se	Aumentou	40	28,4%
	Diminuiu	57	40,4%
	Deixei de fumar	9	6,4%
Total		141	100%

4.3. Informação e opinião acerca do cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água

4.3.1. Cigarro Eletrónico

A maioria dos inquiridos concorda que a exposição ao aerossol dos cigarros eletrónicos poderá ser prejudicial para a saúde, que os cigarros eletrónicos são prejudiciais pela exposição ao seu aerossol, que os cigarros eletrónicos criam dependência e que a publicidade/marketing aumenta o número de utilizadores. Acresce ainda que a maioria considera que o consumo dos cigarros eletrónicos deveria ser proibido em espaços fechados. Pelo contrário, os inquiridos não concordam que os cigarros eletrónicos sejam menos prejudiciais para a saúde do que o cigarro convencional ou que estes auxiliem na cessação tabágica e que a publicidade em relação aos mesmos aumente o número de consumidores (Tabela 10).

A diferença de opinião entre os consumidores e os não consumidores de cigarro eletrónico é significativa relativamente à afirmação: “Os cigarros eletrónicos são menos prejudiciais para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais”, sendo que a concordância por parte dos primeiros é muito maior (44,8% (n=13)). Pela análise da *Odds Ratio*, a possibilidade de um consumidor concordar com a afirmação de que os cigarros eletrónicos são menos prejudiciais para os seus consumidores do que os cigarros convencionais é (aproximadamente) 3 vezes superior do que um não consumidor.

Tabela 10- Análise da associação entre o consumo de cigarro eletrônico e a concordância com as afirmações relativas ao cigarro eletrônico.

Questões abordadas	Concordância geral % (n)	Concordância (n=29) % (n)		Sig.	OR	95% IC	
		Não consumidor	Consumidor			Mín.	Máx.
CE são menos prejudiciais que os cigarros convencionais	27,4% (124)	24,1% (27)	44,8% (13)	0,027	2,56	1,09	5,99
CE são prejudiciais por exposição ao aerossol	52,4% (237)	39,3% (44)	34,5% (10)	0,675	0,81	0,35	1,91
CE auxiliam na cessação tabágica	14,2% (64)	17,9% (20)	27,6% (8)	0,242	1,75	0,68	4,52
CE criam dependência	69,5% (314)	67,0% (75)	69,0% (20)	0,838	1,10	0,455	2,642
CE devia ser proibido em espaços fechados	67,0% (303)	56,3% (63)	65,5% (19)	0,367	1,48	0,63	3,46
CE promove a integração social	44,2% (200)	38,4% (43)	37,9% (11)	0,964	0,98	0,42	2,27
A publicidade/marketing aumenta o número de utilizadores	56,6% (256)	58,0% (65)	44,8% (13)	0,202	0,59	0,26	1,34

CE: Cigarro eletrônico; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; Sig.: Significância; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

4.3.2. Tabaco Aquecido

Uma minoria, muito reduzida, dos inquiridos (23,2% (n=105)) concorda que o tabaco aquecido é menos prejudicial para a saúde dos consumidores do que o cigarro convencional e que este auxilia na cessação tabágica. Uma maior fração dos mesmos (41,4% (n=187)) acredita que este fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores. Em contrapartida a esmagadora maioria destes inquiridos defende que o tabaco aquecido é prejudicial pela exposição ao seu aerossol, que cria dependência, que o seu consumo deveria ser proibido em espaços fechados e que a publicidade ao produto aumenta o número de utilizadores (Tabela 11).

As respostas entre os consumidores e os não consumidores deste produto apenas são significativamente diferentes para 2 das afirmações apresentadas, nomeadamente:

- “O tabaco aquecido é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais”;
- “O uso de tabaco aquecido deveria ser proibido em espaços fechados”.

Assim, ao contrário do que acontece entre os não consumidores de tabaco aquecido, a maioria dos consumidores acredita que o tabaco aquecido é menos prejudicial para a

saúde do que o cigarro convencional e não concorda com a proibição do seu uso em locais fechados. Pela análise das *Odds Ratio*, a possibilidade de um consumidor concordar com a primeira afirmação (“O tabaco aquecido é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais”) é 4 vezes superior do que um não consumidor e, para a segunda afirmação (“O uso de tabaco aquecido deveria ser proibido em espaços fechados”), esta possibilidade é 50% inferior.

Tabela 11- Análise da associação entre o consumo de tabaco aquecido e a concordância com as afirmações relativas ao tabaco aquecido.

Questões abordadas	Concordância geral % (n)	Concordância (n=58) % (n)		Sig.	OR	95% IC	
		Não consumidor	Consumidor			Mín.	Máx.
TA são menos prejudiciais que os cigarros convencionais	23,2 (105)	25,3 (21)	60,3 (35)	<0,001	4,49	2,18	9,25
TA são prejudiciais por exposição ao aerossol	60,4 (273)	51,8 (43)	41,4 (24)	0,222	0,66	0,33	1,29
TA auxiliam na cessação tabágica	10,0 (45)	10,8 (9)	19,0 (11)	0,174	1,92	0,74	5,00
TA criam dependência	73,7 (333)	75,9 (63)	79,3 (46)	0,635	1,13	0,68	1,85
TA devia ser proibido em espaços fechados	64,6 (292)	56,6 (47)	39,7 (23)	0,047	0,50	0,25	1,00
TA promove a integração social	41,4 (187)	42,2 (35)	31,0 (18)	0,179	0,61	0,30	1,25
A publicidade/marketing aumenta o número de utilizadores	53,8 (243)	61,4 (51)	60,3 (35)	0,895	0,96	0,48	1,90

TA: Tabaco aquecido; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; Sig.: Significância; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

4.3.3. Cachimbo de água

A maioria dos inquiridos (63,1% (n=285)) concorda, unicamente, que o cachimbo de água se está a tornar cada vez mais popular entre os jovens, enquanto que apenas 7,7% (n=35) acreditava que este auxilie na cessação tabágica. A taxa de concordância geral das restantes afirmações variou entre 30 e 40%. (Tabela 12)

Não se verificaram diferenças significativas nas respostas entre aqueles que consumiam cachimbo de água e aqueles que não o faziam.

Tabela 12- Análise da associação entre o consumo de cachimbo de água e a concordância com as afirmações relativas ao cachimbo de água.

Questões abordadas	Concordância geral % (n)	Concordância (n=21) %(n)		Sig.	OR	95% IC	
		Não consumidor	Consumidor			Mín.	Máx.
CA são menos prejudiciais que os cigarros convencionais	39,2 (177)	36,7 (44)	38,1 (8)	0,900	1,06	0,41	2,76
CA são prejudiciais por exposição ao aerossol	40,9 (185)	27,5 (33)	33,3 (7)	0,584	1,32	0,49	3,55
CA auxiliam na cessação tabágica	7,7 (35)	10,0 (12)	14,3 (3)	0,557	1,50	0,39	5,84
CA criam dependência	32,1 (145)	25,0 (30)	23,8 (5)	0,907	0,94	0,32	2,78
CA promove a integração social	36,1 (163)	25,0 (30)	19,0 (4)	0,556	0,71	0,22	2,26
CA é usado com recurso a bebidas alcoólicas e substâncias ilícitas	36,3 (164)	35,8 (43)	47,6 (10)	0,304	1,63	0,64	4,14
CA está a tornar-se cada vez mais popular entre os jovens	63,1 (285)	51,7 (62)	61,9 (13)	0,386	1,52	0,59	3,93

CA: Cachimbo de água; OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; Sig.: Significância; Mín.: Mínimo; Máx.: Máximo

4.4. Opinião acerca da regulamentação da exposição ao fumo de tabaco

A maioria dos inquiridos acredita que a lei de proibição de fumar em locais públicos fechados é cumprida tanto na respetiva faculdade como nos hospitais/serviços de saúde. No entanto, não concordaram que a lei deveria ser aplicada em todo o recinto da faculdade e que esta lei contribua para a diminuição do número de fumadores. (Tabela 13)

A possibilidade de estender a proibição de fumar em locais públicos para todo o recinto da faculdade gerou diferenças significativas entre os consumidores e os não consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina. Cerca de metade (45,0% (n=140)) dos inquiridos não consumidores destes produtos concorda com a proibição enquanto que, somente 11,3% (n=16) dos inquiridos consumidores também o fizeram. Pela análise da *Odds Ratio*, a possibilidade de um consumidor de produtos de tabaco e/ou de nicotina concordar com tal proibição é 84% menor do que um não consumidor.

Tabela 13- Análise da associação entre o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina e a opinião dos inquiridos acerca da regulamentação da exposição ao fumo de tabaco.

Questões abordadas	Concordância geral % (n)	Concordância (n=452) %(n)		Sig.	OR	95% IC	
		Não consumidor	Consumidor			Mín.	Máx.
A lei é cumprida na minha faculdade*	85,8 (388)	85,9 (267)	85,8 (121)	0,992	0,99	0,56	1,76
A lei é cumprida nos hospitais/serviços de saúde	83,2 (376)	83,0 (258)	83,7 (118)	0,893	1,05	0,62	1,80
A lei deveria ser aplicada em todo o recinto da faculdade	34,5 (156)	45,0 (140)	11,3 (16)	<0,001	0,16	0,09	0,28
A lei contribui para a diminuição do número de fumadores	39,2 (177)	44,1 (137)	36,9 (52)	0,152	0,74	0,49	1,12

OR: *Odds Ratio*; IC: Intervalo de Confiança; Sig.: Significância

*Foi realizada a análise bivariada do consumo por faculdade entre os estudantes que concordaram com a lei de proibição de fumar em locais públicos fechados e aqueles que não o fizeram que não mostrou diferenças significativas nas 5 faculdades (dados não apresentados) – Significância= 0,722 (Faculdade de Artes e Letras); 0,602 (Faculdade de Ciências); 1,00 (Faculdade de Ciências da Saúde); 0,559 (Faculdade de Ciências sociais e humanas) e 0,754 (Faculdade de Engenharia).

5. Discussão dos resultados

O presente estudo avaliou a experimentação e o consumo de produtos de tabaco e de nicotina entre os estudantes da UBI, identificando os fatores associados a esse consumo e as opiniões dos estudantes sobre os produtos emergentes de nicotina e tabaco. Por último, avaliou a opinião dos estudantes sobre o cumprimento da lei de proibição de fumar em locais públicos fechados e a concordância relativamente a uma eventual extensão da regulamentação às instalações exteriores da universidade. Um melhor conhecimento do consumo de tabaco e de nicotina entre os estudantes universitários poderá contribuir para melhorar o controlo desta epidemia, implementando estratégias especificamente dirigidas para a população estudada.

A maioria dos inquiridos já experimentou produtos de tabaco e/ou de nicotina e 3 em cada 10 destes estudantes consome estes produtos regularmente: todos consumiram produtos de tabaco (31,2% dos inquiridos) e apenas 6,4% consumiram produtos de nicotina (cigarro eletrónico). A prevalência de consumo de produtos de tabaco vai de encontro a estudos realizados em estudantes universitários na Alemanha (2017) (34), Polónia e Itália (2020) (35) no entanto é relativamente superior a estudos nacionais nomeadamente Esteves *et al.* realizado na UBI em 2017 (36) e Alves *et al.*, realizado na Universidade do Minho em 2020 (37). Em ambos apenas 1 em cada 10 inquiridos foi considerado fumador (36,37).

A idade média de experimentação de produtos de tabaco e/ou de nicotina foi de $15,5 \pm 2$, sendo concordante com a bibliografia (13,37). A adolescência caracteriza-se por ser uma fase da vida marcada por mudanças a nível corporal, mental e social, o que torna esta população mais suscetível a comportamentos de risco como a experimentação ou consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina (38)

A maior parte dos inquiridos relataram já ter experimentado e consumir regularmente mais do que um produto de tabaco e/ou de nicotina, o que é consistente com estudos realizados anteriormente, nomeadamente Butler *et al.* realizado numa universidade americana em 2015. O policonsumo é popular entre os jovens, apesar de poder acarretar um maior risco para a saúde do que o consumo de apenas um produto e potenciar a dependência (39,40).

Aproximadamente, 6% dos inquiridos relataram consumir cigarros eletrónicos, dos quais 2 em cada 10 consome diariamente. A prevalência de consumo dos cigarros eletrónicos é significativamente inferior do que a relatada por outros estudos,

nomeadamente por Jones *et al.* (estudo realizado em estudantes universitários americanos entre os 18 e 25 anos em 2019 e 2020)(41). Por outro lado, Daniel *et al.*, 2021, relataram um padrão de consumo diário em estudantes universitários americanos coincidente com o do presente estudo (42).

Relativamente ao tabaco aquecido, cerca de 13% dos inquiridos declararam consumir este produto, dos quais 4 em cada 10 diariamente. A prevalência de consumo do tabaco aquecido é, à semelhança do que se verificou para o cigarro eletrónico, superior à encontrada noutros estudos particularmente por Majek *et al.*, realizado em 2019 entre estudantes de medicina na Polónia(43).

Majek *et al.* comparou, também, o uso de cigarro de maço, tabaco aquecido e cigarro eletrónico, e à semelhança com o presente estudo, o cigarro de maço foi o produto mais consumido. Em contrapartida, o cigarro eletrónico mostrou ser mais popular que o tabaco aquecido, em contraste com o presente estudo.

O cachimbo de água é utilizado pelos estudantes universitários, maioritariamente socialmente, em cafés e bares e associado a momentos de convívio e diversão justificando o padrão de consumo ocasional observado neste estudo (20). A prevalência do consumo de cachimbo de água foi de, aproximadamente, 5%, um valor inferior ao deduzido em Fevrier *et al.*, 2018, realizado em estudantes universitários americanos (44).

Os estudantes do sexo masculino relataram um consumo superior de produtos de tabaco e/ou de nicotina, comparativamente aos estudantes do sexo feminino, em linha com o estudo Lavado *et al.*, 2019, realizado em jovens portugueses de 18 anos (5).

Por outro lado, ao comparar o consumo relatado pelos inquiridos que frequentam licenciaturas, observou-se um aumento progressivo, sendo que os inquiridos do 3º ano relataram um maior consumo do que os restantes anos, o que também se verificou no estudo realizado por Alves *et al.* na Universidade do Minho em 2019 (37). Assim, esta tendência sugere que o ambiente académico promove o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina.

Verificou-se ainda que, viver e conviver com outros fumadores influencia o consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina. A influência dos pares no consumo deste tipo de produtos, principalmente de tabaco, pelos jovens está bem documentada e vai de encontro aos resultados deste estudo. Windle *et al.* (2017) define que o consumo de substâncias como tabaco, álcool e cannabis por parte dos pais, irmãos e amigos está relacionado com o uso desses produtos por parte dos estudantes universitários (45).

Oito em cada dez consumidores de produtos de tabaco e/ou nicotina apresentaram dependência nicotínica baixa de acordo com o teste de *Fagerström*. No entanto, apesar da maioria pretender deixar de fumar, apenas um em cada dez tenciona fazê-lo no próximo mês. Estes resultados vêm de encontro às observações de Soares *et al.*, no estudo realizado aos estudantes de medicina da UBI, em 2016 (46), pondo em evidencia a necessidade de consciencializar os estudantes a cerca da importância de cessar o seu consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina.

Mais de três quartos dos consumidores de tabaco e/de ou nicotina modificaram o seu consumo durante a pandemia de Covid-19. Embora mais de um quarto dos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina tenha aumentado o seu consumo, a maior parte diminuiu ou cessou o uso. As restrições de movimento, o possível regresso à casa do agregado familiar, o difícil acesso a produtos de tabaco e, a incerteza da influência do tabagismo nos efeitos da doença poderão justificar esta diminuição (47).

Verificou-se que a maior parte dos inquiridos não considera os novos produtos menos prejudiciais para saúde do que os cigarros tradicionais. Apesar disso, ser consumidor de cigarro eletrónico e tabaco aquecido é fator preditivo para não concordar com tal afirmação relativa ao produto consumido. De acordo com o relatório do Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo de 2020, acreditar que os produtos alternativos ao cigarro comum são menos perigosos para a saúde do que fumar tabaco é motivo para consumir cigarros eletrónicos e tabaco aquecido de grande parte dos consumidores portugueses (2).

A maioria dos inquiridos considera que a exposição ao aerossol ambiental dos cigarros eletrónico e tabaco aquecido é nociva para a saúde; mas não considera prejudicial a exposição ao aerossol do cachimbo de água. Para além disso, dos três produtos, os inquiridos apenas consideram que o cachimbo de água não causa dependência. O desconhecimento sobre as propriedades aditivas e prejudiciais para a saúde do cachimbo de água foi também mostrado por Fevrier *et al.* (44) e Krenik-Matejcek *et al.* em estudos realizados em 2017 numa universidade americana (48).

A proibição do consumo de cigarro eletrónico e de tabaco aquecido nos locais públicos fechados é consensual entre a maior parte dos inquiridos. No entanto, os consumidores de tabaco aquecido consideram que esta proibição não deveria ser aplicada a este produto.

A maioria dos inquiridos considera que a publicidade da indústria ao cigarro eletrónico e tabaco aquecido aumenta o número de consumidores. Tal opinião, alerta para a

necessidade de regulamentação e proibição da publicidade dos produtos emergentes de tabaco e nicotina.

No que concerne à lei que proíbe fumar em espaços públicos fechados, aproximadamente 8 em cada 10 inquiridos considera que esta é cumprida na sua faculdade e nos serviços de saúde/hospitais. A maioria dos consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina, ao contrário dos não consumidores, não defende que esta lei seja aprovada em todo o recinto exterior da faculdade. Por último, a maioria dos inquiridos não acredita que a proibição de fumar nos espaços públicos fechados contribua para a redução do número de fumadores, em linha com Soares *et al.* (46).

Os resultados deste estudo levantam questões relevantes e que constituem aspetos preocupantes, nomeadamente:

- A idade precoce de experimentação de produtos de tabaco e/ou de nicotina;
- A elevada prevalência de consumidores de produtos de tabaco e/ou de nicotina;
- O policonsumo quase generalizado;
- O aumento do consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina ao longo do período da licenciatura;
- O efeito que a proximidade a outros fumadores tem no consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina, principalmente no convívio dentro da universidade;
- O baixo número de consumidores que consideram deixar de fumar no próximo mês ou nos próximos 6 meses;
- A elevada percentagem de consumidores que considera que o seu consumo aumentou durante a pandemia de Covid-19;
- A elevada percentagem de inquiridos que considera que o cigarro eletrónico e o tabaco aquecido fomentam a ideia integração social ou até superioridade dos seus consumidores e que o cachimbo de água se está a tornar-se mais popular entre os jovens;
- A falta de informação generalizada a cerca dos riscos e propriedades aditivas do cachimbo de água.

Neste sentido é necessária a adoção de novas medidas para colmatar tais problemas na população universitária tais como o aumento dos impostos sobre todos os tipos de tabaco e produtos de nicotina levando ao aumento dos preços; a realização de campanhas nas redes sociais sobre os produtos de nicotina e tabaco de forma a educar sobre os perigos destes produtos e combater o marketing da indústria de tabaco; a criação de ambientes sem fumo nomeadamente na universidade e locais adjacentes como é o caso do Bar Académico (proibição do consumo de qualquer produto de tabaco ou de nicotina no recinto interior e exterior, assim como de todas as atividades relacionadas à promoção,

patrocínio e venda destes produtos); e a criação de incentivos para estudantes universitários que demonstrem ter deixado de fumar como a criação de concursos “*Quit and Win*” (concurso no qual os estudantes fumadores que se comprometem a deixar de fumar podem ganhar prémios)(49,50).

Os profissionais de saúde têm um papel fundamental no controlo do consumo destes produtos, em particular os farmacêuticos, pela sua maior proximidade à população. É fundamental que as farmácias, principalmente aquelas que se encontram em cidades com ensino superior, como é o caso da Covilhã, direcionem as medidas de cessação tabágica já existentes para a população mais jovem, entendendo as necessidades e motivações desta população, encontrando alternativas mais saudáveis.

6. Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser tidas em conta ao analisar os seus resultados.

Por se tratar de um estudo observacional transversal, não permite estabelecer relações de causalidade e avaliar o consumo destes produtos ao longo do tempo, o que seria possível com um estudo longitudinal, acompanhando os estudantes ao longo do seu percurso académico.

O estudo baseou-se num questionário auto-relatado (viés de desejabilidade social) que dependia inteiramente das respostas dadas pelos inquiridos, neste sentido, para além de que, muitas respostas estavam sujeitas à realização de uma avaliação retrospectiva dos seus comportamentos (viés de memória), é comum o consumo deste tipo de produtos ser subvalorizado. Foi possível verificar, ainda, alguma discrepância nas respostas ao longo do questionário, nomeadamente no que diz respeito à experimentação e consumo do cigarro eletrónico, tabaco aquecido e cachimbo de água.

Tratou-se de uma amostragem não aleatória por conveniência, o que pode levar a viés de seleção. Assim, os resultados obtidos poderão não ser representativos da população do estudo (estudantes da UBI). Para além disso, por ter sido realizado apenas numa universidade, não é possível generalizar estes resultados para a população universitária portuguesa.

7. Conclusão

A prevalência de experimentação e consumo de produtos de tabaco e ou de nicotina é alta entre os estudantes universitários da UBI. O padrão predominante é o consumo diário e o policonsumo. Os produtos mais frequentemente consumidos são por ordem decrescente o cigarro tradicional, o tabaco aquecido, o cigarro eletrónico e o cachimbo de água. Ser do sexo masculino, frequentar o terceiro ano da licenciatura, viver e conviver na faculdade com outros fumadores está associado ao consumo de produtos de tabaco e ou de nicotina. A maioria dos estudantes não apoia a proibição de fumar no recinto exterior de cada faculdade e a maioria dos utilizadores dos produtos de tabaco e nicotina não quer cessar o consumo, sugerindo uma norma social predominantemente pró-tabágica entre os estudantes universitários.

Os resultados do estudo sugerem fortemente que o ambiente académico promove o consumo de produtos de tabaco e de nicotina. Urge implementar estratégias robustas de prevenção e controlo tabágico direccionadas para os estudantes universitários.

8. Referências bibliográficas

1. World Health Organization. Tobacco [Internet]. Key facts. 2022 [cited 2022 Mar 8]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. Emília Nunes, Inês Gato. Programa Nacional Para A Prevenção E Controlo Do Tabagismo 2020 - DGS. Portugal: Direção Geral de Saúde. 2020
3. GBD 2019 Tobacco Collaborators. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2021. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7)
4. INE. (2019). Inquérito Nacional de Saúde 2019. Portugal: Instituto Nacional de estatística.2020
5. Elsa Lavado, Vasco Calado. Estudo sobre o Consumo de Álcool, Tabaco, Drogas e outros Comportamentos Aditivos e Dependências: Portugal 2019. SICAD [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 24]. Available from: https://www.sicad.pt/PT/EstatisticaInvestigacao/EstudosConcluidos/Paginas/detalhe.aspx?itemId=221&lista=SICAD_ESTUDOS&bkUrl=/BK/EstatisticaInvestigacao/EstudosConcluidos
6. Comissão Europeia, Direção-Geral da Saúde e da Segurança dos Alimentos, Lupiáñez-Villanueva F, Gaskell G, Lecland I, Sokolyanskaya A, Vitiello S, Tigova O, et al. Consumer preference and perception of specific categories of tobacco and related products. European Commission; 2021. Available from: [doi/10.2875/740949](https://doi.org/10.2875/740949)
7. Mostardinha AR, Bártolo A, Bonifácio J, Pereira A. Validation of the alcohol, smoking and substance involvement screening test (ASSIST) among university students. *Acta Medica Portuguesa*. 2019 Apr 1;32(4):279–88.
8. El-Amin S, Kinnunen JM, Rimpelä A. Adolescents' Perceptions of Harmfulness of Tobacco and Tobacco-like Products in Finland. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Jan 28;19(3):1485. Available from: [doi/10.3390/ijerph19031485](https://doi.org/10.3390/ijerph19031485).
9. Ravara, S. B., Castelo-Branco, M., Aguiar, P., & Calheiros, J. M. (2014). Smoking behaviour trends among Portuguese physicians: are they role models? A conference-based survey. *Public Health*, 128(1), 105–109. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2013.08.015>

10. Zoccai GB, Carnevale R, Sciarretta S, Frati G. Electronic cigarette. *European Heart Journal, Supplement*. 2020;22:E25–9. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa053>
11. Wang G, Liu W, Song W. Toxicity assessment of electronic cigarettes. *Inhal Toxicol*. 2019 Jun;31(7):259-273. doi: 10.1080/08958378.2019.1671558. Epub 2019 Sep 26. PMID: 31556766.
12. Sikka G, Oluyinka M, Schreiber R, Galiatsatos P. Electronic Cigarette Cessation in Youth and Young Adults: A Case Series. *Tob Use Insights*. 2021 Jun 17;14:1179173X211026676. doi: 10.1177/1179173X211026676. PMID: 34211303; PMCID: PMC8216413.
13. Special Eurobarometer 506 Summary Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes. European Commission: Directorate-General for Communication Available from: <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion>
14. Instituto Nacional de Estatística I.P. População residente com 15 e mais anos de idade (N.o) por Sexo e Frequência de utilização de cigarro eletrónico [Internet]. INE. [cited 2022 Jun 25]. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0010609&contexto=bd&selTab=tab2
15. Simonavicius E, McNeill A, Shahab L, Brose LS. Heat-not-burn tobacco products: a systematic literature review. *Tob Control*. 2019 Sep;28(5):582-594. doi: 10.1136/tobaccocontrol-2018-054419.
16. Ratajczak A, Jankowski P, Strus P, Feleszko W. Heat Not Burn Tobacco Product- A New Global Trend: Impact of Heat-Not-Burn Tobacco Products on Public Health, a Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 8;17(2):409. doi: 10.3390/ijerph17020409.
17. European Commission. Europe's Beating Cancer Plan. [Internet]. [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12154-Plano-europeu-de-luta-contr-o-cancro>
18. Auer R, Concha-Lozano N, Jacot-Sadowski I, Cornuz J, Berthet A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern Med*. 2017 Jul 1;177(7):1050-1052. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.1419
19. Qasim H, Alarabi AB, Alzoubi KH, Karim ZA, Alshbool FZ, Khasawneh FT. The effects of hookah/waterpipe smoking on general health and the cardiovascular system. *Environ Health Prev Med* **24**, 58 (2019). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0811-y>

20. Hookah Pipes. *Am J Respir Crit Care Med.* 2018 Nov 1;198(9):P17-P18. doi: 10.1164/rccm.1989P17.
21. Sadeghi R, Mazloomi Mahmoodabad SS, Fallahzadeh H, Rezaeian M, Bidaki R, Khanjani N. Hookah is the enemy of health campaign: a campaign for prevention of hookah smoking among youth. *Health Promot Int.* 2020 Oct 1;35(5):1125-1136. doi: 10.1093/heapro/daz109.
22. Darawshy F, Abu Rmeileh A, Kuint R, Berkman N. Waterpipe smoking: a review of pulmonary and health effects. *Eur Respir Rev.* 2021 May 11;30(160):200374. doi: 10.1183/16000617.0374-2020.
23. Brożek GM, Jankowski M, Lawson JA, Shpakou A, Poznański M, Zielonka TM, Klimackaia L, Loginovich Y, Rachel M, Gereová J, Golonko J, Naumau I, Kornicki K, Pełowska P, Kovalevskiy V, Raskiliene A, Bielewicz K, Krištúfková Z, Mróz R, Majek P, Lubanski J, Kaleta D, Pinkas J, Zejda JE. The Prevalence of Cigarette and E-cigarette Smoking Among Students in Central and Eastern Europe-Results of the YUPESS Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Jun 28;16(13):2297. doi: 10.3390/ijerph16132297.
24. Ministério dos Negócios Estrangeiros. Decreto n.º 25-A/2005 de 8 de Novembro [Internet]. *Diário da República Portuguesa* 2015.
25. WHO. MPOWER : a policy package to reverse the tobacco epidemic. World Health Organization. 2008.
26. Direção Geral de Saúde. Programa Nacional para a Prevenção e Controlo do Tabagismo [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 25]. Available from: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-do-tabagismo.aspx>
27. Assembleia da República. Lei nº37/2007 de 14 de agosto (versão consolidada). *Diário da República Portuguesa* Jan 29, 2021.
28. Assembleia da República. Lei nº63/2017 de 3 de agosto. *Diário da República Portuguesa* Aug 3, 2017.
29. Governo de Portugal, ARS NORTE, ACES GAIA, USFCamélias. Teste de fagerström [Internet]. Available from: <https://usf-camelias.min-saude.pt/PublishingImages/Teste de Fagerstrom.pdf>
30. Prochaska JO, DiClemente CC. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *J Consult Clin Psychol.* 1983 Jun;51(3):390-5. doi: 10.1037//0022-006x.51.3.390.
31. Rosa Margarida de Pina Soares, Sofia Belo Ravara. Comportamento tabágico, experimentação de cigarros eletrónicos e atitudes de controlo de tabagismo dos Estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior: uma série de estudos

- transversais [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2017 [cited 2020 Feb 20]. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/8084>
32. Lígia Serra de Carvalho, Sofia Belo Ravara. Comportamento tabágico e atitudes de controlo de tabagismo dos estudantes de Medicina da Universidade da Beira Interior. [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina]. Covilhã: Universidade da Beira Interior; 2012 [cited 2020 Feb 20]. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/1168>
 33. DiFranza JR, Wellman RJ, Savageau JA, Beccia A, Ursprung WW, McMillen R. What aspect of dependence does the fagerström test for nicotine dependence measure? *ISRN Addict*. 2012 Nov 22;2013:906276. doi: 10.1155/2013/906276.
 34. Schilling L, Zeeb H, Pischke C, Helmer S, Schmidt-Pokrzywniak A, Reintjes R, Walter U, Girbig M, Krämer A, Icks A, Schneider S. Licit and illicit substance use patterns among university students in Germany using cluster analysis. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2017 Oct 23;12(1):44. doi: 10.1186/s13011-017-0128-z.
 35. Rodakowska E, Mazur M, Baginska J, Sierpinska T, La Torre G, Ottolenghi L, D'Egidio V, Guerra F. Smoking Prevalence, Attitudes and Behavior among Dental Students in Poland and Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Oct 13;17(20):7451. doi: 10.3390/ijerph17207451.
 36. Esteves D, Vieira S, Brás R, O'hara K, Pinheiro P. Nível de atividade física e hábitos de vida saudável de universitários portugueses. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*. 2017;12(2):261.
 37. Alves RF, Precioso J, Becoña E. Smoking behavior and secondhand smoke exposure among university students in northern Portugal: Relations with knowledge on tobacco use and attitudes toward smoking. *Pulmonology*. 2022 May-Jun;28(3):193-202. doi: 10.1016/j.pulmoe.2020.03.004.
 38. Fernandes HIVM, Andrade LMC, Martins MMF, Martins MT, Rolim KMC, Guerra-Martín MD. Consumption of addictive substances, tobacco, alcohol and marijuana by students of North Portugal. *Enfermeria Global*. 2019;18(2):180–209.
 39. Butler KM, Ickes MJ, Rayens MK, Wiggins AT, Hahn EJ. Polytobacco Use Among College Students. *Nicotine Tob Res*. 2016 Feb;18(2):163-9. doi: 10.1093/ntr/ntv056.
 40. Rigotti NA, Lee JE, Wechsler H. US college students' use of tobacco products: results of a national survey. *JAMA*. 2000 Aug 9;284(6):699-705. doi: 10.1001/jama.284.6.699.

41. Jones RD, Asare M, Lanning B. A Retrospective Cross-Sectional Study on the Prevalence of E-cigarette Use Among College Students. *J Community Health*. 2021 Feb;46(1):195-202. doi: 10.1007/s10900-020-00869-x.
42. Daniel C, Haddad C, McConaha JL, Lunney P. Electronic Cigarettes: Their Role in the Lives of College Students. *J Pharm Pract*. 2021 Jun 22:8971900211026841. doi: 10.1177/08971900211026841.
43. Majek P, Jankowski M, Nowak B, Macherski M, Nowak M, Gil A, Nakiela P, Lewicka B, Lawson JA, Zejda JE, Brożek GM. The Frequency of Use and Harm Perception of Heated Tobacco Products (HTPs): The 2019 Cross-Sectional Survey among Medical Students from Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 24;18(7):3381. doi: 10.3390/ijerph18073381.
44. Fevrier B, Nabors L, Vidourek RA, King KA. Hookah Use Among College Students: Recent Use, Knowledge of Health Risks, Attitude and Reasons for Use. *J Community Health*. 2018 Dec;43(6):1037-1043. doi: 10.1007/s10900-018-0519-8.
45. Windle M, Haardörfer R, Lloyd SA, Foster B, Berg CJ. Social Influences on College Student Use of Tobacco Products, Alcohol, and Marijuana. *Subst Use Misuse*. 2017 Jul 29;52(9):1111-1119. doi: 10.1080/10826084.2017.1290116.
46. Soares R, Aguiar P, Belo Ravara S. Smoking behaviour among medical students and tobacco marketing at college parties: A cross-sectional study in Portugal. In: *Tobacco, Smoking Control and Health Education*. European Respiratory Society; 2014. p. 1254.
47. Yang H, Ma J. How the COVID-19 pandemic impacts tobacco addiction: Changes in smoking behavior and associations with well-being. *Addict Behav*. 2021 Aug;119:106917. doi: 10.1016/j.addbeh.2021.106917.
48. Krenik-Matejcek TM, Monson AL, Cooper BR. Hookah Smoking: Assessing College Students' Behaviors, Attitudes, and Knowledge. *J Dent Hyg*. 2017 Dec;91(6):33-40. PMID: 29378804.
49. Berg CJ, Yang YT, Pratt-Chapman ML, Douglas Evans W, Cupertino AP, Horn K, Bernat DH, Abroms LC, Tercyak KP. Campus tobacco control policies and cessation interventions in college students: a commentary calling for research and action to address tobacco-related health disparities. *Transl Behav Med*. 2021 Apr 26;11(4):1030-1036. doi: 10.1093/tbm/ibaa083.
50. artington SE, Wootton R, Hawkins P, Farley A, Jones LL, Haroon S. Smoking behaviours and attitudes towards campus-wide tobacco control policies among staff and students: a cross-sectional survey at the University of Birmingham. *BMC Public Health*. 2020 Feb 19;20(1):252. doi: 10.1186/s12889-020-8321-9.

Capítulo II- Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar: Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira

1. Introdução

O presente relatório de estágio pretende ilustrar a minha experiência e as atividades desenvolvidas por mim no decorrer do meu estágio curricular no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas nos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira (SF do CHUCB).

Os SF do CHUCB dirigidos pela Dra. Olímpia Fonseca são uma referência de excelência na prestação de cuidados de saúde à população nos concelhos da Covilhã, Fundão, Belmonte e Penamacor. Trata-se de uma farmácia hospitalar acreditada pela “*Joint Commission International*” e certificada pela Norma ISO 9001:2008 desde abril de 2011, (todos os procedimentos realizados nos SF do CHUCB são abrangidos por esta norma), caracterizando-se assim, acima de tudo pela qualidade (1).

Este estágio nos SF do CHUCB decorreu entre 13 de setembro e 28 de outubro de 2021 sob a orientação da Dra. Olímpia Fonseca, tendo como objetivo conhecer os SF, compreender os seus procedimentos e participar ativamente nas suas atividades e rotinas.

2. Organização e Gestão Dos Serviços Farmacêuticos

Os SF do CHUCB localizam-se no piso zero no edifício do Hospital Pero da Covilhã com uma Unidade Avançada de Ambulatório no piso 0 do Hospital do Fundão. No que diz respeito aos recursos humanos os SF do CHUCB são compostos por: 10 farmacêuticos, 8 Técnicos Superiores de Diagnóstico e Terapêutica (TSDT), 7 assistentes operacionais e 1 assistente técnico. A estrutura física encontra-se esquematizada na figura 9.

A gestão de medicamentos traduz-se no conjunto de procedimentos dos SF do CHUCB que permitem o uso adequado e dispensa dos medicamentos em perfeitas condições aos doentes do hospital (2). Esta é da responsabilidade do Setor de Aquisição e Logística em colaboração com o Conselho de Administração, a Comissão de Farmácia e Terapêutica, o Serviço de Logística do Hospital, os Serviços Clínicos (stocks avançados e de apoio) e com os restantes setores dos SF.

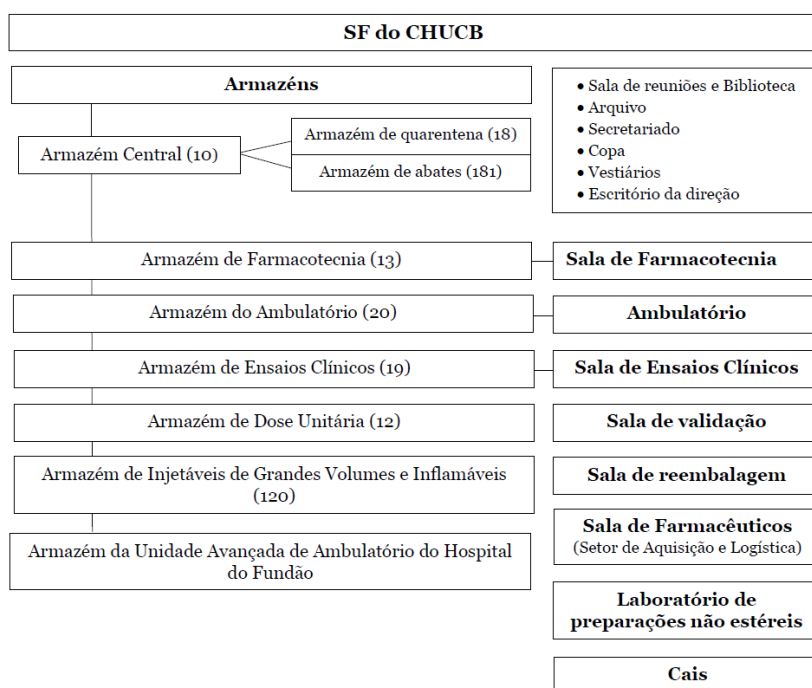


Figura 9-Estrutura física dos Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar e Universitário da Cova da Beira.

Neste estágio tive a oportunidade de acompanhar durante uma semana o farmacêutico responsável pela gestão dos SF. Pude observar as suas atividades diárias como a realização de compras de medicamentos e pude também realizar a análise e síntese dos Relatórios de Avaliação de Financiamento Público de parte dos medicamentos utilizados no CHUCB.

2.1. Seleção e Aquisição de Medicamentos e Produtos de Saúde

À semelhança dos restantes hospitais o CHUCB dispõe de um Guia Farmacoterapêutico onde estão disponíveis as informações sobre os medicamentos padronizados no Hospital de forma a assegurar o seu bom uso. Os medicamentos a incluir ou excluir neste guia (atualizado anualmente) são da responsabilidade da Comissão de Farmácia e Terapêutica, à qual pertence o farmacêutico responsável pelo setor de Aquisição e Logística, que se baseia em evidência científica de qualidade, no Formulário Nacional de Medicamentos e em princípios farmacoeconómicos.

A aquisição de medicamentos é realizada pelo farmacêutico afeto ao Setor de Aquisição e Logística em colaboração com o Serviço de Logística Hospitalar (SLH). O farmacêutico deve realizar diariamente, por via eletrónica, pedidos de compra ao SLH, com base na lista de artigos abaixo do ponto de encomenda (definido pelo farmacêutico afeto ao setor tendo em conta o consumo médio mensal no último ano de cada medicamento/produto de saúde e atualizado periodicamente). Esta aquisição é efetuada através de 5 procedimentos distintos:

- Aquisição centralizada pelos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) e publicada no Catálogo de Aprovisionamento Público de Saúde;
- Consultas ao abrigo de acordos quadro – definição pelo SPMS de fornecedores possíveis para determinados produtos;
 - Concurso limitado realizado pelo hospital;
 - Consulta direta a fornecedores;
 - Compra urgente a fornecedores locais (Plural, Farmácia da Alameda-Hollon e Farmácia Sant’ana).

Um indicador de qualidade deste setor corresponde à monitorização do número de ruturas de stock de medicamentos que deverá ser o mais reduzido possível.

Ao longo deste estágio pude assistir à realização dos pedidos de compra diários, à atualização dos pontos de encomenda e ainda à realização de pedidos de compra urgentes aos fornecedores locais e pedidos de empréstimo nomeadamente ao Hospital Amato Lusitano - Unidade Local de Saúde de Castelo Branco e ao Hospital Sousa Martins – Unidade Local de Saúde da Guarda. Observei, ainda, a realização de pedidos de aquisição de gases medicinais em garrafa tanto para o armazém do CHUCB como para o armazém do Hospital do Fundão. Estes são distribuídos e imputados a cada serviço clínico (SC) após prescrição médica e a sua aquisição é realizada por um pedido de compra normal à semelhança dos outros medicamentos e produtos de saúde. Pude, também, acompanhar a sua receção pelos SF do CHUCB, estes fazem-se acompanhar por

uma cópia do certificado de análise do gás que após validação pelo farmacêutico do Setor de Aquisição e Logística é arquivada nos SF.

2.2. Receção e Conferência de Produtos Adquiridos

A zona de receção de produtos adquiridos pelos SF situa-se próxima do armazém 10 com acesso para o exterior permitindo cargas e descargas. Esta está equipada, de acordo com os requisitos do Manual de Farmácia Hospitalar (2) com um balcão, onde se efetua a conferência dos produtos, um frigorífico e prateleiras destinadas a citotóxicos.

A receção e conferência dos medicamentos e produtos de saúde é realizada por parte do TSDT afeto ao setor de Aquisição e Logística em articulação com o SLH. Os TSDT realizam, ainda, a emissão e impressão do rótulo individual que inclui a dosagem, a forma farmacêutica abreviada, o prazo de validade e o lote do medicamento.

O número de não conformidades durante a receção de encomendas constitui um indicador de qualidade deste setor.

Neste estágio assisti à receção de medicamentos e de produtos injetáveis de grande volume. Pude verificar que a conferência de medicamentos é realizada por embalagem (independentemente da quantidade rececionada) através de um Identificador Único (código bidimensional – datamatrix) que permite verificar a autenticidade e a identificação de cada embalagem individual (3). Por outro lado, para os produtos injetáveis de grande volume (tal como material de penso e/ou anestésicos) é verificada, pelos TSDT e pelo SLH, a quantidade de embalagens e de unidades rececionadas, o estado de conservação, o lote e a validade.

2.3. Armazenamento de medicamentos e produtos de saúde

Após a receção e conferência (e, caso seja necessário, após a sua rotulagem), os medicamentos e produtos de saúde são encaminhados para o armazém 10. Estes são arrumados por um Assistente Operacional sob supervisão de um TSDT, neste armazém, por ordem alfabética da substância ativa, dosagem e prazo de validade, de acordo com o princípio “first expire – first out” (FEFO). O armazém 10 encontra-se dividido em diferentes áreas tendo em conta os produtos armazenados, nomeadamente:

- um módulo de armários rolantes que dispõe de medicamentos de uso geral divididos por ordem alfabética e grupos mais específicos nomeadamente antibióticos, anestésicos, medicação para ambulatório, formas farmacêuticas para uso oftálmico, material de penso, leites para pediatria, produtos para estomatologia e anticoncecionais;
- um cofre de dupla fechadura para Estupefacientes e psicotrópicos;

- um armário para Benzodiazepinas;
- duas câmaras frigoríficas para produtos termolábeis.

Para além disso, os injetáveis de grande volume e desinfetantes, por serem inflamáveis, são armazenados no armazém 120, equipado com um sistema de segurança antifogo e as matérias-primas no laboratório de preparações não estéreis. Por sua vez, os citotóxicos são arrumados à parte em prateleiras invertidas, de modo a permitir uma contenção eficaz no caso de um eventual derrame.

2.3.1. Controlo de stocks

O controlo dos stocks, tanto no armazém 10 como no armazém 12, é realizado através de auditorias internas diárias de forma a identificar eventuais discrepâncias entre o stock registado informaticamente e o stock real, corrigindo-se imediatamente os erros.

À segunda-feira é feita a contagem de stocks de nutrição entérica, insulinas, multidoses e medicamentos termolábeis, respeitantes a ambos os armazéns. De terça a quinta-feira, a contagem de stocks é realizada tendo em conta a Classificação ABC em ambos os armazéns. Por sua vez, à sexta-feira apenas são contabilizados injetáveis de pequeno e grande volume, desinfetantes, pomadas e cremes, inflamáveis, anestésicos, colírios e pensos (armazém 10).

Após cada contagem, o stock físico é comparado com o stock informático e qualquer não conformidade existente é retificada e registada. Esta regularização de contagens é um indicador de qualidade deste setor.

No decorrer do meu estágio pude realizar o controlo de stocks do armazém 10 à quinta e à sexta-feira o que me permitiu auxiliar os TSDT na contagem de medicamentos da classe B e de pensos e colírios, respetivamente. Deste modo, tive a oportunidade de contactar de forma mais direta com os medicamentos utilizados nos SF do CHUCB.

2.3.2. Controlo de prazos de validade

O controlo de prazos de validade é realizado mensalmente, sendo impressa uma listagem que contém todos os produtos com validade a expirar dentro de 4 meses. Verifica-se, então, a existência dos produtos, contidos na lista, nos armazéns dos SF do CHUCB, identificam-se com o rotulo “Validade Reduzida” e regista-se a respetiva quantidade.

Posteriormente, este registo é enviado ao farmacêutico responsável pelo setor de Aquisição e Logística que analisa a situação de cada medicamento, podendo realizar o contacto com os laboratórios para uma possível troca ou crédito desses produtos, ou o

escoamento dos mesmos para outros hospitais onde estes têm mais rotatividade. Aqueles produtos que não foram devolvidos ou aceites por outros hospitais são colocados no armazém 18 enquanto aguardam autorização para se proceder à respetiva incineração.

Durante o estágio tive a oportunidade de assistir à comunicação entre o farmacêutico afeto ao Setor de Aquisição e Logística e diferentes laboratórios a fim de realizar a troca ou crédito dos produtos cuja validade terminou no mês anterior ao contacto. Pude verificar também que os medicamentos enviados para incineração são abatidos no sistema informático e é enviado um relatório ao Conselho de Administração do CHUCB contendo a justificação dessa incineração. Pude, também, colaborar com os assistentes operacionais (AO) e os TSDT no armazenamento de medicamentos e produtos de saúde (material de pensos e desinfetantes) no armazém 10.

3. Farmacotecnia

A farmacotecnia consiste na produção e preparação de medicamentos, englobando, deste modo a preparação de fórmulas magistrais e preparados oficinais, de antissépticos e desinfetantes, de misturas para nutrição parentérica/outras misturas intravenosas, a reconstituição e manipulação de citotóxicos e a reembalagem de medicamentos em doses unitárias (4).

3.1. Setor de Farmacotecnia

O setor de farmacotecnia dos SF do CHUCB está dividido em cinco áreas, distribuídas por três espaços físicos diferentes (Figura 10). Neste setor encontra-se também o armazém 13, onde, juntamente com o armazém 10, estão armazenados todos os antineoplásicos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos inerentes à manipulação de citotóxicos e outras formulações estéreis.

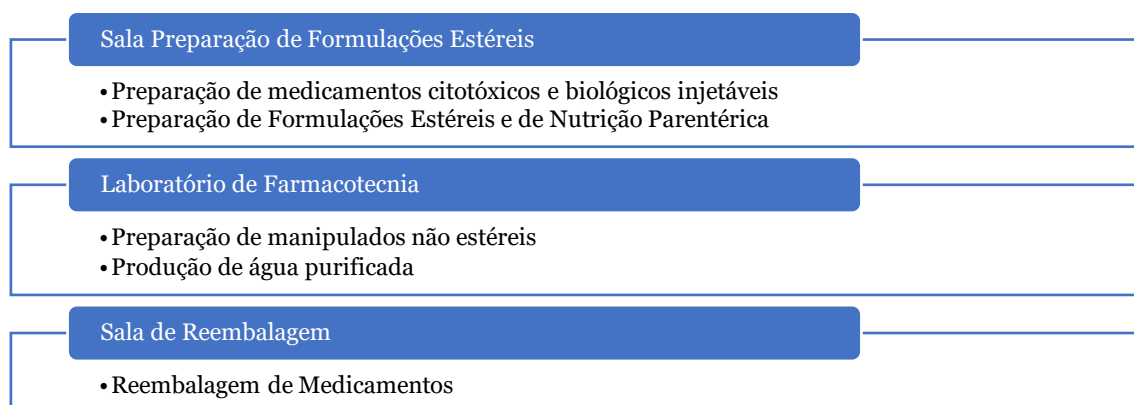


Figura 10- Esquematização dos espaços físicos e respectivas áreas afetas ao setor de farmacotecnia.

3.2. Preparação de Formulações Estéreis

3.2.1. Preparação de Citotóxicos Injetáveis

A preparação de citotóxicos, devido à sua elevada toxicidade é realizada numa unidade centralizada exclusiva para o efeito, de forma a proporcionar a máxima segurança ao pessoal que manipula este tipo de medicamento (5).

Esta unidade consiste em instalações perfeitamente definidas e isoladas, constituída pela pré-sala (local onde o farmacêutico se equipa (bata, touca, máscara FPP2 e luvas), efetua a lavagem e desinfecção das mãos) e pela sala de preparação - sala limpa Misterium (local onde se realiza a manipulação de citotóxicos).

A sala limpa está equipada com uma câmara de fluxo de ar laminar vertical, classe II, tipo B (modelo Nuair NU-425-300), o que indica que existe um fluxo de ar vertical descendente e que este é expulso para o exterior do edifício sem recirculação do fluxo de ar interno, respetivamente. Esta câmara dispõe de dois filtros HEPA, um que filtra o ar que entra na zona de trabalho, e outro que filtra o ar que é expulso para o exterior. De forma a garantir a esterilidade do ar no interior deste sistema e a segurança do ambiente fora da sala limpa, a pressão da pré-sala é positiva (>1 mm H₂O), enquanto a da sala limpa é negativa (<0 mm H₂O) e a temperatura deverá ser menor do que 25°C.

A preparação de citotóxicos inicia-se com a prescrição médica eletrónica de um protocolo de quimioterapia no Hospital de Dia que é confirmada pela equipa de enfermagem e posteriormente validada pelo farmacêutico. Esta validação é realizada tendo em conta o peso e altura do doente, a área de superfície corporal, e outros parâmetros como a idade, sexo e valor de creatinina sérica.

De seguida, o farmacêutico, reúne todos os medicamentos, dispositivos médicos que irão ser manipulados e, quando aplicável, soluções de diluição, registando todos os lotes e as respetivas transferências entre armazéns dos SF, caso se verifiquem. Procede, de seguida, à impressão em duplicado da prescrição médica que assina (uma cópia para a enfermaria e outra para os SF) e do rótulo da preparação.

Por último, o material necessário à preparação do citotóxico é colocado no transfer da sala limpa (compartimento de duas portas que permite a transferência de material entre a sala de preparação e a sala principal). O farmacêutico equipa-se na pré-sala, entra na sala limpa e realiza a preparação do citotóxico que é posteriormente entregue no Hospital de Dia. Para a manipulação de citotóxicos são utilizados dispositivos de transferência, nomeadamente Tevadaptor® o que permite, não só uma maior segurança no seu manuseamento, como que sejam aproveitadas porções remanescentes de citotóxicos para serem utilizadas posteriormente.

Após o transporte é devolvido aos SF um impresso com a hora da receção da terapêutica no hospital de dia e a assinatura do enfermeiro que recebeu. Constitui um indicador de qualidade do setor de farmacotecnia o tempo de entrega dos tratamentos que deve ser inferior a duas horas.

Enquanto estagiária e de forma a garantir a minha segurança não entrei no interior do sistema modular de salas limpas e, por conseguinte, não pude realizar a preparação de citotóxicos. No entanto, realizei o registo diário da pressão e temperatura das salas do sistema modular e pude observar o farmacêutico a fazê-lo, auxiliá-lo através do transfer

e realizar o acondicionamento das preparações finais, de modo a encaminhar para a zona de enfermaria, aplicando sempre que se justifica a sinalética adequada a cada preparação. (Figura 11)



Figura 11- Sinalética adotada pelo setor de farmacotecnia dos SF do CHUCB para as preparações citotóxicas. A- Citotóxico vesicante; B - Citotóxico Irritante; C - Citotóxico Neutro/Não Agressivo.

Para além disto pude colaborar na validação de um protocolo de Oxaliplatina e Carboplatina/ Vinorelbina. A dose de Oxaliplatina foi calculada tendo em conta a superfície corporal do doente enquanto a de Carboplatina foi calculada com recurso ao sistema informático *MedScope*® que tem por base a Fórmula de CALVERT (Anexo V). Por sua vez para a validação de Vinorelbina metronómica recorri a uma régua fornecida pelo próprio laboratório (Anexo VI) que indica a dose a administrar com base na área de superfície corporal do doente.

3.2.2. Preparação de Formulações Estéreis e de Nutrição Parentérica

Os SF do CHUCB dispõem de uma unidade de preparação de soluções estéreis onde são preparadas soluções injetáveis, colírios e principalmente misturas para nutrição parentérica.

À semelhança da preparação de citotóxicos, estas formulações são preparadas num sistema Modular de salas limpas Misterium, porém, por estas soluções não apresentarem risco aparente para quem realiza o seu manuseamento, a pressão de ambas as salas (pré-sala e sala de preparação/limpa) é positiva (1-2mm H₂O e 3-4 mm H₂O respetivamente), permitindo a circulação de ar da sala limpa para a pré sala e o exterior e a temperatura ideal é de 21° C ± 2,5° C.

A sala limpa de preparação de formulações estéreis está equipada com uma câmara de fluxo de ar laminar horizontal Nuair NU-201-330E que dispõe de apenas de um filtro HEPA garantindo a proteção do produto a manusear. Esta deve ser ligada 30 minutos antes de realizar qualquer preparação e a luz ultravioleta da mesma deve ser desligada sempre que o farmacêutico utiliza a câmara, pois esta radiação é nociva para os olhos.

No que diz respeito à preparação de nutrição parentérica, esta inicia-se, tal como a preparação de citotóxicos, com a prescrição médica, que é efetuada via eletrónica,

seguida da validação da prescrição pelo farmacêutico. No momento da validação, são registados o peso, a altura e a idade do doente (adulto ou pediátrico) e a via de administração (central ou periférica) e é calculado o ritmo de perfusão da preparação com base no volume da bolsa (caso não esteja indicado na prescrição).

Após a validação, o farmacêutico realiza o levantamento dos lotes de todos os produtos necessários à preparação da bolsa de nutrição parentérica. Isto permite a emissão de uma ficha de preparação e de um rótulo em duplicado (um é enviado para identificar a bolsa e o outro fica arquivado nos SF). Posto isto inicia-se, já no interior da sala Misterium, o processo de preparação das bolsas de nutrição parentérica.

Para concluir o processo de reconstituição destas bolsas, o farmacêutico valida cada uma delas e coloca-a no interior de um saco opaco, permitindo proteção contra a luz, e acondiciona-a no frigorífico (temperatura de 2 a 8°C), até ser enviada para o respetivo SC. A validação das bolsas consiste em verificar a integridade física da bolsa, a ausência de partículas em suspensão e a inexistência de precipitação ou de separação de fases.

No CHUCB são utilizadas bolsas de Nutrição parentérica standart, comercializadas pela indústria farmacêutica, tricompartimentadas, constituídas por eletrólitos e macronutrientes, veiculados em soluções de aminoácidos essenciais e não essenciais com eletrólitos, emulsões lipídicas e soluções de glucose monoidratada. Estas bolsas dependem da via de administração, uma vez que existe um tipo de bolsa para nutrição parentérica para via central (*Smofkabiven*®) e outra para a via periférica (*Nutriflex*®). Estas bolsas são aditivadas e reconstituídas de acordo com as especificações de cada fabricante.

Pude aditar de forma autónoma, sob supervisão, ambos os tipos de bolsas de alimentação parentérica supramencionadas. Para dar início à preparação das mesmas, coloquei a bolsa, os aditivos necessários (oligoelementos e as vitaminas hidro e lipossolúveis) e as respetivas seringas e agulhas no transfer da sala limpa, pulverizei com etanol a 70° e fechei. De seguida, já no interior da pré-sala, efetuei a desinfeção asséptica das mãos e coloquei o Equipamento de Proteção Individual (bata impermeável, touca, máscara, cobre-sapatos e luvas esterilizadas). Posteriormente entrei na sala limpa, verifiquei que a câmara já estava ligada previamente e que a luz UV estava desligada, efetuei a higienização da câmara com etanol a 70° desde o interior (zona mais contaminada) até ao exterior (zona menos contaminada) e iniciei a preparação. Esta preparação consistiu em romper os compartimentos e aditar as bolsas começando com os oligoelementos e posteriormente com as vitaminas hidro e lipossolúveis previamente reconstituídas. Terminada a aditivação, coloquei a bolsa já preparada no transfer, efetuei

a higienização da câmara realizando o protocolo já mencionado e passei para a pré sala, desequipei-me e saí.

No decorrer do estágio tive ainda a oportunidade de observar a preparação de vacinas Covid da marca Pfizer® que consiste na diluição da mesma com cloreto de sódio 0,9%.

3.2.3. Controlo microbiológico

O controlo microbiológico é realizado de 4 formas diferentes: controlo de técnica asséptica do manipulador (controlo de produto), controlo de superfície (zaragatoa), “dedadas” de luva e controlo de ar passivo (placas de sedimentação).

O primeiro, é realizado semanalmente e consiste no envio para o laboratório de patologia clínica de duas seringas contendo 2,5ml de cloreto de sódio 0,9% + 2,5ml de água destilada para injetáveis preparados na camara de fluxo laminar vertical e outras duas seringas com 5 ml de uma formulação final (bolsa de nutrição) preparada na camara de fluxo laminar horizontal.

O controlo de superfície, por sua vez, realiza-se mensalmente na sala limpa e quinzenalmente na superfície da câmara, com recurso a zaragatoas em meio de cultura enviadas para o laboratório de patologia clínica. Esta análise baseia-se na passagem de zaragatoas nas paredes das salas (de forma rotativa), em locais identificados com um maior potencial de contaminação e nas câmaras (duas das áreas representadas na Figura 12, sendo que uma terá de corresponder obrigatoriamente à zona 5 por ser uma zona associada a um grande fluxo de trabalho).

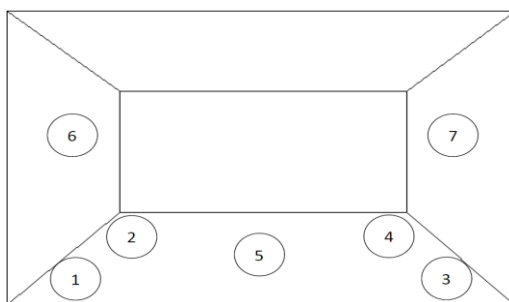


Figura 12- Representação esquemática correspondente às áreas a serem sujeitas a controlo microbiológico no interior da câmara de fluxo laminar, adaptada do Procedimento Interno do CHUCB - CHCB.POFARM.12 (6).

O controlo microbiológico das dedadas das luvas da mão esquerda e direita utilizadas pelo farmacêutico nas câmaras é realizado quinzenalmente, colocando as dedadas dos cinco dedos em placa com meio de gelose de sangue e enviando as placas para o laboratório de patologia clínica.

Por último, o controlo de ar passivo realiza-se quinzenalmente e consiste em manter, durante 4 horas, uma placa aberta com meio de gelose sangue e outra fechada (placa de controlo) num ponto específico do local a analisar. Este controlo realiza-se tanto na câmara como na sala (as placas são colocadas no carro de inox) após limpeza de ambas. Os resultados das análises são arquivados nos SF em ficheiro informático.

3.3. Preparação de Formulações Não Estéreis

No CHUCB, a preparação de manipulados não estéreis é realizada no laboratório de farmacotecnia por um TSDT, segundo as Boas Práticas definidas pela Portaria nº594/2004 de 2 de junho (7).

O laboratório de farmacotecnia possui dois armários para arrumação do material usado nas preparações: material usado na preparação de formulações para uso interno (identificado com a cor verde) e outro para material usado em formulações de uso externo (identificado com a vermelha). Esta segregação é comum a todo o laboratório, nomeadamente aquando da lavagem do material, uma vez que existe uma zona de secagem de material de uso interno e outra para material de uso externo. Desta forma é garantida a segurança do doente, evitando eventuais contaminações cruzadas, tendo em conta particularmente a maior toxicidade dos agentes de uso externo.

A preparação de medicamentos manipulados realiza-se por solicitação do médico, mediante uma prescrição médica, pedido por um serviço clínico ou através de uma requisição de outro setor dos SF. O TSDT receciona a requisição e gera uma guia de produção, realiza o levantamento dos lotes e quantidades referentes às matérias-primas (armazenadas no armazém 10) necessárias à preparação do manipulado e regista a guia. Este registo permite a emissão da ficha de preparação e do rótulo, que é impresso em duplicado.

Para a preparação propriamente dita do medicamento manipulado, o TSDT equipa-se com bata, touca e luvas e troca de máscara, desinfeta e prepara a superfície de trabalho, colocando na mesma todo o material e matérias-primas que necessitará na preparação.

Após a preparação e acondicionamento do manipulado, o TSDT realiza vários ensaios de verificação: características organoléticas, quantidade preparada, conformidade com a monografia e controlo do pH. Por fim, o farmacêutico procede à validação da preparação. O número de não conformidades encontradas pelos farmacêuticos por mês em comparação com o total de preparações realizadas é um indicador de qualidade.

Relativamente à rotulagem, uma das cópias emitida é anexada à ficha de preparação e a outra é colada no recipiente de acondicionamento, juntamente com a indicação “uso externo”, quando aplicável, e um pictograma representativo do respetivo grau de toxicidade (verde para toxicidade reduzida, amarelo para toxicidade intermédia e vermelho para toxicidade elevada). Este pictograma é apenas colocado quando o manipulado se destina aos SC do CHUCB, pois quando é realizado para ser dispensado em ambulatório, esta sinalética poderia comprometer a adesão à terapêutica por parte do doente.

No laboratório de preparação de formulações não estéreis é possível encontrar um aparelho usado para a produção de água purificada para uso externo ou fins de diagnóstico, no entanto, por falta de oportunidade não me foi possível observar o funcionamento do mesmo.

Durante o meu período de estágio na área de farmacotecnia, foi-me concedida a oportunidade de ajudar o TSDT a preparar uma suspensão oral de prednisolona 5 mg/g em veículo de sacarose (xarope simples) que se destinava a repor o stock do serviço de Urgência Pediátrica. Realizei todo o procedimento de preparação desta formulação de acordo com a ficha de preparação (monografia FGP. A.V.10) e com a supervisão do TSDT.

Pude, ainda, observar a validação de diferentes preparações realizada pelos farmacêuticos afetos ao setor da farmacotecnia nomeadamente de papeis de 180 mg de Rifampicina realizados a partir de cápsulas de 300mg de Rifampicina. Esta validação consiste na avaliação da preparação e das suas características (avaliação das características organoléticas, quantidade preparada, conformidade com a monografia e com a prescrição/solicitação), avaliação das matérias-primas (lote, validade, quantidade utilizada), do material utilizado (uso interno ou externo) e do recipiente de acondicionamento (tipo de recipiente, capacidade do recipiente, lote e validade) e rótulo. Relativamente a esta preparação tive a oportunidade de realizar os cálculos prévios à preparação da mesma (Anexo V).

3.3.1. Controlo microbiológico

O controlo microbiológico das preparações de formulações não estéreis é realizado pelo TSDT e consiste no envio mensal de 3 amostras de formulações realizadas nesse mesmo mês a um laboratório externo, nomeadamente o Labfit.

3.4. Reembalagem

A reembalagem de medicamentos orais sólidos permite aos SF dispor do medicamento na dose prescrita a cada doente, de forma individualizada o que reduz o tempo dedicado pelos enfermeiros à preparação da medicação, diminui erros de administração e possibilita a diminuição de desperdícios e custos associados (8).

A sala de reembalagem possui áreas distintas: área de fracionamento e desblisteramento, área de reembalados não conferidos e área de reembalados conferidos. Esta sala dispõe de dois equipamentos que permitem a reembalagem de formas farmacêuticas sólidas: a *Fast Dispensing System*® (FDS®) e a Máquina semiautomática de reembalagem (MSAR). A FDS® é sempre priorizada com exceção da reembalagem de medicamentos fotossensíveis ou citotóxicos para os quais é utilizada a MSAR por ser mais fácil de limpar e assim minimizar contaminação cruzada.

O carregamento dos medicamentos tanto na FDS® como na MSAR, a reembalagem e distribuição da medicação reembaladas ao respetivo SC é da responsabilidade dos TSDT.

Por sua vez, os farmacêuticos afetos a este setor realizam:

- Validação da reembalagem de formas orais sólidas - validar uma manga escolhida ao acaso.
- Validação do carregamento dos dados da FDS® - validar a informação colocada no sistema tendo em conta as respetivas embalagens.

Constitui um indicador de qualidade o número de não conformidades (tanto do carregamento da FDS® como da reembalagem), relativamente ao total de medicamentos carregados ou reembalados no respetivo dia.

Neste estágio tive a oportunidade de realizar a validação de inúmeras reembalagens conferindo os medicamentos que eram reembalados tanto pela FDS® como pela MSAR, no final de cada validação esta era registada numa folha de Excel juntamente com as não conformidades encontradas. Nesta validação comparei as informações registadas pelo TSDT e as cartonagens originais de cada medicamento avaliando as informações supramencionadas de forma a verificar que não foram realizados erros durante o processo de reembalagem. Nas validações de medicamentos reembalados realizadas por mim não foram encontradas não conformidades.

4. Distribuição De Medicamentos

A distribuição de medicamentos tem como principal objetivo garantir a correta administração de medicamentos, cumprindo a prescrição médica, monitorizando a terapêutica, evitando os erros relacionados com a medicação (administração de medicamentos não prescritos, troca da via de administração, erros de doses, entre outros). Isto permite reduzir o tempo de enfermaria dedicado às tarefas administrativas e manipulação dos medicamentos e racionalizar os custos (2). Os sistemas de distribuição de medicamentos e produtos de saúde representam um processo essencial no circuito do medicamento e a face mais visível da atividade dos SF.

4.1. Distribuição tradicional

O sistema de distribuição tradicional tem por base a reposição de medicamentos por níveis pré-definidos e é efetuado tanto para os SC do CHUCB como internamente para os distintos setores dos SF (por exemplo o setor de ambulatório) e os SF do Fundão.

Este tipo de distribuição implica a definição da composição quantitativa e qualitativa do stock que existirá em cada serviço (ou armazém periférico dos SF) entre o Farmacêutico responsável pelo Setor de Aquisição e Logística, o Diretor de cada Serviço, e o Enfermeiro Chefe (ou por acordo entre as diversas áreas dos SF, para o caso dos armazéns periféricos).

Deste modo, uma vez gerada no sistema informático uma requisição de reposição de stock, esta é impressa, avaliada por um TSDT ou por um AO supervisionado e atendido no próprio dia caso seja realizado antes das 14 horas ou no dia seguinte. Em caso de dúvidas, rotura de stock ou possíveis substituições devem ser comunicadas ao enfermeiro ou técnico solicitante.

No final do atendimento de cada requisição o TSDT realiza a conferência, dá saída da medicação no sistema informático e um AO leva o stock ao Serviço Clínico correspondente, algo que pode assistir ao longo deste estágio.

O número de reclamações dos serviços devidas a erro na satisfação dos pedidos é um indicador de qualidade deste tipo de distribuição.

4.2. Distribuição por Reposição de Stocks Nivelados

À semelhança do sistema de distribuição tradicional, neste é definido um stock quantitativo e qualitativo de medicamentos de acordo com as necessidades de cada SC.

Este tipo de distribuição é realizado através de carros de armazenamento dos medicamentos que possuem uma composição fixa reposta com a periodicidade estabelecida entre a Farmácia e o respetivo serviço.

A Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e a Unidade de Acidentes Vasculares Cerebrais (UAVC) são os únicos serviços que possuem dois carros sendo que aquele que se encontra na farmácia é repostado no dia anterior à troca, enquanto os restantes serviços possuem apenas um carro que é preparado nos SF e regressa ao respetivo serviço no mesmo dia.

Após reposição, os artigos repostos nos carros são imputados aos serviços por leitura ótica de códigos de barra existentes nas gavetas do carro e no final de cada mês efetua-se a verificação de validades.

Durante o estágio tive a oportunidade de colaborar na reposição do stock destes carros. Pude constatar que a diferença entre este tipo de distribuição e o sistema tradicional, para além da existência de carros é o facto de o stock por níveis ser controlado apenas pelos SF e não sujeito a pedido dos enfermeiros do serviço.

4.3. Sistemas de Distribuição Semiautomática: Pyxis™

Os Pyxis™ são sistemas de distribuição semiautomática de medicamentos, comercializados pela *Glintt®* disponíveis na Urgência Geral, na Urgência Pediátrica, na Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados (UCAD) e no Bloco Operatório do CHUCB. O stock de medicamentos (máximo e mínimo) de cada Pyxis™ e a periodicidade da sua reposição é definido entre o farmacêutico responsável pelo setor de aquisição e logística, o Enfermeiro-Chefe e o Diretor de Serviço de cada unidade.

O enfermeiro retira a medicação desta consola, imputando-a a um doente. Deste modo, quando determinado medicamento ou produto farmacêutico atinge o stock mínimo, é emitido um alerta nos SF, passando o mesmo a constar da listagem de mínimos. A reposição para máximos é realizada às segundas, quartas e sextas-feiras na Urgência Geral, na UCAD e na Urgência Pediátrica e às segundas e quintas-feiras no Bloco Operatório por um TSDT.

Mensalmente, é efetuado um levantamento de todos os medicamentos e produtos farmacêuticos cujo prazo de validade expira no final do respetivo mês.

Enquanto estagiária tive a oportunidade de auxiliar na reposição do stock máximo dos Pyxis™ da Urgência Geral, UCAD e Bloco operatório. Pude constatar que este sistema de distribuição permite um melhor controlo do stock existente em cada serviço, os

respetivos prazos de validade e reduz os erros associados ao circuito de medicamentos no CHUCB.

4.4. Distribuição Individual Diária em Dose Unitária de Medicamentos

O sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária (DIDDU) caracteriza-se pela distribuição individualizada para um período de 24 horas, em dose unitária, permitindo aumentar a segurança no circuito de medicamentos, conhecendo melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes e diminuindo o risco de interações entre terapêuticas.

Este sistema permite a diminuição do tempo e do trabalho dos enfermeiros dedicados à gestão e preparação de medicamentos, a racionalização melhorada da terapêutica e a atribuição mais correta dos custos. A distribuição da medicação é realizada através deste sistema para os serviços do CHUCB representados na tabela 14.

Tabela 14- Serviços do CHUCB com distribuição individual diária em dose unitária.

<i>Hospital</i>	<i>Serviço</i>	
Hospital do Fundão	Medicina Interna	Medicina Paliativa
	Unidade de Infeciologia	Unidade de hospitalização domiciliária
Hospital Pêro da Covilhã	Cirurgia 1/Unidade Covid	Cirurgia 2
	Especialidades cirúrgicas (Urologia, Nefrologia Oftalmologia, Reumatologia e Estomatologia)	Especialidades Médicas (cardiologia e neurologia)
	Gastrenterologia	Ginecologia/Obstetrícia
	Medicina 1	Medicina 2
	Pediatria médica	Ortopedia
	Pneumologia	Unidade de cuidados Intensivos
	Psiquiatria e abuso de substâncias agudas	Unidade Acidentes Vasculares Cerebrais
	Unidade de Cuidados Agudos Diferenciados	

4.4.1 Validação da prescrição

A dispensa de medicamentos só será efetuada mediante uma prescrição médica que é posteriormente validada por um farmacêutico afeto ao setor de distribuição unitária. Esta prescrição pode estar em formato digital, no sistema informático Sistema Integrado de Gestão do Circuito do Medicamento (SGICM), ou manual (modelo standardizado

entregue até às 14 horas nos SF, usado no caso de falha informática, que será transcrito pelo farmacêutico).

A validação da prescrição traduz-se na análise da mesma com o objetivo de detetar:

- Duplicações
- Doses, vias ou frequências incorretas
- Interações medicamentosas
- Alergias do doente
- Cumprimento do Guia Farmacoterapêutico do CHUCB
- Prescrição de antibióticos sem preenchimento da respetiva justificação.

Para a validação de prescrições o farmacêutico afeto a este setor tem sempre em conta a história clínica do doente e outros meios complementares de diagnóstico (parâmetros laboratoriais).

Qualquer dúvida que surja durante o processo de validação, é esclarecida com o médico por telefone (em casos urgentes), ou através de um aviso no sistema informático.

Ao longo das duas semanas de estágio acompanhei a validação de várias prescrições e realizei algumas simulações de validação, identificando erros de prescrição, nomeadamente a dose de antibióticos que não estava adaptada à função renal do doente e medicamentos prescritos em duplicado. Aprendi, ainda, a calcular, para medicamentos a administrar por perfusão intravenosa, a quantidade de ampolas que os SF devem enviar para 24 horas. Este cálculo é realizado tendo em conta a dose prescrita, a dosagem de cada ampola disponível, o volume de diluição, se aplicável, e o ritmo de perfusão.

4.4.2. Reconciliação terapêutica

Segundo a *American Pharmacists Association*, em colaboração com a *American Society of Health-System Pharmacists*, reconciliação terapêutica consiste no “processo de avaliação do regime terapêutico de um doente, sempre que há alteração do mesmo, com o objetivo de evitar erros de medicação, tais como omissões, duplicações, doses inadequadas, interações, assim como problemas de adesão” (9).

Nos SF do CHUCB é realizada a reconciliação terapêutica aquando da admissão do doente no serviço de internamento do hospital, traduzindo-se na comparação da medicação habitual do doente em questão e a que é prescrita no momento do internamento.

Enquanto estagiária tive a oportunidade de realizar diariamente várias reconciliações terapêuticas e pude identificar algumas discrepâncias que após corrigidas tiveram impacto na qualidade do tratamento dos doentes. Verifiquei assim, que esta prática não só ajuda a reduzir erros de medicação como também permite a redução de eventuais interações entre fármacos, efeitos adversos, custos desnecessários por parte do CHUCB e conseqüentemente melhoria da qualidade de vida dos doentes.

4.4.3. Preparação da medicação

A preparação da medicação individualizada é realizada por um TSDT com o apoio de um AO na sala de distribuição de dose unitária (armazém 12) que possui um stock de medicamentos para a preparação e os sistemas semiautomáticos *Kardex*® e *FDS*®.

Após a validação das prescrições médicas, o TSDT emite um mapa de distribuição para cada serviço de internamento e envia-o para o *Kardex*® e *FDS*®. De seguida, este distribui a medicação pelas gavetas de medicação devidamente identificadas para cada doente, para um período de 24 horas (ou em caso de fim de semana e feriados, para 72 ou 48 horas). Caso a medicação, por causa das suas dimensões, não possa ser dispensada nas gavetas é colocada em caixas de apoio e embalagens multidoses (exemplo xaropes) e enviada para o serviço no início do tratamento. A medicação enviada à Unidade de Cuidados Intensivos, é preparada em caixas de plástico ao invés de gavetas, uma vez que se trata de um SC com cuidados mais especializados que envolvem uma maior quantidade de medicamentos para cada doente.

No *Kardex*® encontram-se os medicamentos (tanto formas orais sólidas como injetáveis) que são prescritos com mais frequência, armazenados em dispensadores rotativos. Por sua vez, na *FDS*®, que se encontra na sala correspondente à reembalagem, estão armazenados os medicamentos com menos rotatividade; após a emissão do mapa, esta dispensa a medicação por doente numa manga, devidamente identificada.

É importante referir que a reembalagem e rotulagem de medicamentos orais sólidos, da responsabilidade dos TSDT e dos AO, possui um papel essencial neste tipo de distribuição. Estes procedimentos têm como objetivo preservar as condições de higiene, segurança do medicamento garantindo a estanquicidade, proteção mecânica da luz e de eventuais contaminações do meio ambiente.

Durante as duas semanas de estágio neste setor foi-me permitido observar a preparação da medicação e o funcionamento dos dispensadores semiautomáticos *Kardex*® e *FDS*®.

4.4.4. Conferência e entrega da medicação

A conferência da medicação preparada e a imputação dos consumos realizados é da responsabilidade dos TSTD. Nesta conferência são identificadas e etiquetadas as doses parciais de medicamentos injetáveis.

As prescrições alteradas pelo médico até ao envio da medicação para o respetivo serviço são preparadas nas respetivas gavetas no momento da conferência. No entanto, se as alterações forem posteriores à imputação, apenas é possível acrescentar medicamentos e não retirar. Durante a semana a partir das 17 h, aos sábados a partir das 16 h e aos domingos das 9 às 22 horas, as alterações efetuadas nas prescrições e a respetiva imputação são da responsabilidade do farmacêutico.

A entrega da medicação aos SC é feita por um AO de acordo com o horário pré-estabelecido, exceto sábados e domingos, cuja responsabilidade é dos próprios serviços.

Os SF asseguram a entrega de pedidos urgentes de medicação fora do horário estabelecido para cada SC, em quatro horários ao longo do dia: 9h30, 12h30, 16h e 17h30, no entanto um AO de cada serviço pode realizar o levantamento de medicamento em qualquer hora diretamente na farmácia. Os pedidos urgentes efetuados depois das 22h são satisfeitos e entregues no dia seguinte até às 9h30 da manhã, caso este não possa esperar, um farmacêutico deslocar-se-á à farmácia para satisfazer apenas este tipo de pedidos.

A deteção de erros relacionados com a medicação enviada a cada serviço deve ser devidamente registada, sendo um indicador de qualidade a quantidade de erros relativamente ao número total de gavetas conferidas por mês.

Em caso de devolução de medicação não administrada, esta é contabilizada e revertida informaticamente no perfil do doente (caso esteja identificada) ou do respetivo serviço. Estas devoluções são efetuadas por um TSDT, por sua vez a confirmação das devoluções/imputações e o restabelecimento do stock na sala de dose unitária é da responsabilidade de AO.

No decorrer do estágio tive oportunidade de acompanhar diariamente a validação de pedidos urgentes pelos farmacêuticos afetos ao setor. Nesta validação é decidido que medicamentos é possível entregar através deste regime tendo em conta a posologia prescrita. Para além disto assisti à preparação e respetiva conferência da medicação por um TSDT, correspondente ao fim de semana, ou seja, para 72 horas.

4.5. Distribuição De Medicamentos a Doentes em Regime de Ambulatório

A distribuição de medicamentos a doentes em regime ambulatório, pelos Serviços farmacêuticos (SF) permite aos doentes adquirir a sua medicação comparticipada a 100% de forma segura, responsável e de forma completamente confidencial. Este regime permite assegurar a adesão dos doentes às terapêuticas prescritas e o maior controlo e vigilância de determinados medicamentos monitorizando e evitando os seus efeitos adversos mais graves. O regime de ambulatório permite ainda ao doente a possibilidade de continuar o seu tratamento num ambiente que lhe é mais familiar, reduzindo os custos e riscos associados a um internamento hospitalar (2).

A farmácia hospitalar dispensa medicamentos a doentes em regime de ambulatório para as seguintes situações legisladas (no Anexo VII está disponível o respetivo enquadramento legal): foro oncológico e psiquiátrico; insuficiência renal crónica; medicina de transplantação renal e cardíaca; seropositivos (VIH/SIDA); esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica; hepatite C; fibrose quística; síndrome Lennox-Gastaut; doença de Machado Joseph; acromegalia; paramiloidose; hemofilia; planeamento familiar e hormona de crescimento(10).

Para além destes, é possível serem dispensados gratuitamente medicamentos sem suporte legal desde que sigam os seguintes critérios, esquematizados sobre a forma de tabela-resumo no Anexo VIII.

A dispensa de medicamentos em regime de ambulatório é exclusivamente da responsabilidade de farmacêuticos e efetuada apenas mediante a apresentação de prescrição. A prescrição só pode ser efetuada por médicos afetos ao CHUCB ou por médicos externos ao abrigo da Portaria 48/2016 de 22 de março. Na prescrição têm de constar os seguintes elementos: identificação do doente; identificação do médico prescriptor; data da emissão; designação dos medicamentos por DCI (denominação comum internacional) ou nome genérico; dose; posologia; forma farmacêutica; número de unidades a dispensar/duração prevista da terapêutica (10).

Após validação dessa prescrição a medicação é preparada e cedida juntamente com informação verbal, reforçada com pictogramas (quando justificados) e informação escrita (vinheta com a posologia correspondente a cada medicamento cedido). No final procede-se ao registo informático da medicação dispensada no processo de cada doente, inserindo o centro de custo, o enquadramento legal em que a prescrição está inserida, o

grupo correspondente à medicação, o número de unidades dispensadas, os respetivos lotes e ainda algumas notas/observações para auxiliar na próxima dispensa.

A preparação é realizada tendo em conta o cálculo do número de unidades a dispensar de acordo com a duração da terapêutica, a próxima consulta do doente (que por norma coincidem) e/ou o stock existente, caso estes não excedam os 3 meses. Esta duração foi alargada devido à pandemia de Covid-19, sendo que anteriormente era de apenas 1 mês, com exceção da terapêutica VIH, de planeamento familiar ou caso o doente resida a mais de 25 Km do hospital (10). Se ocorrer rotura de stock no armazém 20 para a preparação desta medicação é, muitas vezes, necessário recorrer ao stock do armazém 10 dos SF. Nestes casos, a transferência de um armazém para o outro deve ser sempre registada, uma vez que permite um maior controlo e evita erros aquando da contagem de stock.

No ato da primeira dispensa, o doente deve dirigir-se à farmácia para levantar a própria medicação e nas restantes os medicamentos podem ser cedidos a um cuidador, membro da família ou alguém da confiança do doente (devidamente identificados), em ambos os casos acompanhados pelo próprio cartão do cidadão e, caso não seja o próprio, pelo cartão do doente. Em consequência da pandemia de Covid-19 e aos riscos que desta advêm, qualquer dispensa pode ser realizada a outra pessoa que não o doente seguido em regime de ambulatório. De forma a assegurar a maior responsabilidade do doente na utilização da terapêutica, é-lhe pedido para assinar um termo de responsabilidade e entregue um folheto informativo e um documento relativo ao custo da medicação dispensada.

Todos os dias é realizada a conferência das dispensas efetuadas no dia anterior, sendo verificado o despacho ou centro de custo ao qual o medicamento foi imputado. O número de correções efetuadas relativamente ao número total de movimentos efetuados é um indicador de qualidade.

No decorrer do meu estágio pude observar inúmeros momentos de dispensa de medicamentos quer a doentes já seguidos no ambulatório, quer na primeira dispensa (principalmente de medicamentos antipsicóticos abrangidos recentemente pelo Despacho n.º 5609/2021 de 7 de junho). Tal como pude comprovar o momento da dispensa é fundamental para reforçar a adesão à terapêutica dos doentes e a correta utilização da mesma. Cabe ao farmacêutico responsável pelo ato da dispensa esclarecer o doente, ou respetivo cuidador, acerca da respetiva terapêutica, fazê-lo de forma clara, com linguagem simples e objetiva, mostrando empatia. Foi-me também transmitida pelos farmacêuticos afetos ao setor ambulatório a importância do registo do lote de cada medicamento dispensado. Este registo para além de evitar erros de dispensa, uma vez

que os lotes correspondentes a cada medicamento estão parametrizados, também facilita a rastreabilidade dos medicamentos caso seja necessário notificar reações adversas ou caso o INFARMED exija a recolha de um determinado lote. Tive ainda a oportunidade de observar a preparação da terapêutica para cada doente, em particular a reembalagem de um citotóxico com necessidades de armazenamento especiais (conservar no frio), o melfalano comprimidos 2 mg. Devido a estas condições o medicamento encontrava-se armazenado no frigorífico do armazém 10 e a preparação do mesmo foi realizado no Laboratório de Farmacotecnia. Respeitando as normas de higiene e segurança a que este está sujeito, a embalagem (frasco opaco) original foi aberta e foram transferidos 24 comprimidos para uma nova embalagem (frasco igualmente opaco) que foi posteriormente rotulada, sendo que foram devolvidos ao armazém 10, os comprimidos restantes.

4.5.1. Setor Ambulatório

O setor de ambulatório dos SF do CHUCB tem a responsabilidade de distribuição de medicamentos a doentes oriundos de consultas externas, do Hospital de Dia, do internamento no momento da alta e a título excecional do serviço de urgência do CHUCB. O horário de funcionamento do setor é de Segunda a Sexta das 9 horas às 17 horas.

Este setor detém instalações separadas da restante área da farmácia com acesso exterior aos SF, permitindo assim a privacidade a cada doente. Estas instalações estão devidamente equipadas de acordo com o Manual da Farmácia Hospitalar (2), possuindo: computadores, secretárias e cadeiras; armários; cofre metálico de dupla fechadura para armazenar os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (MEP); dispensador semiautomático - Consis® e dois armários frigoríficos com alarme de segurança.

O Consis® auxilia os farmacêuticos no ato da dispensa, diminuindo o tempo de espera e os erros inerentes à seleção de medicamentos. Não obstante este encontra-se subaproveitado já que apenas permite o manuseamento de embalagens com dimensões específicas.

No contexto da pandemia por Covid-19 podemos identificar algumas alterações na organização do setor, nomeadamente na redução do número de doentes permitidos no interior da farmácia, correspondendo, agora, apenas a um, na colocação de uma linha no chão e na existência de acrílicos nos postos de atendimento de forma a garantir a distância de segurança entre doente e farmacêutico.

Durante os 15 dias de estágio neste setor uma das minhas principais tarefas foi auxiliar no seguimento farmacoterapêutico de determinados fármacos de forma a monitorizar a

adesão à terapêutica dos doentes. Isto consiste no registo numa folha de Excel® da data correspondente a cada dispensa de medicamentos e da data prevista para próxima. Durante este processo foi notada a não adesão à terapêutica por parte de um doente (atraso superior a 1 mês) e por isso a situação foi notificada ao médico prescriptor por email.

Para além disso, tive a oportunidade de observar a preparação de medicação para o envio para o Hospital de Dia. Uma vez que não existe contacto entre o farmacêutico e o utente no momento da dispensa, a informação essencial à toma destes medicamentos deve estar escrita, ser clara e objetiva.

Foi-me ainda explicado o protocolo a seguir na dispensa de Tafamidis, um medicamento usado no tratamento da Polineuropatia Amiloidótica Familiar, pelo programa de Proximidade. Este programa foi desenvolvido, pois o Tafamidis apenas é distribuído no Centro Hospitalar Lisboa Norte e Centro Hospitalar Universitário do Porto e era necessário fazer chegar este medicamento a todos os doentes. Com a pandemia de Covid-19 este programa estendeu-se para outros fármacos, os SF do CHUCB estabeleceram, neste sentido, protocolos de dispensa em proximidade com os hospitais vizinhos, nomeadamente o Hospital Amato Lusitano de Castelo Branco e o Hospital Sousa Martins da Guarda.

4.6. Circuitos Especiais De Distribuição

4.6.1. Distribuição De Medicamentos Hemoderivados

Medicamento hemoderivado é o termo utilizado para designar qualquer medicamento derivado do plasma humano (11). Estes medicamentos são, segundo a Organização Mundial de Saúde, constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico (albumina, imunoglobulinas e fatores da coagulação - Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protrombínicos) obtidos por um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação de plasma de doadores humanos saudáveis (12).

A requisição, distribuição e administração destes medicamentos está regulamentada pelo Despacho nº 1051/2000, de 14 de setembro de 2000. Os movimentos de medicamentos Hemoderivados são registados num impresso próprio para o efeito (“Anexo IX”) constituído por duas vias: a “Via Farmácia” e a “Via Serviço” e quatro quadros:

- A. identificação do médico e do doente para quem se destina a medicação.

B. requisição/Justificação Clínica - preenchido pelo médico com a designação do medicamento hemoderivado a ser dispensado, a dose/frequência, a duração do tratamento e o diagnóstico.

C. Registo de Distribuição – preenchido pelo farmacêutico com um número sequencial, a designação do medicamento, a quantidade, o lote do medicamento dispensado, o nome do laboratório de origem/fornecedor e o certificado de autorização de utilização de lote (CAUL), emitido pelo INFARMED.

D. Registo de Administração – preenchido pelo enfermeiro caso os produtos cedidos não sejam administrados ao doente.

A requisição dos medicamentos hemoderivados inicia-se com a prescrição médica através do preenchimento dos quadros A e B. O farmacêutico que recebe a requisição, valida-a e procede à preparação dos medicamentos, à respetiva etiquetagem (identificação do doente e serviço requisitante), ao preenchimento do quadro C, na “Via Farmácia” e à imputação da requisição por doente no sistema informático. Diariamente são conferidos os registos de requisições do dia anterior através de um código gerado pelo sistema informático após a sua imputação.

Caso os produtos cedidos não sejam administrados ao doente num prazo de 24 horas, estes são obrigatoriamente devolvidos aos SF. Neste caso, o farmacêutico procede à sua devolução no registo informático, anotando na “via Farmácia” o número de unidades devolvidas e o número de registo de devolução. Existem, no entanto, medicamentos hemoderivados para os quais o período de tratamento é superior a 24 horas, nomeadamente a albumina humana 20% hipertónica (dispensada para um período máximo de 3 dias), os fatores de coagulação (a dispensa é efetuada para 30 dias) ou na administração em regime de ambulatório sendo que é o próprio doente a trazer a requisição do hemoderivado. Neste último caso, o doente assina e data a “Via Farmácia”, e as duas vias ficam arquivadas nos SF.

O Serviço de Imuno-hemoterapia possui um stock restrito de medicamentos hemoderivados para que sejam utilizados em resposta a situações de emergência, aprovadas pelo Conselho de Administração, nomeadamente no caso de AVC hemorrágico e hiperfibrinólise aguda. Não obstante sempre que se recorre a estes medicamentos, o impresso (nomeadamente os Quadros A e B) devem ser devidamente preenchidos pelo médico e no dia útil seguinte, um AO do serviço deverá entregar a embalagens aos SF para ser preenchido o Quadro C.

Ao longo das duas semanas de estágio neste setor pude acompanhar a dispensa destes medicamentos e respetiva imputação e realizei a conferência das requisições.

4.6.2. Distribuição De Medicamentos Estupefacientes E Psicotrópicos

São considerados MEP todos os que contêm como princípio ativo uma substância presente nas tabelas I-A, II-C e IV (à exceção das benzodiazepinas) em anexo no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro (Lei De Combate À Droga) aditado pela Lei n.º 49/2021 de 23 de junho, pela Lei n.º 25/2021 de 11 de maio pela Lei n.º 15/2020 de 29 de maio e pela Lei n.º 8/2019 de 1 de fevereiro, pela Lei n.º 7/2017 de 2 de março, pela Lei n.º 77/2014 de 11 de novembro, pela Lei n.º 22/2014 de 28 de Março e pela Lei n.º 3/2012 de 26 de março e aletrado pelo Decreto-Lei n.º 9/2021 de 29 de janeiro e pela Lei n.º 58/2020 de 31 de Julho(13).

Estes medicamentos são igualmente sujeitos a um circuito especial de distribuição devido ao seu potencial de abuso e à necessidade de garantir o cumprimento das medidas de controlo contra o seu uso ilícito.

Os MEP são armazenados num cofre com dupla fechadura tanto nos SF como nos diferentes SC com exceção da UCAD, no Bloco Operatório, na Urgência Geral e na Urgência Pediátrica que se encontram armazenados nas estações PyxisTM.

Os SC dispõem de um stock de MEP previamente acordado com os SF, tendo em conta o número de camas do serviço e o seu perfil de consumo. A reposição de stock de MEP das estações dos PyxisTM é realizada com base em listagens de diferencial de existências, emitidas na consola central, localizada nos SF. Este diferencial de existências, entre a quantidade máxima ou mínima definidas e a quantidade atual advém do registo de saída por doente, efetuado pelo enfermeiro responsável pela administração. Por sua vez, a reposição de stock dos serviços que possuem cofre é feita através da requisição nos SF.

Todos os movimentos de estupefacientes e psicotrópicos entre os SF e os SC têm de ser efetuados num livro de registos/requisição (“Anexo X”) aprovado pelo INFARMED. O “Anexo X”, de formato A5 e autocopiativo ou em alguns serviços já desmaterializado e disponível em sistema informático, contem:

- um número de registo sequencial;
- identificação do serviço;
- identificação do medicamento;
- forma farmacêutica;
- dosagem e código do medicamento;
- nome do doente a quem foi administrado, cama ou processo;
- quantidade pedida ou prescrita;

- assinatura e data do enfermeiro que administrou;
- quantidade fornecida;
- assinatura do diretor do serviço ou legal substituto;
- assinatura do diretor dos SF ou legal substituto;
- assinatura do farmacêutico que cede o MEP;
- assinatura de quem recebe o MEP.

Cada requisição no “Anexo X” apenas pode conter uma substância ativa, mas podem ser registados os vários doentes a quem foi administrado o fármaco.

O livro é posteriormente entregue no setor de ambulatório dos SF por um AO do respetivo serviço, para que o farmacêutico possa proceder à reposição do fármaco administrado. O impresso original é arquivado nos SF e o duplicado permanece no livro de requisições que acompanha o AO para o SC. O farmacêutico imputa informaticamente os MEP, com registo dos lotes cedidos para que, desta forma, seja possível identificar os lotes existentes nos diferentes serviços a qualquer momento.

No dia seguinte ao processo de dispensa todas as requisições são conferidas pelo farmacêutico através do código gerado pelo sistema informático após a sua imputação, para posteriormente serem assinados pela diretora dos SF. Trimestralmente estas requisições são enviadas ao INFARMED.

A conferência de stocks dos MEP existentes nos armazéns dos SF é realizada semanalmente, conferindo-se as existências físicas com as existências no sistema informático. Por sua vez, mensalmente o farmacêutico afeto ao setor ambulatório, realiza a contagem de stocks e a verificação de prazos de validade nos SC. Durante esta conferência são realizadas algumas correções, como por exemplo a substituição de um MEP com validade reduzida por outro com validade mais alargada, direcionando-o para um SC cujo consumo seja maior. Estas correções evitam erros de administração e sobretudo o desperdício de medicamentos. A monitorização do controlo de estupefacientes nos SF constitui um indicador de qualidade do setor de ambulatório.

No decorrer do meu estágio pude participar de forma ativa neste circuito. Tive a oportunidade de assistir à reposição de MEP nos vários SC e de realizar a conferência dos “Anexos X”. Pude também acompanhar os farmacêuticos afetos ao setor de ambulatório nas visitas aos serviços clínicos, com o objetivo de realizar o controlo dos MEP (incluindo os serviços que já utilizam o Pyxis™).

5. Farmácia Clínica

A Farmácia Clínica pressupõe uma intervenção farmacêutica baseada no doente, melhorando os cuidados farmacêuticos que lhe são prestados e minimizando os possíveis riscos (2).

No CHCB as atividades de Farmácia clínica pressupõem:

- Incitar a utilização do Guia Farmacoterapêutico do hospital;
- Controlar o tempo e a utilização de antibioterapia;
- Monitorizar a utilização de medicamentos;
- Acompanhar a nutrição artificial;
- Integrar visitas/ reuniões clínicas;
- Monitorizar níveis séricos de fármacos;
- Farmacovigilância;
- Monitorizar a adesão à terapêutica;
- Colaborar na elaboração de guidelines e protocolos;
- Fornecer informação sobre medicamentos a profissionais de saúde e doentes;
- Elaboração quadrimestral da Newsletter de SF (14).

5.1. Acompanhamento de uma visita clínica

No CHUCB, o farmacêutico integra equipas multidisciplinares que realizam visitas semanais aos serviços de Cirurgia 1 e 2, Medicina 1 e 2, UCI, Gastrenterologia, Pneumologia e UAVC. A participação farmacêutica nestas visitas clínicas constitui um indicador de qualidade deste setor.

Eu pude estar presente na reunião clínica da UAVC na qual os diversos profissionais de saúde que integram a equipa multidisciplinar deste serviço, nomeadamente médicos, enfermeiro, terapeuta da fala, assistente social e o farmacêutico, discutiram o historial clínico dos doentes, reviram os perfis farmacoterapêuticos e elaboraram planos de ação (como por exemplo a transferência de um doente para uma unidade de cuidados continuados). Para além disso, assisti ainda à reunião do Setor Medicina 1 e 2. Nesta estavam apenas presentes médicos, nomeadamente a especialista em Infeciologia do CHUCB e um farmacêutico. Na reunião foram avaliadas e discutidas as mais recentes prescrições de antibióticos uma vez que o hospital já fora alertado para o uso excessivo deste tipo de fármacos.

5.2. Farmacovigilância

A farmacovigilância é essencial para a monitorização eficaz e contínua dos medicamentos existentes no mercado, o que permite identificar possíveis reações adversas medicamentosas (RAM) desconhecidas, quantificar e caracterizar as que já estão descritas e minimizá-las (15).

Em Portugal, o Sistema Nacional de Farmacovigilância, criado em 1992, permite a notificação de RAMs, operando entre o INFARMED, responsável pela sua coordenação, as Unidades Regionais de Farmacovigilância, os Titulares de autorização de introdução no mercado (AIM), os profissionais e instituições de saúde, os doentes/utentes e a Agência Europeia do Medicamento (EMA) (16).

A farmacovigilância ativa é uma atividade importante realizada pelos farmacêuticos do SF do CHUCB. Esta pressupõe uma intervenção pró-ativa e próxima de cada doente para assim serem detetadas e notificadas as RAM. Esta medida de monitorização terapêutica é realizada pelos setores ambulatório, distribuição individual diária em dose unitária e farmacotecnia, no contexto de fármacos sujeitos a monitorização adicional e/ou recém introduzidos no guia farmacoterapêutico do hospital. Os registos associados à farmacovigilância ativa são realizados para posterior análise e, caso seja necessário, notificação (14).

A notificação ao Sistema Nacional de Farmacovigilância é feita de acordo com o Decreto-Lei nº176/2006 (14) caso sejam detetadas RAMs graves, inesperadas, com frequência não documentada ou cuja frequência documentada seja inferior à detetada.

Eu participei no processo de farmacovigilância ativa do fármaco Remdesivir, recolhendo informações sobre cada doente avaliado e as possíveis reações ao fármaco através das informações escritas pelos médicos e enfermeiros. Dos 5 doentes que tive a oportunidade de avaliar nenhum sofreu reações adversas ao fármaco.

6. Farmacocinética Clínica

A farmacocinética clínica (FC) tem como objetivo principal a correta administração de fármacos resultante da medição dos respetivos níveis séricos, o que se traduz num controlo terapêutico individualizado (2).

Para efetuar o estudo farmacocinético o médico entra em contacto com o farmacêutico, fornecendo os dados necessários para o efeito (dados do doente – nome, peso, altura, idade, função renal, o diagnóstico e o histórico de administração terapêutica). O farmacêutico com recurso ao sistema informático *Abbott Based Pharmacokinetic System*® (PKS) da *Abbott Laboratories* realiza a determinação/estimativa de parâmetros farmacocinéticos individuais utilizados para o ajuste do regime posológico. Posteriormente, o farmacêutico comunica a sua proposta de posologia, tendo em conta as concentrações séricas no estado estacionário previstas (17). Como forma de gerir a qualidade deste ramo dos SF do CHUCB é feito uma monitorização da percentagem de propostas aceites, sendo que o objetivo é esta percentagem ser superior a 90%.

Nos SF do CHUCB é efetuada a monitorização das concentrações séricas dos antibióticos gentamicina, amicacina e vancomicina. O objetivo desta monitorização é estudar a evolução temporal das concentrações do fármaco tendo em conta os valores estabelecidos para o pico e o vale, e assim, realizar o ajuste da dose necessário para potenciar o efeito terapêutico e diminuir o potencial nefrotóxico destes antibióticos.

Ao longo deste estágio tive a oportunidade de acompanhar estudos de FC de diferentes doentes/medicamentos utilizando o sistema informático PKS (caso clínico referente a estudo farmacocinético no Anexo IX). Constatei, assim, a importância deste estudo não só na melhoria do doente, mas, também, na segurança do tratamento.

7. Ensaios Clínicos

Um ensaio clínico define-se como: “qualquer investigação conduzida no ser humano, destinada a descobrir ou a verificar os efeitos clínicos, farmacológicos, farmacocinéticos ou farmacodinâmicos de um ou mais medicamentos experimentais a fim de verificar a sua segurança e eficácia” (18).

7.1. Setor de Ensaios Clínicos

Os SF do CHUCB dispõe de um Setor de Ensaios Clínicos que dispõe de uma zona exclusiva para realizar o atendimento dos ensaios clínicos. Nesta sala localizam-se uma câmara frigorífica (2 a 8°C) e armários devidamente identificados (SEC1, 2,3), fechados e com acesso restrito:

- Armário SEC1: armazena a medicação dos Ensaios Clínicos, que não requer controlo de temperatura (excluindo a medicação que requer refrigeração);
- Armário SEC2: armazena a medicação devolvida pelos participantes e que aguarda recolha por parte do promotor para contabilização e posterior destruição;
- Armário SEC3: contém toda a documentação referente aos ensaios clínicos a decorrer no hospital.

Para além destes, localiza-se no gabinete da diretora dos SF, um armário (armário SEC4) que contém toda a documentação relativa a ensaios clínicos terminados.

Os farmacêuticos afetos a este setor têm como responsabilidade participar nas reuniões necessárias, colaborar com a equipa a fim de definir os procedimentos internos e gerir toda a medicação experimental, o seu armazenamento e inventário, a sua dispensa e devolução, de acordo com a Lei n.º 21/2014 de 16 de abril (18), que transpõem para ordem jurídica nacional, a Diretiva Europeia sobre Ensaios Clínicos, Diretiva nº 2001/20/CE (19).

Neste estágio tive, apenas a oportunidade de observar as instalações deste setor, os medicamentos correspondentes aos ensaios em vigor no momento e analisar a respetiva documentação.

7.2. Circuito dos Ensaios Clínicos nos SF

A participação dos SF do CHUCB no circuito de cada ensaio clínico inicia-se com uma reunião para a apresentação do mesmo entre os farmacêuticos responsáveis pelo setor e o promotor do ensaio.

Posteriormente, e após a organização de toda a documentação (que inclui Cópia da Brochura do Investigador, a cópia do procedimento e as respectivas autorizações), a medicação correspondente ao ensaio é rececionada e armazenada em lugar próprio (armário SEC1 ou na câmara frigorífica) pelos farmacêuticos responsáveis. A receção do medicamento é efetuada numa plataforma global, através da introdução do número referente à remessa. Durante o armazenamento dos medicamentos nos SF a temperatura do armário SEC1 e da câmara frigorífica é diariamente controlada por um datalogger que regista os valores de temperatura.

A dispensa da medicação é efetuada de acordo com a prescrição médica e devidamente registada num formulário próprio, podendo ser feita diretamente ao doente, ao enfermeiro, ao investigador ou a outro elemento. O farmacêutico no momento da dispensa presta informação verbal e/ou escrita (aprovada pelo promotor), de modo a promover a adesão à terapêutica e a segurança do participante. A medicação não dispensada ou devolvida pelos participantes e as embalagens vazias entregues pelos participantes após toma, devem ser devolvidos ao promotor segundo o protocolo estabelecido. Quando o ensaio clínico é terminado, os SF do CHUCB possuem um dossier com toda a informação acerca do mesmo, que é selado e arquivado no armário SEC4 durante pelo menos 15 anos.

8. Informação Do Medicamento

A informação do medicamento constitui uma atividade importante do farmacêutico hospitalar prezando sempre o uso correto e racional do medicamento. A informação prestada pelos SF pode ser ativa ou passiva (2).

A informação ativa é fornecida por iniciativa dos SF e advém da necessidade de informação relativa a medicamentos e à sua correta utilização. A elaboração de folhetos informativos é uma das atividades deste tipo de informação. Por outro lado, a informação passiva traduz-se na resposta às questões colocadas por outros profissionais de saúde, com o objetivo de esclarecer qualquer dúvida relacionada com o uso do medicamento (2).

No decorrer do meu estágio observei várias vezes a cedência deste tipo de informação e o seu respetivo registo. Esta cedência de informação implica por parte dos farmacêuticos uma pesquisa direcionada para que a resposta dada seja o mais clara e direta possível. No entanto, o registo da informação cedida permite agilizar o tempo de resposta às questões que já formam previamente respondidas. Um indicador de qualidade dos SF corresponde ao tempo de resposta (nomeadamente as respostas com tempo superior a 30 minutos).

9. Ferramentas De Gestão Do Risco Do Medicamento

Os SF do CHUCB dispõem de diversas ferramentas de gestão de risco do medicamento que visam minimizar os erros associados a todo o circuito do medicamento que são transversais a todos os setores do CHUCB onde existam medicamentos (20).

Durante o estágio, pude identificar algumas destas ferramentas utilizadas pelos farmacêuticos, entre as quais:

- Sinalética tipo semáforo, que identifica medicamentos com dosagem diferentes que estejam armazenados lado a lado: o verde corresponde à dosagem mais baixa, o amarelo à dosagem intermédia e o vermelho à dosagem mais elevada;
- Sinalética para medicamentos potencialmente perigosos, como por exemplo MEP – sinal de perigo;
- Sinalética para medicamentos que possuem embalagens idênticas e que estejam lado a lado na prateleira ou na mesma gaveta – sinal de STOP;
- Sinalética atribuída aos medicamentos LASA – Look-Alike, Sound-Alike (medicamentos que possuem escrita e/ou fonética semelhante) – identificados, também, através da alteração do grafismo para letras maiúscula, nas letras que lhes são distintas (por exemplo, CERTOLizumab e OMALizumab);

Para além destas são ainda colocadas etiquetas de alerta em determinados medicamentos, tais como:

- “Validade Reduzida” para sinalizar medicamentos cuja validade expira, em norma, em 4 meses.
- “Dose parcial”, colocada durante a conferência da medicação, para identificar medicamentos injetáveis a administrar em dose inferior à preconizada.
- “Guardar no Frigorífico”, utilizada principalmente no setor ambulatório.
- “Embalagem Secundária” para identificar medicamentos embalados em caixas de cartão de forma provisória por falta de espaço na respetiva prateleira do armazém ao qual pertence.

10. Conclusão

O estágio em farmácia hospitalar realizado nos SF do CHUCB traduziu-se num período de grande aprendizagem onde me foi permitido não só acompanhar todas as tarefas desempenhas pelos farmacêuticos como consolidar a informação adquirida ao longo do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas e desenvolver, também, o meu sentido de autonomia e responsabilidade.

O farmacêutico, pela sua formação e familiaridade com o medicamento realiza uma enorme contribuição no que diz respeito à redução dos erros de medicação e, por conseguinte, na melhoria dos resultados dos doentes (4). Cada uma das atividades realizadas pelos farmacêuticos nos SF permitem a melhoria dos cuidados de saúde do CHUCB e a redução dos desperdícios e custos do hospital com os medicamentos e outros produtos de saúde.

Os objetivos estabelecidos antes de iniciar este estágio foram alcançados, uma vez que tive a oportunidade de conhecer todos os setores dos SF, observando o seu funcionamento, mas acima de tudo participar ativamente em todas as atividades, e colaborar com a equipa em todas as rotinas.

Agradeço assim a toda a equipa dos SF do CHUCB por toda a disponibilidade demonstrada, por me terem recebido tão bem e sobre tudo por me proporcionarem esta experiência tão enriquecedora.

11. Referências Bibliográficas

1. CHUCB. Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar Universitário da Cova da Beira [Internet]. [cited 2021 Nov 13]. Available from: <https://www.chcbeira.min-saude.pt/servicos-clinicos/servicos-farmacuticos/>
2. Conselho Executivo da Farmácia Hospitalar. Manual da Farmácia Hospitalar. Ministério da Saúde 2005.
3. INFARMED. Dispositivos de Segurança – FAQ. 2018. Available from: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/1672954/FAQs%2BDispositivos%2Bde%2BSeguran%FF%FFa/a7bef98b-852e-4868-bf5d-d1d4fda2a6d9>
4. Gomes JM, Gonçalves J, Barros VG, Motta CP. Valorização do Desempenho do Farmaceutico Hospitalar - Estudo realizado pela NOVA SBE. Valorização do Desempenho do Farmacêutico Hospitalar. 2021; Available from: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/eventos/apresentacao-do-estudo-valorizacao-do-desempenho-do-farmacutico-hospitalar/>
5. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHCB.POFARM.02 - Normas para a Preparação de medicamentos citotóxicos nos SF. 100Edição. Aprovado a: 20/03/2019.
6. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHCB.POFARM.05 - Normas para a preparação e controlo de qualidade de fórmulas farmacêuticas estéreis e nutrição parentérica nos SF. 90Edição. Aprovado a: 20/03/2019.
7. Ministério da Saúde. Portaria no 594/2004 de 2 de junho. Legislação Farmacêutica Compilada Jun 2, 2004.
8. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHCB.POFARM.01 - Normas para a Reembalagem de medicamentos orais sólidos. 70 Edição Aprovado a: 16/03/2017.
9. Ferreira PI. Reconciliação da medicação: um Conceito aplicado ao Hospital. [Internet]. Boletim do CIM. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/publicacoes/boletim-do-cim/boletim-do-cim-jan-mar-2013/?fbclid=IwAR20EhHfD7niW_JvYMH96lar2QFqM9IuRyTFE7YzfwmwWqLoKu_RTUXRWo
10. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHCB.PI. FARM.04 - Dispensa de Medicamentos em Ambulatório. 6a edição. Aprovado a 03/06/2019. Jun 3, 2019.
11. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHCB.PI. FARM.05 -Circuito de medicamentos hemoderivados. 1a edição. Aprovado a 08/05/2020. May 8, 2020.
12. Centro de Informação do Medicamento. Boletim do CIM: Medicamentos Derivados do Plasma [Internet]. 2013. Available from: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_

derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_fron
teira_2601856985a12ebd888db2.pdf

13. Ministério da Justiça. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro (Versão Consolidada). Diário da República Portuguesa. Jan 22, 1993.
14. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHUCB.PI. FARM.31 - Farmacovigilância e Farmácia Clínica 2ª Edição. Aprovado a 08/05/2021.
15. INFARMED. Farmacovigilância [Internet]. [cited 2021 Oct 1]. Available from: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>
16. Ana Severiano, Ana Sofia Martins, Cristina Mousinho, Elsa de Fátima Costa, Fátima Bragança, Fátima Hergy, et al. 25 Anos do SNF: principais resultados [Internet]. Vol. 22, Farmacovigilância em Portugal 25 +. 2018. Available from: <https://www.infarmed.pt/documents/15786/2506612/Boletim+de+Farmacovigilância%2C+Volume+22%2C+no11+e+12%2C+novembro+e+dezembro+de+2018/7da353bc-c466-48b2-bd40-00af3e4ee40b?version=1.1>
17. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHUCB.PI. FARM.30 - Processo de farmacocinética. 1ª Ed. Aprovado a 08/05/2021.
18. Assembleia da República. Lei nº 21/2014, de 16 de abril. Diário da República Portuguesa. 2014 Apr 16.
19. Parlamento Europeu e Conselho. Directiva 2001/20/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 4 de abril de 2001. Aug 7, 2009.
20. Serviços Farmacêuticos do CHUCB. PI CHUCB.PI. FARM.36 - Normas e sinaléticas para medicamentos 1ª edição. Aprovado a 01/04/2019. Apr 1, 2019.

Capítulo III– Relatório de estágio em Farmácia Comunitária: Farmácia Nova Central

1. Introdução

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas tive a oportunidade de realizar um estágio curricular na vertente de Farmácia Comunitária, de forma a aplicar os meus conhecimentos teórico-científicos, adquirir conhecimentos práticos e desenvolver valências essenciais no mercado de trabalho.

O presente estágio foi realizado na Farmácia Nova Central (FNC), em Bragança, de 2 de novembro de 2021 até 28 de janeiro de 2022, sob a orientação da sua diretora técnica, a Dra. Micaela Pires e com o acompanhamento de toda a equipa.

Escolhi a FNC para realização deste estágio por se tratar de uma farmácia, a meu ver, muito completa e que prioriza o utente e as suas necessidades. É um espaço de promoção de saúde cujo serviço em prol da comunidade da cidade de Bragança tem sido, nos últimos anos um exemplo, sendo premiada com o “Premio Almofariz: Farmácia do Ano” na sua última edição (2021).

2. Estrutura organizacional da Farmácia Nova Central

2.1. Caracterização geral, localização geográfica e horário

A FNC reabriu com nova gerência em 2019 e localiza-se no rés do chão de um prédio habitacional na Av. das Forças Armadas, nº 37A na cidade de Bragança, uma zona em crescimento próxima do Centro de Saúde.

Encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira entre as 9 e as 20 horas e aos sábados entre as 9 e as 13 horas, sem período de interrupção para almoço. Todas as semanas tem um dia de turno de serviço permanente funcionando durante 24 horas. Deste modo, a farmácia vai ao encontro da Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro que estabelece o regime de funcionamento em termos de horário das farmácias de oficina, e um limite mínimo de 44 horas semanais (1).

No que diz respeito à tipologia de utentes, a FNC possui perfis e casos clínicos bastante diversificados. Devido à sua localização recorre à FNC uma população mais idosa oriunda das aldeias do conselho de Bragança após consulta no Centro de Saúde, mas também uma população mais jovem que encontra na farmácia uma vasta gama de produtos para satisfazer todas as suas necessidades.

2.2. Espaço físico exterior

A FNC é facilmente identificável através do vocábulo “Farmácia” e da cruz luminosa de cor verde que se encontra perfeitamente visível na fachada do edifício.

O acesso ao interior da farmácia (de utentes, funcionários e para receção de encomendas) realiza-se apenas através da entrada principal cuja rampa que a antecede, permite a entrada facilitada de todos os tipos de utentes, nomeadamente cidadãos portadores de deficiência, crianças e idosos. Esta entrada encontra-se protegida do vento e da chuva e possui aquecedores de forma a permitir comodidade aos utentes enquanto esperam. Junto à porta principal existe um postigo que é utilizado para o atendimento nas noites de serviço e encontra-se afixado o nome da farmácia, o horário de funcionamento, o nome da diretora técnica e os serviços prestados na farmácia. Assim, a FNC cumpre os requisitos legais do artigo 27.º e 28.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto (2), alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto (3) e a Norma Geral sobre Infraestruturas e Equipamentos da Farmácia Comunitária(4).

Para além disto, na fachada da farmácia existe ainda uma máquina de venda automática que permite a compra rápida de produtos como autotestes antigénio para a Covid-19 durante as 24 horas do dia e um terminal multibanco.

2.3. Espaço físico Interior

Através do acesso pela entrada principal encontramos uma zona com aspeto limpo e cuidado com boa iluminação e ventilação. Esta zona é destinada ao atendimento ao público e apresenta uma vasta gama de produtos de venda livre.

Junto à entrada localiza-se o “Espaço Natura”, um espaço dedicado a produtos de origem natural como óleos essenciais, sabões, cápsulas, bálsamos entre outros. Neste predomina a marca PURESSENTIAL® (produtos à base de óleos essenciais 100% biológicos, puros e naturais), no entanto podemos encontrar também produtos da marca TOMELO® (marca transmontana de sabonete natural de leite de burra), da ARKOPHARMA® (suplementos alimentares de origem vegetal baseada na fitoterapia), da UNYQUE® (produtos de higiene feminina), da LIBERO® e da BAMBO NATURE® (fraldas infantis). De seguida, encontram-se vários produtos de dermocosmética divididos pelas respetivas marcas, nomeadamente LAZARTIGUE®, SESDERMA®, ADERMA®, ESTHEDERM®, BIODERMA®, AVÈNE®, SVR®, CAUDALIE®, VICHY®.

Em frente ao “Espaço Natura”, existe uma zona dedicada a crianças com uma mesa interativa e bancos para que estas possam brincar enquanto esperam e onde estão disponíveis produtos de puericultura e brinquedos da marca CHICCO®.

Para além disto existem duas gôndolas com produtos de uso veterinário que se encontram confinados ao “Espaço animal”, produtos da marca NEUTROGENA®, BARRAL®, THERMAQUERE®, EUCERIN®, produtos dietéticos, produtos de higiene, complexos vitamínicos, produtos capilares, dispositivos médicos, como é o caso dos inaladores ultrassónicos, termómetros, entre outros. Estes produtos são alvo de uma rotatividade frequente por questões de sazonalidade, novidade ou promoção. A título de exemplo, durante a época Natalícia era possível encontrar nestas gôndolas vários *coffrets* de produtos de dermocosmética.

A zona de atendimento consiste em 4 balcões ativos devidamente equipados com computador, leitor ótico e impressora para a realização de atendimentos e um balcão de apoio. Estes balcões estão divididos em duas áreas distintas da farmácia, afastados o suficiente para que a confidencialidade dos utentes seja garantida. Para além disso, podemos encontrar ainda acrílicos em todos os balcões de forma a garantir a segurança e saúde de todos.

Junto a estes balcões podemos encontrar diferentes expositores, nomeadamente da marca DUREX® (onde podemos encontrar métodos físicos de contraceção e outros produtos destinados à sexualidade), da marca SCHOLL® (tais como palmilhas e produtos para o tratamento de pé de atleta, calosidades, unhas encravadas, entre outros), da marca CARMEX® (protetores labiais em tubo, boião e stick), da marca ELGYDIUM®, CURAPROX® e VITIS® (produtos de higiene oral), da marca UNYQUE® (produtos de higiene feminina), da marca FISIOCREM® (produtos para dores musculares) e um outro de produtos ortopédicos.

Por trás da zona de atendimento existe também uma vasta gama de produtos de venda livre tais como: produtos capilares da marca RENE FURTERER®, KLORANE® e DUCRAY®, de higiene íntima maioritariamente da marca LACTACYD®, e oral das marcas ELGYDIUM®, CURAPROX®, ARTHRODONT®, COREGA® e PARADONTAX®, de podologia, destinados ao tratamento do herpes, complexos vitamínicos, pomadas anti-inflamatórias e outros medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM). Parte destes medicamentos apresentam rotatividade por sazonalidade (no momento do estágio consistiam maioritariamente em descongestionantes, produtos destinados ao tratamento de gripes e constipações). Estes produtos não se encontram ao alcance dos utentes de forma a promover o aconselhamento farmacêutico aquando da sua aquisição e assim garantir que estes recebem toda a informação e as suas necessidades sejam satisfeitas da forma mais correta possível, sem comprometer a sua saúde.

A farmácia tem ainda uma zona de armazenamento, instalações sanitárias, um gabinete da direção técnica da farmácia, um gabinete de atendimento personalizado, uma zona para os funcionários guardarem os seus pertences, um quarto (com cama e televisão) usado durante as noites de serviço e um local amplo que está em processo de reestruturação.

Neste último espaço podemos encontrar uma zona de laboratório, uma zona onde a equipa de enfermagem realiza testes Covid, e uma zona de armazém destinada a produtos que já não podem ser vendidos (danificados ou com validade excedida), amostras oferecidas à farmácia, materiais para campanhas passadas e/ou futuras entre outras coisas.

2.3.1. Área de armazenamento

A zona de armazenamento localiza-se no espaço mais interior da FNC e permite o acondicionamento de medicamentos e produtos de saúde de forma adequada e de acordo

com a Norma Geral sobre Infraestruturas e Equipamentos da Farmácia Comunitária (4). Para este acondicionamento a farmácia dispõe de um armário com gavetas, outro com prateleiras móveis e vários outros armários de portas deslizantes.

No primeiro armário são armazenados os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e alguns MNSRM, compreendendo assim as diferentes formas farmacêuticas como comprimidos, cápsulas, pós e granulados, xaropes, ampolas e injetáveis. Neste armário os medicamentos estão organizados por categorias nomeadamente: medicamentos de referência, medicamentos genéricos, inaladores, colírios, pomadas, contraceptivos, medicamentos ginecológicos, injetáveis, psicotrópicos, ampolas, medicamentos granulados (saquetas), xaropes, produtos para o controlo da Diabetes (lancetas, tiras e agulhas), suplementos alimentares, outros produtos de saúde (compressas, soros unidose e multidose, Iodopovidona - BETADINE®, seringas, fita adesiva, entre outros). Os medicamentos de cada categoria estão organizados por ordem alfabética estando esta ordem devidamente identificada em cada gaveta.

Os medicamentos excedentes que não possuem espaço neste armário são colocados no armário de prateleiras móveis, assim como os produtos destinados aos ostomizados, canadianas, diferentes tipos de máscaras e alguns produtos de venda livre como xaropes, suplementos alimentares, produtos de higiene oral, entre outros. Estas prateleiras estão, à semelhança do armário anterior, devidamente identificadas e sempre que possível a sua organização é realizada por ordem alfabética.

Existem ainda armários de portas deslizantes usados para armazenar as reservas de medicamentos por parte dos utentes (pagas e não pagas), e medicamentos de venda livre e produtos de saúde de grande rotatividade para os quais já não existe espaço no seu local de armazenamento principal.

Todos os dias é realizada a reposição dos expositores na zona de atendimento para garantir que não há falhas durante o atendimento. Esta reposição foi realizada por mim de forma rotineira durante as primeiras semanas de estágio e ocasionalmente nas restantes semanas.

Por último, nesta zona existe ainda a área de aprovisionamento, onde se realiza a receção de encomendas.

2.3.2. Gabinete da direção técnica da farmácia

O gabinete da direção técnica da farmácia é o local da farmácia onde se realiza a gestão administrativa e financeira da farmácia, nomeadamente a conferência de receituário e

respetiva faturação, assim como o atendimento de delegados de informação médica e fornecedores.

Trata-se ainda de um local de arquivo para toda a documentação relativa ao funcionamento da farmácia, tal como documentos relativos a medicamentos estupefacientes e psicotrópicos, registos de temperatura e humidade, promoções realizadas, entre outros. Este gabinete é de livre acesso a todos os funcionários da farmácia.

2.3.3. Gabinete de atendimento personalizado

O Gabinete de atendimento personalizado é um espaço singular na FNC que se encontra fisicamente separado da área de atendimento e que se destina a um atendimento com maior privacidade e comodidade. No seu interior são realizados serviços de promoção de saúde e bem-estar tais como: medição da tensão arterial, glicémia, colesterol total, triglicéridos, administração de medicamentos injetáveis e vacinas que não fazem parte do Plano Nacional de Vacinação. Para além destes são também realizadas neste espaço diversas consultas de aconselhamento farmacêutico como por exemplo rastreio capilar.

Esta sala está devidamente equipada para o fim a que se destina, estando devidamente ventilada e permite a comunicação com o utente sem perturbações.

Próximo à porta deste gabinete encontra-se um contentor do programa VALORMED onde os utentes podem colocar os medicamentos fora de uso.

2.3.4. Laboratório

A FNC apresenta uma zona de laboratório, com bancada, lavatório e balança analítica. No entanto não são preparados medicamentos manipulados por não estarem reunidas as condições ideais (a farmácia encontra-se em obras para que no futuro isto seja possível). Ainda assim é realizada a preparação de suspensões orais extemporâneas quando solicitadas pelo utente (reconstituição da forma aquosa de antibióticos orais).

No decorrer deste estágio tive a oportunidade de observar e de realizar a preparação destas suspensões. Esta preparação consiste na adição de água na quantidade recomendada pelo titular de AIM do respetivo antibiótico seguida de uma agitação vigorosa. Após a preparação é importante informar o utente de forma oral e escrita que este deve descartar o medicamento 14 dias após a preparação ou antes caso o tratamento termine.

2.3.5. Equipamentos e sistema informático

O equipamento necessário à atividade da farmácia, o seu bom estado de funcionamento e a sua manutenção são da responsabilidade do Diretor Técnico, assim como a definição de planos de calibração, quando aplicável (4).

No que diz respeito à zona de atendimento, cada balcão possui um computador com ligação a impressoras para a impressão de verso de receitas e faturas. Encontram-se ainda equipados com um leitor ótico de código de barras e um terminal multibanco. Para além disto, para a realização dos pagamentos realizados em dinheiro a farmácia possui um caixeiro automático. Este substitui as caixas registadoras, evita erros realizados na entrega de trocos e contagem de dinheiro no momento do atendimento e facilita a realização das contas ao final de cada dia.

Na zona de aprovisionamento existe um computador devidamente equipado com leitor ótico e impressora.

Na zona de armazenamento podemos encontrar um frigorífico destinado a armazenar medicamentos termolábeis. Durante o estágio tive a oportunidade de organizar os produtos existentes no mesmo, na sua maioria, vacinas, anéis contraceptivos e insulina. Possui, ainda, uma prateleira para que sejam guardados os medicamentos reservados pelos utentes e as vacinas da gripe (INFLUVAC®) devido à elevada rotatividade da mesma pela época do ano que nos encontrávamos.

Para além disto podemos encontrar ainda, no gabinete da direção técnica, dois computadores utilizados para a gestão da farmácia e do respetivo stock.

Outros equipamentos existentes na farmácia são: ar condicionado, telefone, impressora, balança de precisão, esfigmomanómetro, glicosímetro, entre outros.

Relativamente às condições de temperatura e humidade, estas são controladas através de sensores distribuídos por diferentes zonas da farmácia, nomeadamente, zona de aprovisionamento, armazém e frigorífico. Estes dispositivos são verificados semanalmente e os seus registos de medição arquivados. Os valores preconizados de temperatura e humidade são:

- Humidade inferior a 60%
- Temperatura do frigorífico entre 2 e 8°C
- Temperatura da zona de armazenamento de medicamentos não termolábeis inferior a 25°C.

A FNC possui um sistema de vídeo vigilância, devidamente identificado, com o intuito de salvaguardar a segurança dos utentes, farmacêuticos, colaboradores e medicamentos.

A plataforma existente na FNC é o sistema informático 4DigitalCare® que vai de encontro à Norma Geral sobre Infraestruturas e Equipamentos da Farmácia Comunitária (4), agilizando, assim, a atividade farmacêutica. Trata-se de um software muito intuitivo que permite realizar todas as atividades necessárias ao funcionamento eficiente da farmácia. Neste estágio pude explorar todas as secções do mesmo, no entanto apenas utilizei com frequência a secção de atendimento (“POS”), a secção “Stocks” para realizar o registo da entrada de encomendas e a secção “Gestão -” Clínica” para o registo e comunicação ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SINAVE) do resultado dos testes rápidos à Covid 19 realizados na farmácia e de vacinas administradas na farmácia. Para proceder à utilização deste sistema informático, cada elemento da equipa técnica possui um código próprio que permite identificar o que foi realizado por cada utilizador.

O meu primeiro dia de estágio coincidiu com o primeiro dia deste sistema informático na farmácia o que me permitiu aprender juntamente com toda a equipa o seu funcionamento. Tive a oportunidade de acompanhar a adaptação da equipa a este sistema que apesar de ter sido bastante rápida e eficiente teve vários percalços e levou a alguns erros no atendimento. Estes erros foram, na maior parte das vezes, suprimidos com o auxílio da assistência técnica do software que era contactada por telefone. A título de exemplo, realizei a comunicação com a assistência técnica do sistema técnico devido ao registo de vacinas administradas na farmácia após a venda.

2.4. Recursos humanos

A equipa da FNC é composta por 6 elementos: a Dra. Micaela Pires, diretora técnica e orientadora do presente estágio, o Dr. Elton Sales, farmacêutico substituto, o Sr. Martilho Morais, a D. Tatiana Santos, o Sr. Flávio Alves e a D. Ana Alves, Técnicos de Farmácia. Para além destes profissionais a farmácia conta ainda com um conjunto de enfermeiros cuja permanência na farmácia é variável de acordo com as necessidades dos utentes e uma equipa de limpezas que está presente uma vez por semana.

Deste modo o quadro pessoal está de acordo com o estipulado no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto segundo o qual as farmácias dispõem, pelo menos, de um diretor técnico e de outro farmacêutico que podem ser coadjuvados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal

devidamente habilitado apesar de os farmacêuticos não constituírem a maioria dos profissionais (2,3).

Todos os profissionais da FNC mantêm entre si uma ótima relação, cultivando um espírito de equipa e cooperação mútua o que transparece na relação com os utentes e num atendimento de qualidade.

Esta equipa acompanhou-me ao longo do estágio permitindo-me aprender e crescer enquanto futura farmacêutica. Foi notória a disponibilidade e vontade de ensinar de cada um dos seus elementos que pelos diferentes anos de experiência e especializações distintas foram uma mais-valia para uma aprendizagem muito mais abrangente e proveitosa.

2.5. Fontes de informação e documentação técnico-científico

De acordo com o Artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, as Farmácias devem dispor nas suas instalações da Farmacopeia Portuguesa em formato físico ou eletrónico num site reconhecido pelo INFARMED e de outros documentos indicados pelo mesmo (2). Na FNC é possível aceder de forma digital aos livros técnicos, por exemplo, ao Prontuário Terapêutico. No entanto, aquando de esclarecimento de dúvidas do utente, a fonte de informação utilizada mais frequentemente são os Resumos de Características dos Medicamentos (RCM) acedidos tanto através da Base de dados de medicamentos de uso humano – INFOMED ou através do sistema informático 4DigitalCare®.

Durante o meu estágio fui encorajada e desafiada pela orientadora de estágio a pesquisar tanto nos documentos disponíveis na biblioteca digital da FNC como nos RCMs, algo que fiz de forma regular principalmente nas primeiras semanas de estágio. Aquando do atendimento ao público tive a oportunidade de recorrer a estas fontes de informação uma vez que fui questionada por uma utente à cerca dos excipientes nos medicamentos prescritos pelo médico devido a esta ser intolerante à lactose. Através da pesquisa foi possível encontrar alternativas sem este excipiente.

3. Aprovisionamento e Armazenamento

A minha passagem pela farmácia comunitária, neste estágio passou pela gestão de stocks através do aprovisionamento e armazenamento. O que se traduziu na prática por: realização, receção e verificação de encomendas, atribuição de preços e etiquetagem, devoluções ao fornecedor, controlo de stocks e prazos de validade e armazenamento de produtos. A gestão responsável de stocks é um dos pilares básicos da sustentabilidade de uma farmácia, sendo também uma atividade importante do farmacêutico numa farmácia comunitária.

3.1. Gestão de encomendas

3.1.1. Critérios de Seleção de Fornecedores

É da responsabilidade da direção técnica da farmácia garantir que esta dispõe de um aprovisionamento suficiente de medicamentos e produtos de saúde (2,3) cabe assim à Dr.^a Micaela Pires e ao Dr. Elton Sales a definição de critérios de avaliação e seleção de fornecedores. A aquisição de produtos na FNC é realizada através de armazenistas ou diretamente a laboratórios.

Os armazenistas são intermediários entre a farmácia e os laboratórios e são utilizados para encomendas com menor quantidade de produtos, como é o caso das diárias ou instantâneas (realizadas durante o atendimento). Na FNC os armazenistas utilizados são a *Alliance Healthcare*®, a *Cooprofar*® e a *OCP*® cuja seleção é realizada por produto tendo em conta o preço de venda à farmácia e a velocidade de entrega.

A aquisição direta a laboratórios é realizada para encomendas de grande porte, sendo realizada com menos frequência. O contacto é realizado através de delegados de informação médica e através de negociação de preço e condições é possível obter vantagens financeiras para a farmácia.

3.1.2. Realização de encomendas

As encomendas podem ser realizadas por email, chamada telefónica ou através do *4DigitalCare*®, que é o método mais utilizado.

3.1.2.1. Encomendas diárias

A maior parte dos medicamentos e produtos na FNC possuem limites definidos para stock mínimo e máximo de acordo com o seu histórico de venda. Quando o stock mínimo é atingido, o sistema informático elabora automaticamente uma encomenda com o número de unidades necessárias para atingir o valor de stock máximo; esta é avaliada e validada pelo farmacêutico responsável, que seleciona o fornecedor mais conveniente de acordo com os critérios já referidos e efetua a encomenda. As encomendas realizadas até ao final da manhã são, por norma, entregues no próprio dia, já as realizadas no período da tarde costumam ser entregues apenas no dia seguinte.

3.1.2.2. Encomendas Instantâneas

Para medicamentos/produtos cujo stock não é suficiente para satisfazer as necessidades dos utentes é possível, durante o atendimento, encomendar e reservar para esses utentes.

Enquanto estagiária apenas tive a oportunidade de realizar encomendas deste tipo. Estas foram realizadas maioritariamente através do sistema informático 4DigitalCare®, sem haver necessidade de interromper o atendimento.

Este tipo de encomendas pode ficar associada diretamente ao utente que realizou a reserva, sendo esta paga ou não, recebendo este um talão correspondente à mesma. Isto facilita a identificação no momento da dispensa que pode ser realizada por outro profissional que não o que realizou a encomenda. Ainda assim, são registadas em papel todas as encomendas acompanhadas pelo nome e número do utente para que mesmo que a reserva não seja realizada de forma correta seja possível identificar o utente e o seu pedido.

No momento da encomenda, o horário de entrega é comunicado ao utente e este é ainda contactado por chamada telefónica ou mensagem quando o medicamento/produto solicitado chega à farmácia. A realização deste contacto foi uma das minhas responsabilidades ao longo do estágio e era realizado duas vezes por dia. O técnico de farmácia responsável pela receção de encomendas, imprimia os talões de reserva, e entregava-me, juntamente com o medicamento/produto, para que eu pudesse contactar o utente e armazená-los no local apropriado.

Percebi que a FNC se diferencia neste ponto das restantes farmácias: aqui o utente é o foco de todo o trabalho da equipa e como tal tratado com o máximo respeito. As chamadas telefónicas realizadas ao utente servem para garantir que quando este se desloca à farmácia o produto já se encontra disponível evitando assim idas desnecessárias à farmácia causando constrangimentos na sua vida pessoal.

3.1.2.3. Via Verde

Quando um medicamento está esgotado tanto na farmácia como nos fornecedores habituais e o utente apresenta uma prescrição médica válida é possível realizar uma encomenda de urgência.

A Via Verde do Medicamento é um mecanismo excepcional de fornecimento de medicamentos às farmácias e por isso não pode ser a forma de abastecimento corrente. A lista de medicamentos abrangidos encontra-se no anexo da Circular N.º 019/CD/100.20.200 sendo revista com periodicidade semestral, por decisão da Comissão Operacional de Acompanhamento formada pelo INFARMED, APIFARMA, GROQUIFAR, ADIFA, pela Associação Nacional de Farmácias (ANF) e Associação de Farmácias de Portugal (AFP) (5,6).

3.1.3. Receção e Verificação de Encomendas

Depois da realização de encomendas por parte da farmácia, os fornecedores entregam à farmácia banheiras de plástico com os produtos encomendados e a respetiva guia de remessa ou fatura.

Em primeiro lugar, o profissional que recebe estas banheiras deve verificar se todas se destinam à FNC, se a quantidade de banheiras coincide com as identificadas na fatura ou se existem erros de transporte. De seguida, são identificadas e abertas as banheiras que transportam medicamentos com condições especiais de armazenamento, caso existam, e estes são colocados imediatamente no frigorífico da farmácia na prateleira para esse efeito. As restantes banheiras são colocadas junta à área de aprovisionamento. Por último é realizada a receção dessas encomendas e posterior armazenamento.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar várias vezes a receção de encomendas através do 4DigitalCare® (7). Esta etapa é crucial para o bom funcionamento da farmácia tendo um importante papel na realização de atendimentos eficientes e sem contratempos derivados a erros de stock.

3.2. Atribuição de preços e Etiquetagem

O preço de venda ao público (PVP) é composto pelo preço de venda ao armazenista (PVA), mais a margem de comercialização do distribuidor grossista, mais a margem de comercialização do retalhista, mais a taxa sobre a comercialização de medicamentos e por último mais o imposto sobre o valor acrescentado (IVA) (8).

O PVP dos medicamentos compartilhados pelo Serviço Nacional de Saúde é fixado pelo INFARMED e está inscrito nas cartonagens dos produtos, sendo obrigatoriamente praticado pelas farmácias (7).

Para os medicamentos a introduzir pela primeira vez no mercado nacional (medicamentos de referência), o PVP não pode ser superior à média que resultar da comparação com os PVA em vigor nos países de referência para o mesmo medicamento ou, caso este não exista, para as especialidades farmacêuticas idênticas ou essencialmente similares (8).

No que diz respeito aos medicamentos genéricos, o seu PVP corresponde a uma percentagem do PVP do respetivo medicamento de referência (8) - no mínimo em 50% ou 25% caso o PVA seja inferior a 10€ em todas as apresentações.

Os produtos de venda livre (MNSRM) não possuem um preço tabelado e por isso o PVP é atribuído por cada farmácia. Este preço depende do PVF, do valor do IVA que pode ser de 6 ou de 23% e da margem de lucro estabelecida previamente pela direção técnica da farmácia. O PVP só é alterado no momento da receção caso não exista stock do produto na farmácia. Uma vez que estes produtos não possuem o preço impresso na respetiva cartonagem este é impresso em etiquetas, juntamente com o código de barras referente ao código nacional de produto (CNP), que são colocadas nas embalagens após a sua receção.

3.3. Armazenamento

Os produtos recebidos e rececionados são separados e armazenados nos locais apropriados. O acondicionamento dos produtos é realizado por ordem alfabética e de acordo com o método *First Expired - First Out* (FEFO), para que os produtos com menor validade sejam dispensados em primeiro lugar, evitando desperdícios.

O armazenamento de produtos marcou todo o meu estágio, principalmente as primeiras semanas o que permitiu que me familiarizasse com a disposição da farmácia, mas principalmente com os diferentes produtos. Foi durante esta atividade que mais questioneei a equipa sobre medicamentos genéricos, laboratórios, marcas comerciais, patologias entre outras coisas.

3.3.1. Controlo de prazos de validade e de stocks

O 4DigitalCare® permite emitir listagem referentes ao stock e validade dos produtos existentes.

Neste estágio tive a oportunidade de auxiliar no controlo tanto de prazos de validos como de stocks.

O primeiro realiza-se mensalmente e consiste em retirar os produtos cuja validade expire em 6 meses e, caso o stock não fique reduzido a zero, registar o novo prazo de validade mais curto do produto. Os produtos com validade reduzida são sinalizados para que sejam escoados pela equipa por forma a evitar empate de capital em notas de devolução ou até mesmo quebras. O segundo, por sua vez, realiza-se com uma menor periodicidade e consiste em realizar a contagem do stock da farmácia e realizar a comparação do stock real e do informatizado, para que não se verifiquem erros no momento do atendimento.

3.4. Reclamações, devoluções e quebras

Durante o período deste estágio não me foi possível verificar a realização de nenhuma devolução ao fornecedor, no entanto foi-me explicado pelo Dr. Elton Sales o procedimento deste ato. Após identificado o produto a devolver, é criada uma guia de devolução no 4DigitalCare® que é enviada, juntamente com o produto, ao fornecedor através do qual esse produto foi adquirido. Caso o fornecedor aceite o produto, é efetuado um reembolso sob a forma de uma Nota de Crédito ou do envio de Produtos de valor semelhante aos devolvidos. Caso o produto não seja aceite, este retorna à farmácia acompanhado de uma Guia de Transporte, sendo considerado como quebra.

Os motivos mais comuns para a realização de uma devolução são: embalagens danificadas ou incompletas, medicamentos fora do prazo, erros no pedido, alteração de PVP.

4. Dispensa de Medicamentos

Os medicamentos podem ser classificados, quanto à sua dispensa ao público em: MSRM, e MNSRM, sendo que os primeiros podem ainda ser classificados como: Medicamentos de receita médica renovável, especial ou restrita (reservada para meio hospitalar) (7).

4.1. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM)

Uma receita médica é um documento através do qual são prescritos, por um médico ou outro profissional previsto por lei (por ex. médico dentista), determinados medicamentos (7) identificados obrigatoriamente pela denominação comum internacional da substância ativa, pela forma farmacêutica, pela dosagem, pela apresentação e pela posologia, podendo conter a denominação comercial por marca ou indicação do nome do titular da AIM(9). Esta pode ser apresentada de 3 formas distintas: receita desmaterializada (mais utilizada e com uma menor margem de erros), receita eletrónica materializada (modelo de transição, menos utilizada) e receita manual (utilizada em situações específicas, sujeita a erros de interpretação) (10).

A FNC preza, como em qualquer outro tipo de dispensa, pela simpatia e pela priorização do utente tendo por base as recomendações da Norma Específica Sobre Dispensa De Medicamentos E Produtos De Saúde. Neste sentido realizando, assim, a correta identificação do utente, validação da autenticidade e validade da prescrição e avaliação farmacoterapêutica, resolvendo os possíveis problemas relacionados com o medicamento (PRM). Durante a seleção do medicamento prescrito é, quando possível, questionado o utente a cerca da sua preferência relativamente ao medicamento prescrito-medicamento genérico ou medicamento de referência, informando-o a cerca dos preços de venda ao público (11).

Num determinado momento do estágio, dirigiu-se à farmácia um utente com uma receita manual de AVAMYS 27,5 microgramas/pulverização que não continha o nome de utente e estava rasurada no verso. Uma vez que não cumpria os critérios de validade, informei o utente e sugeri que este se deslocasse ao médico novamente. Uma vez que este estava apenas de visita na cidade de Bragança e o medicamento lhe tinha sido prescrito numa ida à urgência, era-lhe impossível reagendar uma consulta com a médica prescritora. Assim, após esclarecimento com um membro da equipa da farmácia, cedi o medicamento ao utente sem realizar a comparticipação, tratando-se assim de uma venda justificada.

4.1.1. Venda Suspensa

Em casos especiais de urgência, é possível a cedência de MSRM sem apresentação de receita médica, realizando-se uma “venda suspensa”. Este tipo de dispensa pressupõe a entrega posterior da receita médica pelo utente e consequente regularização da comparticipação.

Na FNC a “venda suspensa” é realizada a utentes frequentes da farmácia (com ficha de cliente), que apresentem guia de tratamento ou uma receita antiga e para patologias específicas tais como diabetes, hipertensão, asma ou outras doenças crónicas cuja toma da medicação é indispensável.

O objetivo deste tipo de dispensa é o bem-estar e saúde do utente que deve impor-se face ao lucro da farmácia. Durante o estágio observei a recusa, por parte da diretora técnica, da dispensa do medicamento Diazepam a um utente que estava notoriamente alterado, aconselhando-lhe a ida ao Serviço de Urgências da Unidade Hospitalar de Bragança.

4.1.2. Regimes de comparticipação

A atual legislação prevê a possibilidade de comparticipação de medicamentos através de dois regimes distintos, o regime geral e o especial (10).

No regime geral, o Estado é o responsável pela comparticipação e aplica-se a medicamentos prescritos aos utentes do SNS. A comparticipação é fixada de acordo com 4 escalões, o Escalão A com comparticipação de 90% do PVP), o B com comparticipação de 69% do PVP, o C com comparticipação de 37% do PVP e o D com comparticipação de 15% do PVP. Estes escalões são definidos pela classificação farmacoterapêutica do respetivo medicamento (12).

Por sua vez, o regime especial, prevê uma maior comparticipação de cada um dos escalões, aplicando-se a pensionistas, utentes com patologias específicas/indicação terapêutica ou grupos especiais de utentes e cidadãos estrangeiros com estatuto de refugiados ou com direito de asilo em Portugal (10).

Para além do Estado existem entidades privadas com modelos de comparticipação onde parte do PVP é financiada pelo respetivo subsistema de comparticipação, parte é financiada pelo Estado e o restante é pago pelo utente. Destes subsistemas aqueles com que contactei durante o estágio foram: a Médis®, EDP-SãVida e os Serviços de Assistência Médico-social do Sindicato dos Banqueiros do Norte. Para que esta comparticipação seja válida é necessário escolher o plano de comparticipação

complementar correto no 4DigitalCare® e a apresentação do cartão de beneficiário por parte do utente (cujo código é introduzido antes de terminar a dispensa).

É importante referir ainda que, para além dos regimes de comparticipação já referidos para medicamentos, existe ainda comparticipação para os seguintes produtos (desde que prescritos por um profissional competente):

- Medicamentos manipulados: comparticipados a 30% do seu PVP.
- Produtos destinados ao controlo da diabetes *mellitus* – comparticipação de 85% do PVP das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas.
- Produtos dietéticos com carácter terapêutico - comparticipação de 100% desde que sejam prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães ou nos centros de tratamento dos hospitais protocolados com o referido Instituto.
- Câmaras expansoras - comparticipação é de 80% do preço de venda da câmara expansora, não podendo exceder 28€, e é limitada a uma câmara expansora.
- Dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados e /ou com incontinência / retenção urinária – comparticipação a 100% do PVP (10).

4.1.3. Dispensa de Medicamentos sujeitos a Receita Especial

Medicamentos sujeitos a Receita Especial são, segundo o Estatuto do Medicamento, todos aqueles que contenham uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópicos, que o seu uso indevido ou abuso criem dependência ou possam ser usados para fins ilegais e/ou que pelas suas propriedades ou novidade provoquem às mesmas consequências (7).

Os medicamentos são aqueles que contêm substâncias ativas classificadas como estupefacientes ou psicotrópicos pelo Decreto-Lei n.º 15/93 de 22 de janeiro alterado pela Lei n.º 15/2020 de 29 de maio (Tabela I e II) (13,14) e pelo Decreto Regulamentar n.º 61/94 de 12 de janeiro (15).

No que diz respeito à prescrição destes medicamentos esta segue as regras estabelecidas pela Portaria n.º 224/2015 de 27 de julho. No caso de prescrição materializada ou manual, estes medicamentos têm de ser prescritos isoladamente em receita do tipo RE e na prescrição desmaterializada, a linha de prescrição tem de ser do tipo LE, com um limite de 6 embalagens por receita (9,10). Aquando da sua dispensa, o farmacêutico deve registar a seguinte informação:

- Identificação do utente ou do seu representante: nome, data de nascimento, número e data de validade do seu cartão de cidadão, carta de condução ou passaporte (de apresentação obrigatória);

- Identificação da prescrição: número de prescrição;
- Identificação da farmácia: nome e número de conferência de faturas;
- Identificação do medicamento: número do registo e a quantidade dispensada;
- Data da dispensa.

Após a dispensa destes medicamentos, o 4DigitalCare® emite um formulário de preenchimento obrigatório acerca dos dados do doente (nome e morada) e do adquirente (nome, data de nascimento, morada, número e validade do Cartão de Cidadão) que são preenchidas de forma automática mediante introdução do Cartão de Cidadão no leitor. Realizado este procedimento é emitido um talão, que é armazenado num dossier destinado a esse efeito para posterior processamento, com as seguintes informações:

- Identificação da farmácia e do farmacêutico que procedeu à dispensa;
- Número de registo de Saída do Psicotrópico;
- Número da receita;
- Medicamento dispensado;
- Médico prescriptor;
- Nome e morada do doente;
- Nome, data de nascimento, morada, número e validade do Cartão de Cidadão do adquirente.

Devido à necessidade de controlo deste tipo de medicamentos e da sua dispensa, no início do meu estágio, mesmo quando já realizava atendimentos de forma autónoma e independente, este tipo de dispensa era sempre supervisionada por um membro da equipa que se assegurava que todo o procedimento, incluindo o registo dos dados, era realizado de forma eficiente.

4.2. Dispensa de medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM)

MNSRM são aqueles que não constituem risco para a saúde do utente, mesmo quando não utilizados para o fim a que se destinam ou em quantidades superior e que, por isso, não necessitam de prescrição médica para a sua dispensa. Estes medicamentos não são comparticipados salvo algumas exceções previstas na lei (7).

Ao contrário dos MSRM, estes podem ser alvo de publicidade e expostos ao público (7) e por isso, como já foi referido, encontram-se expostos na zona de atendimento da FNC.

Devido ao seu perfil de segurança ou indicação terapêutica, o INFARMED reclassificou alguns medicamentos como medicamento não sujeito a receita médica de venda

exclusiva em farmácia (MNSRM-EF) (3). Os MNSRM-EF, descritos no Anexo X são, então, medicamentos que embora possam ser dispensados sem prescrição médica, a dispensa é condicionada a intervenção do farmacêutico e aplicação de protocolos de dispensa (16).

Cabe ao farmacêutico a consciencialização para o uso responsável destes medicamentos e para a cedência de todas as informações necessárias para que tal aconteça, nomeadamente o fim a que se destinam, posologia, duração do tratamento, modo de administração, entre outras informações. É relevante também que seja reforçada a importância de consultar o médico em caso de continuação ou agravamento do quadro clínico. Um bom aconselhamento depende que este esteja munido de toda a informação necessário para a avaliação da problemática e posterior recomendação e para isso o farmacêutico deve questionar o utente sobre os seus sintomas, a sua duração e intensidade e sobre a existência ou não de medicação regular e outras patologias.

Os MNSRM mais vendidos no decorrer deste estágio foram antigripais e anti-histamínicos (devido à estação do ano), analgésicos (ácido acetilsalicílico, paracetamol e ibuprofeno). Aquando da dispensa destes medicamentos foi-me inculcida a prática de informar o utente, sempre, sobre a posologia e modo de administração de forma oral e escrita.

5. Automedicação e aconselhamento farmacêutico

A automedicação é definida pelo Despacho n.º 17690/2007 de 23 de julho como sendo a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de sintomas passageiros e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde (17).

Esta pode levar muitas vezes ao uso irracional de medicamentos e conseqüentemente ter efeitos nocivos para a saúde e bem-estar dos utentes por isso é fundamental estar limitada a situações clínicas bem definidas no, já referido, Despacho n.º 17690/2007 de 23 de julho (17) e após aconselhamento de um farmacêutico. Deste modo, as situações clínicas passivas de automedicação estão descritas no Anexo XI do presente relatório.

A intervenção farmacêutica na prática de automedicação é, na minha opinião, um dos atos farmacêuticos mais importantes e que distingue o farmacêutico de qualquer outro profissional. Além de providenciar o tratamento correto ao utente este ainda permite que este tratamento seja feito com segurança.

Durante o período do presente estágio surgiram várias situações de automedicação que, quer por falta de conhecimento dos medicamentos existentes no mercado ou pelo grau de responsabilidade associada, me suscitaram algumas dificuldades. No entanto, em todas as situações pude contar com o apoio da equipa da farmácia. Estas situações foram principalmente quando se tratava de utentes específicos como crianças e grávidas.

6. Programa VALORMED

A preocupação com o meio ambiente é uma realidade na nossa sociedade e nesse sentido houve necessidade de impedir a eliminação indevida de resíduos medicamentosos. Essa eliminação provocava efeitos nocivos não só no meio ambiente, mas também na saúde pública (18).

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos cuja responsabilidade é a de gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso de origem doméstica (19). Esta disponibiliza de forma gratuita ecopontos identificados, de forma a recolher: medicamentos fora de prazo ou que já não são utilizados, embalagens vazias de medicamentos ou produtos farmacêuticos de uso humano e veterinário ou parte destas e elementos vazios ou com restos como frascos, ampolas, colheres de medida ou inaladores. Não podendo ser colocado nos mesmos: seringas ou canetas com agulhas, agulhas ou materiais cortantes, termómetros, materiais de penso ou cirúrgicos, produtos químicos e detergentes, aparelhos eletrónicos, pilhas e radiografias (20).

Cabe às farmácias comunitárias o pedido e devolução destes ecopontos à VALORMED e acima de tudo a divulgação deste programa, contribuindo para a sensibilização da população para as boas práticas ambientais e assegurar que apenas são entregues os resíduos devidos (20).

Quando estes contentores atingem a capacidade máxima, estes são selados e registados no 4DigitalCare®. O registo é realizado através da leitura ótica do código de barras alfanumérico identificador de cada contentor. Posteriormente a este registo é selecionado o armazenista responsável pela recolha e é emitido um talão Comprovativo de entrega. Este talão possui a data, identificação do contentor, da farmácia e do armazenista que fará a recolha e deve ser assinado e colado ao contentor.

No decorrer do estágio recebi inúmeras vezes estes resíduos por parte dos utentes e realizei, ainda, todas as atividades supramencionadas inerentes a este programa.

7. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

7.1. Produtos de dermofarmácia, cosmética e higiene

Atualmente este tipo de produtos, regidos pelo Decreto-Lei n.º 189/2008 de 24 de setembro (21), constituem uma parte considerável dos produtos dispensados em farmácia comunitária e são um elemento decisivo para a escolha da farmácia por parte dos utentes.

A FNC possui uma vasta gama de produtos cosméticos (produtos capilares, de higiene corporal, puericultura, destinados à mulher grávida e à criança, dermocosmética, protetores solares, cuidado do pé, cuidado das mãos e unhas, higiene íntima feminina, cuidados de higiene oral) e marcas distintas. Esta oferece ainda com regularidade rastreios com profissionais qualificados para o efeito. Dada a constante evolução deste setor é importante que o farmacêutico esteja em constante formação, de forma a prestar o melhor aconselhamento possível, aconselhamento esse que distingue uma farmácia de um outro local de venda.

No estágio tive a oportunidade de assistir e realizar a dispensa deste tipo de produtos, aconselhando o utente com base na escuta ativa do que o utente sente e deseja. O farmacêutico deve indicar o tipo de formulação, ingredientes, marca ou tipo de produto para o utente em particular de forma a colmatar as suas necessidades. A realização de um aconselhamento de qualidade para este tipo de produtos exige um conhecimento diferenciado sobre os mesmos, não sendo fácil para mim fazê-lo de forma eficiente. No entanto, com a ajuda da equipa fui adquirindo alguns conhecimentos que me permitiram melhorar o meu aconselhamento.

7.2. Produtos dietéticos para alimentação especial

Os produtos dietéticos, regidos pelo Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de junho, são géneros alimentícios que pela sua composição especial ou processos especiais de fabrico, se encontram adaptados às necessidades nutricionais específicas de determinadas categorias de indivíduos (22).

Estes produtos podem ser objeto de participação desde que constem na lista disponível da Direção Geral de Saúde (23) e sigam as mesmas regras dos medicamentos

no que concerne ao número de embalagens e validade da prescrição numa receita MDT (Prescrição de produtos dietéticos) ou numa linha de prescrição do tipo LMDT (Linha de prescrição de produtos dietéticos) (24).

Os géneros alimentícios especiais que contactei durante o estágio foram, principalmente leites e farinhas infantis, maioritariamente da marca APTAMIL®, NUTRIBÉN® e NESTLÉ® e produtos hipercalóricos e/ou hiperproteico da marca FORTIMEL da NUTRICIA® (produto dietético hipercalórico e hiperproteico) não participados.

As farinhas infantis, são produtos dietéticos para alimentação infantil especialmente importantes na fase de transição do leite para as refeições sólidas. Estas podem classificar-se em lácteas ou não-lácteas, podendo ter ou não ter glúten. É importante lembrar os utentes que o glúten não deve ser introduzido na alimentação do bebé antes dos 4 meses e por isso as farinhas lácteas com glúten são indicadas dos 4 aos 6 meses. Existe uma vasta gama de leites infantis, na FNC podemos encontrar: Leite para lactentes e Leite de transição (adequado a partir dos 6 meses).

Para além desta classificação existem ainda fórmulas especiais, cuja identificação se encontra na respetiva embalagem: AO- corresponde anti obstipante; AD- corresponde a antidiarreico; HA- corresponde a hipoalergénico e AR- corresponde a anti regurgitante. Deste modo, é necessário adaptar a escolha do leite às necessidades de cada bebé.

Os produtos dietéticos hipercalóricos e/ou hiperproteicos são utilizados principalmente por doentes oncológicos, situações de pré e/ou pós-operatório ou de elevada perda de peso, doenças do trato gastrointestinal, idosos e doentes acamados. Aquando da dispensa destes produtos o aconselhamento é fundamental, reforçando ao utente a ideia de que estes produtos não substituem a alimentação normal e que não são adequados para crianças menores de 3 anos ou com galactosemia.

7.3. Fitoterapia

Os medicamentos à base de plantas (regidos pelo Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto e pelo Decreto-Lei n.º 136/2003 de 28 de junho respetivamente) são cada vez mais solicitados pelos utentes para prevenir e tratar algumas patologias.

Durante a dispensa destes produtos o aconselhamento é fundamental uma vez que é comum estes serem menosprezados pelos utentes, devem ser explicados os efeitos adversos e, caso se justifique, as possíveis interações com a medicação habitual que deve ser sempre questionada. Nesse sentido, é importante lembrar o utente que deve ser sempre mencionado ao médico a toma destes medicamentos / produtos. Alguns

exemplos destes medicamentos, dispensados por mim durante este estágio, são o *Valdispert* (comprimidos para ansiedade ligeira temporária e dificuldade temporária em adormecer) e o *Bronchodual* (xarope para o alívio da tosse)

7.4. Suplementos nutricionais

Os suplementos alimentares, legislados pelo Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 118/2015, de 23 de junho, não são considerados medicamentos e, por isso, são regulados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e não pelo INFARMED (25,26).

Na FNC são vendidos muitos suplementos alimentares tais como aqueles que se destinam à suplementação óssea, suplementação usada durante a gravidez e suplementação para queixas de cansaço e de falta de concentração ou memória, suplementação capilar e dietética. Durante este estágio, que ocorreu durante o outono/inverno, um período característico das gripes e constipações, e ainda no seguimento da pandemia de Covid-19 que enfrentamos, a procura de suplementos para o reforço do sistema imunitário com Vitamina C e/ou geleia real e de multivitamínicos foi muito acentuada.

Exemplo deste tipo de produtos na FNC os da marca ARKOPHARMA® e PURESENTIAL® que incluem uma vasta gama de produtos adaptada aos diversos tipos de necessidades e problemas de saúde dos utentes.

Estes produtos estão muito sujeitos a interações com outros medicamentos e/ou outros suplementos e apresentam algumas contraindicações que são desconhecidas pela maior parte dos utentes. Deste modo, o farmacêutico deve avaliar o historial medicamentoso do utente antes da dispensa. É, também, de extrema importância advertir que não se trata de um substituto alimentar, mas sim de um complemento.

7.5. Medicamentos de Uso Veterinário (MUV)

Os MUV, legislados pelo Decreto-Lei n.º 237/2009, de 15 de setembro e regulados pela DGAV, destinam-se à promoção do bem-estar dos animais e do estado de higiene dos próprios ou do ambiente que os rodeia, profilaxia ou de manejo zootécnico-reprodução e diagnóstico médico-veterinário (27) e a sua alta procura é fruto do aumento da consciencialização e respeito pelos animais.

No decorrer do presente estágio não tive a oportunidade de realizar a dispensa de nenhum MUV, no entanto, para que seja garantida a segurança do animal aquando da

dispensa e escolha do produto certo é necessário ter conhecimento do animal a que se destina, o peso e a idade. Posteriormente a esta dispensa é importante esclarecer o utente relativamente à posologia, forma farmacêutica e método utilizado, esclarecendo sempre as dúvidas colocadas por este.

7.6. Dispositivos médicos

Os dispositivos médicos, legislados pelo, Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho, são utilizados para o “diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença, lesão ou deficiência, estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico ou para o controlo da concepção” (28).

Tendo em conta os potenciais riscos associados à utilização de cada dispositivo, os possíveis incidentes relacionados com as características e/ou funcionamento do mesmo, bem como a duração do contacto do dispositivo com o corpo humano, a sua invisibilidade e as alterações anatómicas resultantes do seu uso, estes são classificados em quatro classes distintas:

- Dispositivos médicos de classe I, dispositivos de baixo risco;
- Dispositivos médicos de classe IIa e IIb, dispositivos de médio risco, sendo os de classe IIa de baixo médio risco e os de classe IIb de alto médio risco;
- Dispositivos médicos de classe III, dispositivos de alto risco (29).

Para além destes estão disponíveis em farmácia comunitária dispositivos médicos para diagnóstico *in vitro* (29), cuja concepção, fabrico e colocação no mercado é regulado pelo Decreto-Lei n.º 189/2000 de 12 de agosto (30).

Impulsionados pela situação pandémica que ultrapassamos os dispositivos médicos mais procurados na FNC foram: termómetros, máscaras cirúrgicas, autotestes antigénio para a Covid-19 e oxímetros. Ainda assim, tive a oportunidade de contactar com outros dispositivos médicos, tais como:

- fraldas, pensos para incontinência, meias de compressão (que são feitas por encomenda tendo em conta as medidas do utente), canadianas, muletas, ligaduras, algodão, soluções para lavagem do canal auditivo e cavidade nasal, compressas, pensos, termómetro, luvas cirúrgicas, lancetas, seringas com agulhas, canetas de insulina, cintas, nebulizador ultrassónico, pulsos e joelheiras elásticas, preservativos masculinos, dispositivo intrauterinos (DIU)– Dispositivos médicos;
- testes de gravidez, equipamentos de medição de glicemia, frascos para colheita de urina assética – dispositivos de diagnóstico *in vivo*.

A dispensa destes dispositivos tem de ser sempre acompanhada de aconselhamento de forma a garantir que estes são utilizados de forma correta e se ajusta às necessidades de cada utente.

8. Interação Farmacêutico - Utente-Medicamento

O farmacêutico deve ter como principal objetivo, de acordo com o Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos, “contribuir para a saúde e o bem-estar da pessoa em geral e, em particular, no contexto de saúde, devendo pôr o bem dos indivíduos à frente dos seus interesses pessoais ou comerciais e promover o direito de acesso a um tratamento com qualidade, efetividade e segurança” (31).

Para a concretização deste objetivo é necessário que o farmacêutico esteja munido de informação técnico-científica acerca do medicamento ou produtos de saúde, mas, também, é fundamental fomentar a relação farmacêutico-utente.

Neste sentido o farmacêutico só realiza um bom aconselhamento quando este é personalizado e com linguagem adaptada à realidade de cada utente baseado na escuta ativa das necessidades e dúvidas do mesmo. A informação oral deve ser complementada com informação escrita de fácil compreensão (por exemplo, etiquetas de posologia ou identificação da patologia a que o medicamento se destina) para que este possa rever essa informação sempre que achar necessário.

A minha experiência no atendimento ao utente começou apenas após duas semanas de estágio, sendo esta realizada por fases. A primeira fase consistiu apenas em arrumar os medicamentos e produtos de saúde de forma a aprender a disposição da farmácia. De seguida pude observar os atendimentos realizados pela equipa da FNC, deparando-me com posturas e metodologias distintas, mas também informações úteis acerca de medicamentos, produtos de saúde e patologias que desconhecia. Nesta fase pude também aprender a usar o software 4DigitalCare®. Por fim, pude então realizar todas as atividades que concernem ao atendimento, tendo liberdade para questionar e pedir ajuda a qualquer membro da equipa. Inicialmente tive algumas dificuldades a realizar esta atividade, e principalmente a transmitir ao utente as informações necessárias. O conhecimento adquirido ao longo do curso é extremamente teórico e foi difícil para mim aplicá-lo a situações práticas, porém, com o passar do tempo e sobretudo com o apoio dos restantes profissionais pude lapidar esses conhecimentos e realizar atendimentos mais profissionais e eficientes.

8.1. Farmacovigilância

Como foi referido no capítulo 2 da presente dissertação a farmacovigilância é uma atividade de extrema importância para a monitorização dos medicamentos existentes no mercado e promoção da saúde pública, identificando e minimizando possíveis RAM.

Neste sentido, o Sistema Nacional de Farmacovigilância, coordenado pelo INFARMED, recolhe as notificações de reações adversas a medicamentos, enviadas tanto por profissionais de saúde como por utentes (32).

A proximidade das farmácias comunitárias à população faz com que este seja o local de eleição do utente para denunciar essas mesmas RAM, ou para procurar soluções para eventuais problemas que, após escuta ativa pelo farmacêutico, sejam identificadas como reações adversas de um fármaco tomado pelo utente.

Assim o farmacêutico deve colaborar na identificação e notificação de suspeitas de RAM, de acordo com o pressuposto no artigo 7º do Decreto-Lei n.º 75/2016 de 08 de novembro: “As farmácias colaboram com o INFARMED—Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P. (INFARMED, I. P.), na identificação, quantificação, avaliação e prevenção dos riscos do uso de medicamentos, uma vez comercializados, permitindo o seguimento das suas possíveis reações adversas” (33).

Esta notificação tem de ser, então, efetuada no Sistema Nacional de Farmacovigilância (coordenado pelo INFARMED) com a maior celeridade possível após questionar o utente sobre (32):

- Medicamento suspeito, lote do medicamento, via de administração, data de início de suspensão da toma de medicamentos e indicação terapêutica;
- Descrição da reação adversa: sinais, sintomas, duração, gravidade e evolução;
- Outros medicamentos tomados (32).

9. Serviços farmacêuticos, outros serviços de saúde e de promoção do bem-estar

A FNC é acima de tudo um espaço de promoção de saúde como tal juntamente com a dispensa de medicamentos e produtos de saúde esta oferece uma vasta gama de serviços farmacêuticos.

De acordo com o artigo 2.º da Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro alterada pela Portaria n.º 97/2018 de 9 de abril as farmácias podem prestar os seguintes serviços:

- Apoio domiciliário;
- Administração de primeiros socorros;
- Administração de medicamentos;
- Utilização de meios auxiliares de diagnóstico e terapêutica;
- Administração de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação;
- Programas de cuidados farmacêuticos;
- Consultas de nutrição;
- Programas de adesão à terapêutica, de reconciliação da terapêutica e de preparação individualizada de medicamentos, assim como programas de educação sobre a utilização de dispositivos médicos;
 - Realização de testes rápidos para o rastreio de infeções por VIH, VHC e VHB (testes ‘point of care’).
 - Serviços simples de enfermagem, nomeadamente tratamento de feridas e cuidados a doentes ostomizados;
 - Cuidados de nível I na prevenção e tratamento do pé diabético, de acordo com as orientações estabelecidas pela Direção-Geral da Saúde.
 - Promoção de campanhas e programas de literacia em saúde;
 - Prevenção da doença e de promoção de estilos de vida saudáveis (34,35).

Neste sentido, a FNC realiza grande parte destes serviços como medição da tensão arterial, medição de parâmetros bioquímicos e antropométricos (colesterol total, triglicéridos, glicémia, peso, altura e o Índice de massa muscular (IMC)) e administração de vacinas e injetáveis, apoio domiciliário.

No que diz respeito à medição da tensão arterial esta pode ser realizada através de um esfigmomanómetro simples ou através da Monitorização Ambulatória da Pressão

Arterial com recurso ao software avançado único da CAT&D, um método que por minimizar o “efeito bata branca” se torna mais eficaz. A medição do colesterol total e triglicéridos e a medição da glicémia capilar permitem a gestão de diagnósticos já existentes e deteção de novos casos. A medição do peso, altura e IMC podem ser realizadas na balança eletrónica na zona de atendimento permitindo ao utente fazer uma autoavaliação, através da comparação com valores de referência. O aconselhamento inerente a este tipo de serviços deverá centrar-se na explicação dos resultados obtidos, no reforço da adesão à terapêutica (caso se justifique) e na promoção de um estilo de vida saudável.

A administração de injetáveis e vacinas é efetuada por um Técnico de Farmácia com formação para o efeito. No decorrer deste estágio a maior parte das administrações foi relativa à vacina da gripe INFLUVAC® tetra. Enquanto estagiária tive a oportunidade de realizar o registo das vacinas administradas e organizar as reservas das mesmas.

No que diz respeito ao apoio domiciliário, a FNC faz entrega de medicamentos e produtos de saúde ao domicílio na cidade de Bragança após contacto telefónico. Eu realizei uma destas entregas cumprindo sempre as normas de segurança (utilização de máscara e distância de segurança). Por ser um ambiente mais confortável para o utente permite que este tenha mais facilidade para questionar o farmacêutico e esclarecer as dúvidas a cerca do seu diagnóstico e da medicação dispensada.

Foram ainda realizadas outras atividades, das quais saliento densitometria óssea, diferentes rastreios nomeadamente: rastreio de intolerância à lactose, rastreio da doença venosa, rastreio de pele (promovido pela marca SVR®) e rastreio capilar (promovido pela marca LAZARTIGUE®) e recebe ainda o evento BEBEVIDA® que oferece ecografias 3D e 4D a grávidas.

9.1. Testes de uso profissional de Antigénio (TRAg)

Tendo em conta a atual situação pandémica que enfrentamos a testagem é fundamental para a gestão da mesma. Para garantir o acesso de TRAg à população foi instaurado pela Portaria n.º 255-A/2021 reforçada com a Circular Informativa Conjunta n.º 08/CD/100.20.200 atualizada a 4 de janeiro de 2022 um regime de comparticipação. Passaram, então, a ser comparticipados a 100%, 4 testes mensais por pessoa (cidadão que possua número de utente de saúde), no valor máximo de 15 euros (36,37).

Neste contexto, este serviço passou a ser uma das principais atividades diárias da farmácia e uma parte considerável das minhas atividades diárias ao longo do estágio.

Na FNC cabe aos farmacêuticos apenas identificação dos utentes e posterior comunicação do resultado e o registo no SINAVE uma vez que a recolha da amostra nasofaríngea ou salivar é realizada por uma equipa de enfermagem.

Este procedimento inicia-se, então, com o preenchimento e assinatura, por parte do utente, da declaração sob compromisso de honra assegurando que este não realizou mais de 4 TRAgS participados nesse mesmo mês (ANEXO XII). Após o preenchimento deste documento o utente é encaminhado para a zona onde são realizados os testes. Esta Zona foi criada exclusivamente para o efeito e cumpre as regras de segurança (distanciamento e desinfeção). Posteriormente o teste é, então, registado no sistema informático 4DigitalCare® que faz a comunicação direta com o SINAVE. Deste registo é emitido um código único que, como dito anteriormente, identifica e autentifica o teste realizado. Por último, é comunicado o resultado ao utente e entregue o certificado de testagem emitido pela farmácia. No caso deste resultado ser positivo são transmitidas aos utentes todas as informações necessárias e recomendado o isolamento imediato.

Para além da realização de TRAg na farmácia, a FNC realiza testes de ambulatório nas diferentes aldeias e instituições do distrito de Bragança, num local a combinar com as juntas de freguesia ou a direção da instituição. Este serviço contribui para a promoção da saúde pública e é sem dúvida uma mais-valia para a população e para o combate à pandemia que atravessamos, para além de trazer vantagens económicas para a farmácia. Por ser pioneira, no distrito, deste serviço de ambulatório a FNC merece o devido reconhecimento e louvor.

Durante a realização deste serviço, principalmente nas zonas mais isoladas, pude constatar o agradecimento das pessoas que realizaram estes testes. Muitas delas, depois de um resultado positivo confessaram que caso não tivessem sido testadas na própria aldeia nunca saberiam que estavam infetadas pois possuem grande dificuldade para se deslocarem até à farmácia mais próxima, o que poderia causar um surto de Covid 19 nessa mesma aldeia.

10. Conclusão

A farmácia comunitária nunca foi, ao longo do meu percurso no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, uma área que me suscitasse especial interesse. No entanto, ao longo deste estágio na FNC pude perceber a importância que os farmacêuticos comunitários têm na promoção de saúde da comunidade em que estão inseridos. De forma a responder à evolução da nossa sociedade e à convergência de diversos fatores tecnológicos, económicos, sociais e políticos, a profissão farmacêutica evoluiu, conferindo ao farmacêutico, responsabilidades diferenciadas no que diz respeito à prestação de cuidados de saúde, promoção de saúde e tratamento da doença (31). Responsabilidades, essas, que estão traduzidas na sua plenitude na farmácia comunitária.

Um dos pontos-chaves deste estágio foi o atendimento e o facto de me ser permitido realizá-lo numa fase precoce do estágio, o que me possibilitou relembrar, adquirir e aplicar conhecimentos desde o início desta experiência, que serão fundamentais para o meu futuro e desenvolver competências de comunicação de forma prática. Por outro lado, considero que o ponto negativo deste estágio foi a realização em massa de TRAgS de Covid 19, que apesar de ter sido muito enriquecedor ocupou uma parte substancial do meu estágio, não me permitindo realizar outras rotinas do dia a dia da farmácia.

Os objetivos definidos para realização deste estágio foram superados podendo aprender muito sobre medicamentos, mas também sobre o contacto com o utente e outros profissionais de saúde, incluídos estagiários de outros cursos relacionados com a farmácia comunitária (Licenciatura em Farmácia). Acredito que esta experiência na FNC foi uma mais-valia para o meu percurso profissional, fui posta à prova inúmeras vezes, falhei várias e acima de tudo aprendi, o que me permitiu crescer a nível profissional e pessoal.

Devo, assim um agradecimento a toda a equipa da FNC que me recebeu e acompanhou de forma irrepreensível em particular à Dr. ^o Micaela Pires e ao Dr. Helton Sales pelo apoio ao longo do estágio, tornaram-se para mim, uma referência no que diz respeito a método de trabalho, postura e profissionalismo. Para além destes é importante referir o Sr. Paulo Jaloto, gerente da FNC, que acompanhou a minha evolução, apoio-me e tentou sempre passar-me o seu conhecimento, recordando-me sempre da importância da humildade, da disponibilidade para aprender e da confiança em mim própria e no meu trabalho.

11. Referências Bibliográficas

1. Ministério da Saúde. Portaria n.o 277/2012, de 12 de setembro. Diário da República Portuguesa Aug 12, 2012.
2. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.o 307/2007, de 31 de agosto. Diário da República Portuguesa Aug 31, 2007.
3. Ministério Da Saúde. Decreto-Lei n.o 171/2012 de 1 de agosto. Diário da República Portuguesa 2012.
4. BOAS PRÁTICAS DE FARMÁCIA COMUNITÁRIA. Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. Ordem dos Farmacêuticos. Apr 29, 2015.
5. INFARMED. Circular. Informativa N.o 019/CD/100.20.200. INFARMED Jan 15, 2015.
6. INFARMED, APIFARMA, GROQUIFAR, ADIFA, ANF, AFP. Protocolo de Colaboração - Via Verde do Medicamento. APIFARMA. 2015.
7. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.o 176/2006 de 30 de agosto (versão Consolidada). Diário da República Portuguesa Aug 16, 2019.
8. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n. o 97/ 2015 de 1 de junho. Diário da República Portuguesa Jun 1, 2015.
9. Ministério da Saúde. Portaria n.o 224/2015, de 27 de julho. Diário da República Portuguesa. 2015 Jul 27.
10. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Ministério da Saúde Oct 10, 2019.
11. Boas Práticas de Farmácia Comunitária. Norma específica sobre dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Ordem dos Farmacêuticos Oct 5, 2018.
12. Ministério Da Saúde. Portaria no 195-D/2015 de 30 de junho (Versão Consolidada) [Internet]. Diário da República Portuguesa Jun 30, 2015.
13. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.o 15/93, de 22 de janeiro (Versão Consolidada). Diário da República Portuguesa May 11, 2021.
14. Assembleia da República. Lei n.o 15/2020 de 29 de maio (Versão Consolidada). Diário da República Portuguesa May 29, 2020.
15. Ministério da Justiça. Decreto Regulamentar n.o 61/94 de 12 de outubro (Versão consolidada). Diário da República Portuguesa. 2021 Jan 29;
16. INFARMED. Questões Frequentes sobre Medicamentos de dispensa exclusiva em farmácia. INFARMED. [cited 2022 Mar 15]. Available from: https://www.infarmed.pt/documents/15786/2013278/Quest%C3%B5es+frequent+es+MNSRM_EF.pdf/a3bc886b-3e13-40e6-97ee-8c7ac6689d28

17. Ministério da Saúde. Despacho n.º 17690/2007 de 23 de julho. Diário da República Portuguesa Jul 23, 2007.
18. VALORMED. VALORMED: 21 ANOS A CUIDAR DO AMBIENTE E DA SAÚDE DOS PORTUGUESES [Internet]. VALORMED. [cited 2022 Feb 3]. Available from: <http://www.valormed.pt/article/view/328/valormed-21-anos-a-cuidar-do-ambiente-e-da-saude-dos-portugueses>
19. VALORMED. Quem Somos [Internet]. VALORMED. [cited 2022 Feb 3]. Available from: <http://www.valormed.pt/paginas/2/quem-somos/>
20. VALORMED. Manual de Procedimentos da Farmácia Comunitária. VALORMED Aug 28, 2018.
21. Ministério da Saúde. Decreto-Lei no. 189/2008 de 24 de setembro. Diário da República Portuguesa Sep 24, 2008.
22. Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Diário da República Portuguesa Jun 21, 2021.
23. Direção-Geral da Saúde. Alimentos destinados a uma alimentação especial [Internet]. 21/05/2021. 2021 [cited 2022 Feb 1]. Available from: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/comparticipacao-de-produtos-dieteticos.aspx>
24. INFARMED. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde. INFARMED 2019.
25. Ministério da agricultura e do mar. Decreto-Lei n.º 118/2015 de 23 de junho. Diário da República Portuguesa Jun 23, 2015.
26. Ministério da Agricultura Desenvolvimento Rural e Pescas. Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de junho. Diário da República Portuguesa. 2003 Jun 28.
27. Ministério da Agricultura do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Decreto-Lei no 237/2009, de 15 de setembro (Versão Consolidada). Diário da República Portuguesa Jan 29, 2021.
28. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 145/2009 de 17 de junho. Diário da República Portuguesa Jun 17, 2009.
29. INFARMED. Dispositivos médicos na farmácia [Internet]. [cited 2022 Feb 1]. Available from: https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/dispositivos-medicos/aquisicao-e-utilizacao/dispositivos_medicos_farmacia
30. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.º 189/2000 de 12 de agosto. Diário da República Portuguesa. Aug 12, 2000.
31. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos [Internet]. Diário da República Portuguesa Aug 12, 2021.

32. INFARMED. Farmacovigilância em Portugal: 25 anos. In: Martins S de O, Infarmed, editors. Revista Portuguesa de Farmacoterapia. 1st ed. INFARMED; 2019. p. 580.
33. Ministério da Saúde. Decreto-Lei n.o 75/2016 de 8 de novembro. Diário da República Portuguesa Nov 8, 2016.
34. Ministério da Saúde. Portaria n.o 1429/2007, de 2 de novembro. Diário da República Portuguesa Nov 2, 2007.
35. Ministério da Saúde. Portaria n.o 97/2018, de 09 de abril. Diário da República Portuguesa Apr 9, 2018.
36. Direção Geral de Saúde. Circular Informativa Conjunta N.o 08/CD/100.20.200. DGS. 2022 Jan 4.
37. 37. Ministério da Saúde. Portaria n.o 255-A/2021 de 18 de novembro. Diário da República Portuguesa Nov 18, 2021.

Anexos

Anexo I – Parecer da Comissão de Ética da UBI relativa ao presente estudo



Comissão de Ética
Universidade da Beira Interior

comissaodeetica@ubi.pt
Convento de Santo António
6201-001 Covilhã | Portugal

Parecer relativo ao processo n.º CE-UBI-Pj-2020-089:ID394

Na sua reunião de 15 de dezembro de 2020 a Comissão de Ética apreciou a documentação científica submetida referente ao pedido de parecer do projeto **“Consumo e atitudes relativos a produtos tabágicos e nicotina dos estudantes da Universidade da Beira Interior”**, da proponente **Marina Nora Vaz**, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2020-089.

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

A Presidente da Comissão de Ética

Assinado por: ANA LEONOR SERRA MORAIS DOS
SANTOS
Num. de Identificação: BI112741975
Data: 2020.12.21 10:20:54+00'00'



(Professora Doutora Ana Leonor Serra Morais dos Santos)

(Professora Auxiliar)

Figura A1- Parecer da Comissão de Ética da UBI relativa ao presente estudo.

Anexo II – Questionário aplicado aos estudantes da UBI no âmbito do presente estudo



CONSUMO E ATITUDES RELATIVOS A PRODUTOS TABÁGICOS E NICOTINA DOS ESTUDANTES DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Antes de participares neste estudo lê, por favor, a seguinte informação.

O meu nome é Marina Vaz, sou aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Universidade da Beira Interior e estou a desenvolver um estudo que consiste em avaliar o consumo e atitudes relativos a produtos de tabaco e de nicotina entre os estudantes da Universidade da Beira Interior. Este estudo faz parte da minha dissertação de mestrado em Ciências Farmacêuticas, realizada sob a orientação da Professora Doutora Olga Lourenço e coorientação da Professora Doutora Sofia Ravara.

Este estudo mereceu parecer favorável pela Comissão de Ética da Universidade da Beira Interior, não existindo financiamento de entidades externas, nem benefícios que não sejam apenas a obtenção e o acrescente de conhecimento científico. A veracidade do mesmo será garantida pelos investigadores.

A resposta a este questionário é ANÓNIMA, CONFIDENCIAL e VOLUNTÁRIA e os dados recolhidos através deste serão APENAS utilizados no âmbito do estudo, não existindo registo dos dados de identificação direta ou indireta dos participantes. Podes recusar o seu preenchimento em qualquer momento sem qualquer tipo de penalização.

Se tiveres qualquer dúvida sobre o estudo, os objetivos e conclusões, podes esclarecê-las contactando a investigadora Marina Vaz, por email (marina.vaz@ubi.pt).

Ao responderes ao presente questionário declaras ter lido e compreendido as informações supramencionadas.

Agradeço desde já pela tua colaboração e disponibilidade.

1- Aceito participar neste estudo, declaro que li e compreendi as informações supramencionadas. Caso respondas "Não" a tua participação termina aqui, OBRIGADA.

- Sim
 Não

I

2- Idade

- 18
 19
 20
 21
 22

- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- Mais de 30

3- Sexo

- Feminino
- Masculino
- Outro

4- Faculdade

- Artes e Letras
- Ciências
- Ciências da Saúde
- Ciências Sociais e Humanas
- Engenharias

5- Curso

- Bioengenharia
- Bioquímica
- Biotecnologia
- Ciência Política e Relações Internacionais
- Ciências Biomédicas
- Ciências da Comunicação
- Ciências da Cultura
- Ciências do Desporto
- Cinema
- Design de Moda
- Design Industrial
- Design Multimédia
- Economia
- Engenharia Civil
- Engenharia e Gestão Industrial
- Engenharia Eletromecânica
- Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
- Engenharia Informática
- Estudos Portugueses e Espanhóis
- Física e Aplicações
- Gestão
- Informática Web
- Marketing

<input type="checkbox"/>	Matemática e Aplicações
<input type="checkbox"/>	Optometria e Ciências da Visão
<input type="checkbox"/>	Psicologia
<input type="checkbox"/>	Química Industrial
<input type="checkbox"/>	Química Medicinal
<input type="checkbox"/>	Sociologia
<input type="checkbox"/>	Tecnologias e Sistemas da Informação
<input type="checkbox"/>	Mestrado Integrado em Arquitetura
<input type="checkbox"/>	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
<input type="checkbox"/>	Mestrado Integrado em Engenharia Aeronáutica
<input type="checkbox"/>	Mestrado Integrado em Engenharia Civil
<input type="checkbox"/>	Mestrado Integrado em Medicina
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Bioengenharia
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Bioquímica
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Biotecnologia
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Branding e Design de Moda (Associação)
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ciência Política
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ciências Biomédicas
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ciências do Desporto
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Cinema
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Comunicação Estratégica: Publicidade e Relações-Públicas
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Design de Moda
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Design Industrial
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Design Multimédia
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Economia
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Empreendedorismo e Criação de Empresas
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Empreendedorismo e Inovação Social
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia Civil
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia e Gestão Industrial
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia Eletromecânica
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia Informática
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Engenharia Têxtil
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Educação Física nos Ensinos Básico e Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Filosofia no Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Física e Química no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Matemática no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Ensino de Português e de Espanhol no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Estudos de Cultura
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Estudos Lusófonos
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Gestão

<input type="checkbox"/>	Mestrado de Gestão de Unidades de Saúde
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Jornalismo
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Marketing
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Matemática para Professores
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Optometria e Ciências da Visão
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Psicologia Clínica e da Saúde
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Química Industrial
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Química Medicinal
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Relações Internacionais
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Sistemas de Informação Geográfica
<input type="checkbox"/>	Mestrado de Sociologia: Exclusões e Políticas Sociais
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Biomedicina
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Bioquímica
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Ciência e Engenharia dos Materiais Fibrosos
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Ciência Política (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Ciências da Comunicação
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Ciências do Desporto
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Ciências Farmacêuticas
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Design de Moda (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Economia (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Educação
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Aeronáutica
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Civil
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia do Papel
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia e Gestão Industrial
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Informática
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Mecânica
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Engenharia Têxtil
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Estudos de Comunicação: Tecnologia, Cultura e Sociedade (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Filosofia
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Física
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Gestão
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Marketing e Estratégia (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Matemática e Aplicações
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Materiais e Processamento Avançados (Associação)
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Media Artes
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Medicina
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Química
<input type="checkbox"/>	Doutoramento de Sociologia
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação em Comunicação e Gestão de Ciência
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação em Cooperação Internacional, Desenvolvimento e Crises Humanitárias
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação em Crises Humanitárias e Cooperação Internacional
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação em Física para Professores
<input type="checkbox"/>	Pós-graduação em Hidrologia e Climatologia

- Pós-graduação em Master in Business Administration
- Pós-graduação em Tele-Saúde
- Pós-graduação em Terapias Regenerativas

6- Ano

- 1º
- 2º
- 3º
- 4º
- 5º
- 6º

7- Número de matrículas

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Mais de 6

8- Mudaste de residência quando entraste para o ensino superior?

- Sim
- Não

9- Onde resides durante o período letivo?

- Residência de estudantes
- Casa com outros estudantes
- Casa com a família
- Casa com o namorado (a)
- Sozinho(a)
- Outro: _____

10- Entre as pessoas com quem vives DURANTE O PERÍODO LETIVO, alguma fuma? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha) Responde apenas se tiveres respondido "Sim" à questão: "Mudaste de residência quando entraste para o ensino superior?"

- Sim
- Não

11- No local onde vives com o teu AGREGADO FAMILIAR / PERÍODO NÃO LETIVO, alguma fuma? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)

- Sim

Não

12- Nos locais DENTRO DA TUA FACULDADE, convives com pessoas que fumem? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)

Sim
 Não

13- Nos LOCAIS DE LAZER E CONVÍVIO que frequentas nos tempos livres, convives com pessoas que fumem? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)

Sim
 Não

14- Fumas ou alguma vez fumaste? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrónico e cachimbo de água-ex.: Shisha)

Sim
 Não

15- Com que frequência costumás fumar? Responde apenas se seleccionaste a opção "Sim" na questão: "Fumas ou alguma vez fumaste?"

Experimente ao longo da vida – Experimentadores
 Fumei os últimos 12 meses
 Fumei os últimos 30 dias
 Fumei na última semana
 Fumo diariamente
 Outro, _____

II

16- Qual das seguintes afirmações se aplica a ti?

Fumei regularmente, mas deixei de fumar há MENOS de um ano
 Fumei regularmente, mas deixei de fumar há MAIS de um ano
 Não deixei de fumar / Ainda fumo regularmente

17- Com que idade fumaste pela primeira vez? _____

18- Nos ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias fumaste pelo menos um cigarro?

1
 2
 3
 4
 5
 6

- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30

19- Qual dos seguintes já usaste, pelo menos, uma vez? (imagens ilustrativas)

Cigarros convencionais



Cigarrilhas



Tabaco de enrolar



Tabaco aquecido



Cigarro eletrônico



Cachimbo de água – shisha



Tabaco misturado com outras substâncias ou drogas



Outro, _____

20- Qual dos seguintes fuma/fumaste REGULARMENTE? (Considera tabaco convencional ou semelhantes, tabaco aquecido, cigarro eletrônico e cachimbo de água-ex.: Shisha)

- Cigarros convencionais
- Cigarrilhas
- Tabaco de enrolar
- Tabaco aquecido
- Cigarro eletrônico
- Cachimbo de água - shisha
- Tabaco misturado com outras substâncias ou drogas
- Outro, _____

21- Como costumava fumar?

- Sozinho
- Acompanhado
- Ambos

22- Onde costumava fumar?

- Ao ar livre
- Locais Fechados
- Ambos

23- Achas que a pandemia/confinamento teve influência no teu consumo de tabaco e/ou nicotina?

- Sim, aumentou
- Sim, diminuiu
- Sim, deixei de fumar
- Sim, comecei a fumar
- Não, manteve-se igual

24- Qual melhor descreve as tuas intenções de parar de fumar?

- No próximo mês
- Nos próximos 6 meses
- No futuro, mas não nos próximos 6 meses
- Não estou a pensar deixar de fumar

25- Caso pretendas deixar de fumar, consideras que irás precisar de ajuda profissional? Responde apenas se tiveres intenção de deixar de fumar.

- Sim
- Não

III

26- Quanto tempo depois de acordar fumas o 1º cigarro?

- + de 60 minutos
- 31-60 minutos
- 6-30 minutos
- Primeiros 5 minutos

27- É difícil para ti não fumar em espaços onde é proibido fumar? (faculdade, biblioteca, cafés...)

- Sim
- Não

28- Qual é o cigarro que terias mais dificuldade em abandonar?

- Qualquer outro
- O primeiro da manhã

29- Quantos cigarros fumas por dia?

- 10 ou menos
- 11-20
- 21-30
- +30

30- Fumas mais frequentemente nas primeiras horas após acordares do que no resto do dia?

- Sim
 Não

31- Fumas mesmo quando estás doente?

- Sim
 Não

IV

IV.I-Consumo de novos produtos derivados do tabaco - Cigarros eletrónicos (vaper, caneta, pod system...)

32- Já alguma vez usaste ou usas CIGARROS ELETRÓNICOS?

- Sim
 Não

33- Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido “Sim” à questão anterior

- Apenas experimentei
 Uma vez por mês
 Uma vez por dia
 Fumava regularmente, mas atualmente não
 Outro, _____

IV.II-Consumo de novos produtos derivados do tabaco – Tabaco aquecido

34- Já alguma vez usaste ou usas TABACO AQUECIDO?

- Sim
 Não

35- Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido “Sim” à questão anterior

- Apenas experimentei
 Uma vez por mês
 Uma vez por dia
 Fumava regularmente, mas atualmente não
 Outro, _____

IV.II-Consumo de novos produtos derivados do tabaco – Cachimbo de água (shisha)

36- Já alguma vez usaste ou usas CACHIMBO DE ÁGUA?

- Sim
 Não

37- Se já fumaste, com que frequência o fazes? Responde apenas se tiveres respondido “Sim” à questão anterior

- Apenas experimentei
- Uma vez por mês
- Uma vez por dia
- Fumava regularmente, mas atualmente não
- Outro, _____

V

Nesta secção apenas é questionada a tua opinião, não existem respostas corretas ou incorretas. Considere que:

- 1- Discordo totalmente
- 2- Discordo
- 3- Não discordo nem concordo
- 4- Concordo
- 5- Concordo totalmente

V.I- Cigarros eletrónicos (vaper, caneta, pod system...)

38- Os cigarros eletrónicos são menos prejudiciais para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

39- Os cigarros eletrónicos são prejudiciais para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

40- Os cigarros eletrónicos são um método eficaz de para deixar de fumar

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

41- Os cigarros eletrónicos criam dependência

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

42- O uso de cigarro eletrónico deveria ser proibido em espaços fechados

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

43- O cigarro eletrónico fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

44- A propaganda efetuada por parte das marcas, aumenta o número de número de fumadores

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

V.II- Tabaco aquecido

45- O TABACO AQUECIDO é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

46- O TABACO AQUECIDO é prejudicial para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

47- **O TABACO AQUECIDO é um método eficaz de para deixar de fumar**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

48- **O TABACO AQUECIDO cria dependência**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

49- **O uso de TABACO AQUECIDO deveria ser proibido em espaços fechados**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

50- **O uso de TABACO AQUECIDO fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

51- **A propaganda efetuada por parte das marcas, aumenta o número de número de fumadores**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

V.III- Cachimbo de água (sisha)

52- **O CACHIMBO DE ÁGUA é menos prejudicial para a saúde de quem os utiliza do que os cigarros convencionais**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

53- **O CACHIMBO DE ÁGUA é prejudicial para a saúde dos não fumadores pelo fumo passivo, quando utilizados em espaços fechados**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

54- **O uso de CACHIMBO DE ÁGUA é um método eficaz de para deixar de fumar**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

55- **O CACHIMBO DE ÁGUA cria dependência**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

56- **O uso de CACHIMBO DE ÁGUA fomenta uma ideia de possível integração e aceitação social ou até superioridade, dos seus consumidores**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

57- **O CACHIMBO DE ÁGUA é usado principalmente com recurso a bebidas alcoólicas e substâncias ilícitas como canábis.**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

58- **O CACHIMBO DE ÁGUA está a tornar-se cada vez mais popular entre os jovens, principalmente em contexto de festa/convívio.**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

V.IV- Proibição de fumar

59- **A lei que proíbe fumar em recintos fechados é cumprida na minha faculdade**

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

60- A lei que proíbe o ato de fumar em recintos fechados é cumprida nos hospitais/Serviços de saúde.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

61- Deveria ser proibido fumar em toda a Universidade (incluindo escadas, interior das vedações da faculdade, mesmo nos locais ao ar livre...).

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

62- A proibição de fumar em espaços públicos fechados, como cafés, contribui para a diminuição do número de fumadores.

Discordo totalmente

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

Anexo III – Cursos frequentados pelos inquiridos do presente estudo e respetivas frequências (absoluta e relativa)

Tabela A1- Cursos frequentados pelos inquiridos

Curso	n	%
Bioquímica	21	4,6%
Biotecnologia	12	2,7%
Ciência política e Relações Internacionais	42	9,3%
Ciências Biomédicas	25	5,5%
Ciências da Comunicação	5	1,1%
Ciências da Cultura	3	0,7%
Ciências do Desporto	9	2,0%
Cinema	3	0,7%
Design de Moda	15	3,3%
Design Multimédia	4	0,9%
Economia	9	2,0%
Engenharia Civil	2	0,4%
Engenharia e Gestão industrial	5	1,1%
Engenharia Eletromecânica	8	1,8%
Engenharia Eletrotécnica e de computadores	4	0,9%
Engenharia Informática	13	2,9%
Estudos Portugueses e Espanhóis	5	1,1%
Gestão	19	4,2%
Informática Web	7	1,5%
Marketing	4	0,9%
Optometria e Ciências da Visão	5	1,1%
Psicologia	19	4,2%
Química Industrial	1	0,2%
Sociologia	9	2,0%
Pós-Graduação em Tele-Saúde	1	0,2%
Mestrado Integrado em Arquitetura	5	1,1%
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas	98	21,7%
Mestrado Integrado em Engenharia Aeronáutica	14	3,1%
Mestrado Integrado em Medicina	40	8,8%
Mestrado de Biotecnologia	1	0,2%
Mestrado de Ciência Política	4	0,9%
Mestrado de Comunicação Estratégica: Publicidade e Relações-Públicas	2	0,4%
Mestrado de Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais	1	0,2%

Mestrado de Empreendedorismo e Criação de Empresas	1	0,2%
Mestrado de Empreendedorismo e Inovação Social	1	0,2%
Mestrado de Engenharia Informática	1	0,2%
Mestrado de Estudos Lusófonos	2	0,4%
Mestrado de Gestão	1	0,2%
Mestrado de Gestão de Unidades de Saúde	5	1,1%
Mestrado de Jornalismo	3	0,7%
Mestrado de Marketing	2	0,4%
Mestrado de Optometria e Ciências da Visão	1	0,2%
Mestrado de Psicologia Clínica e da Saúde	3	0,7%
Mestrado de Relações Internacionais	1	0,2%
Mestrado de Sistemas de Informação Geográfica	2	0,4%
Mestrado de Sociologia: Exclusões e Políticas Sociais	2	0,4%
Doutoramento de Biomedicina	1	0,2%
Doutoramento de Bioquímica	1	0,2%
Doutoramento de Ciências e Engenharia dos Materiais Fibrosos	1	0,2%
Doutoramento de Ciências Farmacêuticas	1	0,2%
Doutoramento de Ciências da Comunicação	2	0,4%
Doutoramento de Economia	1	0,2%
Doutoramento de Engenharia Aeronáutica	2	0,4%
Doutoramento de Estudos de Comunicação: Tecnologia, Cultura e Sociedade	1	0,2%
Doutoramento de Media Artes	1	0,2%
Doutoramento de Química	1	0,2%

Anexo IV – Regressão logística binária detalhada relativa ao consumo de produtos de tabaco e/ou de nicotina

Resumo de processamento do caso

Casos não ponderados ^a		N	Percentagem
Casos selecionados	Incluído na análise	417	92,3
	Casos omissos	35	7,7
	Total	452	100,0
Casos não selecionados		0	0,0
Total		452	100,0

a. Se a ponderação estiver em vigor, veja a tabela de classificação para o número total de casos.

Codificação de variável dependente

Valor original	Valor interno
Não consumidor	0
Consumidor	1

Codificações de variáveis categóricas

		Frequência	Codificação de parâmetro	
			(1)	(2)
Ciclo de Estudos/Ano	1º e 2º	168	0,000	0,000
	3º	96	1,000	0,000
	Mestrado, PG e Doutoramento	153	0,000	1,000
Nos locais DENTRO DA TUA FACULDADE, convives com pessoas que fumem?	Não	68	0,000	
	Sim	349	1,000	
Entre as pessoas com quem vives DURANTE O PERÍODO LETIVO, alguma fuma?	Não	193	0,000	
	Sim	224	1,000	
No local onde vives com o teu AGREGADO FAMILIAR / PERÍODO NÃO LETIVO, alguma fuma?	Não	280	0,000	
	Sim	137	1,000	
Sexo	Feminino	278	0,000	
	Masculino	139	1,000	

Bloco 0: Bloco Inicial

Tabela de Classificação^{a, b}

Observado		Previsto		Percentagem correta
		Não consumidor	Consumidor	
Etapa 0	Consumo de tabaco e Nicotina OR	287	0	100,0
	Consumo de tabaco e Nicotina OR	130	0	0,0
Percentagem global				68,8

a. A constante está incluída no modelo.

b. O valor de recorte é ,500

Variáveis na equação

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Etapa 0 Constante	-0,792	0,106	56,115	1	<0,001	0,453

Variáveis não presentes na equação

		Escore	df	Sig.	
Etapa 0	Variáveis	Sexo (1)	15,698	1	<0,001
		Ciclo de Estudos/Ano	10,793	2	0,005
		Ciclo de Estudos/Ano (1)	10,777	1	0,001
		Ciclo de Estudos/Ano (2)	1,562	1	0,211
		Entre as pessoas com quem vives DURANTE O PERÍODO LETIVO, alguma fuma? (1)	35,669	1	<0,001
		No local onde vives com o teu AGREGADO FAMILIAR / PERÍODO NÃO LETIVO, alguma fuma? (1)	16,949	1	<0,001
		Nos locais DENTRO DA TUA FACULDADE, convives com pessoas que fumem? (1)	21,490	1	<0,001
	Estatísticas globais		76,486	6	<0,001

Bloco 1: Método = Enter

Testes de Omnibus do Modelo de Coeficientes

		Qui- quadrado	df	Sig.
Etapa 1	Etapa	86,670	6	<0,001
	Bloco	86,670	6	<0,001
	Modelo	86,670	6	<0,001

Resumo do modelo

	Verossimilhan ça de log -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
1	430,822 ^a	0,188	0,264

a. Estimação finalizada no número de iteração 5 porque as estimativas de parâmetro mudaram foram alteradas para menos de ,001.

Teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa	Qui- quadrado	df	Sig.
1	3,970	8	0,860

Tabela de contingência para teste de Hosmer e Lemeshow

Etapa		Consumo de tabaco e Nicotina OR = Não consumidor		Consumo de tabaco e Nicotina OR = Consumidor		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
1	1	39	39,600	2	1,400	41
	2	39	38,240	3	3,760	42
	3	35	35,637	6	5,363	41
	4	35	33,006	6	7,994	41
	5	28	28,790	10	9,210	38
	6	26	28,526	15	12,474	41
	7	24	25,259	17	15,741	41
	8	22	22,414	18	17,586	40
	9	20	16,084	14	17,916	34
	10	19	19,445	39	38,555	58

Tabela de Classificação^a

Observado	Previsto		Percentagem correta	
	Consumo de tabaco e Nicotina OR Não consumidor	Consumidor		
Etapa 1 Consumo de tabaco e Nicotina OR	Não consumidor	248	39	86,4
	Consumidor	77	53	40,8
Percentagem global				72,2

a. O valor de recorte é ,500

Variáveis na equação

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Etapa 1 ^a Sexo (1)	0,972	0,246	15,630	1	<0,001	2,643	1,633	4,280
Ciclo de Estudos/Ano			7,306	2	0,026			
Ciclo de Estudos/Ano (1)	0,798	0,296	7,275	1	0,007	2,222	1,244	3,969
Ciclo de Estudos/Ano (2)	0,380	0,280	1,842	1	0,175	1,463	0,845	2,534
Entre as pessoas com quem vives DURANTE O PERÍODO LETIVO, alguma fuma? (1)	1,113	0,253	19,314	1	<0,001	3,043	1,852	4,998
No local onde vives com o teu AGREGADO FAMILIAR / PERÍODO NÃO LETIVO, alguma fuma? (1)	0,775	0,248	9,767	1	0,002	2,170	1,335	3,527

Lista entre casos^b

Caso	Status selecionado ^s	Observado Consumo de tabaco e Nicotina OR	Previsto	Grupo previsto	Variável temporária		
					Resid	ZResid	SResid
4	S	C**	0,132	N	0,868	2,559	2,020
23	S	C**	0,052	N	0,948	4,261	2,448
39	S	C**	0,095	N	0,905	3,095	2,181
206	S	C**	0,132	N	0,868	2,559	2,020
295	S	C**	0,095	N	0,905	3,095	2,181
364	S	C**	0,054	N	0,946	4,172	2,433
370	S	C**	0,095	N	0,905	3,095	2,181
415	S	C**	0,132	N	0,868	2,559	2,020

a. S = Selecionado, U = Casos não selecionados, e ** = Casos classificados incorretamente.

b. São listados os casos com resíduos estudentizados maiores que 2,000.

Anexo V – Cálculos realizados do decorrer do estágio em Farmácia Hospitalar

1. Papeis de Rifampicina 180mg

Partindo de cápsulas de Rifampicina 300mg:

Peso do interior das cápsulas medido pelo TSDT (Rifampicina+Excipientes/cápsula) = 360mg

Peso da Rifampicina no interior das cápsulas: 300mg

Peso de Rifampicina requerido em cada papel: 180mg

Peso de Rifampicina+Excipientes utilizado=

$$\frac{\text{Peso de Rifampicina requerido em cada papel} \times \text{Peso (Rifampicina + Excipientes/cápsula)}}{\text{Peso da Rifampicina no interior das cápsulas}}$$

$$\text{Peso de Rifampicina+Excipientes utilizado} = \frac{180 \times 360}{300}$$

Peso de Rifampicina+Excipientes utilizado= 216mg

Deste modo são utilizadas 216mg do interior das cápsulas de 300mg de Rifampicina para cada papel de 180mg de Rifampicina.

2. Dose de Oxaliplatina 100mg/20ml num protocolo de Oxaliplatina/Carbaplatina

Dose standart de Oxaliplatina: 130mg/m²

Sexo: Masculino

Peso do doente: 85Kg

Altura: 170 cm

Superfície corporal (calculado com recurso ao **MedCalc^R**) * = 1,97m²

Dose de Oxaliplatina para este doente = 130 x 1,97 = 256,10 mg

$$\text{Oxaliplatina utilizada} = \frac{256,10 \times 20}{100} = 52,22 \text{ ml}$$

* A superfície corporal do doente é calculada tendo em conta o peso e a altura do doente

pela fórmula: $\sqrt{\frac{\text{altura (cm)} \times \text{peso (Kg)}}{3600}}$

Anexo VI – Régua calculadoras da dose de Vinorelbina



Figura A2- Régua calculadoras da dose ideal de Vinorelbina, consoante as dosagens disponíveis: A – 60mg/m²; B – 80mg/m².

Para o cálculo da dose de Vinorelbina apenas é necessário saber a altura e o peso do doente.

Anexo VII – Patologias com Enquadramento Legal na Dispensa de Medicamentos em regime de ambulatório

Tabela A2- Patologias com Enquadramento Legal na Dispensa de Medicamentos em regime de ambulatório

Patologia Especial	Legislação
Artrite reumatoide; Espondilite anquilosante; Artrite psoriática; Artrite idiopática juvenil poliarticular e Psoríase em placas	Portaria n.º 48/2016, de 22 de março alterado pela Portaria n.º 198/2016 de 20 de julho e pela Portaria n.º 282/2017, de 25 de setembro.
Fibrose quística	Despacho 24/89, de 2 de fevereiro
Doentes insuficientes crónicos e transplantados renais	Despacho n.º 3/91, de 8 de fevereiro, alterado pelo Despacho n.º 11619/2003, de 22 de maio, Despacho n.º 14916/2004, de 02 de julho, Retificação n.º 1858/2004, de 07 de setembro, Despacho n.º 25909/2006, de 30 de novembro, Despacho n.º 10053/2007 de 27 de abril e Despacho n.º 8680/2011 de 17 junho
Doentes insuficientes renais crónicos	Despacho n.º 10/96, de 16 de maio; Despacho n.º 9825/98, 13 de maio, alterado pelo Despacho n.º 6370/2002, de 07 de março, Despacho n.º 22569/2008, de 22 de agosto, Despacho n.º 29793/2008, de 11 de novembro e Despacho n.º 5821/2011, de 25 de março
Indivíduos afetados pelo VIH	Despacho n.º 6716/2012 de 17 de maio
Deficiência da hormona de crescimento na criança; Síndrome de Turner; Perturbações do crescimento; Síndrome de Prader-Willi e Terapêutica de substituição em adultos	Despacho n.º 12455/2010, de 22 de julho revogado pela Portaria n.º 117/2019 de 16 de março
Profilaxia da rejeição aguda de transplante renal, cardíaco e hepático alogénico	Despacho n.º 6818/2004, de 10 de março, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24 de janeiro, Despacho n.º 15827/2006, de 23 de junho, Despacho n.º 19964/2008, de 15 de julho, Despacho n.º 8598/2009, de 26 de março, Despacho n.º 14122/2009, de 12 de junho, Despacho n.º 19697/2009, de 21 de agosto, Despacho n.º 5727/2010, de 23 de março, Despacho n.º 5823/2011, de 25 de março, Despacho n.º 772/2012, de 12 de janeiro, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03 de fevereiro e Despacho n.º 8345/2012, de 12 de junho.
Esclerose lateral amiotrófica (ELA)	Despacho n.º 8599/2009, de 19 de março, alterado pelo Despacho n.º 14094/2012, de 16 de outubro
Síndrome de Lennox-Gastaut - Taloxa	Despacho 13 622/99, de 26 de maio
Paraplegias espáticas familiares e ataxias cerebelosas hereditárias, nomeadamente a doença de Machado-Joseph	Despacho n.º 19 972/99 (2.ª série), de 20 de setembro

Doentes com hepatite C	Portaria n.º 158/2014, de 13 de fevereiro, alterada pela Portaria n.º 114-A/2015, de 17 de fevereiro, Portaria n.º 216-A/2015, de 14 de abril e pela Portaria n.º 146-B/2016, de 12 de maio.
Esclerose múltipla (EM)	Portaria n.º 330/2016 de 20 de dezembro
Doentes acromegálicos	Despacho n.º 3837/2005, (2ª série) de 2 de janeiro; Retificação n.º 652/2005, de 06 de abril
Doença de Crohn ou Colite Ulcerosa	Despacho n.º 9767/2014, de 21 de julho
Hiperfenilalaninemia	Despacho n.º 1261/2014, de 14 de janeiro
Patologias do sistema nervoso central - medicamentos antipsicóticos simples	Despacho n.º 109/2021, 07 de junho

Anexo VIII – Medicamentos cedidos gratuitamente em regime de ambulatório sem suporte legal

Tabela A3- Listagem de medicamentos cedidos gratuitamente sem suporte legal (atualizada a 09/01/2017) com base no Procedimento Interno CHUCB.PI.COMFT.21 dos SF do CHUCB

Justificação da cedência		Autorização
Esclerose Múltipla		
Famipridina Comp LP	Não tem despacho, mas estão referidos como indicados no tratamento da patologia nos documentos elaborados pela CNFT e NOCs da DGS.	Caso a caso
Fingolimob 0,5 mg cáps		
Hepatite B		
ADEFovir 10 mg comp	MUEH. Prescrição de acordo com as guidelines europeias.	Genérica por patologia
Lamivudina 100 mg Comp		
Tenofovir 245 mg Comp		
Oncologia		
Acido Clodrónico 520 mg Comp	Medicação adjuvante dos ciclos de quimioterapia. Medicamentos usados no tratamento de alguns tumores (ex. neuroendócrinos). Alguns são MUEH e de AUE. Cêdencia mesmo que também existam à venda em FC.	Genérica por patologia
Dexametazona 4mg Comp		
Epoetina Alfa 30.000UI/0,6ml INJ SERINGA		
Filgrastim 30 M:U:I/0,5 ml Sol. Inj Ser. 0,5 ml IV SC		
Megestrol 160 mg Comp		
Metoclopramida 10mg Comp		
Octreotido 20mg Pó susp inj Fr IM		
Ondasertrom 8mg Comp		
Prednisolona 20 mg Comp		
Prednisolona 5mg Comp		
Outros		
Anacinra 100 mg/0,67 ml Sol inj Ser 0.67 SC	Doença Inflamatória auto-imune não classificada. <i>Use off-label</i>	Caso a caso
Antiinfeciosos de uso exclusivo hospitalar	MUEF cuja utilização em ambulatório é mais vantajosa	Caso a caso
Bicarbonato de sódio 1000 mg Cápsulas	Disponível apenas em embalagens hospitalares. Insuficientes Renais Crónicos	Genérica por patologia
Bosentano	MUEH. Hipertensão pulmonar/Esclerodermia e úlceras digitais.	Caso a caso
Sildenafil		
Digoxina 0,05 mg/ml Sol oral	Medicamento AUE	Genérica
Etossuximida 250 mg Caps		
Etossuximida 50 mg/ml Xar		
Fludrocortisona 0,1 mg Com		

Fludrocortisona 10 mg/1ml Sol inj Fr 1ml IV Oral	MUEH	
Folinato de cálcio 15mg cápsulas	Profilaxia da anemia em doentes HIV em terapêutica.	
Formas oficiais/magistrais contendo produtos de uso exclusivo hospitalar	Uso exclusivo hospitalar	
Micofenolato de mofetil 250 mg Cáps	Uso <i>off-label</i>	Caso a caso
Micofenolato de mofetil 500mg Comp	Uso <i>off-label</i>	
Tuberculostáticos	Dispensa autorizada para continuação de terapêutica após alta até consulta nos CDP's	Genérica por patologia
Tetrabenazina 25mg Comp	MUEH. Coreia de Huntington	Genérica por patologia

Anexo IX – Caso Clínico 1: Estudo farmacocinético

Durante o meu estágio no setor de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária, foram solicitados vários estudos farmacocinéticos, eu tive a oportunidade de acompanhar um em particular.

Dados do doente disponibilizados pelo SC:

- Idade: 6 anos; Peso: 19,5 kg; Altura:114cm; Sexo: Masculino
- Criança com prótese cardíaca (Contegra^R de 14mm e plastia valvular)
- Motivo da ida às urgências do CHUCB: Febre persistente
- Motivo do internamento: broncopneumonia, hipotransparência retrocardíaca esquerda e paracardíaca direta que terá evoluído bacteriemia a *Staphylococcus aureus* sensível a meticilina (comprovados após 2 hemoculturas) e endocardite.
 - Fármacos prescritos inicialmente: Ceftriaxona 100mg/kg/dia e Gentamicina 6mg/Kg/dia
 - Fármaco a monitorizar: Gentamicina

A 1^o monitorização farmacocinética foi solicitada por um médico após a toma de Gentamicina 108 mg/dia (6mg/Kg) às 17 horas do dia 28 e do dia 29 de setembro. Foram realizadas análises no dia 30 sendo que os níveis de creatinina eram de 0,61 mg/dl e a Concentração Séria do fármaco era inferior a 0,5 µg/ml (praticamente indetetável). Realizou-se o estudo farmacocinético com recurso ao sistema informático PKS, introduzindo os dados idade, sexo, altura, peso, valor de creatinina, fármaco, dose do fármaco e horário das tomas. Deste modo **foi sugerido pelos SF o aumento da dose para 135 mg/dia (7mg/Kg)** e um novo doseamento para 3 dias depois.

A 2^o monitorização realizou-se no dia 4 de outubro após a toma de Gentamicina 135 mg às 17horas do dia 3 de outubro. Aquando da colheita, no dia 4 de outubro os níveis de Creatinina eram de 0,70 mg/dl e a Concentração Sérica de gentamicina era de 1,1 µg/ml. Mais uma vez com recurso ao PKS foi estimada uma concentração sérica de 1,02+/- 0,63, semelhante à determinada, deste modo **os SF recomendaram que a dose seja mantida.**

Não foi possível realizar qualquer outro doseamento pelos SF do CHUCB pois, por não serem verificadas melhorias e a pedido da mãe este foi transferido para o Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra.

Anexo X – Lista de MNSRM-EF

Tabela A4- Lista de medicamentos identificados pelo INFARMED como MNSRM-EF

<i>Denominação Internacional</i>	<i>Comum</i>	Indicação terapêutica e outras condições de dispensa exclusiva em farmácia
Ácido acetilsalicílico		Administração oral: Tratamento sintomático da febre e/ou dores ligeiras a moderadas em adultos e adolescentes com 16 - 65 anos de idade.
Ácido Acetilsalicílico + Cloridrato de Pseudoefedrina (500 mg + 30 mg)		Administração oral: Tratamento sintomático da congestão nasal/congestão dos seios nasais (rinosinusite) com dor e febre associada a constipação comum e/ou sintomas tipo gripe.
Ácido fólico (0,4 mg)		Administração oral: Suplementação com ácido fólico durante a gravidez e em mulheres férteis que planeiam engravidar
Ácido fólico + Cianocobalamina + Iodo (0,4 mg + 0,002 mg + 0,2 mg)		Administração oral: Suplemento mineralo-vitâmico indicado durante a gravidez e em mulheres férteis que planeiam engravidar
Ácido fusídico		Para uso externo (Uso cutâneo) Infecção da pele localizada causada por micro-organismos sensíveis ao ácido fusídico
Ácido salicílico + Fluorouracilo		Para uso externo (Uso cutâneo): Verrugas vulgares, verrugas juvenis planas, verrugas plantares e verrugas seborreicas.
Amorolfina		Para uso externo (Uso cutâneo) Onicomicoses causadas por dermatófitos, leveduras e bolores
Aspartato de magnésio + Aspartato de potássio (250 mg + 250 mg)		Administração oral: Tratamento dos sintomas de fadiga muscular e câibras associadas à hipomagnesemia e hipocaliemia. Nos desportistas para facilitar a recuperação da capacidade muscular após o exercício físico violento.
Associação de Cáscara Sagrada (134,5 mg), Extrato de Beladona (5,1 mg), Pó de folhas de Meimendro (10,2 mg), Fenolftaleína (134,5 mg) e Podofilino (5,1 mg)		Administração oral: Tratamento de obstipações de diversas etiologias. Antes de exame ou cirurgia intestinal.
Brometo de butilescopolamina + Paracetamol		Administração oral: Alívio de dor ou desconforto abdominal associado a espasmos transitórios e moderados do trato gastrointestinal. Dismenorreia primária
Budesonida (32 µg/dose, 64 µg/dose)		Administração nasal: Prevenção e tratamento de rinite, em adultos
Cetoprofeno 25mg		Administração oral. Usado no alívio de dores ligeiras a moderadas, tais como dor de cabeça, dor de dentes, dor menstrual, dor muscular e das articulações, dor associada à garganta inflamada, e da febre em adultos com 18 anos ou mais.
Cetotifeno		Para uso externo (Uso oftálmico): Tratamento preventivo e sintomático da conjuntivite alérgica
Cianocobalamina		Administração oral: Prevenção e tratamento de estados carenciais de vitamina B12.
Ciclopirox (olamina)		Para uso externo (Uso cutâneo): Tratamento de infeções fúngicas (micoses) da pele e unhas
Citisiniclina (Citisina) 1,5mg		Administração oral: Cessação tabágica e redução do desejo de nicotina em fumadores dispostos a deixar de fumar. O objetivo do tratamento é a cessação permanente da utilização de produtos que contêm nicotina.
Cloridrato de difenidramina (50 mg)		Administração oral: Ajuda sintomática para o alívio temporário do distúrbio do sono
Cloridrato de pseudoefedrina + Cloridrato de triprolidina (60 mg + 2,5 mg)		Administração oral: Tratamento sintomático a curto prazo de estados gripais e constipações e rinite alérgica ou vasomotora, como congestão nasal, espirros, rinorreia.
Cloridrato de tetrizolina 0,5mg/ml		Uso externo (Uso oftálmico): Alívio temporário da hiperemia do olho causada por irritações oculares não infecciosas, por exemplo, devido a fumo, poeira, vento, água clorada, luz ou conjuntivite alérgica. Adultos, adolescentes e crianças com idade igual ou superior a 2 anos.
Desloratadina 5 mg		Administração oral: Tratamento sintomático da rinite alérgica e urticária
Dexcetoprofeno (12,5 mg; 25 mg)		Administração oral: Tratamento sintomático da dor aguda de intensidade leve a moderada, como dor músculo-esquelética, dismenorreia, odontalgia
Dexibuprofeno 200mg		Administração oral: Tratamento sintomático de curta duração da dor aguda ligeira a moderada e da inflamação em adultos tal como: dor músculo-esquelética (tal como dor nas costas), dor dentária, dor após extração dentária, dor menstrual, dor de cabeça, dor durante a constipação e a gripe.

Fenticonazol 200 mg/600mg	Uso vaginal: Tratamento de candidíases vulvovaginais em adolescentes com mais de 16 anos e mulheres adultas até 60 anos
Floroglucinol + Simeticone	Administração oral: Tratamento dos sintomas funcionais gastrointestinais como flatulência, meteorismo, distensão abdominal, cólicas abdominais e diarreia. Tratamento da sintomatologia da dispepsia funcional e do Síndrome do Intestino Irritável
Hidrocortisona	Para uso externo (Uso cutâneo): Dermatite, manifestações inflamatórias e de prurido de dermatose, reação de queimadura solar ou picada de inseto
Ibuprofeno + Cafeína (400 mg + 100 mg)	Administração oral: Tratamento sintomático de curta duração da dor aguda moderada, como odontalgia ou cefaleia em adultos
Ibuprofeno + Cloridrato de Pseudoefedrina (200mg + 30mg)	Administração oral: Tratamento sintomático da congestão nasal e/ou dos seios perinasais com cefaleia e/ou febre e/ou dores associados a estados gripais ou constipações
Ibuprofeno + Fenilefrina (400 mg + 10 mg)	Administração oral: Tratamento sintomático de dor leve a moderada ou febre e congestão nasal relacionada a constipações e gripe
Ibuprofeno + Paracetamol (150mg + 500mg)	Administração oral: Tratamento sintomático a curto prazo da dor ligeira a moderada
Ibuprofeno + Paracetamol (200 mg + 500 mg)	Administração oral: Para o alívio temporário de dores ligeiras a moderadas associadas a enxaquecas, dores de cabeça, lombalgias, dores menstruais, dores de dentes, dores reumáticas e musculares, sintomas de constipação e gripe, dores de garganta e febre.
Ibuprofeno 400 mg	Administração oral: Para o alívio de dores de intensidade ligeira a moderada (dor reumática e muscular, dores nas costas, nevralgia, enxaqueca, dor de cabeça, dor de dentes, dores menstruais), febre e sintomas de constipação e gripe
Lidocaína + Prilocaína	Para uso externo (Uso cutâneo): Para anestesia tópica
Loratadina (10 mg)	Administração oral: Tratamento sintomático da rinite alérgica e urticária crônica idiopática
Macrogol e outras associações	Administração oral: Lavagens gastrointestinais e preparação para exames complementares de diagnóstico ou cirurgia
Mebeverina (200 mg)	Administração oral: Tratamento sintomático do Síndrome do Intestino Irritável
Pancreatina	Administração oral: Tratamento da Insuficiência Pancreática Exócrina (quando existe diagnóstico prévio)
Paracetamol + Cloridrato de difenidramina (500 mg + 25 mg)	Administração oral: Tratamento a curto prazo de sintomas de dor ao deitar, por exemplo, devido a gripes e constipações, dores reumáticas e musculares, lombalgias, dores de dentes, dores de cabeça e dores menstruais que causam dificuldade em adormecer. Indicado em adultos e adolescentes a partir dos 12 anos de idade.
Paracetamol + Cloridrato de Pseudoefedrina (500 mg + 30 mg)	Administração oral: Tratamento sintomático a curto prazo da congestão nasal e dos seios perinasais associada aos sintomas de constipação e gripe, como dor moderada, dor de cabeça e/ou febre. Indicado em adultos e adolescentes a partir dos 15 anos de idade.
Paracetamol + Codeína + Buclizina	Administração oral: Tratamento profilático e sintomático de enxaquecas, incluindo as crises de cefaleias, náuseas e vômitos
Picetopofeno	Para uso externo (Uso cutâneo): Dor e inflamação ligeira a moderada de origem músculo-esquelética, reumática ou pós-traumática
Sucralfato 1000 mg / 5 ml	Administração oral: Tratamento de curta duração dos sintomas de refluxo como a pirose (por exemplo: azia e regurgitação ácida) em adultos
Triamcinolona (55 µg/dose)	Administração Nasal: Tratamento da rinite alérgica sazonal, em adultos
Ulipristal	Administração oral: Contraceção de emergência até 120 horas (5 dias) após uma relação sexual não protegida ou em caso de falha do método contraceptivo
Vaccinium myrtillus (antocianósidos) (100 mg)	Administração oral: Tratamento dos sintomas de insuficiência venosa, tais como pernas pesadas, edema e dor

Anexo XI – Lista de situações passíveis de automedicação

Tabela A5- Lista de situações passíveis de automedicação definidas no Despacho n.º 17690/2007 de 23 de julho

Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)	
Digestivo	Diarreia. Hemorróidas (diagnóstico confirmado). Pirose, enfartamento, flatulência. Obstipação. Vômitos, enjoo do movimento. Higiene oral e da orofaringe. Endoparasitoses intestinais. Estomatites (excluindo graves) e gengivites. Odontalgias. Profilaxia da cárie dentária. Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico prévio. Modificação dos termos de higiene oral por desinfecção oral. Estomatite aftosa.
Respiratório	Sintomatologia associada a estados gripais e constipações. Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite). Rinorreia e congestão nasal. Tosse e rouquidão. Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio. Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infeções respiratórias em presença de hipersecreção Brônquica. Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)
Cutâneo	Queimaduras de 1.º grau, incluindo solares. Verrugas. Acne ligeiro a moderado. Desinfecção e higiene da pele e mucosas. Micoses interdigitais. Ectoparasitoses. Picadas de insetos. Pitiríase capitis (caspa). Herpes labial. Feridas superficiais. Dermatite das fraldas. Seborreia. Alopecia. Calos e calosidades. Frieiras. Tratamento da pitiríase versicolor. Candidíase balânica. Anestesia tópica em mucosas e pele nomeadamente mucosa oral e rectal. Tratamento sintomático localizado de eczema e dermatite com diagnóstico médico prévio.
Nervoso/psique	Cefaleias ligeiras a moderadas. Tratamento da dependência da nicotina para alívio dos sintomas de privação desta substância em pessoas que desejem deixar de fumar. Enxaqueca com diagnóstico médico prévio. Ansiedade ligeira temporária. Dificuldade temporária em adormecer.
Muscular/ósseo	Dores musculares ligeiras a moderadas. Contusões. Dores pós-traumáticas. Dores reumáticas ligeiras a moderadas (osteoartrose/osteoartrite). Dores articulares ligeiras a moderadas. Tratamento tópico de sinovites, artrites (não infecciosa), bursites, tendinites. Inflamação moderada de origem músculo esquelética nomeadamente pós-traumática ou de origem reumática.
Geral	Febre (menos de três dias). Estados de astenia de causa identificada. Prevenção de avitaminoses.
Ocular	Hipossecreção conjuntival, irritação ocular de duração inferior a três dias. Tratamento preventivo da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio. Tratamento sintomático da conjuntivite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio.

Ginecológico	<p>Dismenorreia primária. Contraceção de emergência. Métodos contraceptivos de barreira e químicos. Higiene vaginal. Modificação dos termos de higiene vaginal por desinfecção vaginal. Candidíase vaginal recorrente com diagnóstico médico prévio. Situação clínica caracterizada por corrimento vaginal esbranquiçado, acompanhado de prurido vaginal e</p> <p>habitualmente com exacerbação pré-menstrual.</p> <p>Terapêutica tópica nas alterações tróficas do trato génitourinário inferior acompanhadas de queixas vaginais como disparêunia, secura e prurido.</p>
Vascular	<p>Síndrome varicosa—terapêutica tópica adjuvante. Tratamento sintomático por via oral da insuficiência venosa crónica (com descrição de sintomatologia).</p>

Anexo XII – Documento de carácter obrigatório para a realização de TRAgS participados em Farmácias Comunitárias



	REPÚBLICA PORTUGUESA SAÚDE		SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE
Testes Rápidos de Antígeno (TRAg) para SARS-CoV-2 de Uso Profissional Farmácia de oficina (Deve ser impresso em modelo A5)			
Utente:			
Nome: _____			
N.º de Utente (NNU): _____			
Data de Nascimento: __/__/____			
Farmácia:			
Código da farmácia: _____			
Identificação do Teste Rápido de Antígeno (TRAg):			
Número de Notificação Laboratorial no SINAVElab: _____			
Declaração do Utente:			
Declaro sob compromisso de honra que não realizei , no corrente mês, mais de 4 (quatro) Testes de Rápidos de Antígeno (TRAg) participados pelo SNS			
_____ (Data)		_____ (Assinatura do utente)	

Figura A3- Documento de carácter obrigatório para a realização de TRAgS participados em Farmácias Comunitárias presente na Circular Informativa Conjunta N.º 08/CD/100.20.200 - declaração sob compromisso de honra assegurando que o utente não realizou mais de 4 TRAgS participados nesse mesmo mês.

Este documento identifica o utente pelo nome, número de utente e data de nascimento, a farmácia pelo respetivo código e o teste pelo código de notificação no SINAVE (colocado posteriormente ao registo do resultado do teste no *4DigitalCare*). Para efeitos de faturação, este documento deve ser remetido para o Centro de Controlo e Monitorização do SNS devidamente preenchido e assinado pelo utente.