



**Avaliação do impacto da dieta no bem-estar  
físico e mental de estudantes da  
Universidade da Beira Interior**

**Experiência Profissionalizante na Vertente de  
Investigação e Farmácia Comunitária**

**Versão final após defesa**

**Mariana Pinto Tavares**

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

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Doutora Branca M. Silva  
Coorientadores: Prof. Doutor Dário Ferreira e Prof. Doutor  
Manuel Loureiro

**dezembro de 2023**



## **Declaração de Integridade**

Eu, Mariana Pinto Tavares, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 41113 do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, 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 11/12/2023

Mariana Pinto Tavares



# Agradecimento

Este documento representa o fim de uma etapa repleta de esforço e dedicação que me permitiu adquirir conhecimentos e competências indispensáveis para o meu percurso profissional.

Os meus agradecimentos são direcionados a todos os que me acompanharam durante estes cinco anos e que contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração da minha Dissertação de Mestrado.

Agradeço à Prof.<sup>a</sup> Doutora Branca M. Silva, ao Prof. Doutor Dário Ferreira e ao Prof. Doutor Manuel Loureiro, por toda a disponibilidade e ajuda na elaboração deste projeto.

À Dra. Eduarda Melgueira, pela dedicação na coordenação do meu estágio curricular em Farmácia Comunitária.

A toda a equipa da Farmácia Matos, por me terem recebido tão bem e me terem integrado como um membro desta equipa incrível.

Aos meus dois pilares, os meus pais, pelo apoio constante em todos os momentos. Pelo esforço e luta diária para que nada me faltasse e por serem o abraço carinhoso nas derrotas e nas vitórias. Agradeço pelos valores, pelas palavras diárias de apoio e motivação, pelo amor e por caminharem sempre ao meu lado mesmo estando a mais de 200 km de distância.

Aos meus avós, que nunca deixaram de acreditar em mim e nas minhas capacidades e que sempre fizeram questão de me mostrar o quão orgulhosos estavam de mim.

À restante família que sempre me apoiou neste percurso e acreditou no meu sonho desde o primeiro dia.

Às minhas amigas, Daniela e Letícia, que partilharam comigo esta longa caminhada e que me fizeram sentir sempre em casa.

Aos meus amigos de sempre que apesar de longe mantiveram-se sempre perto.

À Cidade Neve por todas as vivências, aprendizagens e amizades que me proporcionou. Todos os momentos que vivi nesta cidade vou levar para sempre no coração.



## Resumo

O presente trabalho para obtenção do Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas encontra-se dividido em dois capítulos: o Capítulo I, que corresponde à vertente de investigação, e o Capítulo II, onde é abordada a experiência profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária.

Em relação ao primeiro capítulo, o conhecimento científico atual permite-nos concluir que a alimentação assume um papel preponderante no bem-estar físico e mental, devendo preferir-se uma alimentação saudável, racional, variada e equilibrada. Existem evidências de que a uma dieta do tipo mediterrânico (dieta caracterizada por um predomínio de produtos de origem vegetal – frutas, hortícolas, cereais, leguminosas – e pelo consumo de azeite como principal fonte de gordura), rica em água, antioxidantes, vitaminas e fibras, exerce um efeito preventivo de doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, certos tipos de cancro, diabetes e outros distúrbios metabólicos. Para além disso, outros estudos vieram demonstrar o seu impacto no decréscimo do risco de desenvolvimento de perturbações mentais, incluindo declínio cognitivo, depressão e ansiedade. De destacar ainda que o ingresso no ensino universitário muitas vezes encontra-se associado a alterações nos padrões alimentares e a uma prática de exercício físico inadequada. Por consequência, estes hábitos pouco saudáveis podem promover o desenvolvimento de problemas de saúde a longo prazo e indiretamente comprometer o bem-estar físico e mental e até o desempenho académico.

Desta forma, o desenvolvimento desta investigação teve como objetivo determinar de que forma os padrões alimentares influenciam o bem-estar físico e mental dos estudantes da Universidade da Beira Interior (UBI). Para isso foi realizado um estudo que contou com a participação de 174 estudantes inscritos na UBI, no ano letivo 2022/2023. A recolha dos dados foi realizada com recurso a um questionário *online*, que contemplava questões relativas aos dados pessoais do participante, indicadores de bem-estar e ainda questões relativas aos hábitos alimentares. O tratamento dos dados foi realizado no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 28. Para a população de 8154 estudantes da UBI (de acordo com o *Plano de Atividades e Orçamento de 2023 da UBI*) e utilizando um nível de confiança de 95%, a margem de erro foi de 7,20%.

A amostra recolhida é constituída por inquiridos com idades compreendidas entre os 18 e os 52 anos, integrando um maior número de participantes do sexo feminino (72,99%), da Faculdade de Ciências da Saúde (52,30%), do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (33,33%) e da zona centro de Portugal (61,49%). Relativamente ao

estilo de vida, a grande maioria dos estudantes não possui doenças que necessitem de acompanhamento regular (92,53%), não apresenta hábitos tabágicos (89,66%), pratica exercício físico (62,07%), apresenta um peso/índice de massa corporal normal (74,71%) e considera que a qualidade do seu sono se tem vindo a alterar devido ao contexto académico (81,61%).

Neste estudo constatou-se que grande parte dos inquiridos afirmou possuir um nível 4 de felicidade (49,43%), numa escala de 1 a 5. No entanto, a maioria referiu ter vivenciado “algumas vezes” sentimentos de depressão e tristeza no mês anterior ao preenchimento do questionário (50,57%). No que diz respeito ao nível de energia e de stress durante o dia, a maior proporção corresponde aos estudantes que afirmaram experienciar um nível intermédio de energia (50,57%) e de stress (39,08%).

Em relação à alimentação, verificou-se que grande parte dos inquiridos realiza três a quatro refeições por dia (68,97%), sendo a maioria dos alimentos confeccionados em casa (91,95%). A maior parte dos estudantes afirmou consumir: 1 a 2 porções de fruta por dia (68,97%); produtos hortícolas 1 a 2 vezes por dia (78,74%); cereais e seus derivados e tubérculos 1 a 2 vezes por dia (56,90%); leguminosas secas 1 a 2 vezes por semana (50,57%); laticínios todos os dias (27,59%) ou 3 a 4 vezes por semana (24,71%); carne 5 a 6 vezes por semana (36,78%) ou 3 a 4 vezes por semana (35,06%); pescado 1 a 2 vezes por semana (43,10%) ou 3 a 4 vezes por semana (36,21%); ovos 1 a 2 vezes por semana (53,45%); e azeite como principal óleo/gordura alimentar (85,06%). No que diz respeito ao consumo de água, uma grande proporção da amostra consome menos de um litro de água por dia (45,40%). Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas, a maior proporção corresponde aos estudantes que afirmaram consumir preferencialmente cerveja (40,23%), mas mais de um terço declarou não beber álcool (36,78%).

De destacar ainda que, apesar de a maioria dos estudantes ter afirmado nunca ter sentido nenhum tipo de insegurança alimentar (72,99%), 27,01% dos inquiridos assumiu ter vivenciado alguma situação que se enquadra nesse conceito, o que é francamente preocupante. Fatores como falta de tempo e motivos económicos foram apontados pelos inquiridos como as duas principais causas de escolhas alimentares menos saudáveis e o preço dos alimentos foi considerado o segundo maior determinante das suas escolhas alimentares (logo depois do sabor).

A análise estatística dos resultados permitiu concluir que existe uma correlação negativa moderada a forte entre o nível de felicidade e a ingestão de água, bem como uma correlação positiva moderada a forte entre o nível de energia e o consumo de pescado, para o sexo masculino. Adicionalmente, para o sexo feminino, existe uma correlação

positiva fraca a moderada entre os níveis de felicidade e de energia e a qualidade da oferta alimentar da UBI. De destacar ainda que as variáveis com correlações significativas com o nível de felicidade foram a frequência do consumo de produtos hortícolas, carne e pescado, a qualidade da oferta alimentar da UBI e a insegurança alimentar.

De realçar ainda que mais de metade dos inquiridos (59,77%) apresentou um indicador global de bem-estar igual ou inferior a 5, numa escala de 0 a 10.

Por fim, o Capítulo II diz respeito à caracterização da minha experiência profissionalizante vivenciada no decorrer do meu estágio curricular em Farmácia Comunitária. As atividades desenvolvidas decorreram na Farmácia Matos, em Vale de Cambra, entre o dia 6 de fevereiro e o dia 30 de junho de 2023. O estágio permitiu o desenvolvimento de competências imprescindíveis à prática profissional e a compreensão do papel do farmacêutico enquanto especialista do medicamento e promotor do seu uso racional.

## **Palavras-chave**

Bem-estar; Saúde física e mental; Alimentação; Universidade da Beira Interior; Farmácia Comunitária



# Abstract

This work for a Master's Degree in Pharmaceutical Sciences is divided into two chapters: Chapter I, which corresponds to the research aspect, and Chapter II, which covers the professional experience in Community Pharmacy.

With regard to the first chapter, current scientific knowledge allows us to conclude that food plays a major role in physical and mental well-being, and that a healthy, rational, varied and balanced diet should be preferred. There is evidence that a Mediterranean diet (a diet characterized by a predominance of plant-based products - fruit, vegetables, cereals, legumes - and the consumption of olive oil as the main source of fat), rich in water, antioxidants, vitamins and fibre, has a preventive effect on cardiovascular diseases, neurodegenerative diseases, certain types of cancer, diabetes and other metabolic disorders. In addition, other studies have shown its impact on reducing the risk of developing mental disorders, including cognitive decline, depression and anxiety. It should also be noted that entering university is often associated with changes in dietary patterns and inadequate physical exercise. As a result, these unhealthy habits can promote the development of long-term health problems and indirectly jeopardise physical and mental well-being and even academic performance.

The aim of this research was therefore to determine how dietary patterns influence the physical and mental well-being of students at the University of Beira Interior (UBI). To this end, a study was carried out with the participation of 174 students enrolled at UBI in the 2022/2023 academic year. Data was collected using an online questionnaire, which included questions about the participant's personal data, well-being indicators and questions about eating habits. The data was processed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 28. For the population of 8,154 UBI students (according to UBI's 2023 Activities and Budget Plan) and using a 95% confidence level, the margin of error was 7.20%.

The sample consisted of respondents aged between 18 and 52, with a greater number of female participants (72.99%), from the Faculty of Health Sciences (52.30%), from the Integrated Master's Degree in Pharmaceutical Sciences (33.33%) and from central Portugal (61.49%). Regarding lifestyle, the vast majority of students do not have any illnesses that require regular monitoring (92.53%), do not smoke (89.66%), practises physical exercise (62.07%), have a normal weight/body mass index (74.71%) and consider that the quality of their sleep has changed due to the academic context (81.61%).

This study found that a large proportion of respondents claimed to have a level 4 of happiness (49.43%), on a scale of 1 to 5. However, the majority reported having "sometimes" experienced feelings of depression and sadness in the month prior to completing the questionnaire (50.57%). With regard to the level of energy and stress during the day, the highest proportion corresponded to students who said they experienced an intermediate level of energy (50.57%) and stress (39.08%).

With reference to eating, most of the respondents ate three to four meals a day (68.97%), with most of the food being prepared at home (91.95%). Most of the students said they ate 1 to 2 portions of fruit a day (68.97%); vegetables 1 to 2 times a day (78.74%); cereals and their derivatives and tubers 1 to 2 times a day (56.90%); dried pulses 1 to 2 times a week (50.57%); dairy products every day (27.59%) or 3 to 4 times a week (24.71%); meat 5 to 6 times a week (36.78%) or 3 to 4 times a week (35.06%); fish 1 to 2 times a week (43.10%) or 3 to 4 times a week (36.21%); eggs 1 to 2 times a week (53.45%); and olive oil as the main oil/fat (85.06%). With regard to water consumption, a large proportion of the sample consumes less than a litre of water a day (45.40%). With regard to alcohol consumption, the highest proportion of students said they prefer beer (40.23%), but more than a third said they didn't drink alcohol (36.78%).

It is also noteworthy that, although the majority of students said they had never experienced any kind of food insecurity (72.99%), 27.01% of respondents said they had experienced a situation that fits this concept, which is frankly worrying. Factors such as lack of time and economic reasons were named by respondents as the two main causes of less healthy food choices and the price of food was considered the second biggest determinant of their food choices (after flavour).

The statistical analysis of the results showed that there is a moderate to strong negative correlation between the level of happiness and the intake of water, as well as a moderate to strong positive correlation between the level of energy and the consumption of fish, for males. In addition, for females, there is a weak to moderate positive correlation between the levels of happiness and energy and the quality of UBI's food offer. It should also be pointed out that the variables with significant correlations with the level of happiness were the frequency of consumption of vegetables, meat and fish, the quality of UBI's food offer and food insecurity.

It should also be noted that more than half of the respondents (59.77%) had an overall well-being indicator of 5 or less, on a scale of 0 to 10.

Finally, Chapter II describes my professional experience during my curricular internship in Community Pharmacy. The activities carried out took place at Farmácia

Matos, in Vale de Cambra, between February 6 and June 30, 2023. The internship allowed me to develop skills that are essential to professional practice and to understand the role of the pharmacist as a specialist in medicines and as a promoter of their rational use.

## **Keywords**

Well-being; Physical and mental health; Food; University of Beira Interior; Community Pharmacy



# Índice

## Capítulo I - Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior

1. Introdução .....	1
1.1. A dieta dos estudantes universitários .....	1
1.2. Dieta Mediterrânica .....	2
1.2.1. Caracterização da Dieta Mediterrânica .....	2
1.2.2. Benefícios da Dieta Mediterrânica .....	6
1.2.3. Impacto da alimentação no bem-estar, humor e stress.....	7
1.2.4. Associação entre a Dieta Mediterrânica e o sono .....	8
1.2.5. Associação entre a Dieta Mediterrânica, a prática de exercício físico e a performance cognitiva.....	9
1.3. Métodos utilizados para avaliar o consumo alimentar .....	11
1.4. Métodos utilizados para avaliar bem-estar e qualidade de vida.....	12
2. Justificação do Tema e Objetivos .....	16
3. Materiais e Métodos.....	18
3.1. Tipo de Estudo .....	18
3.2. Seleção da Amostra .....	18
3.3. Critérios de Inclusão/Exclusão de Participantes .....	19
3.4. Recolha de Dados .....	19
3.4.1. Instrumentos de Recolha de Dados .....	19
3.4.2. Procedimento de Recolha de Dados.....	19
3.5. Tratamento Estatístico de Dados .....	20
3.6. Método utilizado para a avaliação do bem-estar e qualidade de vida .....	21
4. Resultados e Discussão .....	23
4.1. Caracterização da Amostra.....	23
4.1.1. Sexo, idade e origem geográfica .....	23
4.1.2. Faculdade, grau de ensino e curso .....	24
4.1.3. Altura, peso e Índice de Massa Corporal .....	26
4.1.4. Doenças que necessitem de acompanhamento regular .....	28
4.2. Estilos de vida .....	28
4.2.1. Hábitos tabágicos e exercício físico .....	28
4.2.2. Sono: número de horas e as alterações em contexto académico.....	29
4.3. Indicadores de bem-estar.....	31
4.3.1. Impacto do sucesso/insucesso académico nas escolhas alimentares e grau de satisfação quanto ao sucesso académico .....	31

4.3.2. Nível de felicidade, frequência de sentimentos de tristeza e depressão, nível de energia e nível de stress .....	32
4.3.3. Impacto da alimentação no bem-estar e na qualidade do sono .....	34
4.4. Caracterização dos hábitos alimentares .....	35
4.4.1. Número de refeições diárias, tempo disponível para a realização das mesmas e seleção dos alimentos .....	35
4.4.2. Consumo diário de fruta, produtos hortícolas, cereais e tubérculos; Consumo semanal de leguminosas.....	36
4.4.3. Consumo semanal de leite e seus derivados proteicos.....	38
4.4.4. Consumo semanal de carne, pescado e ovos .....	39
4.4.5. Gorduras e óleos para a confeção de refeições .....	42
4.4.6. Ingestão de água e refrigerantes .....	42
4.4.7. Consumo de bebidas alcoólicas .....	44
4.4.8. Consumo de doces/bolos e <i>fast-food</i> .....	45
4.4.9. Consumo de sopa.....	46
4.4.10. Consumo de enchidos.....	47
4.4.11. Refeições semanais, proveniência dos alimentos e qualidade da oferta alimentar da UBI .....	47
4.4.12. Fator que mais dificulta a prática de uma alimentação saudável.....	48
4.4.13. Influência da publicidade nas escolhas alimentares .....	49
4.4.14. Stress/Ansiedade e as escolhas alimentares.....	49
4.4.15. Utilização de suplementos alimentares e perturbações alimentares.....	50
4.4.16. Alteração da alimentação durante o fim-de-semana.....	51
4.4.17. Dependência entre o bem-estar e os alimentos ingeridos .....	51
4.4.18. Insegurança alimentar.....	52
4.4.19. Fatores que mais influenciam a saúde.....	53
4.4.20. Maiores determinantes na escolha alimentar .....	54
4.5. Indicador global de bem-estar .....	55
4.6. Relação entre Variáveis.....	56
4.6.1. Coeficiente de correlação de <i>Spearman</i> .....	56
4.6.2. Regressão Multinomial.....	57
4.6.3. Tabelas de contingência .....	61
5. Conclusões .....	65
6. Referências Bibliográficas.....	68

## Capítulo II - Estágio em Farmácia Comunitária

1.	Introdução .....	80
2.	Contextualização histórica da Farmácia Matos.....	82
3.	Localização, organização e caracterização da Farmácia .....	83
3.1.	Localização .....	83
3.2.	Horário de funcionamento.....	83
3.3.	Instalações e organização física da farmácia .....	83
3.3.1.	Espaço exterior .....	83
3.3.2.	Espaço interior.....	84
3.3.2.1.	Área de atendimento ao público.....	85
3.3.2.2.	Zona de receção de encomendas.....	86
3.3.2.3.	Zona de armazenamento de medicamentos .....	87
3.3.2.4.	Gabinete de atendimento personalizado .....	89
3.3.2.5.	Laboratório.....	90
3.3.2.6.	Gabinete da Direção.....	90
3.3.2.7.	Armazém .....	91
3.3.2.8.	Instalações sanitárias.....	91
3.3.2.9.	Zona de descanso e copa .....	91
3.3.2.10.	Gabinetes.....	91
3.4.	Recursos Humanos: funções e responsabilidades .....	91
3.5.	Recursos informáticos e funcionalidades técnicas .....	93
4.	Fontes de informação científica .....	94
5.	Medicamentos e outros produtos de saúde.....	96
6.	Aprovisionamento e Armazenamento.....	97
6.1.	Gestão de existências .....	97
6.2.	Fornecedores.....	97
6.3.	Elaboração de encomendas.....	97
6.3.1.	Tipos de encomendas.....	98
6.3.1.1.	Encomendas diárias.....	98
6.3.1.2.	Encomendas instantâneas.....	98
6.3.1.3.	Encomendas por via verde .....	99
6.4.	Receção de encomendas.....	99
6.5.	Margens legais de comercialização (marcação de preços).....	100
6.6.	Gestão de devoluções .....	100
6.7.	Condições de armazenamento de encomendas .....	101
6.7.1.	Controlo de prazos de validade.....	102

6.7.2.	Controlo de temperatura e humidade .....	102
7.	Interações Farmacêutico-Utente-Medicamento .....	103
7.1.	Programa VALORMED .....	104
7.2.	Farmacovigilância .....	105
7.2.1.	Medicamentos sujeitos a monitorização adicional.....	106
8.	Atendimento e Dispensa de Medicamentos .....	108
8.1.	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM).....	109
8.1.1.	Receituário.....	110
8.1.1.1.	Receitas médicas eletrónicas .....	112
8.1.1.2.	Receitas médicas manuais .....	113
8.1.1.3.	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial: Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP) .....	115
8.1.1.4.	Realização de vendas suspensas .....	116
8.2.	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica com dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF).....	116
8.3.	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) .....	116
8.4.	Regimes e Planos de Participação .....	117
8.4.1.	Participação do Estado .....	117
8.4.2.	Participação por entidades privadas .....	118
8.5.	Automedicação.....	119
9.	Preparação de medicamentos.....	120
9.1.	Medicamentos manipulados .....	120
9.2.	Preparações extemporâneas .....	121
10.	Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde .....	122
10.1.	Produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC) .....	122
10.2.	Produtos dietéticos destinados a fins medicinais específicos.....	123
10.3.	Produtos dietéticos infantis .....	124
10.4.	Dispositivos médicos.....	124
10.5.	Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos).....	126
10.6.	Medicamentos de Uso Veterinário (MUV) e Produtos de Uso Veterinário (PUV) 126	
11.	Outros serviços e cuidados farmacêuticos prestados na Farmácia Matos .....	128
11.1.	Medição da pressão arterial .....	128
11.2.	Medição de parâmetros bioquímicos .....	129
11.3.	Serviço de administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV) .....	130
11.4.	Realização de testes rápidos de antígeno SARS-Cov2 (TRAg) .....	131
11.5.	Consultas de nutrição.....	131
11.6.	Rastreamentos auditivos.....	131

12.	Gestão Administrativa e Contabilidade .....	132
12.1.	Processamento do receituário e faturação .....	132
12.2.	Metodologia Kaizen.....	133
13.	Formação contínua dos recursos humanos .....	135
14.	Análise SWOT .....	136
14.1.	Pontos Fortes .....	136
14.1.1.	Equipa, localização e espaço físico.....	136
14.1.2.	Fidelização dos utentes .....	136
14.1.3.	Robot (dispensador automático) .....	137
14.2.	Pontos Fracos .....	138
14.2.1.	Inexistência de produção de manipulados.....	138
14.2.2.	Tempos de espera.....	138
14.3.	Oportunidades.....	139
14.3.1.	Serviço de entrega de medicamentos ao domicílio .....	139
14.3.2.	Página do Facebook® e Instagram® .....	139
14.3.3.	Aplicação da Farmácia Matos .....	139
14.4.	Ameaças .....	140
14.4.1.	Desvalorização do Farmacêutico Comunitário .....	140
14.4.2.	Produtos esgotados/ rateados.....	140
14.4.3.	Pontos de venda de MNSRM .....	141
14.4.4.	Vasta quantidade de laboratórios de medicamentos genéricos.....	141
15.	Apreciação global do Estágio em Farmácia Comunitária.....	143
16.	Contextualização de casos práticos.....	145
16.1.	Caso A.....	145
16.2.	Caso B.....	145
16.3.	Caso C.....	146
17.	Conclusões e Notas Finais .....	148
18.	Referências Bibliográficas .....	150
	Anexos.....	155
	Anexos referentes ao Capítulo I .....	155
	Anexos referentes ao Capítulo II.....	172



# Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> - Ecossistemas mediterrânicos (definição climática de Köppen) <sup>(11)</sup> .....	3
<b>Figura 2</b> - Pirâmide da Dieta Mediterrânea <sup>(15)</sup> .....	5
<b>Figura 3</b> - Proporções dos diferentes grupos alimentares na Roda dos Alimentos <sup>(16)</sup> .....	6
<b>Figura 4</b> - Distribuição da amostra segundo o sexo e a origem geográfica.....	23
<b>Figura 5</b> - Distribuição da amostra segundo a faculdade, grau de ensino e curso.....	26
<b>Figura 6</b> - Distribuição da amostra segundo o IMC.....	27
<b>Figura 7</b> - Distribuição da amostra segundo a presença ou ausência de alguma doença com acompanhamento regular.....	28
<b>Figura 8</b> - Distribuição da amostra segundo os hábitos tabágicos e a regularidade da prática de exercício físico .....	29
<b>Figura 9</b> - Distribuição da amostra segundo o número de horas de sono e em função da presença/ausência de alteração da qualidade do sono em contexto académico.....	31
<b>Figura 10</b> - Distribuição da amostra segundo o grau de satisfação quanto ao sucesso académico e em função do impacto do sucesso/insucesso académico nas escolhas alimentares .....	32
<b>Figura 11</b> - Distribuição da amostra segundo o nível de felicidade, frequência de sentimentos de tristeza e depressão, nível de energia e nível de stress .....	33
<b>Figura 12</b> - Distribuição da amostra segundo o nível do impacto da alimentação no bem-estar e na qualidade do sono .....	34
<b>Figura 13</b> - Distribuição da amostra segundo o número de refeições diárias, o tempo diário disponível para a realização das refeições e o cuidado na seleção dos alimentos ....	35
<b>Figura 14</b> - Distribuição da amostra segundo o consumo diário de fruta, de produtos hortícolas e de cereais e tubérculos e de acordo com o consumo semanal de leguminosas	38
<b>Figura 15</b> - Distribuição da amostra segundo o consumo semanal de laticínios (exceto manteiga).....	39
<b>Figura 16</b> - Distribuição da amostra segundo o consumo semanal de carne, de pescado e de ovos .....	41
<b>Figura 17</b> - Distribuição da amostra segundo a gordura e/ou óleo mais utilizado na confeção de refeições .....	42
<b>Figura 18</b> - Ingestão média diária de água e frequência do consumo de refrigerantes ....	43
<b>Figura 19</b> - Consumo de bebidas alcoólicas; Frequência do consumo de vinho, de cerveja e de bebidas brancas.....	45
<b>Figura 20</b> - Distribuição da amostra segundo a frequência do consumo de doces/bolos e de fast-food.....	46
<b>Figura 21</b> - Distribuição da amostra segundo a frequência do consumo de sopa.....	46

<b>Figura 22</b> - Distribuição da amostra segundo a frequência da ingestão de enchidos .....	47
<b>Figura 23</b> - Local de realização das refeições durante a semana; Proveniência dos alimentos consumidos e o nível de qualidade da oferta alimentar da UBI.....	48
<b>Figura 24</b> - Distribuição da amostra segundo o fator que mais dificulta a prática de uma alimentação saudável .....	49
<b>Figura 25</b> - Distribuição da amostra segundo o nível de influência da publicidade nas escolhas alimentares.....	49
<b>Figura 26</b> - Distribuição da amostra segundo o impacto negativo do stress/ ansiedade nas escolhas alimentares .....	50
<b>Figura 27</b> - Utilização de suplementos alimentares/ nutricionais e a presença de perturbações alimentares .....	50
<b>Figura 28</b> - Ocorrência de alterações alimentares ao fim-de-semana.....	51
<b>Figura 29</b> - Dependência entre o bem-estar físico e mental e os alimentos ingeridos .....	51
<b>Figura 30</b> - Distribuição da amostra segundo os diversos tipos de insegurança alimentar .....	52
<b>Figura 31</b> - Fatores com maior influência na saúde.....	53
<b>Figura 32</b> - Maiores determinantes na escolha alimentar .....	54
<b>Figura 33</b> - Distribuição da amostra segundo os diferentes valores do indicador global de bem-estar.....	55
<b>Figura 34</b> – Primeiros registos fotográficos da Farmácia Matos .....	86
<b>Figura 35</b> – Espaço interior da Farmácia Matos .....	84
<b>Figura 36</b> - Alguns lineares da Farmácia Matos .....	86
<b>Figura 37</b> - <i>Robot BD Rowa Vmax 210</i> <sup>®</sup> .....	87
<b>Figura 38</b> - Organização dos produtos farmacêuticos nas prateleiras do Robot BD Rowa Vmax 210 <sup>®</sup> .....	88
<b>Figura 39</b> - FLUX (Armazém vertical) .....	89
<b>Figura 40</b> - Gabinete de atendimento personalizado .....	90
<b>Figura 41</b> - Alguns elementos da equipa da Farmácia Matos .....	93
<b>Figura 42</b> - Página inicial do Winphar <sup>®</sup> .....	94
<b>Figura 43</b> - Consulta de receitas eletrónicas desmaterializadas no Winphar <sup>®</sup> .....	113



## Lista de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Classificação das correlações .....	20
<b>Tabela 2</b> - Ponderação atribuída às questões relativas ao bem-estar .....	21
<b>Tabela 3</b> - Pontuação atribuída a cada possibilidade de resposta das questões relativas ao bem-estar.....	22
<b>Tabela 4</b> – Percentagem de inscritos e de inquiridos correspondentes a cada faculdade da UBI.....	25
<b>Tabela 5</b> - Percentagem de inscritos e de inquiridos correspondentes a cada grau de ensino .....	25
<b>Tabela 6</b> - Classificação do IMC .....	27
<b>Tabela 7</b> - Distribuição da amostra segundo os diferentes níveis de bem-estar .....	55
<b>Tabela 8</b> - Correlações moderadas a fortes relativas ao sexo masculino .....	56
<b>Tabela 9</b> - Correlações fracas a moderadas relativas ao sexo feminino .....	57
<b>Tabela 10</b> - Regressão Multinomial (nível 1 ou 2 de felicidade) .....	59
<b>Tabela 11</b> - Regressão Multinomial (nível 3 de felicidade) .....	60
<b>Tabela 12</b> - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo diário de produtos hortícolas.....	61
<b>Tabela 13</b> - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de carne .....	62
<b>Tabela 14</b> - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de pescado .....	62
<b>Tabela 15</b> - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI .....	63
<b>Tabela 16</b> - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a insegurança alimentar .....	63
<b>Tabela 17</b> - <i>Análise SWOT do Estágio Curricular em Farmácia Comunitária</i> .....	173



# Lista de acrónimos

## Capítulo I - Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior

<b>ALA</b>	Ácido Alfa Linolénico
<b>CAPI</b>	<i>Computer Assisted Personal Interviewing</i> (Entrevista Pessoal Assistida por Computador)
<b>CATI</b>	<i>Computer Assisted Telephone Interviewing</i> (Entrevista Telefónica Assistida por Computador)
<b>DHA</b>	Ácido Dcosaenoico
<b>DP</b>	Desvio Padrão
<b>EFSA</b>	<i>European Food Safety Authority</i> (Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos)
<b>EPA</b>	Ácido eicosapentaenoico
<b>HDL</b>	<i>High Density Lipoprotein</i> (Lipoproteína de Alta Densidade)
<b>HPA</b>	Eixo-hipotálamo-hipófise-adrenal
<b>HPAs</b>	Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos
<b>IAN-AF</b>	Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>PNPAS</b>	Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável
<b>SICAD</b>	Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
<b>SSD2</b>	<i>Standard Sample Description</i>
<b>UBI</b>	Universidade da Beira Interior
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## Capítulo II – Estágio em Farmácia Comunitária

<b>AIM</b>	Autorização de Introdução no Mercado
<b>ANF</b>	Associação Nacional de Farmácias
<b>ASAE</b>	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
<b>BDNP</b>	Base de Dados Nacional de Prescrições
<b>BPM</b>	Batimentos Por Minuto
<b>CCF</b>	Centro de Conferência de Faturas
<b>CNP</b>	Código Nacional do Produto
<b>DCI</b>	Denominação Comum Internacional
<b>DGAV</b>	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
<b>DM</b>	Dispositivo Médico
<b>EMA</b>	Agência Europeia do Medicamento
<b>FEFO</b>	<i>First Expire First Out</i>
<b>FI</b>	Folheto Informativo
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>INFARMED</b>	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
<b>MICF</b>	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
<b>MNSRM</b>	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
<b>MNSRM-EF</b>	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia
<b>MSRM</b>	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
<b>MUV</b>	Medicamentos de Uso Veterinário
<b>OF</b>	Ordem dos Farmacêuticos
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PAO</b>	Período Após Abertura
<b>PASS</b>	Estudos de Segurança Pós-autorização

<b>PCHC</b>	Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal
<b>PIC</b>	Preço Impresso na Cartonagem
<b>PNV</b>	Plano Nacional de Vacinação
<b>PRAC</b>	Comité de Avaliação do Risco em Farmacovigilância
<b>PUV</b>	Produtos de Uso Veterinário
<b>PVF</b>	Preço de Venda à Farmácia
<b>PVP</b>	Preço de Venda ao Público
<b>RAM</b>	Reações Adversas a Medicamentos
<b>RCM</b>	Resumo das Características do Medicamento
<b>RDM</b>	Regulamento de Dispositivos Médicos
<b>SIGREM</b>	Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos
<b>SNF</b>	Sistema Nacional de Farmacovigilância
<b>SNS</b>	Serviço Nacional de Saúde
<b>SWOT</b>	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Pontos Fortes, Pontos Fracos, Oportunidades, Ameaças)
<b>UE</b>	União Europeia
<b>URF</b>	Unidades Regionais de Farmacovigilância



# Capítulo I - Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior

## 1. Introdução

### 1.1. A dieta dos estudantes universitários

O início do Ensino Superior leva a que muitos estudantes universitários se encontrem deslocados das suas zonas de residência o que por vezes está associado a ansiedade, depressão, dificuldade de concentração, insónias e alterações de humor.<sup>(1)</sup> Consequentemente a probabilidade de abandono da Universidade aumenta substancialmente nestes casos.<sup>(1)</sup> Associada ao facto de os estudantes muitas vezes estarem longe das suas residências habituais está a acrescida autonomia para as suas escolhas alimentares e a gestão financeira que se encontra associada à mesma, sendo por isso um período crítico para os jovens adultos.<sup>(2)</sup> Assim, muitas vezes encontra-se inerente uma alteração dos padrões alimentares dos estudantes, sendo de destacar o eventual consumo reduzido de sopa, saladas, fruta, vegetais cozidos e fibras e a procura de refeições pré-confecionadas e *fast food*. Adicionalmente, este grupo populacional apresenta uma prática de exercício físico inadequada, por vezes devido à gestão deficitária do tempo, o que também é um fator de grande relevância para a saúde.<sup>(3)</sup>

Os principais fatores que podem estar na origem de hábitos alimentares pouco saudáveis e de uma reduzida prática de exercício físico são o baixo orçamento para as refeições saudáveis e os horários bastante preenchidos, associados ao cansaço e stress que daí advêm. Uma boa sugestão de intervenção é a aposta em sessões de apoio nutricional que permitam ensinar aspetos práticos para melhorar os padrões alimentares na população universitária. Nessas atividades poderiam ser abordadas questões relativas às porções dos alimentos e fornecidas sugestões de alimentos nutritivos, económicos e rápidos de confeccionar. O principal objetivo seria uma transição para uma vida independente e autónoma de forma mais saudável.<sup>(4)</sup>

O défice de horas de sono pode estar associado a patologias como a hipertensão, a diabetes e a obesidade.<sup>(5)</sup> Adicionalmente, um reduzido número de horas de sono, que muitas vezes se encontra associado ao período universitário, pode originar atitudes alimentares negativas e compulsão alimentar. Os estudantes muitas vezes têm uma maior propensão para consumir alimentos mais energéticos (gorduras saturadas e *trans* e

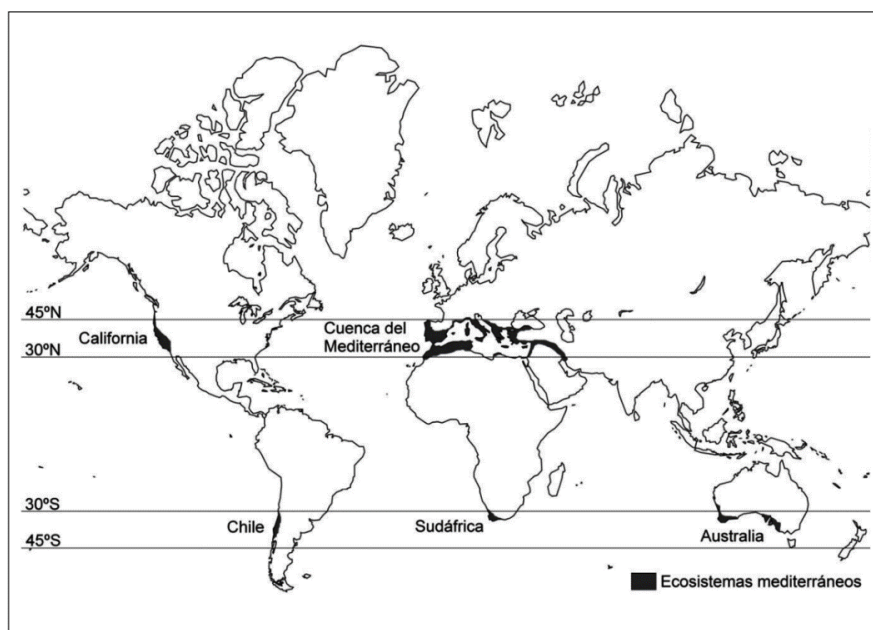
hidratos de carbono de baixo peso molecular) e um reduzido consumo de vegetais e fruta.<sup>(5)</sup>

A adesão a uma dieta saudável como é o caso da Dieta Mediterrânica promove efeitos benéficos para os estudantes universitários, melhorando o seu desempenho académico, qualidade de vida e saúde mental e física. No entanto, vários estudos destacam que os universitários se afastam dos padrões alimentares saudáveis.<sup>(6)</sup> Por exemplo, um estudo realizado com estudantes de diferentes cursos académicos da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias concluiu que, os estudantes de Ciências Farmacêuticas, apesar de serem futuros profissionais de saúde, apresentam uma adesão à Dieta Mediterrânica semelhante à dos estudantes de cursos não relacionados com as ciências da saúde.<sup>(7)</sup>

## **1.2. Dieta Mediterrânica**

### **1.2.1. Caraterização da Dieta Mediterrânica**

A Dieta Mediterrânica foi primeiramente definida na década de 60 do século XX por *Ansel Keys*, como uma dieta pobre em gordura saturada e rica em óleos vegetais.<sup>(8)</sup> Este padrão alimentar teve origem nos países que fazem fronteira com o Mar Mediterrânico (Grécia, Itália e Espanha) e apresenta uma ampla gama de benefícios para a saúde.<sup>(9)</sup> Esta dieta foi reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 2010 como património cultural imaterial da humanidade, enfatizando o seu papel como modelo cultural histórico e de saúde.<sup>(10)</sup> Adicionalmente, foi reforçada ainda a importância da preservação e transmissão desta herança cultural que se encontra profundamente enraizada na sua origem geográfica.<sup>(11)</sup> No entanto, é importante salientar que para além dos países junto à bacia do Mar Mediterrânico podemos encontrar variantes deste padrão alimentar noutros países, sendo que os ecossistemas mediterrânicos situam-se entre latitudes de 30° e 45° em ambos os hemisférios. Assim, de acordo com a definição climática de *Köppen*, países da Europa Meridional, da orla costeira do Norte de África e ainda a zona central do Chile, são alguns exemplos de regiões que possuem uma matriz alimentar comum à Dieta Mediterrânica (Figura 1).<sup>(12,13)</sup>



**Figura 1** - *Ecossistemas mediterrânicos (definição climática de Köppen)*<sup>(11)</sup>

Tal como representado na Figura 2, a base da Dieta Mediterrânica é a elevada ingestão de alimentos de origem vegetal, tais como frutas e legumes, sendo que estes constituem uma boa fonte de água e a principal fonte de vitaminas (principalmente A e C), fibras solúveis e antioxidantes, como é o caso dos compostos fenólicos.<sup>(14)</sup> Assim, é recomendada a ingestão diária de 3 a 5 porções de fruta e o mesmo número de porções de produtos hortícolas, de forma a sustentar a dieta e prevenir o aparecimento de doenças cardiovasculares.<sup>(15)</sup> Como orientação temos que uma porção de fruta corresponde a uma peça de fruta de tamanho médio com aproximadamente 160 gramas e uma porção de produtos hortícolas corresponde a cerca de 140 gramas de legumes cozinhados.<sup>(16)</sup>

No que diz respeito aos produtos cerealíferos, nos quais se inclui a massa, o arroz e as farinhas integrais, o seu consumo deve ser diário devido ao elevado teor em hidratos de carbono complexos, essenciais para a obtenção de energia para as atividades diárias. Para além disso, este grupo alimentar é uma fonte importante de fibras insolúveis, vitaminas do complexo B e E, e ainda minerais como o ferro, o magnésio e o selénio.<sup>(15-17)</sup> Em relação a este grupo alimentar é aconselhada a ingestão de 4 a 11 porções por dia, sendo que uma porção pode corresponder a um pão de 50 gramas, quatro colheres de sopa de arroz ou massa cozinhados ou uma batata e meia de tamanho médio.<sup>(16)</sup> Adicionalmente, o consumo de leguminosas secas como o feijão, o grão de bico e as lentilhas, também se encontra representado na pirâmide da Dieta Mediterrânica, devendo consumir-se 1 a 2

porções das mesmas por dia (sendo que 1 porção corresponde a uma colher de sopa de leguminosas secas).<sup>(16)</sup>

Deve consumir-se moderadamente produtos lácteos principalmente iogurte e queijo, visto que são uma excelente fonte de proteínas de elevado valor biológico (ricas em todos os aminoácidos essenciais), minerais (principalmente cálcio, fósforo) e vitaminas (das quais se pode destacar a vitamina A, D e B12).<sup>(18)</sup> Está recomendado o consumo de 2 a 3 porções por dia, sendo que uma porção pode corresponder a 250 mililitros de leite, duas fatias finas de queijo (cerca de 40 gramas) ou ainda a um iogurte líquido (200 gramas).<sup>(16)</sup> Adicionalmente, os laticínios fermentados estão associados a benefícios para a saúde, uma vez que contêm microrganismos vivos capazes de melhorar o equilíbrio da microflora intestinal.<sup>(15)</sup>

Relativamente ao consumo de carnes vermelhas, este não deve exceder as quatro porções e meia, sendo que 25 gramas de carne cozinhada corresponde a 1 porção.<sup>(16)</sup> Deve-se procurar um consumo moderado, uma vez que para além das proteínas de elevado valor biológico e do ferro, as carnes vermelhas também contêm quantidades variáveis de gordura que podem ser prejudiciais para a saúde. Dessa forma, deve-se optar sempre que possível por carnes magras e pescado.<sup>(15)</sup> Apesar da gordura do peixe ser uma gordura animal, possui propriedades semelhantes às de origem vegetal (ricas em ácidos gordos essenciais), auxiliando na proteção de doenças cardíacas.<sup>(15,16)</sup> Uma boa alternativa à carne e ao peixe são os ovos que possuem proteínas de elevado valor biológico, vitaminas (das quais se destacam as vitaminas A e D) e oligoelementos (principalmente o ferro, zinco e selénio) que tornam este alimento bastante completo. Assim, este estilo alimentar sugere a ingestão de ovos três a quatro vezes por semana.<sup>(19)</sup>

O consumo de bolos, doces e sobremesas lácteas deve ser realizado apenas em situações ocasionais e pode ser substituído por fruta fresca. É ainda de destacar que a bebida de eleição da Dieta Mediterrânica é a água. No entanto, o vinho (especialmente tinto) pode ser ingerido com moderação às refeições.<sup>(15)</sup>

A utilização de ervas aromáticas, especiarias e infusões também se encontra bastante representada neste padrão alimentar. É importante salientar que se deve dar preferência a alimentos minimamente processados, frescos, sazonais e cultivados localmente, tomando partido de melhores propriedades nutricionais e organoléticas e diminuindo a pegada ecológica. Por fim, será importante ter um estilo de vida ativo com uma prática regular de exercício físico de forma a potenciar os benefícios de uma alimentação saudável e equilibrada.<sup>(12,20)</sup>

Este estilo alimentar é considerado saudável na medida em que possui um bom equilíbrio de gorduras monoinsaturadas, nomeadamente devido ao uso de azeite virgem e virgem extra como principais óleos edíveis. O azeite é um óleo vegetal monoinsaturado que contribui para aumento da porção HDL do colesterol originando uma ação protetora para o sistema cardiovascular.<sup>(12)</sup> Para além disso, este regime alimentar é rico em fibras que são benéficas para a redução da inflamação corporal, uma vez que permitem a alteração e o enriquecimento do microbioma intestinal, o que é bastante importante para o sistema imunitário.<sup>(9,14)</sup>

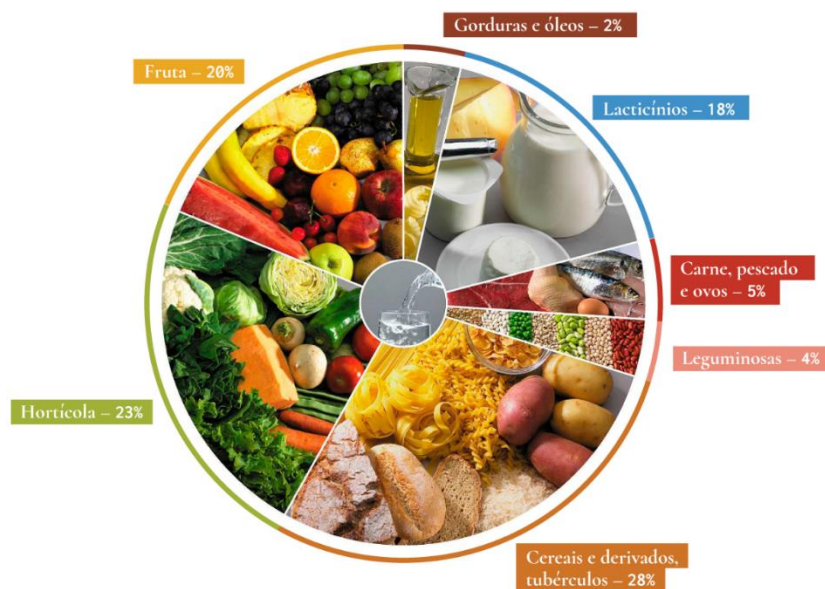
A pirâmide representada na Figura 2 reflete as mudanças que a Dieta Mediterrânica está a sofrer. A representação segundo uma pirâmide simplificada permite a adaptação às realidades específicas dos diferentes países tendo em consideração os determinantes socioeconómicos e os diversos contextos culturais. Esta pirâmide é o resultado de um consenso internacional e baseia-se em evidências científicas sobre nutrição e saúde publicadas em centenas de artigos científicos nas últimas décadas.<sup>(20)</sup>



**Figura 2 - Pirâmide da Dieta Mediterrânica<sup>(15)</sup>**

Em 1977, foi criada em Portugal uma campanha de educação alimentar, intitulada “Saber comer é saber viver”. Daí surgiu a Roda dos Alimentos que era composta por cinco grupos alimentares: leite e derivados; carne, peixe e ovos; óleos e gorduras; cereais e leguminosas; hortaliças, legumes e frutos. No entanto nesta representação não constavam

as porções diárias recomendadas. Em 2003, a Roda dos Alimentos sofreu algumas adaptações passando a representar-se como na Figura 3, com sete segmentos que reúnem alimentos com propriedades nutricionais semelhantes, sendo que as diferentes dimensões correspondem à proporção em que cada alimento deve estar presente na dieta. Esta representação gráfica auxilia na escolha e combinação dos alimentos que devem fazer parte de uma alimentação saudável, idêntica à Dieta Mediterrânea. Assim, devemos ter na nossa alimentação diária a seguinte proporção de alimentos: 28% cereais e derivados e tubérculos, 23% de hortícolas, 20% de fruta, 18% de lacticínios, 5% de carnes, pescado e ovos, 4% de leguminosas e por fim 2% de gorduras e óleos. A água encontra-se localizada no centro do círculo uma vez que não possui um grupo próprio, mas faz parte da constituição de quase todos os alimentos. O consumo de água deve variar entre 1,5 e 3 litros de água. Um elemento distintivo da roda em relação à pirâmide é o facto de esta não hierarquizar os alimentos, atribuindo-lhes igual importância. Isto enfatiza que todos os alimentos devem estar presentes na alimentação diária, não devendo ser substituídos entre si.<sup>(16,21)</sup>



*Figura 3 - Proporções dos diferentes grupos alimentares na Roda dos Alimentos<sup>(16)</sup>*

### **1.2.2. Benefícios da Dieta Mediterrânea**

A Dieta Mediterrânea apresenta uma elevada relevância na saúde pública uma vez que promove uma redução do risco de morte prematura na população em geral.<sup>(22)</sup> Dessa forma, considera-se que a adesão a este padrão alimentar é um importante aliado na prevenção primária e secundária das principais doenças crónicas.<sup>(22)</sup> Esta Dieta pode

ajudar a travar o flagelo das doenças não transmissíveis das quais podemos destacar: a obesidade, a diabetes *mellitus* tipo 2, a dislipidemia, a síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, doenças neurodegenerativas e diversos tipos de cancro. Estas patologias representam uma elevada percentagem da mortalidade e morbilidade nas sociedades contemporâneas que muitas das vezes se encontram associadas a vários fatores de risco modificáveis como o sedentarismo, a privação de sono e o tabagismo.<sup>(14)</sup> Assim, associando hábitos de vida saudáveis e equilibrados com os efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes da Dieta Mediterrânica estamos a contribuir para uma melhoria da saúde, redução da mortalidade por eventos cardiovasculares e aumento da qualidade de vida.<sup>(11,14)</sup>

Outro aspeto de grande importância relacionado com a Dieta Mediterrânica diz respeito à saúde mental. Este padrão alimentar está associado a uma menor disfunção cognitiva relacionada com a idade e uma menor incidência de distúrbios neurodegenerativos, particularmente da doença de Alzheimer.<sup>(11)</sup> Adicionalmente, diversos estudos vieram demonstrar que dietas caracterizadas pela ingestão elevada de alimentos processados estão associadas a maior risco de desenvolvimento de sintomas psiquiátricos, como a ansiedade e a depressão.<sup>(23)</sup>

Os mecanismos que explicam o impacto nutricional no cérebro são muito complexos. No entanto, pesquisas recentes revelam que a modulação da neurogênese no hipocampo pode ser um possível mecanismo através do qual a nutrição pode causar impacto na plasticidade cerebral, função e saúde mental. Este mecanismo deve-se às funções do hipocampo associadas à aprendizagem, cognição, memória e humor.<sup>(23)</sup>

### **1.2.3. Impacto da alimentação no bem-estar, humor e stress**

O estado de humor pode influenciar as escolhas alimentares uma vez que, em situações de maior stress ou ansiedade podem ocorrer excessos alimentares ou, pelo contrário, uma redução da ingestão alimentar habitual.<sup>(24)</sup> Para além disso, esses sentimentos menos positivos promovem, muitas vezes, o aumento do consumo de alimentos menos saudáveis (ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas, sal, açúcar e/ou aditivos alimentares), a denominada “alimentação emocional”.<sup>(25)</sup> No entanto, estudos apontam que contrariamente ao que a maioria das pessoas considera, as escolhas alimentares não saudáveis não proporcionam benefícios psicológicos em comparação com os alimentos saudáveis (hortofrutícolas, cereais integrais, leguminosas secas, entre outros).<sup>(25)</sup> Pesquisas recentes referem que alimentos saudáveis possuem benefícios para a saúde mental e podem ser considerados um investimento vitalício no bem-estar futuro.<sup>(25)</sup>

Existem diversos componentes da alimentação que podem estar associados ao humor e ao bem-estar mental, entre os quais podemos destacar a cafeína, o chocolate, alimentos proteicos, vegetais, frutas e até mesmo a água. No que diz respeito ao chocolate sabe-se que a teobromina e a cafeína, que são dois dos seus constituintes, possuem ação estimulante e por isso melhoram o humor, a atenção e ainda reduzem o cansaço.<sup>(25)</sup> Em relação aos alimentos proteicos é importante realçar o seu papel positivo no humor, na capacidade cognitiva, na energia e na diminuição da ansiedade e depressão.<sup>(25)</sup> Relativamente aos vegetais e às frutas, sabe-se que possuem alto valor nutritivo e alimentar (riqueza em água, micronutrientes e fitoquímicos) e por isso encontram-se associados a efeitos benéficos na saúde mental, na função cognitiva e humor.<sup>(25)</sup> Por fim é importante referir que o baixo consumo de água está associado a fadiga, diminuição da atividade, mau humor e má qualidade do sono, devendo por isso incentivar-se o seu consumo.<sup>(25)</sup>

No que diz respeito ao stress, a sua relação com os hábitos alimentares é bidirecional. Isto significa que a compulsão alimentar induzida pelo stress pode levar ao excesso de peso, que por sua vez pode estar associada a alterações nos níveis de neurotransmissores (serotonina, dopamina), fatores inflamatórios e neuropéptidos, que estão presentes no microbioma intestinal e no cérebro e têm efeitos no humor (disforia) e nos comportamentos alimentares subsequentes.<sup>(24)</sup>

Adicionalmente, sabe-se que uma dieta rica em gordura saturada e trans interfere negativamente com a síntese de serotonina que é um neurotransmissor associado à prevenção do desenvolvimento de depressão e que pode levar a alterações de humor.<sup>(24)</sup> Dessa forma, estudos indicam que pacientes que realizam uma Dieta Mediterrânica apresentam um risco inferior de desenvolver depressão e um melhor padrão de sono.<sup>(24)</sup>

#### **1.2.4. Associação entre a Dieta Mediterrânica e o sono**

O sono assume uma grande relevância no contexto académico uma vez que este período pode ser vivido com maiores níveis de stress e ansiedade, o que pode ser um fator de risco significativo para as insónias. Assim, é relevante perceber de que forma os hábitos alimentares podem ter influência no sono para que a progressão académica não seja afetada de forma indireta.

O sono pode ser afetado pelos diferentes estilos de vida onde podemos inserir os hábitos alimentares, o consumo de álcool, a prática de exercício físico e os hábitos tabágicos. Para além disso, o sono é regulado pelo ritmo circadiano onde a melatonina

assume um papel importante. Esta hormona é derivada do aminoácido essencial triptofano (Trp), que na impossibilidade de ser sintetizado pelo organismo, apenas pode ser fornecido através da alimentação.<sup>(26)</sup> Assim, a seleção de uma dieta saudável e equilibrada, como a Mediterrânica assume uma influência positiva no sono uma vez que garante o fornecimento de Trp e adicionalmente protege contra o stress e ansiedade.<sup>(26)</sup> Por outro lado, estudos apontam que dietas hiperglucídicas podem reduzir a latência do adormecimento e o elevado consumo de gorduras saturadas pode influenciar negativamente a duração total do sono.<sup>(26)</sup>

Para reforçar os benefícios da Dieta Mediterrânica no sono, sabe-se ainda que alimentos como a banana, as ervilhas, a pescada, os amendoins e a carne de frango são bastante ricos em Trp e por isso possuem efeitos positivos na indução e manutenção do sono, no relaxamento e no humor.<sup>(26)</sup>

#### **1.2.5. Associação entre a Dieta Mediterrânica, a prática de exercício físico e a performance cognitiva**

A associação de uma dieta saudável e equilibrada à prática de exercício físico é frequentemente recomendada na prática clínica para promoção da saúde geral, perda ou manutenção do peso, prevenção de doenças crónicas, melhoria do humor e aumento da qualidade de vida.<sup>(27)</sup> Várias evidências científicas apoiam a tese de que o exercício físico é uma ferramenta de saúde pública uma vez que possui efeitos preventivos para doenças neurológicas, metabólicas e cardiovasculares.<sup>(28)</sup> Adicionalmente, sabe-se ainda que a atividade física é um fator de proteção modificável para perturbações mentais em pessoas sem diagnóstico, sendo que pessoas mais ativas possuem menor probabilidade de desenvolver transtornos depressivos.<sup>(29)</sup>

Existem diversas hipóteses propostas para explicar os efeitos benéficos da atividade física na saúde mental. Dentro das hipóteses psicológicas temos a distração que se baseia no desvio de estímulos desfavoráveis e consequente redução do stress e ansiedade; a autoeficácia que ajuda na melhoria do humor, da autoconfiança e da autoestima; e ainda o possível aumento da interação social. No que diz respeito às hipóteses fisiológicas podemos incluir a teoria das monoaminas que refere que a atividade física aumenta a transmissão sináptica de monoaminas o que origina um efeito antidepressivo; a hipótese das endorfinas que reporta o facto da atividade física provocar a libertação de opioides endógenos que produzem efeitos inibitórios e influenciam positivamente o humor devido à diminuição da resposta do eixo-hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) ao stress; e a hipótese termogénica que defende que o aumento da

temperatura corporal após o exercício físico provoca a melhoria do humor e diminuição da ansiedade.<sup>(29,30)</sup>

De acordo com o mais recente relatório de resultados do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF)<sup>(31)</sup> realizado entre 2015 e 2016, verifica-se um claro aumento na prática regular de atividade física em função do nível de escolaridade. A prevalência nos indivíduos mais escolarizados é quase o dobro da que se verifica nos indivíduos menos escolarizados, sendo que esta diferença é ainda mais notória no sexo masculino. Outro aspeto relevante é a relação positiva que existe entre a Dieta Mediterrânica e o exercício físico, o que nos indica que a atividade física diária está associada a uma maior adesão a este estilo alimentar. Dessa forma, pessoas mais ativas apresentam um menor consumo de produtos industrializados e conseqüentemente um maior consumo de cereais, laticínios, fruta e vegetais.<sup>(31)</sup> Nesse sentido, parece existir uma associação positiva entre uma dieta saudável e a capacidade cognitiva uma vez que fomenta a capacidade de elaboração e organização, o pensamento crítico e os hábitos de estudo. Para além disso, uma ingestão alimentar equilibrada e saudável também se encontra associada a uma redução dos níveis de ansiedade e a uma melhor autorregulação em situações de maior stress. É ainda importante destacar que a Dieta Mediterrânica está relacionada com uma maior ingestão de polifenóis que se relacionam inversamente com a depressão e o declínio cognitivo.<sup>(32)</sup>

Outro fator importante a ter em conta é que uma das premissas da Dieta Mediterrânica reside na importância de evitar o jejum prolongado, o que se mostra benéfico para o desempenho cognitivo.<sup>(32)</sup> Refeições ligeiras e frequentes permitem um equilíbrio uniforme de macro e micronutrientes o que reforça a capacidade de atenção e memória. De igual forma, a redução da ingestão de açúcares refinados revelou-se benéfica na redução da memória pós-prandial, o que poderia prejudicar os hábitos de estudo e a capacidade de concentração.<sup>(32)</sup>

Com o aumento da expectativa média de vida e o conseqüente envelhecimento populacional, tem-se discutido cada vez mais a problemática do declínio cognitivo e das doenças neurodegenerativas. Dessa forma, a identificação de fatores que possam retardar o declínio da função cognitiva é crucial para uma melhoria da saúde pública, sendo que a nutrição assume-se como um dos fatores modificáveis com maior importância nesta temática. Sabe-se que a dislipidemia, a hipertensão e a doença arterial coronária quando inseridas num contexto clínico de lesões da matéria branca, têm sido associadas ao comprometimento cognitivo (demência e doença de Alzheimer).<sup>(33)</sup> Adicionalmente, mecanismos metabólicos, oxidativos e inflamatórios também foram implicados na fisiopatologia do declínio cognitivo. Assim, devemos optar por uma dieta que beneficia do

azeite como principal fonte de gordura, do peixe (rico em ácidos gordos ómega-3), do consumo moderado de vinho (rico em compostos fenólicos como o resveratrol), de frutas e de vegetais. Ao seguir este padrão alimentar estamos a promover uma menor inflamação e carga oxidativa, o que auxilia na diminuição dos fatores de risco cardiometabólico e reduz o declínio cognitivo.<sup>(33,34)</sup>

Em suma, podemos concluir que investir numa alimentação saudável significa investir numa boa saúde cognitiva a longo prazo. Nesse sentido, a necessidade de conhecer o consumo alimentar e a prática de atividade física da população portuguesa tem sido sucessivamente reconhecida nas Orientações Estratégicas dos Planos Nacionais de Saúde, mais concretamente no Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável<sup>(35)</sup> e no Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física.<sup>(36)</sup>

### **1.3. Métodos utilizados para avaliar o consumo alimentar**

A alimentação é um dos principais determinantes de saúde, tendo impacto direto na saúde e bem-estar. Seguir um padrão alimentar saudável pode prevenir o risco de desenvolver doenças crónicas como a obesidade, diabetes, hipertensão, e doenças cardiovasculares. Dessa forma, torna-se imprescindível a avaliação dos hábitos alimentares para definir as possíveis intervenções para atingir uma melhor qualidade de vida.<sup>(37)</sup>

Segundo o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) da Direção-Geral da Saúde, os hábitos alimentares inadequados são um dos cinco fatores que mais contribuem para a perda de anos de vida saudável pelos portugueses.<sup>(38)</sup> Nesse contexto, tem sido debatida a nível europeu a necessidade de harmonização metodológica para a recolha da informação em inquéritos alimentares nacionais. A Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (European Food Safety Authority - EFSA) promoveu a realização do Inquérito Pan-Europeu (EU-Menu), de forma a fornecer instrumentos e protocolos uniformizados para a avaliação do consumo alimentar nos vários países da União Europeia.<sup>(39)</sup> As orientações sobre a metodologia EU-Menu determinam que a informação sobre o consumo alimentar deve ser recolhida durante dois dias não consecutivos. O método do diário alimentar de 24 horas, seguido de uma entrevista pessoal (CAPI - *Computer Assisted Personal Interviewing*) ou telefónica (CATI - *Computer Assisted Telephone Interviewing*) assistida por computador, deve ser utilizado para recolher dados de bebés e crianças. Para todos os outros grupos etários, deve ser utilizado apenas o método CAPI ou CATI de recolha de alimentos 24 horas. Para além

disso, devem ser recolhidas informações sobre o peso, a altura e o nível de atividade física dos participantes.<sup>(40)</sup> O modelo de dados *Standard Sample Description* (SSD2) é utilizado para descrever amostras de alimentos pelos fornecedores de dados da EFSA. O SSD2 é complementado por *FoodEx2*, um sistema padronizado de classificação e descrição de alimentos que permite caracterizar as dimensões do consumo alimentar e nutricional e da segurança dos alimentos.

O mais recente IAN-AF incluiu ferramentas e protocolos harmonizados no contexto Europeu anteriormente referidos, sendo que os dados foram integrados numa plataforma eletrónica assistida por computador, especificamente desenvolvida (Plataforma “*You eAT&Move*”). O Módulo “*You*” baseou-se na recolha de informação sociodemográfica, de saúde geral, de antropometria, de propensão alimentar e de insegurança alimentar. Adicionalmente, os parâmetros antropométricos (como o peso e a altura) foram objetivamente medidos de acordo com procedimentos padronizados. O módulo “*eAT24*” permitiu a recolha de informação alimentar através de questões relativas às 24 horas anteriores à entrevista. Por fim, o módulo “*Move*” assegurou a recolha de informações relativas à atividade física.<sup>(39)</sup> O IAN-AF 2015-2016 abordou várias áreas de inquirição sendo de destacar a dimensão sociodemográfica, os comportamentos alimentares, a insegurança alimentar, os comportamentos sedentários e a atividade física. Estes aspetos são também abordados no inquérito que serve de base a esta dissertação de Mestrado.

#### **1.4. Métodos utilizados para avaliar bem-estar e qualidade de vida**

Apesar do bem-estar ter sido alvo de atenção por filósofos e pensadores durante vários séculos, este conceito ganhou maior relevância sobretudo a partir da última década do século XX.<sup>(41)</sup> Foi nessa altura que esta temática foi reconhecida como um tópico de relevância científica, ao nível da investigação fundamental e da intervenção social e clínica.<sup>(41)</sup>

Não existe uma definição única de bem-estar, no entanto é consensual que o bem-estar inclui a presença de emoções e estados de espírito positivos, onde se inclui a felicidade, e a ausência de emoções negativas, como a depressão e o stress.<sup>(42)</sup> Apesar de não existir um único fator determinante de bem-estar individual, este depende de uma boa saúde, de relações sociais positivas e da disponibilidade e acesso a recursos básicos.<sup>(42)</sup> Associado a esta temática encontra-se o conceito de satisfação com a vida que nada mais é que um juízo global de bem-estar baseado em informações que a pessoa acredita serem relevantes na sua vida.<sup>(43)</sup>

Como conceito genérico e global, o bem-estar refere-se à percepção e avaliação que as pessoas fazem de si mesmas e da sua vida. No entanto, este termo possui uma natureza bastante complexa e deu origem à consolidação de três vertentes mais específicas de estudo, o bem-estar subjetivo, psicológico e social, que se centram nos estados afetivo-emocionais, funcionamento psicológico e funcionamento social, respetivamente.<sup>(44)</sup>

O conceito de bem-estar subjetivo foi desenvolvido a partir da década de 60 do século passado, inicialmente por *Bradburn* e numa fase posterior por *Diener*, e enfatiza a perspetiva individual e subjetiva do bem-estar, destacando a sua vertente emocional.<sup>(41)</sup> Assim, este princípio diz respeito às avaliações cognitivas e afetivas que as pessoas fazem da sua própria vida, tendo como referência as suas experiências emocionais, positivas e negativas, e tendo por base valores, necessidades, expectativas e crenças pessoais.<sup>(41)</sup> As avaliações efetuadas podem ser cognitivas, quando são realizados julgamentos avaliativos conscientes sobre a satisfação com a vida como um todo ou sobre aspetos específicos da vida.<sup>(45)</sup> Por outro lado, a avaliação pode ser feita com base na frequência com que as pessoas experimentam emoções agradáveis ou desagradáveis. Para esse efeito, considera-se que os indivíduos têm bem-estar subjetivo elevado quando apresentam satisfação com a vida e alegria frequentemente e apenas raramente experimentam emoções menos positivas.<sup>(45)</sup> Desse modo, a felicidade é considerada a motivação fundamental da vida humana e um critério inquestionável de bem-estar.<sup>(41,45)</sup>

Uma das limitações do bem-estar subjetivo é o facto deste não poder ser visto como uma definição consumada de saúde mental visto que as pessoas podem ter perturbações mentais mesmo que sejam felizes.<sup>(45)</sup> Assim, o “bem-estar subjetivo” não é uma condição suficiente para o bem-estar, sendo apenas um dos aspetos do bem-estar psicológico.<sup>(45)</sup> Adicionalmente, apesar de ser encorajada a utilização de inquéritos com amostras representativas, estes estudos demonstram algumas limitações, uma vez que os valores de bem-estar subjetivo podem alterar-se de acordo com o tipo de escalas utilizadas, da ordem dos itens, do período de tempo das perguntas e do estado de espírito atual no momento da medição.<sup>(46)</sup>

Relativamente ao modelo do bem-estar psicológico proposto no final da década de 80 do século XX por *Ryff*, o seu principal objetivo é permitir a representação do bem-estar de modo abrangente, fundamentado em conceitos da psicologia do desenvolvimento, da psicologia clínica e da saúde mental.<sup>(41)</sup> Através da análise de diversas fontes e propostas clássicas, foi feita a identificação de seis dimensões nucleares do desenvolvimento e da expressão do bem-estar: autoaceitação, autonomia, relações interpessoais positivas, domínio ambiental, crescimento pessoal e objetivos de vida.<sup>(41,47)</sup> Dessa forma, este modelo assume um carácter amplo e multidimensional e representa o funcionamento psicológico

positivo a nível individual. Por conseguinte, a felicidade, segundo este modelo, é vista como um produto do desenvolvimento e da realização pessoal, ultrapassando a ideia de que ela é apenas um objetivo de vida.<sup>(41)</sup> No que diz respeito à sua avaliação, a mesma foi equacionada a par da elaboração teórica, o que permitiu a construção de uma medida específica para cada uma das dimensões implicadas no modelo. Assim, para cada uma das dimensões anteriormente referidas, é apresentada uma escala de autoavaliação de tipo *Likert*, em que os itens são afirmações de carácter descritivo com seis categorias de resposta ordenada do *Discordo Completamente* ao *Concordo Completamente*.<sup>(41)</sup> As escalas tipo *Likert* foram desenvolvidas em 1932 por *Rensis Likert* sendo tipicamente representadas por uma escala ordinal de 5 ou 7 pontos utilizada pelos inquiridos para classificar o grau em que concordam ou discordam de uma afirmação.<sup>(48)</sup>

Por fim, o modelo do bem-estar social, proposto por *C. Keyes* em 1998, surgiu para complementar o modelo do bem-estar psicológico.<sup>(41)</sup> A grande diferença entre ambos reside no facto do bem-estar social incidir na relação do indivíduo com o domínio público e social, e não enfatizar o nível privado e pessoal, como é o caso do modelo do bem-estar psicológico.<sup>(41)</sup> Por conseguinte, o modelo elaborado por *Keyes* propõe cinco dimensões que considera essenciais para identificar a satisfação social: integração, aceitação, contribuição, coerência e realização social.<sup>(41)</sup> A avaliação deste modelo é conduzida com base num instrumento *standard* designado por *Social Well-Being Scales*, que contempla as cinco dimensões de bem-estar social indicadas anteriormente. O instrumento global é apresentado igualmente como uma escala de tipo *Likert* em que os cinquenta itens que a compõem são afirmações de carácter descritivo com sete categorias de resposta ordenada do *Discordo Totalmente* ao *Concordo Totalmente*.<sup>(41)</sup>

Em 2003, foi proposta por *Keyes* e *Magyar-Moe* uma abordagem que integra e converge aspetos relativos à perceção pessoal e subjetiva de cada um sobre si próprio, sobre os outros e sobre o meio envolvente.<sup>(41)</sup> A este modelo global deu-se igualmente a designação de bem-estar subjetivo. Este modelo organiza-se em função de dois vetores: a vitalidade emocional e a funcionalidade, adaptação e desenvolvimento. A vertente da vitalidade emocional é representada fundamentalmente pelo modelo inicial de bem-estar subjetivo, ou seja, o equilíbrio favorável das emoções, sentimentos e afetos positivos sobre os negativos. Por outro lado, os modelos iniciais de bem-estar psicológico e bem-estar social, assumem a representação da vertente do bem-estar enquanto funcionamento positivo, capacidade adaptativa e de desenvolvimento.<sup>(41)</sup> Os principais contributos deste novo modelo de bem-estar subjetivo baseiam-se na identificação das características e condições que permitem aos indivíduos desenvolverem-se como pessoas produtivas, criativas, saudáveis, felizes, motivadas e socialmente enquadradas.<sup>(41)</sup> Adicionalmente, no

campo da clínica e da saúde mental, este modelo revela-se importante na definição de objetivos que integram os fatores promotores de saúde.<sup>(41)</sup>

Uma limitação apresentada nos três modelos apresentados inicialmente diz respeito à utilização da autoavaliação como estratégica única e exclusiva para avaliação das diferentes dimensões, tornando o bem-estar apenas função da expressão pessoal e subjetiva.<sup>(41)</sup> Dessa forma, torna-se fundamental a utilização de diferentes instrumentos e não apenas escalas de autoavaliação. Dados empíricos sugerem que os testes projetivos são uma das metodologias capazes de contribuir significativamente para, de modo complementar aos autorrelatos, identificar a natureza dos recursos psicológicos em causa na avaliação do bem-estar psicológico.<sup>(41)</sup>

Relativamente à avaliação do bem-estar neste projeto, será adotado um indicador único de bem-estar, tendo por referência aspetos associados à qualidade de vida, que permitirá englobar todos os indicadores considerados.

## 2. Justificação do Tema e Objetivos

Um número crescente de estudos relativos ao impacto dos estilos de vida na saúde veio demonstrar a necessidade de implementação de estratégias de promoção de hábitos saudáveis mais eficientes e abrangentes, em particular nas faixas etárias mais jovens.

Sabe-se que o início do período universitário está frequentemente associado a uma maior autonomia nas escolhas alimentares dos jovens. Assim, na maioria dos casos, existe uma reduzida preocupação e cuidado na preparação de refeições saudáveis e equilibradas, levando a possíveis repercussões na saúde física e mental a curto, médio e longo prazo.<sup>(49)</sup>

Existem diversos estudos desenvolvidos que demonstram que a adoção de uma Dieta Mediterrânica em detrimento de uma Dieta Ocidental (rica em alimentos ultraprocessados, alto teor de gordura, sal e/ou açúcares refinados) promove uma maior proteção contra perturbações mentais.<sup>(23)</sup> Isto acontece uma vez que a elevada ingestão de gorduras saturadas tem sido implicada no comprometimento de várias funções cognitivas, incluindo a memória, a velocidade de processamento de informação e a atenção.<sup>(50)</sup> Esta temática tem particular relevância na população universitária uma vez que a maioria dos estudantes se encontra num período crucial de transição para a idade adulta. Adicionalmente, estudos epidemiológicos sugerem que 12-50% dos estudantes universitários satisfazem os critérios para uma ou mais doenças mentais, o que pode contribuir para o abandono escolar.<sup>(51)</sup> Para além das consequências diretas, sabe-se ainda que perturbações mentais no início da vida adulta estão associadas a problemas de saúde emocional e física, disfunções de relacionamento e marginalização no mercado de trabalho.<sup>(51)</sup>

No que diz respeito à prevalência da realização de atividade física existe um decréscimo acentuado entre os dezoito e os vinte e quatro anos de idade, período em que muitos jovens se encontram na universidade.<sup>(49)</sup> Uma das razões que justifica estes resultados é o nível acentuado de stress que os estudantes universitários muitas vezes enfrentam. Diversos autores referem que apesar da prática de exercício físico ser uma valiosa ferramenta para lidar com os níveis elevados de stress, a maioria dos indivíduos utiliza frequentemente comportamentos pouco saudáveis como expressão de uma reação centrada na emoção. Como exemplo desses comportamentos podemos destacar a ingestão alimentar excessiva, o tabagismo, o consumo de bebidas alcoólicas e a prática deficitária de exercício físico.<sup>(52)</sup>

Deste modo, o presente estudo tem como **principais objetivos**:

- Caracterizar os hábitos alimentares dos estudantes da Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2022/2023, através do preenchimento de um questionário *online* na plataforma *Google Forms*;
- Determinar as características demográficas e antropométricas que caracterizam a amostra (género, idade, naturalidade, peso, Índice de Massa Corporal, curso, faculdade, entre outros);
- Determinar de que forma os padrões alimentares influenciam o bem-estar físico e mental dos estudantes inquiridos;
- Analisar os fatores externos e estilos de vida que podem ter impacto no bem-estar físico e mental (hábitos tabágicos, prática de exercício físico, número de horas de sono);
- Aplicar um indicador global de bem-estar.

## **3. Materiais e Métodos**

### **3.1. Tipo de Estudo**

O presente estudo foi submetido a uma rigorosa análise por parte da Comissão de Ética da UBI, sendo que, apenas se procedeu à sua implementação depois da aprovação e atribuição do parecer favorável (Anexo II do Capítulo I).

A realização deste estudo dividiu-se em diversas etapas:

- Pesquisa de informação e revisão da literatura relativa à alimentação e ao seu impacto na saúde e bem-estar;
- Elaboração de um questionário composto por 57 questões (Anexo I do Capítulo I), com base em inquéritos nacionais, informações provenientes de artigos científicos e estudos internacionais;
- Implementação *online* do questionário durante um período de aproximadamente um mês e meio;
- Recolha dos dados estatísticos;
- Tratamento das variáveis estatísticas e análise das correlações entre as mesmas.

### **3.2. Seleção da Amostra**

Os questionários foram recolhidos no período de 12 de junho de 2023 a 31 de julho de 2023. Este período para recolha dos dados teve como finalidade principal obter o maior número possível de respostas, de forma a conseguir realizar uma análise abrangente e obter resultados cientificamente credíveis.

De acordo o Plano de Atividades e Orçamento de 2023 da Universidade da Beira Interior<sup>(53)</sup>, o total de inscritos em cursos conferentes de grau, excluindo mobilidade, é de 8154 para o ano letivo de 2022/2023. Assim, através do cálculo na plataforma *Sample Size Calculator*, utilizando um intervalo de confiança a 95%, uma margem de erro de 5% e tendo em conta uma população de 8154, a amostra ideal seria 367 inquiridos.

### **3.3. Critérios de Inclusão/Exclusão de Participantes**

Foram estabelecidos critérios que permitiram incluir e excluir participantes. Desse modo, no estudo apenas puderam participar os alunos pertencentes à Universidade da Beira Interior, inscritos no ano letivo 2022/2023. Todos os estudantes que não frequentavam esta Universidade nesse ano letivo foram excluídos deste estudo.

### **3.4. Recolha de Dados**

#### **3.4.1. Instrumentos de Recolha de Dados**

Os dados foram recolhidos através de um inquérito *online*, na plataforma *Google Forms*.

O questionário usado como base para este estudo estava precedido do título e de uma breve introdução acerca do estudo, que destacava a identificação do autor do projeto, os principais objetivos, os critérios de inclusão e exclusão para participar no estudo e, ainda, a garantia de confidencialidade e anonimato de todos os dados adquiridos.

#### **3.4.2. Procedimento de Recolha de Dados**

Antes da recolha de dados, procedeu-se à divulgação do inquérito recorrendo a diversos meios, nomeadamente, através do Departamento de Relações Públicas da UBI e das redes sociais, como o *Facebook* e o *Instagram*.

O preenchimento do inquérito decorreu no período compreendido entre 12 de junho de 2023 e 31 de julho 2023. O mesmo era composto por questões relativas aos dados pessoais do participante (sexo, idade, altura, peso, região de origem, curso, faculdade...), indicadores de bem-estar e ainda questões relativas aos hábitos alimentares.

Todas as questões eram de escolha múltipla com exceção das perguntas relativas à idade, curso, altura e peso do participante.

Na totalidade foram obtidas 175 respostas ao inquérito, contudo, apenas 174 foram consideradas válidas, devido à presença de erros de preenchimento. Assim sendo, foram utilizados 174 questionários para proceder ao tratamento estatístico, o que é um valor inferior à amostra ideal, no entanto, o estudo foi interrompido aquando do fim do ano letivo, sendo esse o tempo estipulado para o mesmo.

### 3.5. Tratamento Estatístico de Dados

No *software Microsoft Excel* foram desenvolvidos todos os gráficos e tabelas que permitiram a esquematização dos resultados. Para a realização do tratamento estatístico e interpretação dos resultados foi utilizado o programa SPSS versão 28.<sup>(54)</sup>

Primeiramente, os dados foram importados para o *SPSS* onde se definiram variáveis e onde foi realizada toda a análise estatística. Assim, no inquérito estavam presentes três tipos de variáveis: nominais, ordinais e de razão. As variáveis nominais possuem categorias ou rótulos distintos e cada elemento é classificado em cada uma dessas categorias, como é o caso da variável gênero. Por outro lado, uma variável do tipo ordinal segue uma ordem específica, mas não possui distâncias mensuráveis entre cada nível. Por fim, uma variável do tipo razão (*scale*), onde se enquadra o peso e a altura, segue uma ordem numérica e possui distâncias medidas entre as unidades de dados. Além disso, este último tipo tem um ponto zero absoluto, o que significa que os valores podem ser comparados na forma de razões.

De forma a efetuar a avaliação da correlação entre as variáveis do bem-estar e da alimentação utilizou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*. Este coeficiente é uma medida estatística que avalia se há uma possível relação entre duas variáveis tendo em conta a ordem dos dados. A classificação das correlações foi efetuada tendo por base a terceira edição do livro “Intuitive Biostatistics: A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking” de Motulsky, H. J.<sup>(55)</sup>, estando esses dados resumidos na Tabela 1. No entanto, esta medida pode não considerar todas as informações disponíveis nos dados daí ser necessário recorrer a outras análises estatísticas. A tabela de contingência e os coeficientes de associação Tau-b de Kendall e Eta, por outro lado, oferecem uma análise mais completa da relação entre as variáveis pois têm em conta todas as categorias possíveis de ambas as variáveis.<sup>(56)</sup> Quando essas medidas são combinadas, podem fornecer uma melhor compreensão da relação entre as duas variáveis.

*Tabela 1 - Classificação das correlações*

Classificação da correlação	Valores das correlações
Muito fraca	0,00 - 0,19
Muito fraca a moderada	0,20 - 0,39
Moderada a forte	0,40 - 0,59
Forte a muito forte	0,60 - 0,79
Muito forte	0,80 - 1,00

### 3.6. Método utilizado para a avaliação do bem-estar e qualidade de vida

Foi possível atribuir a cada indivíduo um valor único que indicava o seu nível de qualidade de vida, através da atribuição de uma ponderação a cada uma das questões abordadas no questionário. A escala do indicador de qualidade de vida variava entre zero (valor que representa uma menor qualidade de vida) e 10 (nível máximo de qualidade de vida), dependendo da resposta individual a cada uma das questões realizadas.<sup>(57)</sup>

Na Tabela 2 encontra-se descrita a ponderação atribuída a cada questão da Parte C do questionário implementado neste projeto (Anexo I do Capítulo I). Adicionalmente, na Tabela 3 encontra-se especificada a pontuação atribuída a cada possibilidade de resposta das escalas de bem-estar implementadas.

*Tabela 2 - Ponderação atribuída às questões relativas ao bem-estar*

Número da questão	Questões	Ponderação atribuída
Questão 15	Numa escala de 1 a 5, como classificaria o seu grau de satisfação quanto ao seu sucesso académico?	2
Questão 16	Numa escala de 1 a 5, como classifica o seu nível de felicidade?	1
Questão 17	Quantas vezes se sentiu triste/deprimido no mês passado?	1
Questão 18	Numa escala de 1 a 5, como classifica a sua energia durante o dia?	1
Questão 19	Numa escala de 1 a 5, como classifica o seu nível de stress durante o dia?	1
Questão 20	Numa escala de 1 a 5, em que medida acha que a alimentação afeta o seu bem-estar?	1
Questão 21	Numa escala de 1 a 5, em que medida considera que a sua alimentação tem impacto no qualidade do seu sono?	1
Questão 22	Numa escala de 1 a 5, em que medida considera que o seu sucesso/insucesso académico tem impacto nas suas escolhas alimentares?	2

**Tabela 3** - Pontuação atribuída a cada possibilidade de resposta das questões relativas ao bem-estar

Número da Questão	Escala de resposta				
	1	2	3	4	5
Questão 15	Muito insatisfeito 0	0,5	1	1,5	Muito satisfeito 2
Questão 16	Nada feliz 0	0,25	0,5	0,75	Completamente feliz 1
Questão 17	Nunca 1	Raramente 0,75	Algumas vezes 0,5	Muitas vezes 0	
Questão 18	Sem energia 0	0,25	0,5	0,75	Muita energia 1
Questão 19	Pouco stressado 1	0,75	0,5	0,25	Muito stressado 0
Questão 20	Não afeta nada 1	0,75	0,5	0,25	Afeta muito 0
Questão 21	Não tem impacto nenhum 1	0,75	0,5	0,25	Tem muito impacto 0
Questão 22	Não tem impacto nenhum 2	1,5	1	0,5	Tem muito impacto 0

## 4. Resultados e Discussão

Neste capítulo serão apresentados os resultados obtidos e respetiva discussão. Sempre que possível será realizada a comparação dos resultados obtidos com os dados estatísticos oficiais mais recentes. Em primeiro lugar serão apresentadas as questões relativas à caracterização da amostra, seguindo-se a questões relativas aos estilos de vida. Posteriormente, serão apresentados os itens relativos ao bem-estar e à alimentação.

### 4.1. Caracterização da Amostra

#### 4.1.1. Sexo, idade e origem geográfica

Através da análise dos dados obtidos, verifica-se a predominância de participantes do sexo feminino (n=127; 72,99%). Os restantes estudantes pertenciam ao sexo masculino (n=46; 26,44%), sendo que uma pequena percentagem dos inquiridos optou pela opção “Outro” (n=1, 0,57%), como representado na Figura 4. De acordo com o mais recente Relatório Igualdade de Género da UBI, existe uma predominância de estudantes do sexo feminino no corpo discente da UBI (52,49%).<sup>(58)</sup> Apesar destes dados refletirem a superioridade numérica das mulheres em relação aos homens, na amostra recolhida nesta investigação a proporção de participantes do sexo feminino é bastante superior.

Em relação à idade dos inquiridos, os resultados variaram entre os 18 e os 52 anos, tendo sido efetuado o cálculo da média dos resultados obtidos (média=23,74) e do desvio padrão (DP=5,32).

Relativamente à origem geográfica (Figura 4), foi possível verificar que a maioria dos inquiridos eram originários da Zona Centro de Portugal (n=107; 61,49%), seguindo-se os estudantes provenientes da Zona Norte (n=36; 20,69%). Com menor representatividade na amostra, encontraram-se os estudantes do Algarve (n=1; 0,57%) e da Região Autónoma dos Açores (n=1; 0,57%).

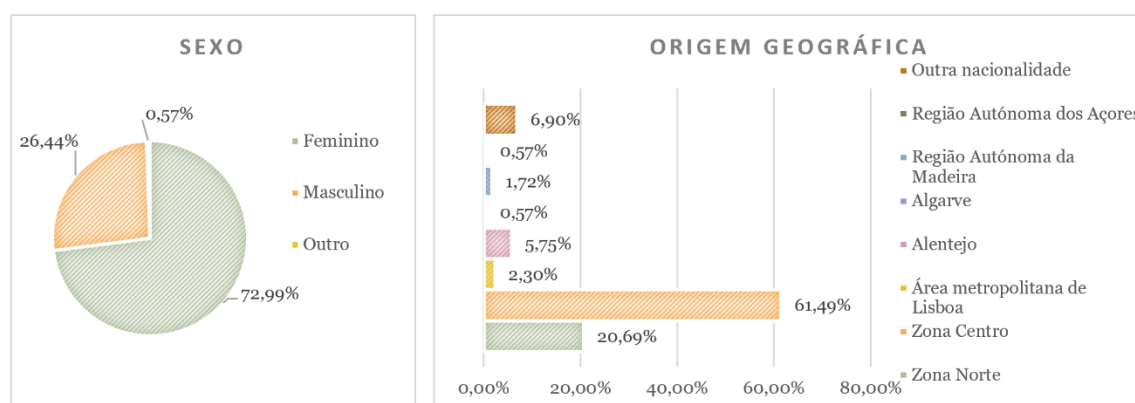


Figura 4 - Distribuição da amostra segundo o sexo e a origem geográfica

#### **4.1.2. Faculdade, grau de ensino e curso**

Relativamente à distribuição por faculdades, a maioria dos inquiridos integravam a Faculdade de Ciências da Saúde (n=91; 52,30%). Seguidamente, integravam a faculdade de Ciências Sociais e Humanas (n=32; 18,39%), a Faculdade de Engenharia (n=20; 11,49%) e a Faculdade de Ciências (n=17; 9,77%). A faculdade com menor representatividade na amostra foi a Faculdade de Artes e Letras (n=14; 8,05%), conforme ilustrado na Figura 5.

No que se refere ao grau de ensino (Figura 5), os participantes foram predominantemente estudantes a frequentar o 2º Ciclo/Mestrado (n=98; 56,32%). Com valores percentuais inferiores apresentaram-se os estudantes de Licenciatura (n=57; 32,76%) e de Doutoramento (n=19; 10,92%).

No que concerne ao curso, verificou-se que grande parte dos inquiridos frequentava o curso de Ciências Farmacêuticas (n=58; 33,33%) e Medicina (n=24; 13,79%). Pelo contrário, em menor percentagem encontraram-se por exemplo, os alunos dos cursos de Cinema (n=1; 0,57%), Química Industrial (n=1; 0,57%) e Informática *Web* (n=1; 0,57%), conforme representado na Figura 5.

No mais recente Relatório de Atividades e Contas Consolidadas da UBI<sup>(59)</sup> é apresentado o número de estudantes inscritos por faculdade no ano letivo 2021/2022, sendo estes: 1565 inscritos na Faculdade de Artes e Letras (18,98%), 660 inscritos na Faculdade de Ciências (8,00%), 1868 inscritos na Faculdade de Ciências da Saúde (22,65%), 2168 inscritos na Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (26,29%) e 1985 inscritos na Faculdade de Engenharia (24,07%). Na Tabela 4 encontra-se apresentada a percentagem de estudantes a frequentar as diferentes faculdades da UBI e ainda a distribuição dos inquiridos por faculdade segundo os dados obtidos no estudo. Como é possível verificar, a Faculdade de Ciências foi a que se encontrou mais bem representada na amostra, com uma percentagem que se aproxima do real. As restantes faculdades possuem valores percentuais mais discrepantes, sendo a maior proporção de inquiridos provenientes da Faculdade de Ciências da Saúde. Este resultado pode dever-se ao facto dos estudantes da área da saúde estarem mais sensibilizados para questões relacionadas com o bem-estar, saúde e nutrição. Para além disso, este facto pode ainda explicar a maior proporção de alunos de Ciências Farmacêuticas e Medicina.

**Tabela 4** – Percentagem de inscritos e de inquiridos correspondentes a cada faculdade da UBI

Faculdade	Percentagem de inscritos	Percentagem de inquiridos
Faculdade de Ciências	8,00%	9,77%
Faculdade de Engenharia	24,07%	11,49%
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas	26,29%	18,39%
Faculdade de Artes e Letras	18,98%	8,05%
Faculdade de Ciências da Saúde	22,65%	52,30%

Relativamente ao número de inscritos por grau de ensino, o Plano de Atividades e Orçamento de 2023 da UBI<sup>(60)</sup> apresenta o número de inscritos no ano letivo 2022/2023, estando os dados resumidos na Tabela 5. No entanto, no questionário implementado não existia a opção “Mestrado Integrado”, existindo apenas três categorias de resposta (licenciatura, mestrado e doutoramento). Dessa forma, para ser possível a comparação entre os dados oficiais e os dados obtidos no questionário foi inserida uma nova categoria referente ao Mestrado Integrado, havendo um reajuste das percentagens descritas na Figura 5. Através da análise da Tabela 5 é possível verificar que a amostra obtida no questionário implementado não é muito representativa em relação ao grau de ensino, principalmente no que diz respeito à percentagem de estudantes de Licenciatura e de Mestrado Integrado.

**Tabela 5** - Percentagem de inscritos e de inquiridos correspondentes a cada grau de ensino

Grau de Ensino	Percentagem de inscritos	Percentagem de inquiridos
Licenciatura	45,63%	19,54%
Mestrado Integrado	24,26%	51,15%
Mestrado	21,73%	18,39%
Doutoramento	8,38%	10,92%

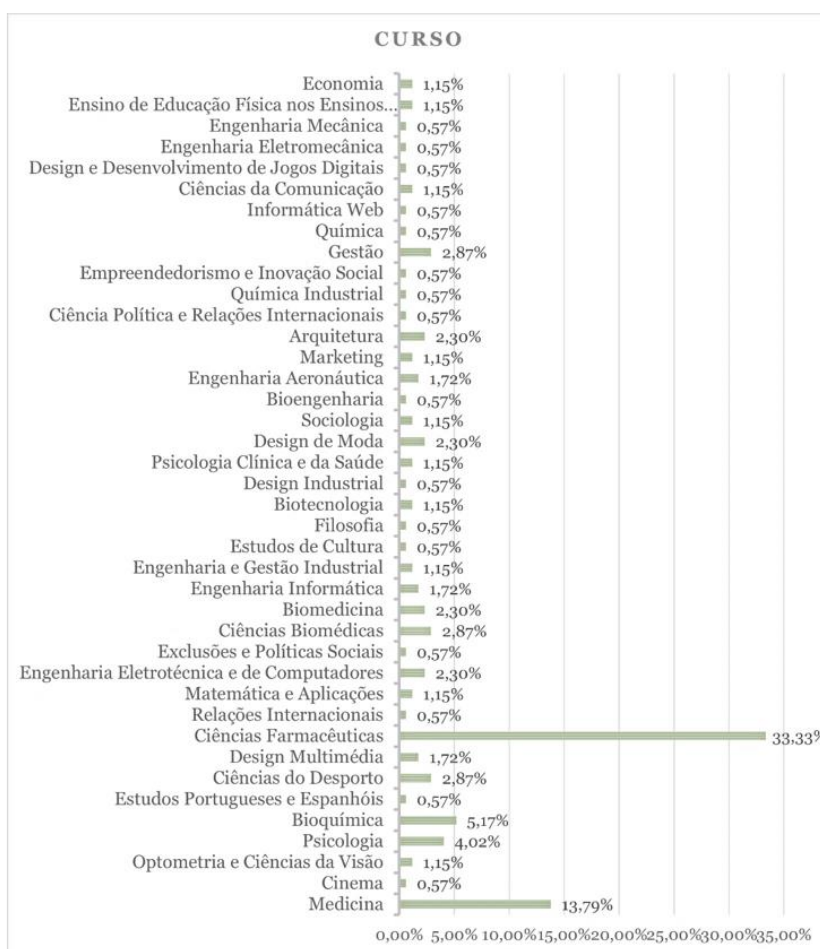
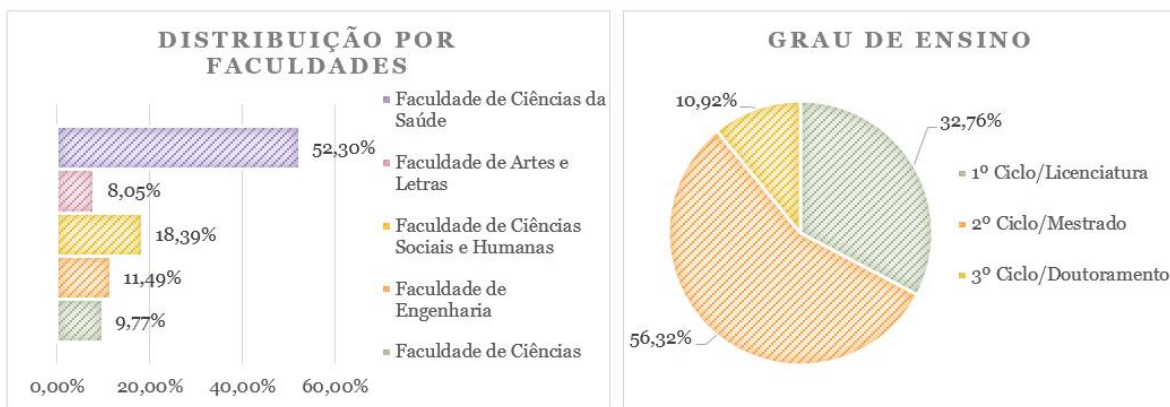


Figura 5 - Distribuição da amostra segundo a faculdade, grau de ensino e curso

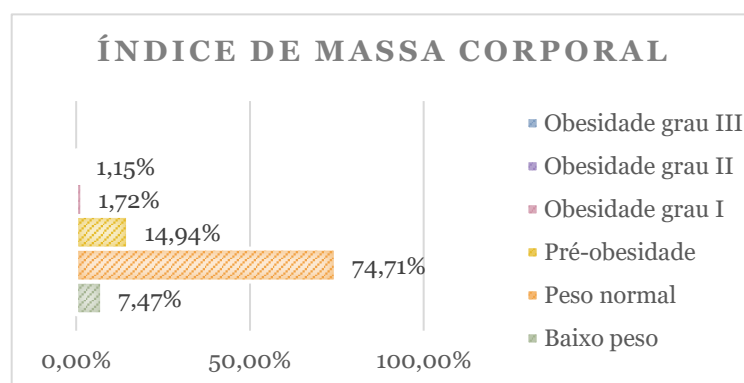
#### 4.1.3. Altura, peso e Índice de Massa Corporal

Em relação à altura dos inquiridos, os resultados variaram entre 1,50 e 1,90 metros, sendo a média dos resultados obtidos 1,67 metros e o desvio padrão 0,08. Foram ainda calculadas as médias de altura dos indivíduos do sexo feminino e do sexo masculino sendo os resultados obtidos respetivamente 1,61 e 1,77 metros.

No que diz respeito ao peso, os resultados encontraram-se no intervalo compreendido entre 42 e 110 Kg. Para este parâmetro foi igualmente calculada a média (média=62,26), o desvio padrão (DP=11,94) e as médias para cada um dos sexos. A média obtida para o sexo feminino foi 58,72 Kg e para o sexo masculino foi 72,03 Kg.

Posteriormente, foi calculado através do peso e da altura dos inquiridos, o Índice de Massa Corporal (IMC), tendo-se obtido os resultados apresentados na Figura 6. A grande maioria dos estudantes inquiridos encontravam-se no peso normal (n=130; 74,71%), seguidos dos estudantes em pré-obesidade (n=26; 14,94%). Com percentagens sucessivamente inferiores encontraram-se os inquiridos com baixo peso (n=13; 7,47%), obesidade grau I (n=3; 1,72%) e obesidade grau II (n=2; 1,15%). Na amostra em estudo, não há nenhum estudante com obesidade de grau III. Os intervalos de IMC e a respetiva classificação são apresentados na Tabela 6.<sup>(61)</sup>

De acordo com os dados obtidos no Inquérito Nacional de Saúde de 2019, foi possível concluir que mais de metade da população com 18 ou mais anos (53,6%) tinha excesso de peso ou obesidade, isto é, tinha um IMC superior a 25 kg/m<sup>2</sup>. A discrepância entre os valores de IMC dos inquiridos e da população em geral pode ser explicada pela diferença de idades que no caso dos estudantes universitários é muito inferior.



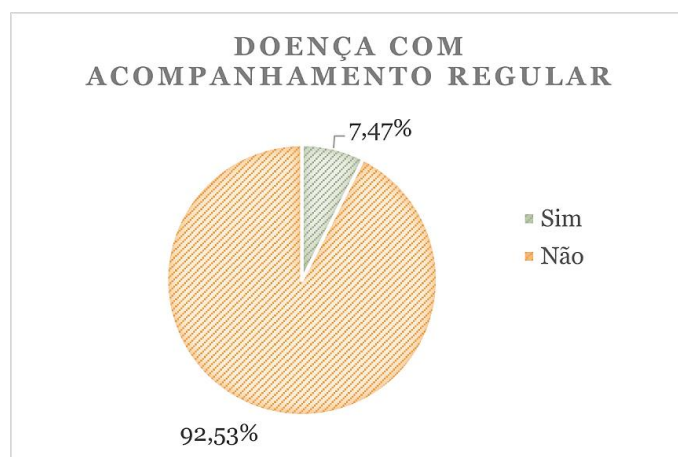
**Figura 6** - Distribuição da amostra segundo o IMC

**Tabela 6** - Classificação do IMC

Classificação	Valor de IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Baixo peso	≤ 18,5
Peso normal	18,5 - 24,9
Excesso de peso (pré-obesidade)	25 - 29,9
Obesidade grau I	30 - 34,9
Obesidade grau II	35 - 39,9
Obesidade grau III	≥ 40

#### 4.1.4. Doenças que necessitem de acompanhamento regular

Quando indagados a respeito da presença de doenças que necessitem de acompanhamento regular (Figura 7), verificou-se a predominância dos estudantes que responderam negativamente a essa questão (n=161; 92,53%), sendo que 7,47% dos inquiridos apresentou uma resposta afirmativa (n=13).



*Figura 7 - Distribuição da amostra segundo a presença ou ausência de alguma doença com acompanhamento regular*

## 4.2. Estilos de vida

### 4.2.1. Hábitos tabágicos e exercício físico

De acordo com a Figura 8, uma grande proporção dos estudantes (n=156; 89,66%) refere não consumir tabaco, sendo que apenas 10,34% dos inquiridos respondeu positivamente à questão (n=18).

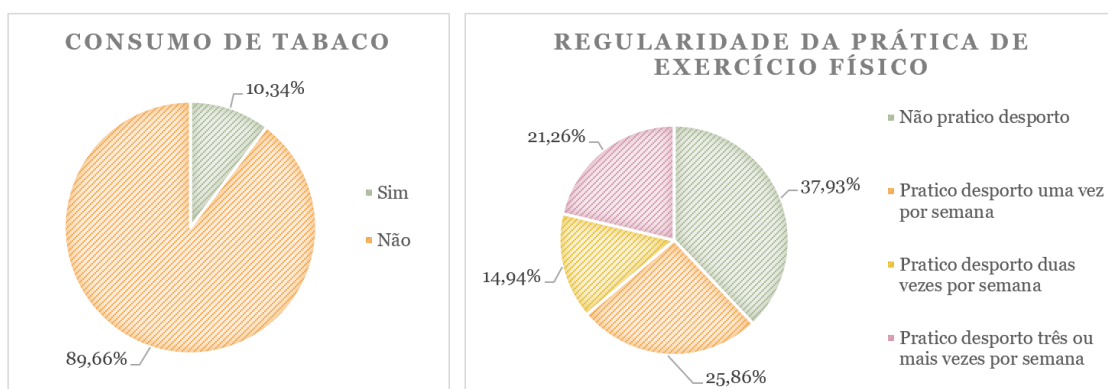
O consumo do tabaco constitui um dos mais graves problemas de saúde pública com repercussões em toda a população fumadora e não fumadora, através da exposição ao fumo do tabaco ambiental. Assim, é fundamental apostar na prevenção primária, de modo a aumentar a consciencialização da sociedade para os efeitos negativos do tabagismo. Os profissionais de saúde, nomeadamente os farmacêuticos, encontram-se numa posição de destaque possuindo um papel fundamental no aconselhamento e promoção da cessação tabágica. O mais recente estudo do Serviço de Intervenção nos Comportamentos Aditivos e nas Dependências (SICAD) do Ministério da Saúde concluiu que o tabaco é a segunda substância psicoativa com a experiência de consumo mais generalizada, sendo ultrapassada apenas pelo consumo de álcool. Os dados dessa investigação revelaram que cerca de 50% da população entre os 15 e os 64 anos declarou ter consumido tabaco alguma

vez ao longo da vida. No que diz respeito aos jovens adultos, entre 2017 e 2022 verificou-se uma redução da prevalência dos seus consumos atuais de 37,4% para 27,8%, valores bastante superiores ao encontrado no presente trabalho.<sup>(62)</sup>

Relativamente à regularidade da prática de exercício físico (Figura 8), grande parte dos inquiridos admitiu não realizar atividades físicas programadas com duração mínima de trinta minutos (n=66; 37,93%). Ainda assim, uma proporção significativa de estudantes afirmou praticar desporto uma vez por semana (n=45; 25,86%) ou três vezes por semana (n=37; 21,26%). Uma percentagem menor de estudantes referiu praticar desporto duas vezes por semana (n=26; 14,94%).

De acordo com os dados recolhidos no último Eurobarómetro do Desporto e Atividade Física, em Portugal, 73% os inquiridos indicaram nunca realizar exercício físico ou praticar desporto, sendo este valor superior à média da União Europeia (45%).<sup>(63)</sup>

De destacar que *Ghrouz et al.* estabelecem uma associação positiva entre a atividade física e o bem-estar emocional dos estudantes universitários, independentemente da intensidade da prática de exercício físico.<sup>(64)</sup>



**Figura 8** - Distribuição da amostra segundo os hábitos tabágicos e a regularidade da prática de exercício físico

#### 4.2.2. Sono: número de horas e as alterações em contexto académico

No que concerne ao número de horas de sono durante a semana, uma percentagem semelhante de estudantes referiu dormir de 7-8 horas (n=70; 40,23%) e de 6-7 horas por noite (n=68; 39,08%). Seguidamente, alguns estudantes admitiram dormir de 5-6 horas (n=25; 14,37%) e mais de 8 horas (n=10; 5,75%). Por outro lado, unicamente um indivíduo assumiu dormir 4 ou menos horas por noite (n=1; 0,57%), conforme descrito na Figura 9.

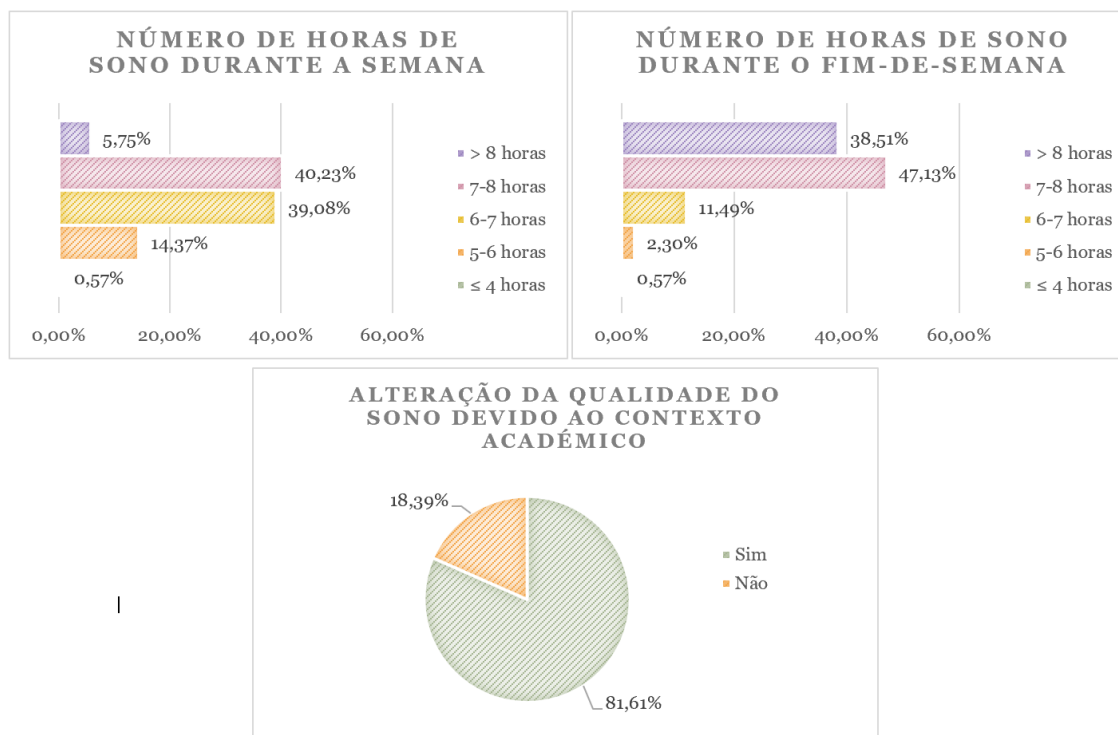
Em contrapartida, em relação ao número de horas de sono durante o fim-de-semana (Figura 9), as proporções alteram-se notavelmente. Apesar de se manter a predominância de estudantes a afirmar dormir de 7-8 horas (n=82; 47,13%), a

percentagem de inquiridos a afirmar dormir mais de 8 horas (n=67; 38,51%) aumenta significativamente durante o fim-de-semana. A percentagem de estudantes que admite dormir entre 6 e 7 horas decresce de forma considerável (n=20; 11,49%), assim como o número de indivíduos que dorme entre 5 e 6 horas por noite (n=4; 2,30%). A existência de um único inquirido a assumir dormir 4 ou menos horas mantém-se para o contexto de fim-de-semana (n=1; 0,57%).

Nos dias que correm, o sono é cada vez mais reconhecido como um componente crítico do desenvolvimento saudável e da saúde em geral.<sup>(65)</sup> Um sono saudável contempla diversas dimensões, incluindo duração adequada, boa qualidade, horários apropriados e ausência de distúrbios do sono.<sup>(65)</sup>

Apesar do número de horas ideal de sono depender de vários fatores individuais, é possível afirmar que a duração ideal por noite, para a maioria das pessoas, deve estar dentro dos intervalos recomendados.<sup>(65)</sup> De acordo com as recomendações publicadas em 2015, pela Federação Nacional do Sono dos Estados Unidos da América, dos 18 aos 64 anos, a duração do sono recomendada é de 7 a 9 horas por noite.<sup>(65)</sup> Os estudantes universitários contactam com vários desafios e circunstâncias especiais que muitas vezes estão associados a distúrbios do sono. Pesquisas recentes revelaram que 27% de todos os estudantes universitários correm o risco de ter pelo menos um distúrbio do sono.<sup>(66)</sup> Além disso, outros estudos reportam que pelo menos 7,7% dos estudantes sofrem de insónias e 24,3% de pesadelos.<sup>(66)</sup>

De acordo com os resultados obtidos (Figura 9), também é possível verificar que a grande maioria dos estudantes inquiridos afirma que existiu alteração da qualidade do seu sono devido ao contexto académico (n=142; 81,61%). Uma percentagem inferior da amostra em estudo afirmou não ter experienciado qualquer tipo de alteração na qualidade do sono (n=32; 18,39%).



**Figura 9** - Distribuição da amostra segundo o número de horas de sono e em função da presença/ausência de alteração da qualidade do sono em contexto acadêmico

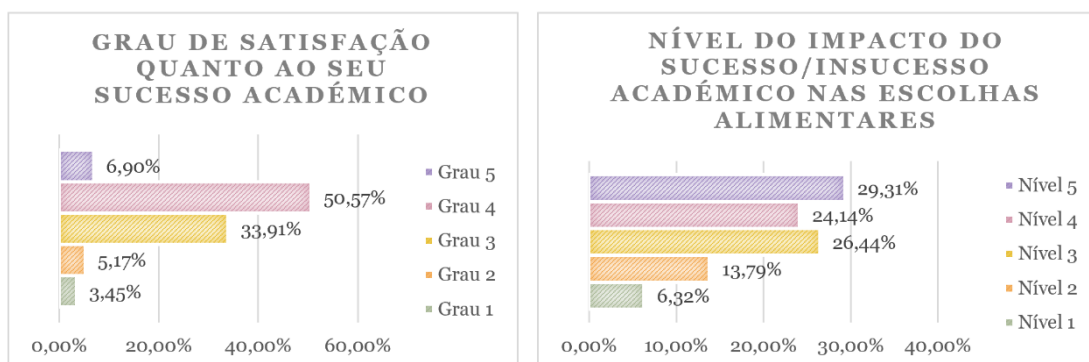
### 4.3. Indicadores de bem-estar

#### 4.3.1. Impacto do sucesso/insucesso acadêmico nas escolhas alimentares e grau de satisfação quanto ao sucesso acadêmico

No que diz respeito ao grau de satisfação quanto ao sucesso acadêmico foi solicitado aos inquiridos que selecionassem o grau de 1 a 5 que melhor descrevesse a sua situação atual (sendo grau 1 - muito insatisfeito e grau 5 – muito satisfeito). A maioria dos estudantes selecionou o grau 4 como representativo do seu grau de satisfação (n=88; 50,57%), seguindo-se o grau 3 (n=59; 33,91%). Com percentagens progressivamente inferiores estão representados o grau 5 (n=12; 6,90%), o grau 2 (n=9; 5,17%) e o grau 1 (n=6; 3,45%), tal como representado na Figura 10.

Em relação ao nível do impacto do sucesso/insucesso acadêmico nas escolhas alimentares (Figura 10), foi pedido aos estudantes que escolhessem um nível entre 1 e 5, sendo que o nível 1 representa um impacto nulo e o nível 5 um impacto elevado. Os dados obtidos demonstram que grande parte dos inquiridos optaram pelo nível 5 (n=51; 29,31%). No entanto, a frequência de resposta é bastante aproximada com o nível 3 (n=46;

26,44%) e o nível 4 (n=42; 24,14%). Com menor representatividade na amostra encontra-se o nível 2 (n=24; 13,79%) e o nível 1 (n=11; 6,32%).



**Figura 10** - Distribuição da amostra segundo o grau de satisfação quanto ao sucesso acadêmico e em função do impacto do sucesso/insucesso acadêmico nas escolhas alimentares

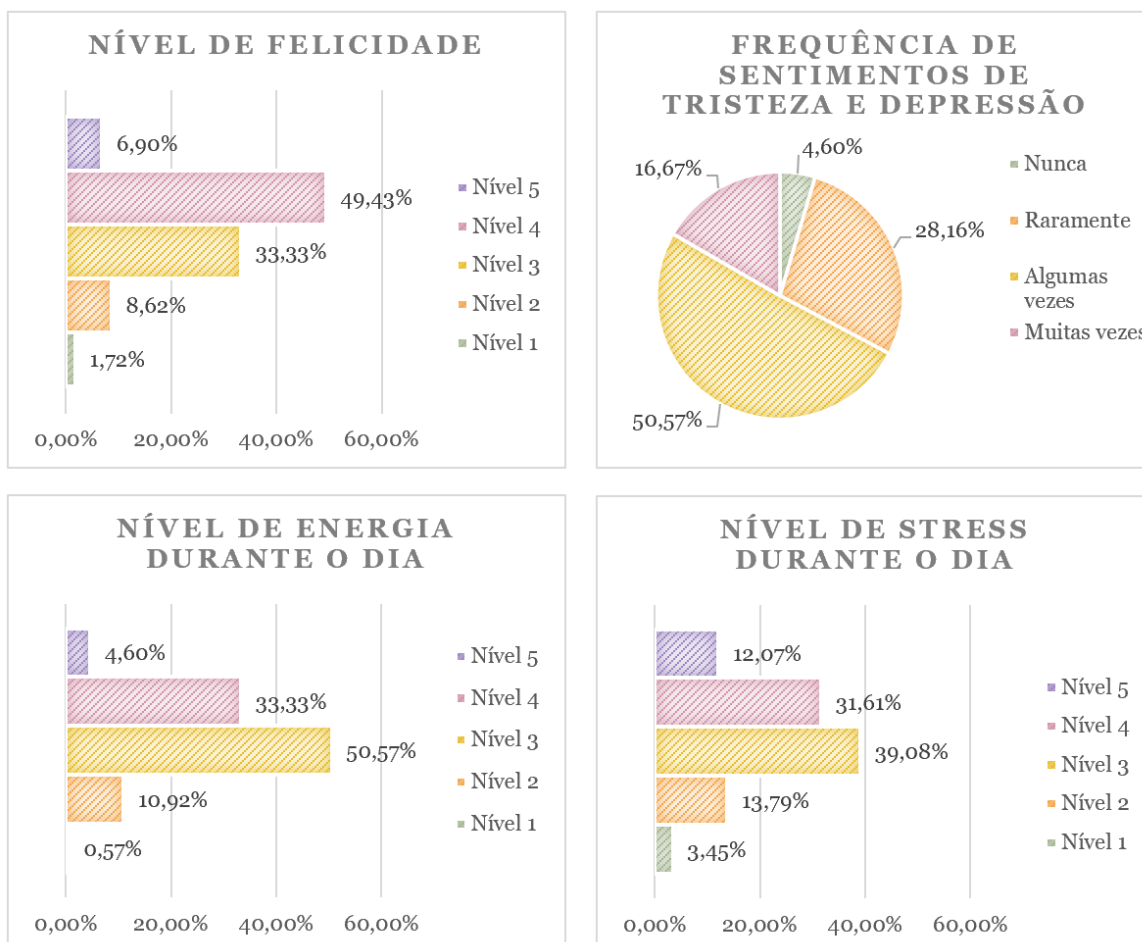
#### 4.3.2. Nível de felicidade, frequência de sentimentos de tristeza e depressão, nível de energia e nível de stress

Em relação ao nível de felicidade (Figura 11), foi solicitado que os participantes escolhessem de 1 a 5 o nível que melhor se adequasse à sua circunstância atual, onde o nível 1 representava a ausência de felicidade e o nível 5 o estado de completa felicidade. A maior proporção dos inquiridos considerou encontrar-se no nível 4 (n=86; 49,43%) ou no nível 3 (n=58; 33,33%). A estes seguiram-se os que escolheram o nível 2 (n=15; 8,62%) e o nível 5 de felicidade (n=12; 6,90%). O nível 1 de felicidade foi o menos representado na amostra (n=3; 1,72%).

Através da análise dos resultados obtidos e conforme ilustrado na Figura 11, é possível constatar que aproximadamente metade dos inquiridos referiu ter experienciado sentimentos de tristeza e depressão algumas vezes no mês anterior à participação no inquérito (n=88; 50,57%). Contudo, a proporção de estudantes que considerou rara a frequência desses sentimentos menos positivos também é significativa (n= 49; 28,16%) assim como a percentagem de indivíduos que admitiu sentir-se muitas vezes triste e deprimido (n=29; 16,67%). Por outro lado, apenas 8 inquiridos (4,60%) afirmaram nunca terem sentido tristeza e depressão no mês anterior.

De acordo com os resultados expostos igualmente na Figura 11, a maioria dos inquiridos considerou o nível 3 como o mais adequado para o seu nível de energia diário (n=88; 50,57%), seguindo-se o nível 4 (n=58; 33,33%). Uma proporção significativamente menor da amostra, optou pelo nível 2 (n=19; 10,92%) e pelo nível 5 (n=8; 4,60%). Apenas 1 inquirido afirmou possuir o nível mínimo de energia durante o dia, o nível 1 (0,57%).

Relativamente ao nível de stress (Figura 11), os inquiridos selecionaram predominantemente o nível 3 (n=68; 39,08%) e o nível 4 (n=55; 31,61%). Por outro lado, uma proporção aproximada de estudantes considerou o nível 2 (n=24; 13,79%) e o nível 5 (n=21; 12,07%) como mais representativo do seu nível de stress durante o dia. Apenas 6 indivíduos optaram pelo nível inferior de stress, o nível 1 (n=3,45%).



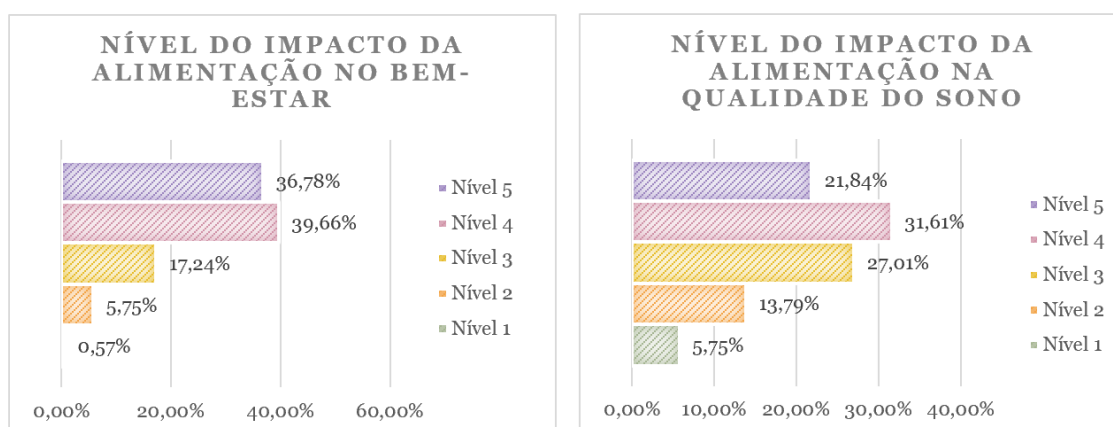
**Figura 11** - Distribuição da amostra segundo o nível de felicidade, frequência de sentimentos de tristeza e depressão, nível de energia e nível de stress

### 4.3.3. Impacto da alimentação no bem-estar e na qualidade do sono

É notável, através da análise da Figura 12 que os estudantes consideraram que a alimentação tem um elevado impacto no bem-estar. Assim, as maiores proporções da amostra são atribuídas ao nível 4 (n=69; 39,66%) e nível 5 (n=64; 36,78%). Com percentagens progressivamente inferiores encontra-se o nível 3 (n=30; 17,24%), o nível 2 (n=10; 5,75%) e o nível 1 (n=1; 0,57%).

Adicionalmente, em relação à temática do sono (Figura 12), os níveis 3 (n=47; 27,01%), 4 (n=55; 31,61%) e 5 (n=38; 21,84%) obtiveram maior proporção de estudantes, o que indica o forte impacto atribuído à alimentação na qualidade do sono. Por outro lado, os níveis 1 (n=10; 5,75%) e 2 (n=24; 13,79%) acalçaram uma menor representatividade na amostra.

Uma investigação realizada numa amostra de estudantes universitários espanhóis revelou que o subconsumo de determinados grupos alimentares (produtos hortícolas, frutas e carnes magras), bem como o consumo excessivo de outros (refrigerantes e doces) foram associados a uma maior predisposição para distúrbios do sono.<sup>(67)</sup> Para além disso, a ingestão excessiva de gorduras saturadas e açúcar associada ao baixo consumo de alimentos ricos em fibras, parece estar associado a um sono menos restaurador.<sup>(67)</sup> De igual forma, a ingestão insuficiente de alimentos proteicos e hidratos de carbono também pode levar a uma diminuição da duração do sono.<sup>(67)</sup>



**Figura 12** - Distribuição da amostra segundo o nível do impacto da alimentação no bem-estar e na qualidade do sono

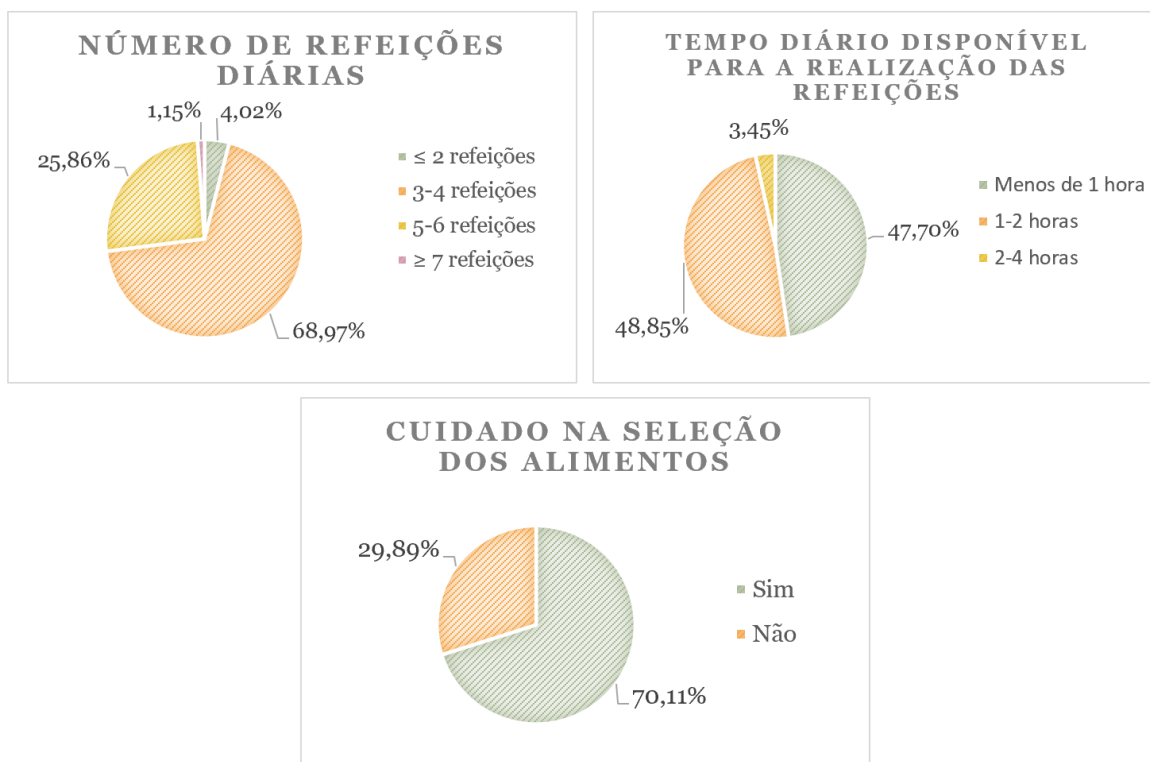
## 4.4. Caracterização dos hábitos alimentares

### 4.4.1. Número de refeições diárias, tempo disponível para a realização das mesmas e seleção dos alimentos

De acordo com os dados obtidos e tal como descrito na Figura 13, foi possível constatar que grande parte dos estudantes realizava 3-4 refeições por dia (n=120; 68,97%), seguindo-se os que disseram efetuar 5-6 refeições (n=45; 25,86%),  $\leq 2$  refeições (n=7; 4,02%) e  $\geq 7$  refeições diárias (n=2; 1,15%), respetivamente.

No que diz respeito ao tempo diário disponível para a realização das refeições (Figura 13), foi obtida uma proporção aproximada de inquiridos que admitiram possuir menos de 1 hora (n=83; 47,70%) e 1-2 horas (n=85; 48,85%). Uma percentagem bastante inferior corresponde aos estudantes que revelaram ter de 2-4 horas para a mesma atividade (n=6; 3,45%).

Na Figura 13 é possível verificar igualmente que a maioria dos inquiridos (n=122; 70,11%) admitiu selecionar cuidadosamente os alimentos ingeridos. No entanto, uma menor percentagem de estudantes (n=52; 29,89%) reconheceu não ter esse mesmo cuidado.



**Figura 13** - Distribuição da amostra segundo o número de refeições diárias, o tempo diário disponível para a realização das refeições e o cuidado na seleção dos alimentos

#### **4.4.2. Consumo diário de fruta, produtos hortícolas, cereais e tubérculos; Consumo semanal de leguminosas**

Em relação ao consumo diário de fruta (Figura 14), a maior proporção da amostra diz respeito aos inquiridos que admitiram consumir de 1-2 porções/dia (n=120; 68,97%). Seguidamente encontram-se os estudantes que afirmaram consumir 3-4 porções/dia (n=34; 19,54%) e os que não ingerem qualquer tipo de fruta (n=19; 10,92%). Apenas um indivíduo declarou comer mais de 5 porções de fruta diariamente (n=1; 0,57%) e nenhum inquirido assumiu comer 5 porções por dia.

Através da análise da Figura 14, é notória a marcada superioridade de inquiridos que referiram consumir entre 1-2 vezes por dia produtos hortícolas (n=137; 78,74%). Com ponderações inferiores na amostra encontram-se os estudantes que disseram consumir produtos hortícolas 3-4 vezes (n=21; 12,07%), nunca (n=14; 8,05%) ou 5-6 vezes por dia (n=2; 1,15%).

De acordo com o PNPAS, devem ser consumidas 3-5 porções de fruta e de produtos hortícolas por dia, sendo este grupo alimentar fundamental na Dieta Mediterrânica.<sup>(16)</sup>

Sendo a nutrição um dos fatores mais importantes da saúde têm surgido cada vez mais evidências de que as dietas ricas em frutas e produtos hortícolas podem prevenir uma vasta gama de doenças.<sup>(68,69)</sup> Muitas linhas de evidência demonstram que a maioria dos fitoquímicos presentes nestes alimentos apresentam propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias, sendo que os compostos fenólicos destacam-se como o grupo mais importante de antioxidantes naturais.<sup>(68)</sup> Além disso, estudos epidemiológicos apoiam uma relação inversa entre um consumo regular de frutas e legumes e o risco de cancro do cólon, esófago, estômago, pâncreas, próstata, mama e ovário.<sup>(68)</sup> Por outro lado, muitos estudos também indicam uma forte ligação entre a ingestão de frutas e vegetais e a redução do risco de doenças cardiovasculares, bem como da incidência de fatores de risco como a diabetes e a hipertensão.<sup>(68)</sup>

No que respeita ao consumo de cereais e seus derivados e tubérculos (Figura 14), 56,90% da amostra afirmaram consumir 1-2 vezes por dia. Seguem-se os indivíduos que afirmaram consumir este grupo alimentar 3-4 vezes (n=66; 37,93%), 5-6 vezes (n=8; 4,60%) e em nenhuma ocasião (n=1; 0,57%) diariamente. Relativamente a este grupo alimentar, as recomendações do programa nacional sugerem que sejam consumidas de 4 a 11 porções por dia.<sup>(16)</sup>

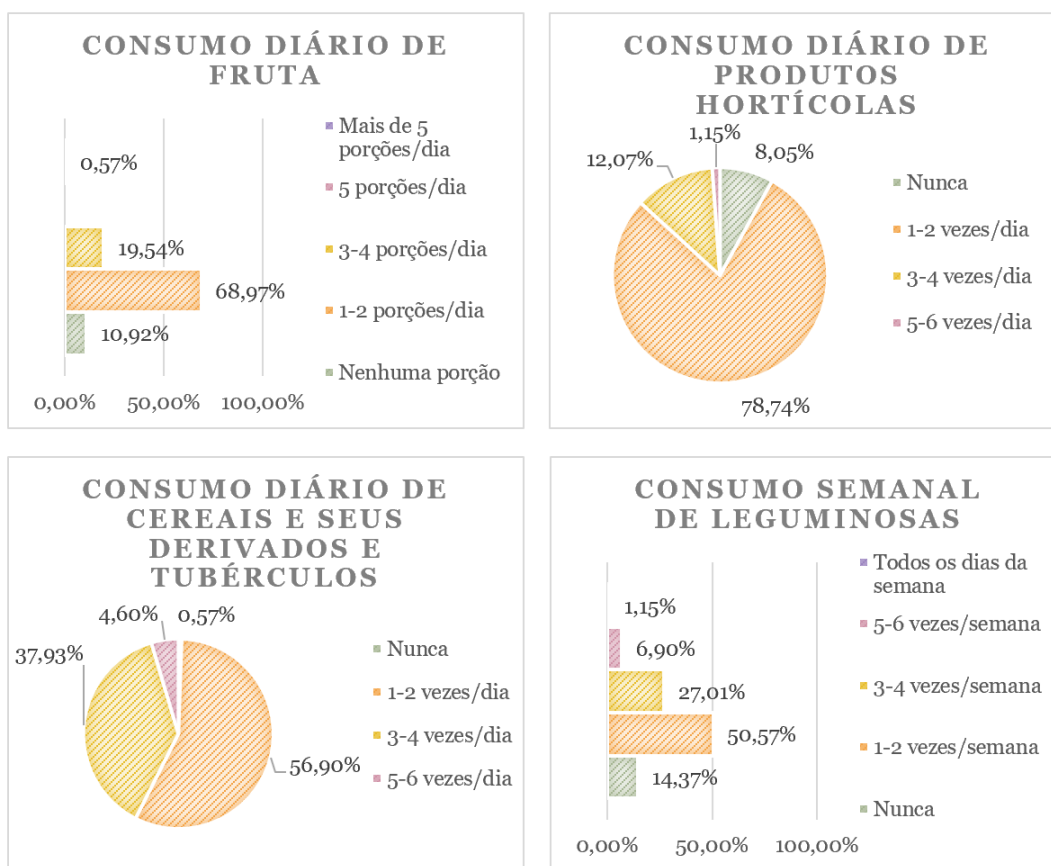
Os cereais satisfazem cerca de 60-70% das necessidades diárias de energia e possuem compostos fitoquímicos que lhes conferem benefícios antioxidantes e ajudam a

reduzir o risco de alguns cancros, doenças cardíacas e diabetes.<sup>(70)</sup> Para além disso este grupo alimentar contém proteínas, gorduras, hidratos de carbono e fibras, necessários ao crescimento e manutenção corporal.<sup>(71)</sup>

Por fim, relativamente ao consumo semanal de leguminosas (Figura 14), 50,57% da amostra admitiu consumir esse grupo alimentar apenas 1-2 vezes por semana (n=88), contrastando com os inquiridos que afirmaram consumir este grupo alimentar todos os dias da semana (n=2; 1,15%). Com ponderações intermédias encontram-se os estudantes que declararam realizar refeições com este grupo alimentar 5-6 vezes por semana (n=12; 6,90%), 3-4 vezes por semana (n=47; 27,01%) ou nunca realizar refeições que incluam estes alimentos (n=25; 14,37%). De reforçar que para uma alimentação saudável e equilibrada é recomendada a ingestão de 1 a 2 porções deste grupo alimentar por dia, o que corresponde a 1 a 2 colheres de sopa de leguminosas secas.<sup>(16)</sup>

As leguminosas são conhecidas como uma excelente fonte proteica, podendo conter 17-30% de proteínas em peso seco. Embora não sejam tão completas como a maioria das proteínas de origem animal, quando combinadas com cereais integrais permitem a obtenção de uma ingestão equilibrada de aminoácidos essenciais.<sup>(72)</sup> Para além disso, evidências emergentes sugerem que o consumo de leguminosas está inversamente associado à incidência de diversas doenças crónicas, nomeadamente as doenças cardiovasculares e diabetes *mellitus* tipo 2.<sup>(73)</sup>

De destacar que a inclusão de grão-bico numa dieta equilibrada está associada a efeitos benéficos no controlo do peso e melhoria do perfil nutricional das refeições através do retardamento do esvaziamento gástrico e da absorção dos hidratos de carbono.<sup>(65)</sup>



**Figura 14** - Distribuição da amostra segundo o consumo diário de fruta, de produtos hortícolas e de cereais e tubérculos e de acordo com o consumo semanal de leguminosas

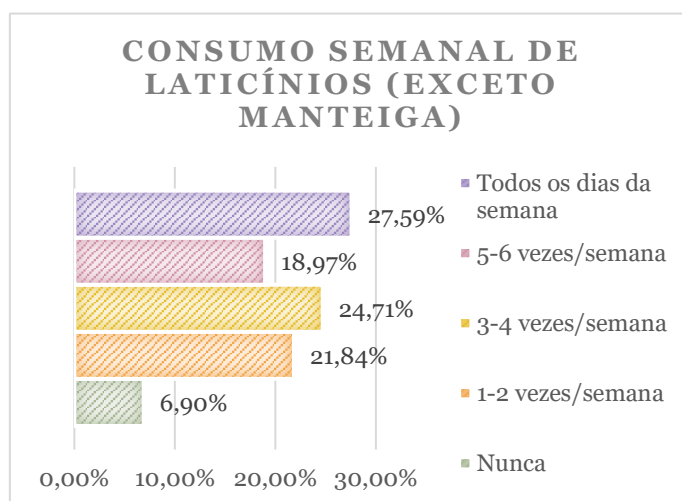
Adicionalmente, as lentilhas possuem um conteúdo considerável de macronutrientes, nomeadamente proteínas funcionais e hidratos de carbono, e ainda fitoquímicos, como é o caso dos polifenóis. Assim, estas leguminosas mostraram-se promissoras na gestão e prevenção de diversas doenças crónicas.<sup>(74)</sup>

#### 4.4.3. Consumo semanal de leite e seus derivados proteicos

A respeito do consumo semanal de laticínios (Figura 15), com exceção da manteiga, apenas uma reduzida percentagem dos inquiridos afirmou que este grupo alimentar não faz parte da sua alimentação habitual (n=12; 6,90%). No extremo oposto, a maior proporção de estudantes referiu consumir derivados do leite todos os dias da semana (n=48; 27,59%). As percentagens intermédias dizem respeito ao consumo de laticínios 5-6 vezes/semana (n=33; 18,97%), 3-4 vezes/semana (n=43; 24,71%) e 1-2 vezes por semana (n=38; 21,84%).

A Dieta Mediterrânica aconselha o consumo moderado de produtos lácteos, sendo recomendada a ingestão de 2-3 porções por dia de alimentos deste grupo alimentar. Como orientação temos que uma porção corresponde por exemplo, a 250 mililitros de leite, um iogurte líquido (200 gramas) ou 40 gramas de queijo.<sup>(16)</sup>

Os laticínios são fontes naturalmente ricas em uma ampla gama de nutrientes, entre os quais se destacam as proteínas, os oligossacarídeos, as vitaminas A, D, E e K e os minerais cálcio, magnésio, fósforo e zinco.<sup>(75)</sup> As proteínas do leite têm alto valor biológico, não apenas por conterem aminoácidos essenciais mas também pela sua elevada digestibilidade e biodisponibilidade.<sup>(75)</sup> Adicionalmente, a ingestão de leite e produtos lácteos é considerada promotora de uma boa qualidade do sono e promotora de um efeito positivo na saúde física e mental.<sup>(76)</sup>



**Figura 15** - Distribuição da amostra segundo o consumo semanal de laticínios (exceto manteiga)

#### 4.4.4. Consumo semanal de carne, pescado e ovos

De acordo com a Figura 16, percentagens idênticas de inquiridos afirmaram consumir carne 5-6 vezes (n=64; 36,78%) e 3-4 vezes (n=61; 35,06%) semanalmente. Seguem-se aqueles que garantiram consumir todos os dias alimentos deste grupo (n=28; 16,09%). Com percentagens francamente inferiores estão representados os inquiridos que alegaram nunca comer carne (n=7; 4,02%) ou apenas consumir 1-2 vezes por semana (n=14; 8,05%).

A carne é uma boa fonte de energia e alguns nutrientes essenciais - incluindo proteínas e micronutrientes, como ferro, zinco e vitaminas A, B1 e B12.<sup>(77-79)</sup> No entanto, existem evidências de que o elevado consumo de carnes vermelhas, em particular na forma processada, promove o aumento do risco de desenvolvimento de cancro colorretal, de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, devido ao teor elevado em gorduras saturadas e aditivos alimentares e às altas temperaturas necessárias à sua produção, que originam nitrosaminas e Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs).<sup>(12,77,78,80)</sup> Assim, a Dieta Mediterrânica sugere um consumo moderado de carnes vermelhas, devendo optar-

se sempre que possível por carnes brancas e pescado.<sup>(15)</sup> De destacar ainda que a produção pecuária é uma fonte importante de gases com efeito de estufa e outros poluentes para além de necessitar de elevadas quantidades de água e exacerbar a erosão do solo.<sup>(77)</sup>

Através dos resultados obtidos é possível verificar que grande parte dos estudantes afirmaram consumir pescado 1-2 vezes (n=75; 43,10%) ou 3-4 vezes (n=63; 36,21%) por semana (Figura 16), sendo um consumo notoriamente inferior ao de carne. Em menor proporção na amostra encontram-se os inquiridos que assumiram nunca consumir pescado (n= 13; 7,47%), os que relataram fazê-lo 5-6 vezes por semana (n=16; 9,20%) e aqueles que referiram ingerir este grupo alimentar todos os dias (n=7; 4,02%).

O peixe é tradicionalmente considerado como uma parte fundamental de uma dieta saudável e equilibrada.<sup>(81)</sup> Os principais minerais fornecidos por este grupo alimentar são o fósforo, selénio, potássio, iodo, zinco, cálcio e magnésio.<sup>(81,82)</sup> Para além disso, os peixes ricos em ómega-3, possuem três tipos de ácidos gordos: ácido alfa linolénico (ALA), ácido eicosapentaenoico (EPA) e ácido docosaexaenoico (DHA). Estes ácidos gordos polinsaturados diminuem o risco de doenças cardiovasculares, auxiliam no bom funcionamento do sistema nervoso e melhoram a capacidade de aprendizagem, desempenho intelectual e clareza visual. Adicionalmente, o pescado é uma excelente fonte alimentar de vitaminas D, B12, B6, B3 e B9 (ácido fólico).<sup>(81,82)</sup> Estas vitaminas do complexo B desempenham um papel crucial no funcionamento cerebral, potenciando a ação dos neurotransmissores, sendo que a sua carência está associada a défices de memória, níveis mais elevados de ansiedade, irritabilidade, depressão e desempenho mental diminuído.<sup>(82)</sup> Assim, o consumo de peixe desempenha um papel importante na redução do risco de doenças mentais.<sup>(82)</sup> Para além disso, outros benefícios do consumo regular de peixe são, o menor risco de doenças cardiovasculares, distúrbios renais, osteoporose e hipertensão.<sup>(81-83)</sup>

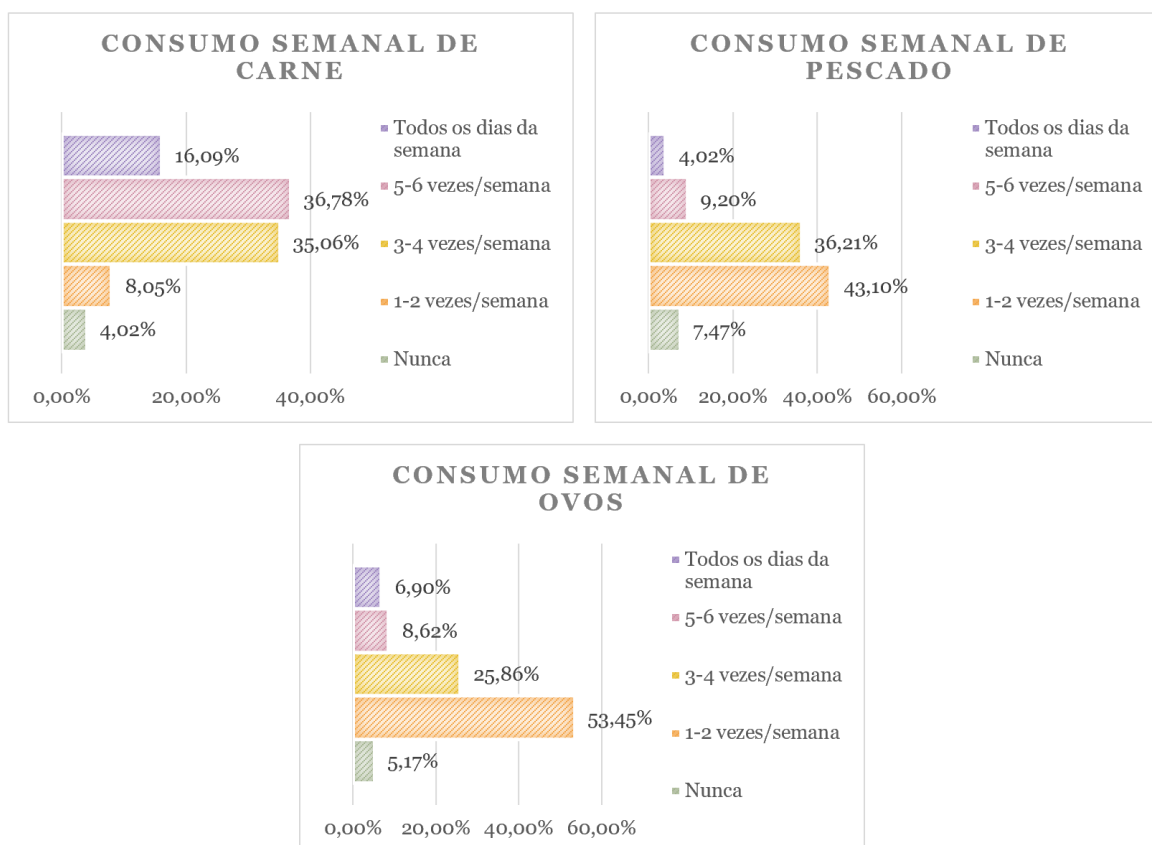
Por fim, a maioria dos estudantes referiu consumir ovos 1-2 vezes por semana (n=93; 53,45%), seguindo-se os que afirmaram consumir 3-4 vezes por semana (n=45; 25,86%). Com menor representatividade na amostra encontram-se os indivíduos que assumiram nunca ingerir ovos (n=9; 5,17%), os que afirmaram consumir 5-6 vezes por semana (n=15; 8,62%) e os que o fazem todos os dias da semana (n=12; 6,90%), conforme ilustrado na Figura 16.

Os ovos são uma fonte alimentar de baixa densidade energética e cuja riqueza em nutrientes, como proteínas e oligoelementos, contribui positivamente para a qualidade da dieta.<sup>(83)</sup> Na composição do ovo é de destacar a presença de vitamina A, vitamina D, vitamina B12, ácido fólico, colina, fósforo, selénio, riboflavina, biotina e iodo.<sup>(83)</sup> Para além

disso, os ovos são considerados uma das melhores fontes alimentares de proteína, uma vez que possuem todos os aminoácidos essenciais nas quantidades adequadas (não possuindo aminoácidos limitantes), o que lhes confere um alto valor biológico.<sup>(84)</sup>

Apesar do ovo ser um alimento controverso devido ao seu teor relativamente alto de colesterol, existem evidências científicas que indicam que os ovos não aumentam os biomarcadores associados ao risco de doenças cardiovasculares.<sup>(84)</sup> Assim, os ovos possuem diversos benefícios para a saúde nomeadamente, a proteção contra doenças crónicas, contribuição para a manutenção do peso corporal, apoio na síntese muscular esquelética e consequente proteção contra a sarcopenia (perda de massa muscular).<sup>(83,84)</sup> Adicionalmente, as proteínas presentes no ovo demonstraram propriedades imunoprotetoras, antimicrobianas e anti-hipertensivas.<sup>(84)</sup>

As recomendações em relação ao grupo alimentar da carne, pescado e ovos variam entre 1,5 e 4,5 porções por dia, sendo uma porção representada por 30 gramas de carne ou pescado e por um ovo de tamanho médio.<sup>(16)</sup>

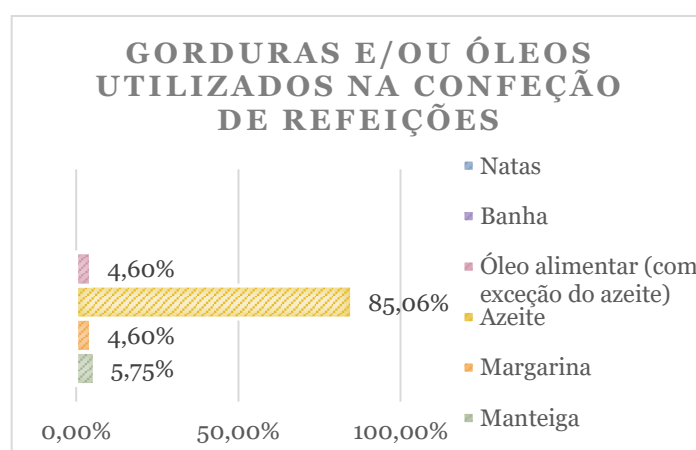


**Figura 16** - Distribuição da amostra segundo o consumo semanal de carne, de pescado e de ovos

#### 4.4.5. Gorduras e óleos para a confeção de refeições

Relativamente às gorduras e óleos mais utilizados na confeção de refeições, a maioria dos inquiridos afirmou utilizar o azeite de forma preferencial (n=148; 85,06%). Em seguida, surgiram os estudantes que assumiram recorrer à manteiga (n=10; 5,75%), à margarina (n=8; 4,60%) e ao óleo alimentar (n=8; 4,60%). De acordo com o descrito na Figura 17, nenhum inquirido referiu utilizar natas e banha para a confeção das suas refeições.

Numerosos estudos concentraram-se recentemente no papel da nutrição na saúde mental, sendo de destacar as propriedades antidepressivas e ansiolíticas do azeite que foram comprovados em estudos realizados em animais.<sup>(85)</sup> Adicionalmente o azeite apresenta outros benefícios para a saúde, nomeadamente a redução da pressão arterial, tendo também um papel de destaque na prevenção da diabetes *mellitus*.<sup>(86)</sup> Dessa forma, segundo a Dieta Mediterrânica, o azeite virgem e virgem extra devem ser vistos como os principais óleos edíveis.



**Figura 17** - Distribuição da amostra segundo a gordura e/ou óleo mais utilizado na confeção de refeições

#### 4.4.6. Ingestão de água e refrigerantes

Em relação à ingestão média diária de água (Figura 18), 40,80% da amostra afirmou ingerir mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia (n=71), seguindo-se aqueles que referiram ingerir em média mais de meio litro e menos de 1 litro/dia (n=62; 35,63%). Com proporções inferiores encontram-se os inquiridos que assumiram beber menos de meio litro/dia (n=17; 9,77%) e os que declararam ingerir mais de 2 litros/dia (n=24; 13,79%).

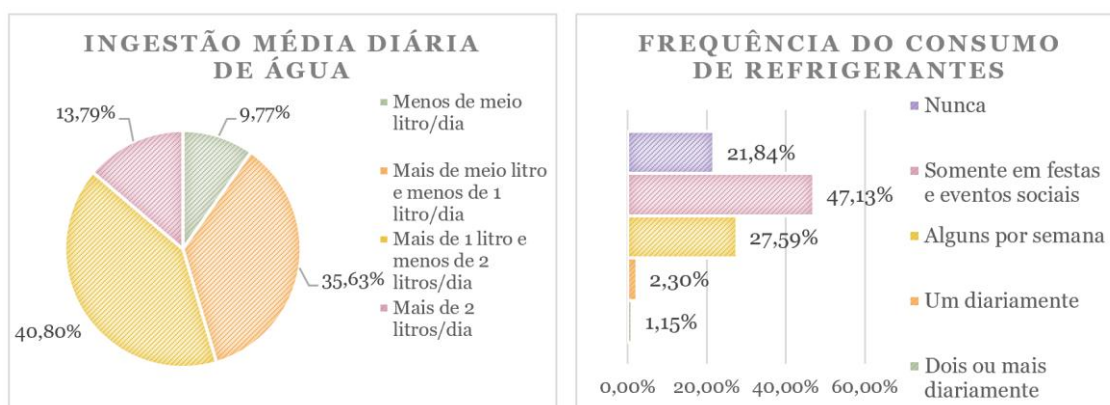
Apesar da água ser a bebida de eleição da Dieta Mediterrânica e constituir 60-80% do corpo humano, é frequentemente ignorada como uma substância importante que pode

afetar não só o desempenho físico, mas também o desempenho mental.<sup>(87)</sup> A acumulação de evidências científicas apoia a noção de que o estado de hidratação afeta a capacidade cognitiva e o humor. Assim, a desidratação grave demonstrou causar défices cognitivos relacionados com a memória e as habilidades de percepção visual, bem como distúrbios do humor.<sup>(87)</sup>

Organismos oficiais como a EFSA apoiam a opinião científica de que a água contribui para a manutenção de uma função física e cognitiva normal. De salientar que, aspetos como o estilo de vida, a atividade física e ao clima têm influência direta no consumo de água.<sup>(87)</sup>

Por outro lado, de acordo com os resultados obtidos, grande parte dos inquiridos relatou consumir refrigerantes apenas em festas e eventos sociais (n=82; 47,13%). Logo em seguida surgem os que afirmaram consumir alguns refrigerantes por semana (n=48; 27,59%) e aqueles que assumiram nunca consumir refrigerantes (n=38; 21,84%). Menos representados na amostra encontram-se os estudantes que referiram consumir um refrigerante (n=4; 2,30%) ou dois ou mais diariamente (n=2; 1,15%), tal como ilustrado na Figura 18.

Os refrigerantes promovem poucos benefícios nutricionais, fornecendo apenas algum aporte energético.<sup>(88,89)</sup> De acordo com fontes científicas, o consumo excessivo de refrigerantes, devido ao seu elevado teor de açúcares e ácidos contribui para o desenvolvimento de cáries e para a erosão dentária.<sup>(88)</sup> Para além disso, o consumo regular destas bebidas potencia o excesso de peso e pode estar associado a um risco aumentado de diabetes *mellitus* tipo 2, doenças cardiovasculares e obesidade.<sup>(88,89)</sup>



**Figura 18** - Ingestão média diária de água e frequência do consumo de refrigerantes

#### 4.4.7. Consumo de bebidas alcoólicas

Os resultados apresentados na Figura 19 demonstram que a bebida alcoólica mais consumida pelos inquiridos é a cerveja (n=70; 40,23%). Não obstante, uma proporção significativa da amostra afirmou não consumir bebidas alcoólicas (n=64; 36,78%). Com menor representatividade surge o consumo de bebidas brancas (n=23; 13,22%) e o consumo de vinho (n=17; 9,77%).

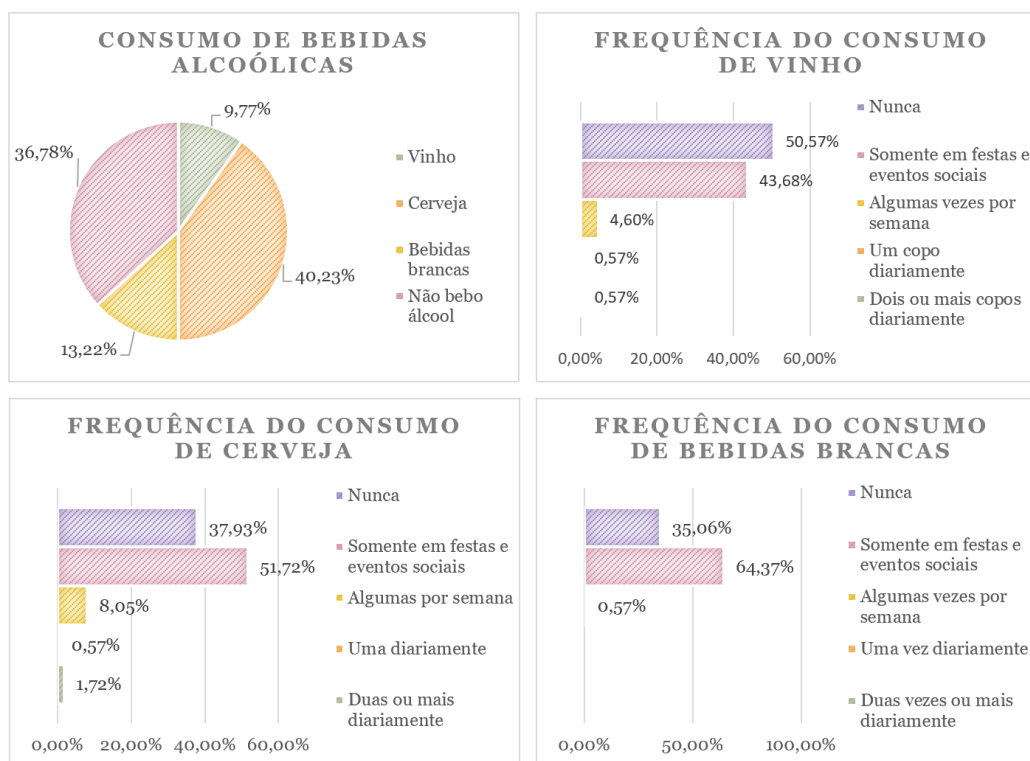
De acordo com a Figura 19, 50,57% da amostra referiu nunca consumir vinho (n=88). Logo depois encontram-se os inquiridos que afirmaram realizar o consumo apenas em festas e eventos sociais (n=76; 43,68%). Com menor expressão nos resultados obtidos encontram-se os estudantes que assumiram ingerir vinho algumas vezes por semana (n=8; 4,60%), um copo diariamente (n=1; 0,57%) ou dois ou mais copos diariamente (n=1; 0,57%).

Em relação ao consumo de cerveja (Figura 19), a maioria dos inquiridos referiu apenas consumir cerveja em festas e eventos sociais (n=90; 51,72%), seguindo-se aqueles que referiram nunca ingerir cerveja (n=66; 37,93%). Com representatividade progressivamente inferior encontram-se os estudantes que assumiram beber algumas cervejas por semana (n=14; 8,05%), duas ou mais diariamente (n=3; 1,72%) ou uma diariamente (n=1; 0,57%).

No que diz respeito ao consumo de bebidas brancas mantém-se a predominância dos inquiridos que afirmaram somente realizar o seu consumo em festas e eventos sociais (n=112; 64,37%) e em seguida os que referiram nunca consumir (n=61; 35,06%). Apenas um inquirido declarou consumir bebidas brancas algumas vezes por semana (n=1; 0,57%), sendo que nenhum estudante assumiu realizar o seu consumo uma vez por dia ou duas ou mais vezes diariamente, conforme apresentado na Figura 19.

Embora o consumo moderado de vinho possa estar associado a efeitos benéficos para a saúde, o consumo excessivo de álcool é uma das principais causas de mortalidade em todo o mundo.<sup>(90)</sup> A Dieta Mediterrânica defende que o consumo de vinho e/ou cerveja deve ser apenas realizado aquando das refeições principais de forma moderada e sugere ainda que se evite o consumo de bebidas destiladas devido ao seu elevado teor calórico.<sup>(15)</sup> Sabe-se ainda que, indivíduos que consomem vinho moderadamente possuem uma maior proteção contra a doença arterial coronariana em comparação com aqueles que se abstêm do consumo ou que ingerem quantidades elevadas de álcool.<sup>(90)</sup> Para além disso, o consumo excessivo de álcool está associado ao aparecimento de ansiedade e depressão.<sup>(91)</sup>

O mais recente estudo nacional do SICAD, relativo ao consumo de substâncias psicoativas na população geral, concluiu que a prevalência do consumo de álcool entre os 15 e os 64 anos é de 75,8%. Os dados dessa investigação demonstram ainda que o álcool é a substância psicoativa com uma experiência de consumo mais generalizada.<sup>(62)</sup>



**Figura 19** - Consumo de bebidas alcoólicas; Frequência do consumo de vinho, de cerveja e de bebidas brancas

#### 4.4.8. Consumo de doces/bolos e fast-food

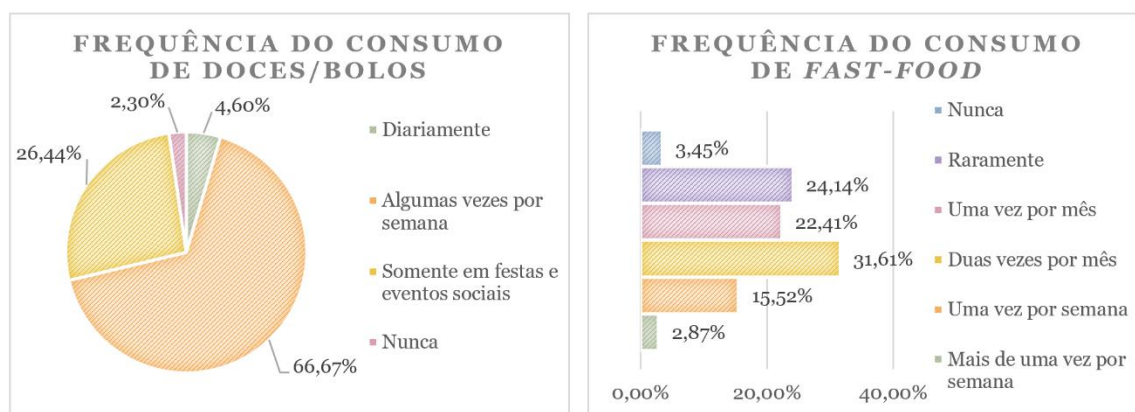
No que diz respeito à frequência do consumo de doces ou bolos (Figura 20) a maioria dos estudantes declarou fazê-lo algumas vezes por semana (n=116; 66,67%), seguindo-se aqueles que garantiram consumir estes alimentos somente em festas e eventos sociais (n=46; 26,44%). Para além destes, ainda existiram inquiridos que alegaram consumir diariamente (n=8; 4,60%) ou no extremo oposto aqueles que afirmaram nunca consumir doces ou bolos (n=4; 2,30%).

A inclusão de produtos ricos em açúcar na dieta está associada a inúmeras doenças nomeadamente, a obesidade, diabetes, doenças cardiovasculares, hiperuricemia e cáries dentárias.<sup>(92,93)</sup> No entanto, numerosos estudos vieram refutar a ideia de que o consumo de açúcar está relacionado com a hiperatividade e outros problemas comportamentais.<sup>(92)</sup>

Relativamente ao consumo de *fast-food* (Figura 20) as menores proporções dizem respeito aos dois extremos, isto é, aqueles que assumiram realizar o consumo mais de uma vez por semana (n=5; 2,87%) e os que afirmaram nunca ingerir este tipo de alimentos

(n=6; 3,45%). As frequências intermédias de consumo correspondem aos que declararam consumir *fast-food* raramente (n=42; 24,14%), uma vez por mês (n=39; 22,41%), duas vezes por mês (n=55; 31,61%) e uma vez por semana (n=27; 15,52%).

O consumo de *fast-food* é uma das principais causas do aumento de doenças não transmissíveis relacionadas com a nutrição nomeadamente, a obesidade, a hipertensão, a diabetes e as doenças cardiovasculares.<sup>(94)</sup>

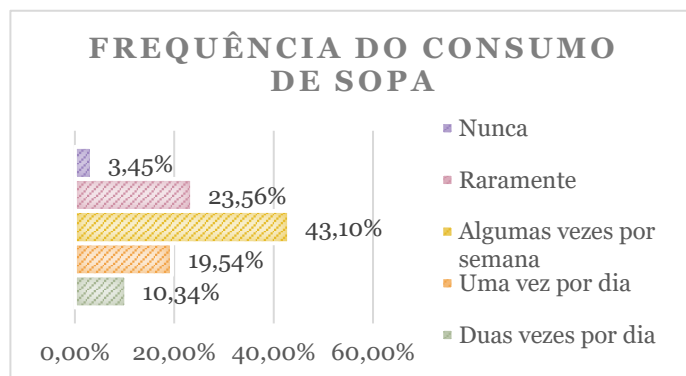


**Figura 20** - Distribuição da amostra segundo a frequência do consumo de doces/bolos e de fast-food

#### 4.4.9. Consumo de sopa

No que concerne à frequência do consumo de sopa (Figura 21), 43,10% da amostra recolhida selecionou a opção “algumas vezes por semana” (n=75), sucedendo-se aqueles que revelaram raramente consumir sopa (n=41; 23,56%), aqueles que comem uma vez por dia (n=34; 19,54%) e os que o fazem duas vezes por dia (n=18; 10,34%). Os estudantes que nunca consomem sopa são o grupo com menor representatividade na amostra (n=6; 3,45%).

A confeção de sopas de legumes é uma alternativa saudável e de elevada riqueza nutricional que permite o consumo de uma grande variedade de produtos hortícolas.

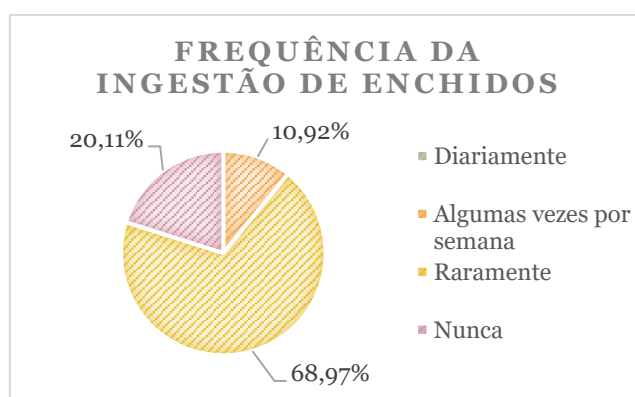


**Figura 21** - Distribuição da amostra segundo a frequência do consumo de sopa

#### 4.4.10. Consumo de enchidos

Em relação ao consumo de enchidos (Figura 22), a maioria dos inquiridos revelou ser rara a frequência da sua ingestão (n=120; 68,97%). Com percentagens progressivamente inferiores encontram-se os que afirmaram nunca consumir (n=35; 20,11%) e os que revelaram fazê-lo apenas algumas vezes por semana (n=19; 10,92%). Nenhum inquirido assumiu ingerir enchidos diariamente.

De acordo com o PNPAS, o consumo de carnes processadas, onde se incluem os enchidos, deve ser limitado a menos de uma vez por semana e em pequenas quantidades. Isto deve-se ao facto destes alimentos possuírem um teor elevado em gorduras saturadas e aditivos alimentares e o seu consumo excessivo estar associado ao desenvolvimento de doenças vasculares e de alguns tipos de cancro.<sup>(12)</sup>



*Figura 22 - Distribuição da amostra segundo a frequência da ingestão de enchidos*

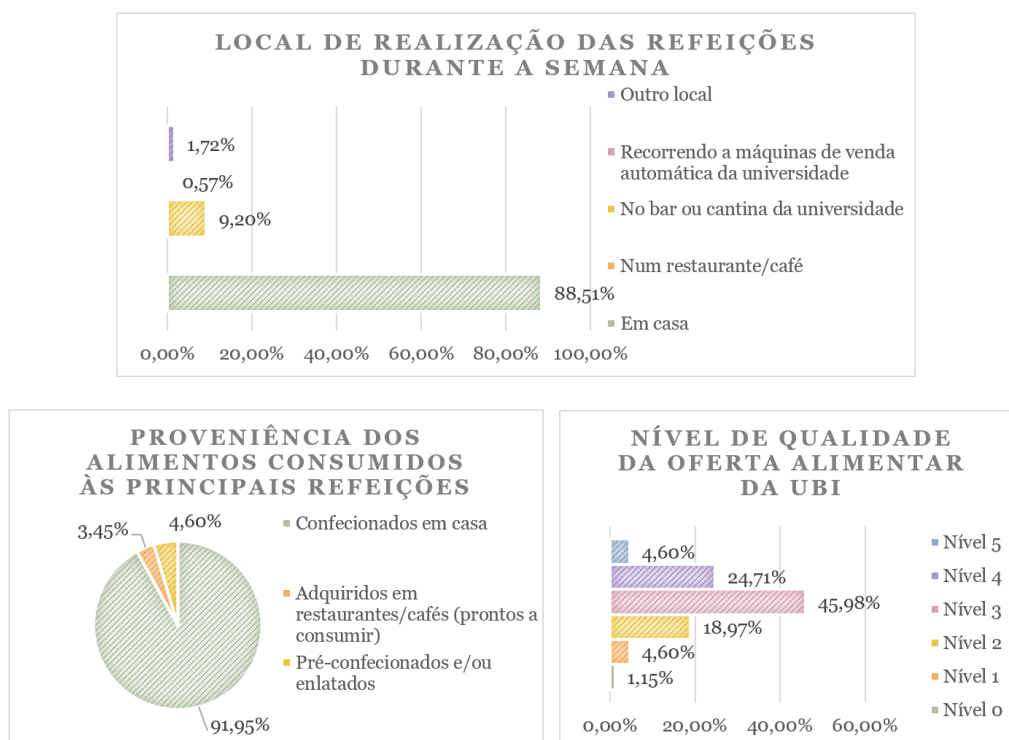
#### 4.4.11. Refeições semanais, proveniência dos alimentos e qualidade da oferta alimentar da UBI

Maioritariamente, os alunos inquiridos afirmaram realizar as suas refeições durante a semana em casa (n=154; 88,51%). Logo após encontram-se os que assumiram recorrer ao bar ou cantina da universidade para a sua alimentação (n=16; 9,20%). Com baixa representatividade surgem os que declararam recorrer a outro local (n=3; 1,72%) ou recorrer a máquinas de venda automática da universidade (n=1; 0,57%). Nenhum estudante declarou realizar as refeições num restaurante ou café, conforme apresentado na Figura 23.

Em concordância com os resultados apresentados anteriormente, existe uma clara predominância dos estudantes que asseguraram que os alimentos das suas principais refeições são confeccionados em casa (n=160; 91,95%). Com proporções francamente inferiores estão representados os que afirmaram adquirir os alimentos em restaurantes ou

cafés prontos a consumir (n=6; 3,45%) e os que declararam recorrem a alimentos pré-confeccionados e/ou enlatados (n=8; 4,60%).

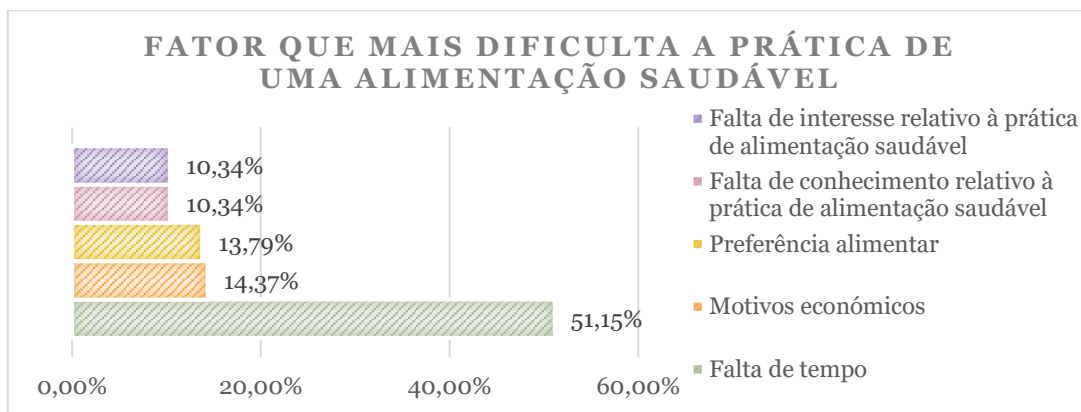
Quando questionados acerca do nível de qualidade da oferta alimentar da UBI (Figura 23), os estudantes optaram principalmente pelos níveis intermédios, ou seja, nível 2 (n=33; 18,97%), nível 3 (n=80; 45,98%) e nível 4 (n=43; 24,71%). Com proporções inferiores encontram-se os inquiridos que escolheram o nível 0 (n=2; 1,15%), nível 1 (n=8; 4,60%) e nível 5 (n=8; 4,60%).



**Figura 23** - Local de realização das refeições durante a semana; Proveniência dos alimentos consumidos e o nível de qualidade da oferta alimentar da UBI

#### 4.4.12. Fator que mais dificulta a prática de uma alimentação saudável

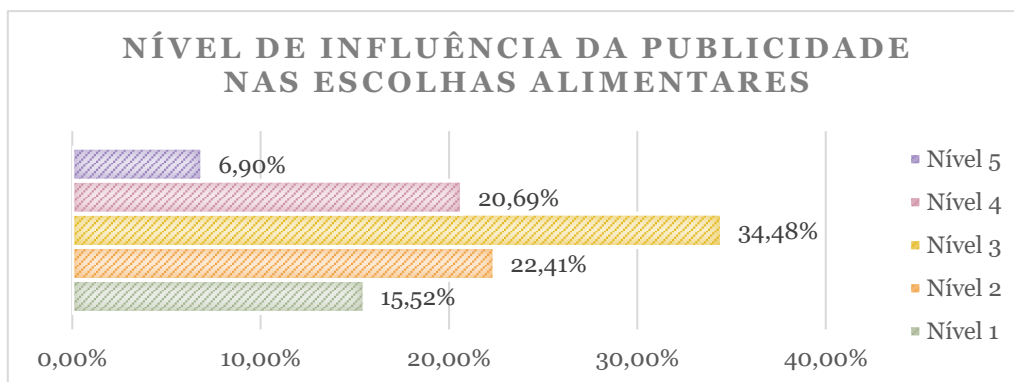
Tal como representado na Figura 24, segundo os inquiridos o fator que mais dificulta a prática de uma alimentação saudável é a falta de tempo (n=89; 51,15%). Com proporções progressivamente inferiores encontram-se os motivos económicos (n=25; 14,37%), a preferência alimentar (n=24; 13,79%), a falta de conhecimento relativo à prática de alimentação saudável (n=18; 10,34%) e a falta de interesse relativo à prática de alimentação saudável (n=18; 10,34%).



**Figura 24** - Distribuição da amostra segundo o fator que mais dificulta a prática de uma alimentação saudável

#### 4.4.13. Influência da publicidade nas escolhas alimentares

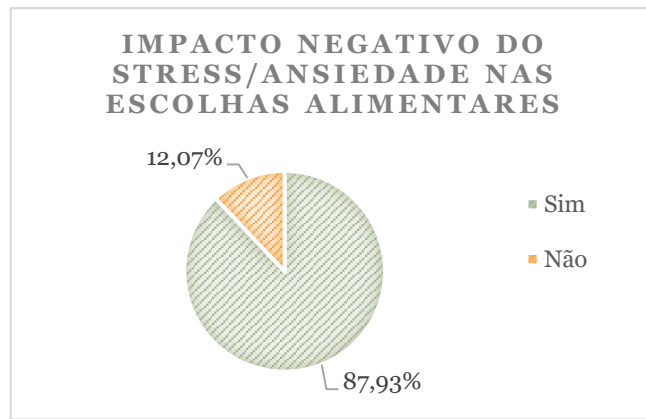
Foi solicitado aos estudantes que escolhessem de um a cinco o nível que melhor expressasse o nível de influência da publicidade nas suas escolhas alimentares, estando os dados esquematizados na Figura 25. Assim, foi possível verificar que o nível 3 (n=60; 34,48%), foi a opção que mais inquiridos selecionaram, seguindo-se aqueles que optaram pelo nível 2 (n=39; 22,41%), nível 4 (n=36; 20,69%), nível 1 (n=27; 15,52%) e nível 5 (n=12; 6,90%), respetivamente.



**Figura 25** - Distribuição da amostra segundo o nível de influência da publicidade nas escolhas alimentares

#### 4.4.14. Stress/Ansiedade e as escolhas alimentares

No que diz respeito à Figura 26, é notória a clara prevalência dos estudantes que afirmaram que existe um impacto negativo do stress e da ansiedade nas escolhas alimentares (n=153; 87,93%). Os restantes inquiridos que responderam negativamente à questão representam 12,07% da amostra (n=21).



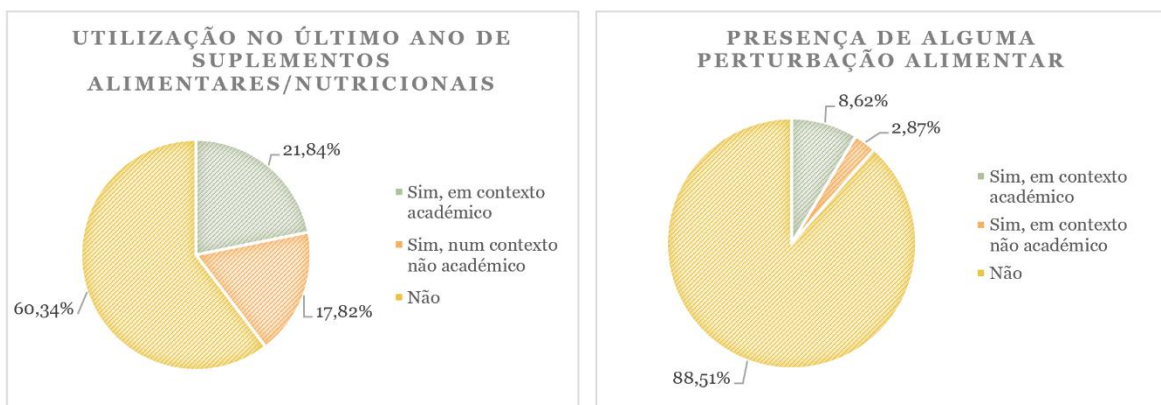
**Figura 26** - Distribuição da amostra segundo o impacto negativo do stress/ ansiedade nas escolhas alimentares

#### 4.4.15. Utilização de suplementos alimentares e perturbações alimentares

A maioria dos indivíduos afirmou nunca ter utilizado suplementos alimentares ou nutricionais (n=105; 60,34%). Em oposição, 21,84% dos inquiridos afirmaram ter utilizado em contexto académico (n=38) e 17,82% num contexto não académico (n=31), conforme ilustrado na Figura 27.

Por outro lado, em relação à presença de alguma perturbação alimentar (Figura 27), 88,51% da amostra respondeu negativamente. Por outro lado, 8,62% da amostra afirmou já ter tido alguma perturbação alimentar em contexto académico (n=15) e 2,87% em contexto não académico (n=5).

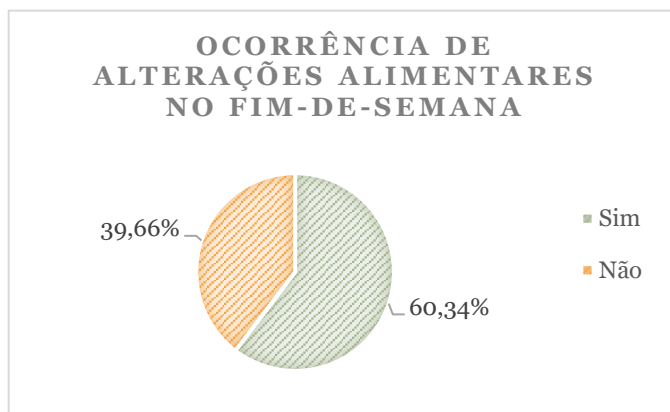
Os estudantes universitários enfrentam períodos de grande stress e várias mudanças nomeadamente nos hábitos alimentares e na prática de atividade física. As perturbações alimentares podem estar associadas a um menor desempenho académico, perturbações de ansiedade e perturbações do humor.<sup>(95)</sup>



**Figura 27** - Utilização de suplementos alimentares/ nutricionais e a presença de perturbações alimentares

#### 4.4.16. Alteração da alimentação durante o fim-de-semana

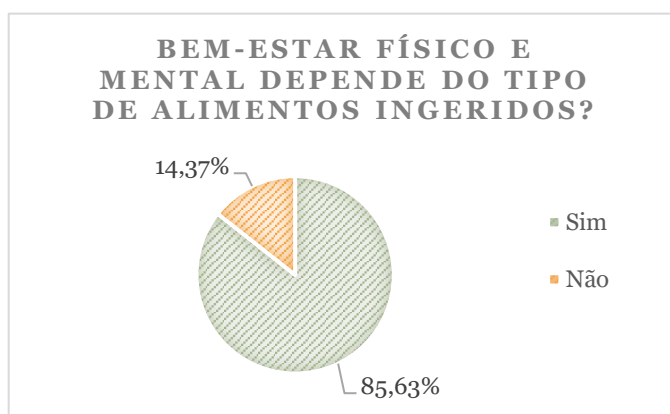
De acordo com a Figura 28, a maioria dos inquiridos afirmou que existem alterações na sua alimentação ao fim-de-semana (n=105; 60,34%). Os restantes 39,66% assumiram que não ocorriam alterações (n=69).



**Figura 28** - Ocorrência de alterações alimentares ao fim-de-semana

#### 4.4.17. Dependência entre o bem-estar e os alimentos ingeridos

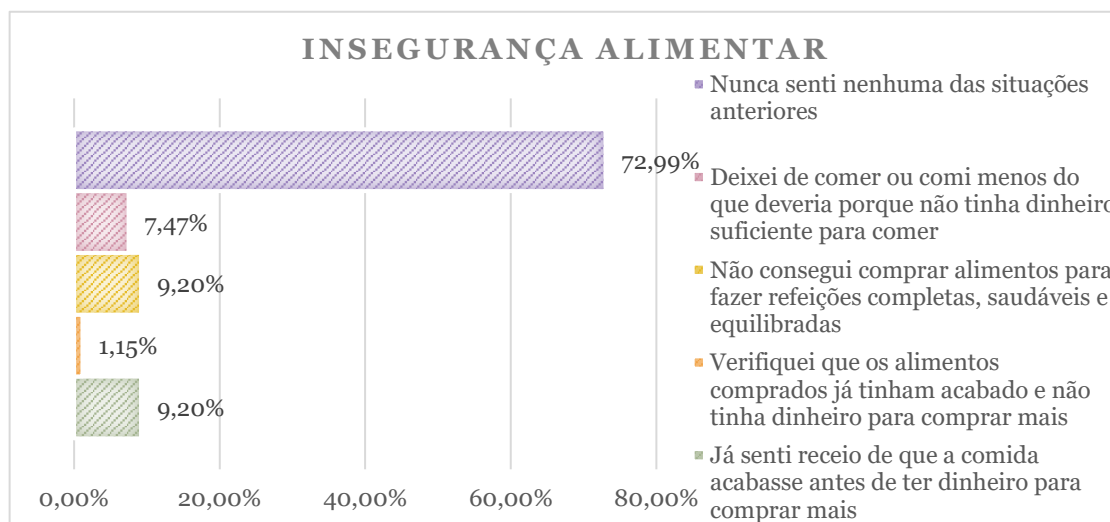
Em relação à dependência do bem-estar físico e mental com o tipo de alimentos ingeridos (Figura 29), 85,63% dos inquiridos respondeu positivamente (n=149). Por outro lado, 14,37% da amostra considera que não existe qualquer tipo de dependência entre as duas variáveis (n=25).



**Figura 29** - Dependência entre o bem-estar físico e mental e os alimentos ingeridos

#### 4.4.18. Insegurança alimentar

A insegurança alimentar define-se como a interrupção da ingestão de alimentos ou padrões alimentares devido à falta de dinheiro e/ou outros recursos.<sup>(96)</sup> Em relação a este conceito (Figura 30), verificou-se que o mesmo número de inquiridos afirmou ter receio que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais (n=16; 9,20%) e não conseguir comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas (n=16; 9,20%). Uma menor proporção referiu ter deixado de comer ou ter comido menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer (n=13; 7,47%) e dois inquiridos declararam ter verificado que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinham dinheiro para comprar mais (n=2; 1,15%). Em suma, apesar da maioria dos estudantes ter assumido nunca ter sentido nenhuma das situações anteriores (n=127; 72,99%), 27,01% dos inquiridos afirmaram apresentar algum tipo de insegurança alimentar, o que é alarmante.



**Figura 30** - Distribuição da amostra segundo os diversos tipos de insegurança alimentar

Aquando do ingresso no Ensino Superior, os estudantes universitários embarcam num ambiente desconhecido repleto de novas experiências. Essa nova etapa leva a que os estudantes sejam simultaneamente desafiados com várias responsabilidades, quer seja a nível académico, financeiro ou psicossocial.<sup>(97)</sup>

A insegurança alimentar é muitas vezes um fator negligenciado, mas que pode ter várias repercussões ao nível da saúde mental e física.<sup>(96)</sup> Muitas vezes, os indivíduos que experienciam situações de maior instabilidade nesse quesito podem estar sujeitos a níveis mais elevados de stress e ansiedade devido à estigmatização e ao sentimento de impotência.<sup>(96)</sup> A incerteza da capacidade de manter o abastecimento de alimentos ou de adquirir alimentos no futuro é uma situação bastante prejudicial, uma vez que aumenta

substancialmente os níveis de stress, origina uma deterioração da qualidade do sono, promove padrões alimentares pouco saudáveis e pode contribuir para o desenvolvimento de ansiedade e depressão.<sup>(97-99)</sup> Por outro lado, quando ocorre restrição calórica verifica-se um aumento da secreção de cortisol e uma amplificação da reatividade ao stress, o que predispõe para problemas de saúde mental.<sup>(96,97)</sup> Em síntese, todos estes fatores podem levar a um pior desempenho académico em comparação aos estudantes com segurança alimentar e até a abandono escolar.<sup>(97)</sup>

#### 4.4.19. Fatores que mais influenciam a saúde

A Figura 31 resulta da escolha dos três fatores com maior influência na saúde por cada um dos 174 participantes, assim o número total de entradas passou a ser 522. Através da análise desse mesmo gráfico, os fatores mais selecionados como tendo influência na saúde foram a alimentação (n=138), o stress (n=138) e a atividade física (n=125). Com menor representatividade nos resultados obtidos encontram-se os seguintes fatores: preocupação com o peso (n=30), fatores genéticos/predisposição familiar (n=27), apoio da família e amigos (n=27), hábitos tabágicos (n=15), meio ambiente (n=15) e consumo de bebidas alcoólicas (n=7).

Os resultados obtidos neste projeto estão de acordo com o estudo “Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa” do ano de 2009 em que os fatores mais indicados como tendo impacto na saúde foram a alimentação, o stress e a atividade física. Assim, é enfatizado o papel preponderante dos estilos de vida no bem estar-físico e mental.<sup>(100)</sup>

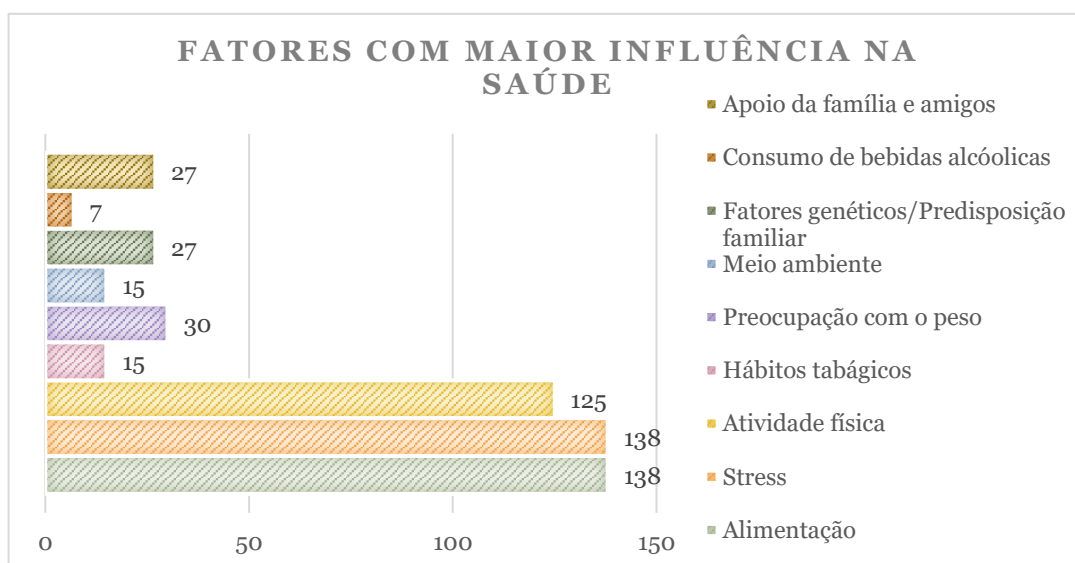


Figura 31 - Fatores com maior influência na saúde

#### 4.4.20. Maiores determinantes na escolha alimentar

Na questão relativa aos maiores determinantes na escolha alimentar (Figura 32) foi solicitado aos estudantes que selecionassem os três fatores com maior impacto. Dessa forma, o número total de resultados obtidos foi 522. Com maior representatividade na amostra encontra-se o sabor dos alimentos (n=106), o preço dos alimentos (n=97) e a tentativa de fazer uma alimentação saudável (n=89). Por outro lado, as opções “apresentação/embalagem” e a “dieta aconselhada pelo médico” foram apenas selecionadas por um inquirido (n=1). Com frequências absolutas intermédias encontram-se os seguintes fatores: facilidade/conveniência de preparação (n=64), hábito/rotina (n=60), qualidade fresca dos alimentos (n=51), disponibilidade dos alimentos (n=24), outra pessoa decidir a maioria dos alimentos consumidos (n=16) e alimentação vegetariana ou outros hábitos especiais (n=13).

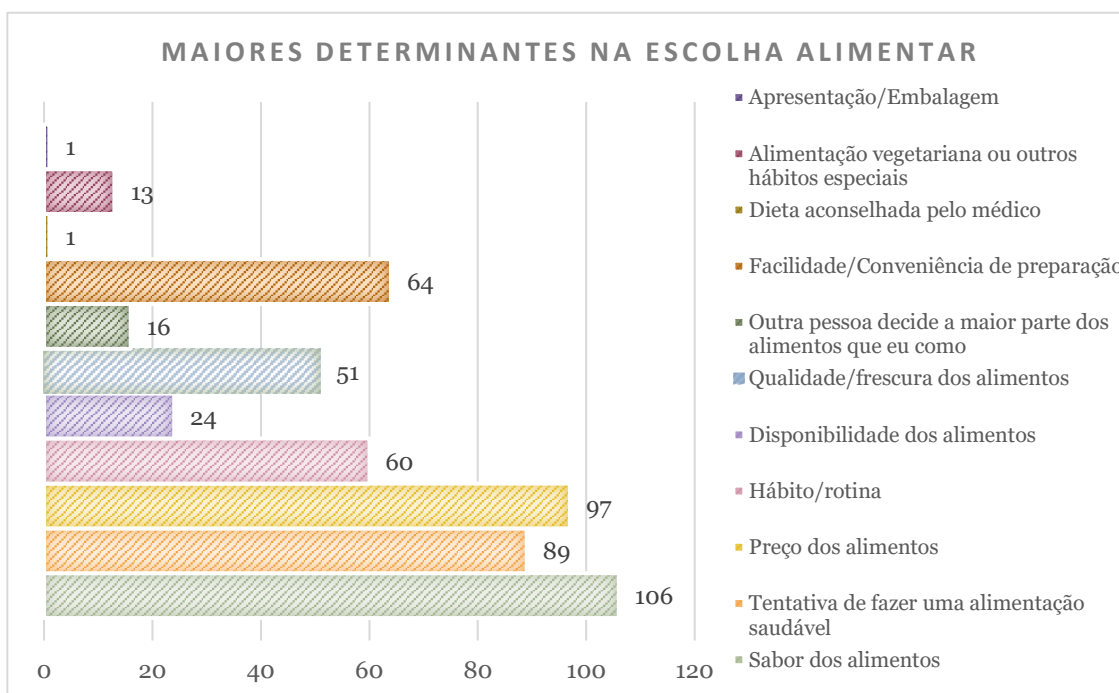
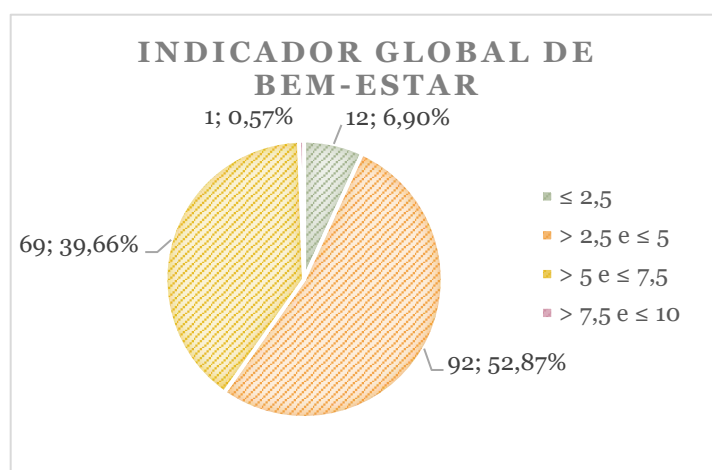


Figura 32 - Maiores determinantes na escolha alimentar

#### 4.5. Indicador global de bem-estar

Tal como especificado anteriormente no tópico dos materiais e métodos, foi atribuída a cada questão da componente do bem-estar uma ponderação. Assim, através da realização do somatório dos diferentes valores obtidos foi possível atribuir a cada indivíduo um valor único que indicava o seu nível de qualidade de vida.

A Tabela 7 e a Figura 33, apresentam a distribuição da amostra pelos diferentes níveis do indicador global bem-estar, podendo os valores atribuídos variar entre zero e dez. Através da análise dos dados foi possível constatar que os níveis intermédios apresentaram maior frequência absoluta e relativa. Adicionalmente, é notório que apenas um inquirido faz parte do nível mais elevado de bem-estar ( $n=1$ ; 0,57%), com o valor de absoluto de 7,75 e 6,90% da amostra diz respeito ao nível inferior de bem-estar ( $n=12$ ). Por fim, é de destacar que 59,77% da amostra apresenta um indicador global de bem-estar igual ou inferior a 5.



**Figura 33** - Distribuição da amostra segundo os diferentes valores do indicador global de bem-estar

**Tabela 7** - Distribuição da amostra segundo os diferentes níveis de bem-estar

Limites	Número de inquiridos	Porcentagem
$\leq 2,5$	12	6,90%
$> 2,5$ e $\leq 5$	92	52,87%
$> 5$ e $\leq 7,5$	69	39,66%
$> 7,5$ e $\leq 10$	1	0,57%
	174	100%

## 4.6. Relação entre Variáveis

### 4.6.1. Coeficiente de correlação de Spearman

De forma a efetuar a avaliação da correlação entre as variáveis do bem-estar e da alimentação utilizou-se o coeficiente de correlação de *Spearman*. Apenas o sexo masculino apresentou correlações moderadas a fortes, sendo as mesmas apresentadas na Tabela 8. O sexo feminino apresentou exclusivamente correlações fracas a moderadas, destacando-se as correlações com valores em módulo compreendidos entre 0,300 e 0,400 (Tabela 9).

*Tabela 8 - Correlações moderadas a fortes relativas ao sexo masculino*

Questões relativas ao bem-estar	Questões relativas à alimentação	Valor da correlação	p-value
Nível de felicidade	Ingestão média diária de água	-0,503	<0,001
Nível de energia	Consumo semanal de pescado	0,408	0,005

Segundo *Pross et al.*, na presença de episódios de desidratação ligeira ocorre um agravamento claro e consistente do humor, caracterizando-se principalmente por sensação de sonolência, fadiga e diminuição significativa do bem-estar.<sup>(101)</sup> Estes efeitos podem dever-se à maior atividade neuronal que é exercida para compensar o efeito da desidratação ligeira.<sup>(101)</sup> Adicionalmente, *Edmonds et al.* relataram que a ingestão de até 500 mililitros de água de água teve efeitos benéficos na avaliação da felicidade.<sup>(102)</sup> No entanto, num segundo estudo onde foram oferecidos apenas 250 mililitros de água, não foi registada qualquer diferença no nível de felicidade.<sup>(102)</sup>

Outra investigação levada a cabo por *Pross et al.*, sugere que o aumento da ingestão de água tem efeitos especialmente efeitos benéficos sobre o estado de espírito de quem ingere habitualmente um baixo volume.<sup>(102)</sup> Por outro lado, a diminuição do consumo de água tem efeitos prejudiciais no bem-estar dos consumidores habituais de grande volume de água, incluindo a redução de sentimentos de tranquilidade, satisfação e das emoções positivas.<sup>(102)</sup>

No entanto, os resultados deste estudo não se encontram em concordância com os resultados obtidos por *Pross et al.* uma vez que, para a amostra da UBI, e uma vez que estamos perante uma correlação negativa, quando ocorre aumento da ingestão média diária de água, verifica-se uma diminuição do nível de felicidade.

Em relação à correlação positiva entre o nível de energia e o consumo semanal de pescado, podemos concluir que quanto maior o consumo de pescado, maior o nível de

energia documentado pelos participantes no inquérito, o que se encontra dentro do expectável.

Sendo as proteínas os principais componentes funcionais e estruturais de todas as células, o fornecimento adequado de proteínas através de um regime alimentar adequado é essencial para manter a integridade e função celular.<sup>(82)</sup> As proteínas provenientes do pescado são altamente digeríveis em comparação com as proteínas provenientes de animais de sangue quente e vegetais, e contém todos os aminoácidos essenciais nas quantidades adequadas.<sup>(82)</sup> Para além disso, este grupo alimentar é uma excelente fonte de ómega-3 e 6, vitaminas e minerais. Assim, o consumo de peixe como fonte proteica auxilia a manutenção do nível de serotonina e dopamina, o que se revela de extrema importância visto que promove o aumento dos níveis de energia e de sentimentos de felicidade, reduz a ansiedade e sustenta os hábitos do sono.<sup>(82)</sup>

*Tabela 9 - Correlações fracas a moderadas relativas ao sexo feminino*

Questões relativas ao bem-estar	Questões relativas à alimentação	Valor da correlação	p-value
Nível de felicidade	Qualidade da oferta alimentar da UBI	0,354	<0,001
Nível de energia	Qualidade da oferta alimentar da UBI	0,355	

A análise da Tabela 9, permite verificar que a qualidade da oferta alimentar da UBI tem uma correlação positiva fraca a moderada tanto com o nível de felicidade como com o nível de energia. Quer isto dizer que, quanto maior o nível de qualidade atribuído, maior o nível de energia e de felicidade das estudantes inquiridas.

#### **4.6.2. Regressão Multinomial**

A Regressão Multinomial é uma técnica estatística utilizada para analisar a relação entre uma variável dependente (categórica) e múltiplas variáveis independentes (numéricas ou categóricas). O objetivo principal é prever o valor da variável dependente a partir das variáveis independentes e avaliar a força das relações entre elas.

A fim de se tentar perceber de que forma os padrões alimentares influenciam o bem-estar físico e mental dos estudantes da UBI, aplicou-se uma Regressão Multinomial, em que a variável dependente era o nível de felicidade e as variáveis independentes todas as variáveis relacionadas com a alimentação. As Tabelas 10 e 11 apresentam as variáveis que se mostraram significativas no modelo, as categorias, coeficiente (B), p-value e  $\text{Exp}(B)$ .

O p-value (valor de prova) é a probabilidade de obter um resultado estatisticamente significativo, assumindo que a hipótese nula seja verdadeira. Num teste de hipóteses, a hipótese nula é uma afirmação que assume que não há diferença ou relação entre as variáveis em análise. Nesse contexto, é realizada uma comparação do p-value com o nível de significância escolhido, neste caso 0,05 (5%), para decidir se a hipótese nula deve ser rejeitada. Assim, se o p-value for menor que 0,05 é considerado estatisticamente significativo. Isso significa que os dados fornecem evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula em favor da hipótese alternativa, indicando que existe uma relação ou diferença estatisticamente significativa entre as variáveis. Por outro lado, se o p-value for maior do que o nível de significância, não existe evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula.

O Exp(B) é a estimativa da razão de chances, ou seja, é um valor que fornece uma interpretação dos coeficientes de regressão em termos do aumento ou diminuição nas chances de um evento ocorrer em relação a uma variável independente. Quando estamos perante uma Exp(B) maior do que 1, a variável independente está associada a um aumento nas hipóteses do evento de referência ocorrer. Em oposição, uma Exp(B) menor do que 1 indica uma diminuição nas hipóteses do evento ocorrer.

Para o nível de felicidade 1 ou 2 (Tabela 10), o coeficiente da variável “ingestão média diária de água” nas categorias “menos de meio litro/dia” ou “mais de meio litro e menos de 1 litro/dia” é significativo (p-value=0,030) e tem Exp(B) de 0,184. Por outro lado, o coeficiente da mesma variável na categoria “mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia” não é significativo (p-value=0,059).

Para o mesmo nível, os coeficientes da variável “classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI” nas categorias “0”, “1” ou “2” são também significativos (p-value=0,002) e têm Exp(B) de 11,739. Isto significa que os indivíduos que classificaram com essas três categorias de resposta têm aproximadamente 12 vezes mais hipóteses de serem infelizes em comparação com aqueles que atribuíram valores de qualidade superiores para a oferta alimentar da UBI.

A chance de insegurança alimentar nas categoria “1” e “2”, da variável “nível de felicidade”, é significativamente maior em comparação à categoria de referência (“4” e “5”) dessa variável, com uma razão de chances de 6,111. Ou seja, os indivíduos que optaram pelos níveis 1 e 2 de felicidade têm, aproximadamente, 6 vezes mais chances de sentir insegurança alimentar, em comparação com os indivíduos na categoria de referência (níveis 4 e 5 de felicidade).

**Tabela 10 - Regressão Multinomial (nível 1 ou 2 de felicidade)**

Variável dependente	Variáveis independentes	Categorias das variáveis independentes	B	p-value	Exp(B)
Nível de felicidade 1 ou 2	Ingestão diária média de água	“Menos de meio litro/dia” ou “Mais de meio litro e menos de 1 litro/dia”	-1,694	0,030	0,184
		“Mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia”	-1,487	0,059	0,226
		“Mais de 2 litros/dia”	nível de referência	nível de referência	nível de referência
	Classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI	Nível “0”, “1” ou “2”	2,463	0,002	11,739
		Nível “3”	0,348	0,664	1,417
		Nível “4” ou “5”	nível de referência	nível de referência	nível de referência
	Insegurança alimentar	“Já senti receio de que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais” OU “Verifiquei que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinha dinheiro para comprar mais” OU “Não consegui comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas” OU “Deixei de comer ou comi menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer”	1,810	<0,001	6,111
		“Nunca senti nenhuma das situações anteriores”	nível de referência	nível de referência	nível de referência

Para o nível de felicidade 3 (Tabela 11), os coeficientes da variável “ingestão média diária de água” não são significativos para as categorias “menos de meio litro/dia” ou “mais de meio litro e menos de 1 litro/dia” (p-value=0,108) e “mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia” (p-value=0,386). Os coeficientes da variável “insegurança alimentar” também não são significativos, uma vez que p-value=0,072 para as categorias “Já senti receio de que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais”, “Verifiquei que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinha dinheiro para comprar mais”, “Não consegui comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas” e “Deixei de comer ou comi menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer”. Todas as categorias referidas anteriormente estão englobadas numa única categoria.

No mesmo nível de felicidade, os coeficientes da variável “classificação da oferta alimentar da UBI” são significativos com  $p\text{-value} < 0,001$  para as categorias “0”, “1” ou “2” ( $\text{Exp}(B)=9,250$ ). Isto significa que os indivíduos que classificaram com essas três categorias de resposta têm aproximadamente 9 vezes mais chances de serem infelizes em comparação com aqueles que atribuíram valores de qualidade superiores para a oferta alimentar da UBI. Em relação ao coeficiente da mesma variável na categoria “3” também é significativo com  $p\text{-value} < 0,001$  e  $\text{Exp}(B)=5,838$ . Assim, quem selecionou esta categoria tem aproximadamente 6 vezes mais chances de ser infeliz em comparação com os que escolheram as categorias 4 e 5. Portanto, pode-se concluir que a classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI pode ser um fator importante na determinação do nível de felicidade, tanto para o nível 1 e 2 como para o nível 3.

*Tabela 11 - Regressão Multinomial (nível 3 de felicidade)*

Variável dependente	Variáveis independentes	Categorias das variáveis independentes	B	p-value	Exp(B)
Nível de felicidade 3	Ingestão diária média de água	“Menos de meio litro/dia” ou “Mais de meio litro e menos de 1 litro/dia”	-0,906	0,108	0,404
		“Mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia”	-0,491	0,386	0,612
		“Mais de 2 litros/dia”	nível de referência	nível de referência	nível de referência
	Classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI	Nível “0”, “1” ou “2”	2,225	<0,001	9,250
		Nível “3”	1,764	<0,001	5,838
		Nível “4” ou “5”	nível de referência	nível de referência	nível de referência
	Insegurança alimentar	“Já senti receio de que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais” OU “Verifiquei que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinha dinheiro para comprar mais” OU “Não consegui comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas” OU “Deixei de comer ou comi menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer”	0,693	0,072	2,000
		“Nunca senti nenhuma das situações anteriores”	nível de referência	nível de referência	nível de referência

### 4.6.3. Tabelas de contingência

Foram realizadas com recurso ao SPSS tabelas de contingência que correlacionam o nível de felicidade dos inquiridos com as diversas variáveis referentes à alimentação. Assim, em seguida serão apresentadas as tabelas respetivas e as correlações significativas verificadas.

Em relação à correlação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo diário de produtos hortícolas (Tabela 12), foi realizado o Teste exato de Fisher-Freeman-Halton que permitiu verificar a presença de uma associação significativa ( $p\text{-value}=0,018$ ). Em seguida, recorreu-se ao coeficiente de correlação Tau-b de Kendall, que permitiu a avaliação da correção entre as variáveis categóricas ordinais. O tau-b é uma estatística que varia de -1 a 1, sendo que é tanto mais forte correlação, quanto mais próximo de -1 ou 1 se encontrar. Assim, foi possível fazer a classificação da dimensão da associação, que neste caso se revelou fraca ( $\text{tau-b}=-0,100$ ).

Fontes científicas apontam que um elevado consumo de fruta e produtos hortícolas encontra-se associado a um maior bem-estar emocional e psicológico.<sup>(103)</sup> No entanto, esses dados não se encontram em concordância com os resultados obtidos, uma vez que o valor de Tau-b indica que quando existe um aumento da ingestão de produtos hortícolas a felicidade diminui nos inquiridos. No entanto, apesar de existir correlação entre essas duas variáveis não implica que exista causalidade, uma vez que não se pode afirmar que aspetos específicos estão diretamente relacionados com a felicidade, devido a existirem muitas outras variáveis que poderão influenciar o resultado.

**Tabela 12** - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo diário de produtos hortícolas

		Frequência do consumo diário de produtos hortícolas			Total
		“Nunca” ou “1-2 vezes/dia”	“3-4 vezes/dia”	“5-6 vezes/dia”	
Nível de felicidade	“1” ou “2”	15	1	2	18
	“3”	48	10	0	58
	“4” ou “5”	88	10	0	98
Total		151	21	2	174

No que diz respeito à associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de carne (Tabela 13), foi igualmente realizado o Teste exato de Fisher-Freeman-Halton que permitiu constatar a presença de uma associação significativa ( $p\text{-value}=0,015$ ). Posteriormente, com recurso ao coeficiente de correlação Tau-b de Kendall foi realizada a classificação da dimensão da associação, que mais uma vez se revelou pequena ( $\tau\text{-b}=0,102$ ).

**Tabela 13** - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de carne

		Frequência do consumo semanal de carne			Total
		“Nunca” ou “1-2 vezes/semana”	“3-4 vezes/semana”	“5-6 vezes/semana ou todos os dias da semana”	
Nível de felicidade	“1” ou “2”	3	4	11	18
	“3”	13	19	26	58
	“4” ou “5”	5	38	55	98
Total		21	61	92	174

Relativamente à correlação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de pescado (Tabela 14), foi realizado mais uma vez o teste descrito anteriormente tendo-se obtido um  $p\text{-value}=0,020$ , o que demonstra que a associação é significativa. No entanto, com recurso ao coeficiente de correlação Tau-b de Kendall verificou-se mais uma vez que a dimensão da associação é reduzida ( $\tau\text{-b}=0,010$ ).

**Tabela 14** - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a frequência do consumo semanal de pescado

		Frequência do consumo semanal de pescado			Total
		“Nunca” ou “1-2 vezes/semana”	“3-4 vezes/semana”	“5-6 vezes/semana ou todos os dias da semana”	
Nível de felicidade	“1” ou “2”	12	2	4	18
	“3”	29	18	11	58
	“4” ou “5”	47	43	8	98
Total		88	63	23	174

No que concerne à relação entre as variáveis “nível de felicidade” e “classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI” (Tabela 15), verificou-se a existência de uma associação significativa ( $p\text{-value}<0,001$ ), sendo a dimensão da associação moderada ( $\tau\text{-}b=0,348$ ).

**Tabela 15** - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI

		Classificação da qualidade da oferta alimentar da UBI			Total
		“0”, “1” ou “2”	“3”	“4” ou “5”	
Nível de felicidade	“1” ou “2”	10	5	3	18
	“3”	19	33	6	58
	“4” ou “5”	14	42	42	98
Total		43	80	51	174

Por fim, em relação à associação entre o nível de felicidade e a insegurança alimentar (Tabela 16), realizou-se o Teste de Qui-quadrado de Pearson, que indicou uma associação significativa ( $p\text{-value}=0,001$ ). Neste caso, como temos uma variável nominal e uma variável ordinal, utilizou-se o coeficiente de associação Eta que permitiu a classificação da dimensão da associação como moderada ( $\text{Eta}=0,269$ ).

**Tabela 16** - Tabela de contingência da associação entre o nível de felicidade e a insegurança alimentar

		Já sentiu algum tipo de insegurança alimentar?		Total
		“Já senti receio de que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais” OU “Verifiquei que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinha dinheiro para comprar mais” OU “Não consegui comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas” OU “Deixei de comer ou comi menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer”	“Nunca senti nenhuma das situações anteriores”	
Nível de felicidade	“1” ou “2”	11	7	19
	“3”	18	40	58
	“4” ou “5”	18	80	98
Total		47	127	174



## 5. Conclusões

Em síntese, este projeto teve como objetivo principal caracterizar os hábitos alimentares dos estudantes da UBI (inscritos no ano letivo 2022/2023) e correlacionar os mesmos com o seu bem-estar. Para além disso, este estudo permitiu analisar os fatores externos e estilos de vida que podem ter impacto no bem-estar físico e mental dos inquiridos. Para o efeito foi implementado um inquérito *online* na plataforma *Google Forms*, o que possibilitou a obtenção de uma amostra de 174 estudantes.

Numa fase posterior à obtenção dos resultados procedeu-se à análise dos mesmos sendo possível verificar que existia uma predominância de estudantes do sexo feminino (72,99%) e dos alunos que frequentavam a Faculdade de Ciências da Saúde (52,30%), mais concretamente do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (33,33%).

Em relação às questões relativas ao bem-estar, a maior proporção dos inquiridos considerou encontrar-se no nível 4 de felicidade numa escala de 1 a 5 (49,43%). Contudo, cerca de metade dos inquiridos afirmou ter experienciado sentimentos de tristeza e depressão algumas vezes no mês anterior à participação no inquérito (50,57%). Quando questionados acerca do impacto da alimentação no seu bem-estar, os níveis com maior representatividade na amostra foram o nível 4 (39,66%) e 5 (36,78%) numa escala de 1 a 5, sendo que a grande maioria dos inquiridos (70,11%) admitiu fazer uma seleção criteriosa dos alimentos ingeridos.

A maioria dos estudantes afirmou ingerir: 1 a 2 porções de fruta por dia (68,97%); produtos hortícolas 1 a 2 vezes por dia (78,74%); cereais e seus derivados e tubérculos 1 a 2 vezes por dia (56,90%); leguminosas secas 1 a 2 vezes por semana (50,57%); laticínios mais de 3 vezes por semana (52,30%); carne 3 a 6 vezes por semana (71,84%); pescado 1 a 4 vezes por semana (79,31%); ovos 1 a 2 vezes por semana” (53,45%); e azeite como principal óleo/gordura alimentar (85,06%). No que diz respeito ao consumo de bebidas, mais de um terço dos inquiridos declarou não beber álcool (36,78%) mas quase metade afirmou consumir menos de um litro de água por dia (45,40%), apesar de as recomendações serem de 1,5 a 3 litros de água por dia.<sup>(16)</sup> Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas, a cerveja foi a preferida (40,23%).

Quando questionados acerca do nível de qualidade da oferta alimentar da UBI, os estudantes optaram principalmente pelo nível 3 (45,98%) numa escala que variava entre 0 e 5. Por fim, apesar da maioria dos estudantes ter referido nunca ter sentido nenhum tipo de insegurança alimentar (72,99%), 27,01% dos inquiridos assumiram já ter vivenciado

situações que se enquadram nesse conceito, o que se parece revelar uma situação bastante preocupante.

Determinantes como a falta de tempo e fatores económicos foram apontados pelos inquiridos como as duas principais causas de escolhas alimentares menos acertadas. Acresce o facto de o preço dos alimentos ter sido considerado como o segundo fator mais importante para as suas escolhas alimentares (logo depois do sabor).

A análise estatística dos resultados permitiu concluir que existe uma correlação negativa moderada a forte entre o nível de felicidade e a ingestão de água, bem como uma correlação positiva moderada a forte entre o nível de energia e o consumo de pescado, para o sexo masculino. Adicionalmente, para o sexo feminino, existe uma correlação positiva fraca a moderada entre os níveis de felicidade e de energia e a perceção da qualidade da oferta alimentar da UBI. Posteriormente, através da construção de tabelas de contingência foi possível correlacionar o nível de felicidade dos inquiridos com as diversas variáveis referentes à alimentação. Assim, através desse estudo concluiu-se que as variáveis com correlações significativas com o nível de felicidade foram a frequência de consumo de produtos hortícolas, carne e pescado, a qualidade da oferta alimentar da UBI e a insegurança alimentar.

Tal como qualquer outro estudo, este projeto de investigação deparou-se com algumas limitações e condicionantes com possível influência na qualidade dos resultados obtidos. A principal limitação encontrada diz respeito ao reduzido tempo de implementação do questionário utilizado para a investigação, devido à aproximação do fim do ano letivo, sendo esse o limite de tempo estipulado para a recolha de respostas. Caso o prazo fosse alargado, os erros e limitações associados teriam sido inferiores. Assim, apesar da amostra ideal ser de 367 estudantes, após ultrapassado o tempo estabelecido para o estudo foi interrompida a recolha de dados. Através da utilização do *software Sample Size Calculator* e tendo por base os dados do Plano de Atividades e Orçamento de 2023 da UBI(60) foi possível calcular a margem de erro associada ao estudo. Para a população de 8154 estudantes e utilizando um nível de confiança de 95%, a margem de erro obtida foi de 7,20%, ligeiramente acima do desejável.

É de destacar que o facto de a amostra ser constituída apenas por estudantes da UBI não permite a extrapolação para os restantes alunos do Ensino Superior do país. Para além disso, a distribuição dos estudantes inquiridos não foi homogénea, uma vez que o inquirido não conseguiu chegar de igual forma a todos os cursos da UBI. Deste modo, teria sido importante obter respostas de dimensões mais homogéneas, de acordo com a faculdade e o curso.

O conceito de bem-estar evoluiu ao longo das últimas décadas, sendo de destacar a sua natureza multidimensional, dinâmica, específica da pessoa e específica da cultura.<sup>(104)</sup> Segundo *Ed. Diener e Martin E.P. Seligman*, o bem-estar deve ser o objetivo final em torno do qual se constroem as políticas económicas, sociais e de saúde.<sup>(43)</sup> De destacar ainda que indivíduos com um elevado nível de bem-estar atingem um melhor desempenho das suas funções profissionais e criam melhores relações sociais no meio em que se inserem.<sup>(43)</sup> Contudo, mais de metade dos inquiridos (59,77%) apresentou um indicador global de bem-estar igual ou inferior a 5 (de 0 a 10).

Pelo exposto, é de extrema importância que se aposte na prevenção de doenças não transmissíveis a longo prazo desde o início da idade adulta. Para isso, devem ser adotadas medidas de promoção da saúde e prevenção de doença nas populações mais jovens para que no futuro se atinja uma maior longevidade associada a uma boa qualidade de vida. Portanto, recomenda-se que as instituições de ensino superior e/ou Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior:

- Deem continuidade a este tipo de estudos;
- Melhorem a qualidade da oferta alimentar e apostem na organização de sessões de apoio nutricional;
- Disponibilizem apoio psicológico;
- Dinamizem atividades físicas que envolvam ativamente toda a comunidade académica;
- Disponibilizem/reforcem o apoio económico-financeiro a estudantes universitários carenciados, sobretudo aos deslocados.

## 6. Referências Bibliográficas

1. Thurber CA, Walton EA. Homesickness and adjustment in university students. *J Am Coll Health* [Internet]. 1 de Julho de 2012 [citado 25 de Janeiro de 2023];60(5):415–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07448481.2012.673520>
2. Lacaille LJ, Dauner KN, Krambeer RJ, Pedersen J. Psychosocial and environmental determinants of eating behaviors, physical activity, and weight change among college students: a qualitative analysis. *J Am Coll Health* [Internet]. Junho de 2011 [citado 25 de Janeiro de 2023];59(6):531–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.523855>
3. Huang TTK, Harris KJ, Lee RE, Nazir N, Born W, Kaur H. Assessing overweight, obesity, diet, and physical activity in college students. *J Am Coll Health* [Internet]. 2003 [citado 25 de Janeiro de 2023];52(2):83–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07448480309595728>
4. Martinez YTS, Harmon BE, Nigg CR, Bantum EO, Strayhorn S. Diet and Physical Activity Intervention Strategies for College Students. *Heal Behav policy Rev* [Internet]. 26 de Junho de 2016 [citado 27 de Fevereiro de 2023];3(4):336–47. Disponível em: <https://doi.org/10.14485/HBPR.3.4.5>
5. Quick V, Shoff S, Lohse B, White A, Horacek T, Greene G. Relationships of eating competence, sleep behaviors and quality, and overweight status among college students. *Eat Behav* [Internet]. 1 de Dezembro de 2015 [citado 25 de Janeiro de 2023];19:15–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2015.06.012>
6. Antonopoulou M, Mantzourou M, Serdari A, Bonotis K, Vasios G, Pavlidou E, et al. Evaluating Mediterranean diet adherence in university student populations: Does this dietary pattern affect students' academic performance and mental health? *Int J Health Plann Manage* [Internet]. 1 de Janeiro de 2020 [citado 24 de Março de 2023];35(1):5–21. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hpm.2881>
7. Ferreira-Pêgo C, Rodrigues J, Costa A, Sousa B. Adherence to the Mediterranean diet in Portuguese university students Adesão à Dieta Mediterrânea em estudantes universitários Portugueses. *Nut Food Sci | C Nut Aliment Biomed Biopharm Res* [Internet]. 2019 [citado 24 de Março de 2023];1(16):41–9. Disponível em: <https://doi.org/10.19277/bbr.16.1.196>
8. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediterranean Diet: A Literature Review. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu7115459>
9. Cardiology group N. Mediterranean-style diet. [citado 28 de Julho de 2022]; Disponível em: [www.health.qld.gov.au/global/disclaimer](http://www.health.qld.gov.au/global/disclaimer)

10. Russo GL, Siani A, Fogliano V, Geleijnse JM, Giacco R, Giampaoli S, et al. The Mediterranean diet from past to future: Key concepts from the second “Ancel Keys” International Seminar. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* [Internet]. 10 de Março de 2021 [citado 27 de Março de 2023];31(3):717–32. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.12.020>
11. Willett MC. The Mediterranean diet and health: a comprehensive overview. *Publ J Intern Med* [Internet]. 2021;549:549–66. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/joim.13333>
12. Dieta Mediterrânica • PNPAS [Internet]. [citado 24 de Janeiro de 2023]. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/dieta-mediterranica/>
13. Urquiaga I, Echeverría G, Dussailant C, Rigotti A. [Origin, components and mechanisms of action of the Mediterranean diet]. *Rev Med Chil* [Internet]. 2017 [citado 24 de Janeiro de 2023];145(1):85–95. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100012>
14. Gantenbein K V, Kanaka-Gantenbein C. Mediterranean Diet as an Antioxidant: The Impact on Metabolic Health and Overall Wellbeing. 2021; Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu13061951>
15. WHAT’S THE MEDITERRANEAN DIET? – FUNDACIÓN DIETA MEDITERRANEA [Internet]. [citado 26 de Janeiro de 2023]. Disponível em: <https://dietamediterranea.com/en/nutrition/>
16. Roda dos Alimentos • PNPAS [Internet]. [citado 27 de Março de 2023]. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/roda-dos-alimentos/>
17. Drop Bio Health | 12 principles of the Mediterranean diet [Internet]. [citado 27 de Março de 2023]. Disponível em: <https://www.dropbiohealth.com/health-resources/mediterranean-diet>
18. Górska-Warsewicz H, Rejman K, Laskowski W, Czeczotko M. Milk and Dairy Products and Their Nutritional Contribution to the Average Polish Diet. *Nutrients* [Internet]. 1 de Agosto de 2019 [citado 27 de Março de 2023];11(8). Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu11081771>
19. Walker S, Baum JI. Eggs as an affordable source of nutrients for adults and children living in food-insecure environments. *Nutr Rev* [Internet]. 1 de Fevereiro de 2022 [citado 28 de Março de 2023];80(2):178–86. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuab019>
20. Bach-Faig A, Berry EM, Lairon D, Reguant J, Trichopoulou A, Dernini S, et al. Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr* [Internet]. 2011 [citado 25 de Janeiro de 2023];14(12A):2274–84. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980011002515>

21. DGS - A nova Roda dos Alimentos - Um guia para a escolha alimentar diária [Internet]. 2020 [citado 28 de Março de 2023]. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2020/01/a-ax4330.pdf>
22. Sofi F, Cesari F, Abbate R, Gensini GF, Casini A. Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis [Internet]. 2008. p. 7. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.a1344>
23. Owen L, Corfe B. The role of diet and nutrition on mental health and wellbeing. Proc Nutr Soc [Internet]. 2017 [citado 22 de Fevereiro de 2023];76(4):425–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0029665117001057>
24. Bremner JD, Moazzami K, Wittbrodt MT, Nye JA, Lima BB, Gillespie CF, et al. Diet, Stress and Mental Health. Nutrients [Internet]. 1 de Agosto de 2020 [citado 28 de Dezembro de 2022];12(8):1–27. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12082428>
25. AlAmmar WA, Albeesh FH, Khattab RY. Food and Mood: the Corresponsive Effect. Curr Nutr Rep [Internet]. 2020;9(3):296–308. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00331-3>
26. Agodi A, Barchitta M, Auxilia F, Brusaferrò S, D’Errico MM, Montagna MT, et al. Sleep disorder, Mediterranean Diet and learning performance among nursing students: inSOMNIA, a cross-sectional study. Ann Ig [Internet]. 2018 [citado 28 de Dezembro de 2022];30(6):15–21. Disponível em: <https://doi.org/10.7416/ai.2018.2247>
27. Hershey MS, Martínez-González MÁ, Álvarez-Álvarez I, Martínez Hernández JA, Ruiz-Canela M. The Mediterranean diet and physical activity: better together than apart for the prevention of premature mortality. Br J Nutr [Internet]. 14 de Outubro de 2022 [citado 21 de Fevereiro de 2023];128(7):1413–24. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0007114521002877>
28. Schuch FB, Vancampfort D. Physical activity, exercise, and mental disorders: it is time to move on. Trends psychiatry Psychother [Internet]. 2021 [citado 21 de Fevereiro de 2023];43(3). Disponível em: <https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0237>
29. Peluso MAM, Guerra de Andrade LHS. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. Clinics (Sao Paulo) [Internet]. 2005 [citado 21 de Fevereiro de 2023];60(1):61–70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-59322005000100012>
30. Mikkelsen K, Stojanovska L, Polenakovic M, Bosevski M, Apostolopoulos V. Exercise and mental health. Maturitas [Internet]. Dezembro de 2017 [citado 21 de

- Fevereiro de 2023];106:48–56. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.09.003>
31. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015-2016: Relatório de resultados. Univ do Porto [Internet]. 2017 [citado 25 de Fevereiro de 2023]; Disponível em: <https://www.ian-af.up.pt/>
  32. Chacón-Cuberos R, Zurita-Ortega F, Martínez-Martínez A, María Olmedo-Moreno E, Castro-Sánchez M. Adherence to the Mediterranean Diet Is Related to Healthy Habits, Learning Processes, and Academic Achievement in Adolescents: A Cross-Sectional Study. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu10111566>
  33. Yannakoulia M, Kontogianni M, Scarmeas N. Cognitive health and Mediterranean diet: just diet or lifestyle pattern? Ageing Res Rev [Internet]. 1 de Março de 2015 [citado 2 de Agosto de 2022];20:74–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2014.10.003>
  34. Anastasiou CA, Yannakoulia M, Kosmidis MH, Dardiotis E, Hadjigeorgiou GM, Sakka P, et al. Mediterranean diet and cognitive health: Initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet. 2017; Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182048>
  35. DGS - Programa Nacional de Promoção da Alimentação Saudável [Internet]. [citado 29 de Março de 2023]. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/>
  36. DGS - Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física [Internet]. [citado 29 de Março de 2023]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/atividade-fisica.aspx>
  37. Direção-Geral da Saúde. PNPAS - Aconselhamento breve para a alimentação saudável nos cuidados de saúde primários - Modelo de Intervenção e ferramentas. 2020 [citado 2 de Abril de 2023]; Disponível em: [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
  38. Ministério da Saúde. Direção Geral da Saúde - Programa Nacional para a promoção da alimentação saudável. 2020 [citado 29 de Março de 2023]; Disponível em: [www.dgs.pt](http://www.dgs.pt)
  39. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física, IAN-AF 2015- 2016: Relatório metodológico. Univ do Porto [Internet]. 2017 [citado 29 de Março de 2023]; Disponível em: <https://www.ian-af.up.pt/>
  40. European Food Safety Authority (EFSA). Guidance of EFSA - Guidance on the EU Menu methodology. EFSA J. 1 de Dezembro de 2014;12(12).
  41. Ferreira Novo R. Bem-Estar e Psicologia: Conceitos e Propostas de Avaliação. Rev Iberoam Diagnóstico y Evaluación Psicológica [Internet]. 2005 [citado 12 de Julho

- de 2023];20:183–203. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/17844>
42. Centers for Disease Control and Prevention. Well-Being Concepts | HRQOL [Internet]. 2018 [citado 24 de Julho de 2023]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hrqol/wellbeing.htm#print>
  43. Diener E, Seligman MEP. Beyond Money: Toward an Economy of Well-Being. *Psychol Sci Public Interes* [Internet]. 2004 [citado 12 de Julho de 2023];5(1):1–31. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.0963-7214.2004.00501001.x>
  44. Novo R de JF. So far so good? Subjective and social well-being in Portugal and Europe. *Port J Soc Sci* [Internet]. 1 de Agosto de 2006 [citado 12 de Julho de 2023];5(1):5–33. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/17782>
  45. Diener E, Suh E, Oishi S. Recent findings on subjective well-being [Internet]. Vol. 24, *Indian Journal of Clinical Psychology*. 1997. p. 25–41. Disponível em: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1997-43193-002>
  46. Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychol Bull* [Internet]. 1999 [citado 12 de Julho de 2023];125(2):276–302. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
  47. Ryff CD, Keyes CLM. The structure of psychological well-being revisited. *J Pers Soc Psychol* [Internet]. 1995 [citado 12 de Julho de 2023];69(4):719–27. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
  48. Sullivan GM, Artino AR. Analyzing and interpreting data from likert-type scales. *J Grad Med Educ* [Internet]. 1 de Dezembro de 2013 [citado 30 de Julho de 2023];5(4):541–2. Disponível em: <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
  49. Plotnikoff RC, Costigan SA, Williams RL, Hutchesson MJ, Kennedy SG, Robards SL, et al. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 1 de Abril de 2015 [citado 22 de Fevereiro de 2023];12(1):1–10. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0203-7>
  50. Francis H, Stevenson R. The longer-term impacts of Western diet on human cognition and the brain. *Appetite* [Internet]. 1 de Abril de 2013 [citado 24 de Janeiro de 2023];63:119–28. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.12.018>
  51. Bruffaerts R, Mortier P, Kiekens G, Auerbach RP, Cuijpers P, Demyttenaere K, et al. Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *J Affect Disord* [Internet]. 1 de Janeiro de 2018 [citado 22 de Fevereiro de 2023];225:97–103. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.044>

52. Schultchen D, Reichenberger J, Mittl T, Weh TRM, Smyth JM, Blechert J, et al. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. *Br J Health Psychol* [Internet]. 1 de Maio de 2019 [citado 22 de Fevereiro de 2023];24(2):315–33. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/bjhp.12355>
53. Universidade da Beira Interior. Documentos Estratégicos - Plano de Atividades e Orçamento para 2023 [Internet]. 2023 [citado 2 de Outubro de 2023]. Disponível em: [https://www.ubi.pt/entidade/Docs\\_Estr](https://www.ubi.pt/entidade/Docs_Estr)
54. IBM. SPSS Statistics 28 [Internet]. 2021. [citado 2 de Outubro de 2023]. Disponível em: <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-spss-statistics-28>
55. Motulsky HJ. *Intuitive Biostatistics: A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking*. 3rd. ed. Oxford University Press, editor. 2014.
56. Marôco J. *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 8ª ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber, editor. 2021.
57. Rodrigues FCC. *Relação entre Comportamento Alimentar e Qualidade de Vida* [Dissertação de Mestrado em Tecnologia Alimentar, Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Santarém]. Repositório do Inst Politécnico Santarém [Internet]. 2017 [citado 31 de Agosto de 2023]; Disponível em: [https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/2316/1/Relação entre comportamento alimentar e qualidade de vida.pdf](https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/2316/1/Relação%20entre%20comportamento%20alimentar%20e%20qualidade%20de%20vida.pdf)
58. Comissão para a Igualdade da Universidade da Beira Interior. *Relatório de Igualdade de Género na UBI* [Internet]. 2021 [citado 3 de Outubro de 2023]. Disponível em: [https://www.ubi.pt/entidade/comissao\\_igualdade\\_relatorios](https://www.ubi.pt/entidade/comissao_igualdade_relatorios)
59. Universidade da Beira Interior. *Gestão Patrimonial - Relatório de Atividades e Contas Consolidadas* [Internet]. 2021 [citado 3 de Outubro de 2023]. Disponível em: [https://www.ubi.pt/Pagina/gestao\\_patr](https://www.ubi.pt/Pagina/gestao_patr)
60. Universidade da Beira Interior. *Gestão Patrimonial - Plano de Atividades e Orçamento* [Internet]. 2023 [citado 3 de Outubro de 2023]. Disponível em: [https://www.ubi.pt/Pagina/gestao\\_patr](https://www.ubi.pt/Pagina/gestao_patr)
61. Direção-Geral da Saúde (DGS). *Doenças Crónicas - Obesidade* [Internet]. 2023 [citado 30 de Setembro de 2023]. Disponível em: <https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-cronicas/obesidade/>
62. SICAD - Ministério da Saúde. *V Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral* [Internet]. 2023. [citado 30 de Setembro de 2023]. Disponível em: [https://www.sicad.pt/BK/Documents/2023/CICSNOVA\\_INPG\\_2023.pdf](https://www.sicad.pt/BK/Documents/2023/CICSNOVA_INPG_2023.pdf)
63. European Commission. *Special Eurobarometer SP525: Sport and physical activity* [Internet]. 2022 [citado 3 de Outubro de 2023]. Disponível em:

- [https://data.europa.eu/data/datasets/s2668\\_97\\_3\\_sp525\\_eng?locale=en](https://data.europa.eu/data/datasets/s2668_97_3_sp525_eng?locale=en)
64. Ghrouz AK, Noohu MM, Dilshad Manzar M, Warren Spence D, BaHammam AS, Pandi-Perumal SR. Physical activity and sleep quality in relation to mental health among college students. *Sleep Breath* [Internet]. 1 de Junho de 2019 [citado 12 de Agosto de 2023];23(2):627–34. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01780-z>
  65. Chaput JP, Dutil C, Sampasa-Kanyinga H. Sleeping hours: What is the ideal number and how does age impact this? *Nat Sci Sleep* [Internet]. 2018 [citado 13 de Agosto de 2023];10:421–30. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/NSS.S163071>
  66. Schlarb AA, Friedrich A, Claßen M. Sleep problems in university students - An intervention. *Neuropsychiatr Dis Treat* [Internet]. 26 de Julho de 2017 [citado 14 de Setembro de 2023];13:1989–2001. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/NDT.S142067>
  67. Ramón-Arбуés E, Granada-López JM, Martínez-Abadía B, Echániz-Serrano E, Antón-Solanas I, Jerue BA. The Association between Diet and Sleep Quality among Spanish University Students. *Nutrients* [Internet]. 1 de Agosto de 2022 [citado 13 de Setembro de 2023];14(16):3291. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14163291>
  68. Rodriguez-Casado A. The Health Potential of Fruits and Vegetables Phytochemicals: Notable Examples. <http://dx.doi.org/10.1080/104083982012755149> [Internet]. 18 de Maio de 2014 [citado 14 de Setembro de 2023];56(7):1097–107. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408398.2012.755149>
  69. Del Río-Celestino M, Font R. The Health Benefits of Fruits and Vegetables. *Foods* 2020, Vol 9, Page 369 [Internet]. 23 de Março de 2020 [citado 14 de Setembro de 2023];9(3):369. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods9030369>
  70. Baniwal P, Mehra R, Kumar N, Kumar S, Sharma S. Cereals: Functional constituents and its health benefits. *Pharma Innov J* [Internet]. 2021 [citado 14 de Setembro de 2023];10(2):343–9. Disponível em: <https://doi.org/10.22271/tpi.2021.v10.i2e.5681>
  71. Topping D. Cereal complex carbohydrates and their contribution to human health. *J Cereal Sci* [Internet]. 1 de Novembro de 2007 [citado 14 de Setembro de 2023];46(3):220–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jcs.2007.06.004>
  72. Wallace TC, Murray R, Zelman KM. The Nutritional Value and Health Benefits of Chickpeas and Hummus. *Nutr* 2016, Vol 8, Page 766 [Internet]. 29 de Novembro de 2016 [citado 14 de Setembro de 2023];8(12):766. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu8120766>

73. Zhang B, Peng H, Deng Z, Tsao R. Phytochemicals of lentil (*Lens culinaris*) and their antioxidant and anti-inflammatory effects. *J Food Bioact* [Internet]. 31 de Março de 2018 [citado 14 de Setembro de 2023];1:93–103–93–103. Disponível em: <https://doi.org/10.31665/JFB.2018.1128>
74. Faris MA-IE, Takruri HR, Issa AY. Role of lentils (*Lens culinaris* L.) in human health and nutrition: a review. *Med J Nutrition Metab* [Internet]. 1 de Janeiro de 2013 [citado 14 de Setembro de 2023];6(1):3–16. Disponível em: <https://doi.org/10.3233/s12349-012-0109-8>
75. Timon CM, O’connor A, Bhargava N, Gibney ER, Feeney EL. Dairy Consumption and Metabolic Health. *Nutrients* [Internet]. 1 de Outubro de 2020 [citado 15 de Setembro de 2023];12(10):1–31. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu12103040>
76. Komada Y, Okajima I, Kuwata T. The Effects of Milk and Dairy Products on Sleep: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2 de Dezembro de 2020;17(24):1–13.
77. Godfray HCJ, Aveyard P, Garnett T, Hall JW, Key TJ, Lorimer J, et al. Meat consumption, health, and the environment. *Science* [Internet]. 20 de Julho de 2018 [citado 15 de Setembro de 2023];361(6399). Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.aam5324>
78. Richi EB, Baumer B, Conrad B, Darioli R, Schmid A, Keller U. Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. *Int J Vitam Nutr Res* [Internet]. 2015 [citado 15 de Setembro de 2023];85(1–2):70–8. Disponível em: <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000224>
79. Geiker NRW, Bertram HC, Mejbom H, Dragsted LO, Kristensen L, Carrascal JR, et al. Meat and Human Health—Current Knowledge and Research Gaps. *Foods* 2021, Vol 10, Page 1556 [Internet]. 5 de Julho de 2021 [citado 17 de Setembro de 2023];10(7):1556. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods10071556>
80. De Smet S, Vossen E. Meat: The balance between nutrition and health. A review. *Meat Sci* [Internet]. 1 de Outubro de 2016 [citado 15 de Setembro de 2023];120:145–56. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2016.04.008>
81. Ruxton CHS. The benefits of fish consumption. *Nutr Bull* [Internet]. 1 de Março de 2011 [citado 17 de Setembro de 2023];36(1):6–19. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-3010.2010.01869.x>
82. Psychoses AH-CSR, 2020 U. Mental health benefits of fish consumption. *Res HeiClin Schizophr Relat Psychoses*, 2020•researchgate.net [Internet]. 2018 [citado 17 de Setembro de 2023];2(2). Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/343557862\\_Mental\\_Health\\_Benefits\\_](https://www.researchgate.net/publication/343557862_Mental_Health_Benefits_)

of\_Fish\_Consumption

83. Fernandes AC, Medeiros CO, Bernardo GL, Ebone MV, Di Pietro PF, De Assis MAA, et al. Benefits and risks of fish consumption for the human health. *Rev Nutr* [Internet]. Março de 2012 [citado 17 de Setembro de 2023];25(2):283–95. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000200010>
84. Puglisi MJ, Fernandez ML. The Health Benefits of Egg Protein. *Nutr* 2022, Vol 14, Page 2904 [Internet]. 15 de Julho de 2022 [citado 18 de Setembro de 2023];14(14):2904. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu14142904>
85. Foshati S, Ghanizadeh A, Akhlaghi M. Extra-Virgin Olive Oil Improves Depression Symptoms Without Affecting Salivary Cortisol and Brain-Derived Neurotrophic Factor in Patients With Major Depression: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 1 de Fevereiro de 2022 [citado 12 de Setembro de 2023];122(2):284-297.e1. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.07.016>
86. Foscolou A, Critselis E, Panagiotakos D. Olive oil consumption and human health: A narrative review. *Maturitas* [Internet]. 1 de Dezembro de 2018 [citado 18 de Setembro de 2023];118:60–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2018.10.013>
87. Masento NA, Golightly M, Field DT, Butler LT, Van Reekum CM. Effects of hydration status on cognitive performance and mood. *Br J Nutr* [Internet]. 28 de Maio de 2014 [citado 12 de Setembro de 2023];111(10):1841–52. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0007114513004455>
88. Tahmassebi JF, BaniHani A. Impact of soft drinks to health and economy: a critical review. *Eur Arch Paediatr Dent* [Internet]. 1 de Fevereiro de 2020 [citado 18 de Setembro de 2023];21(1):109–17. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40368-019-00458-0>
89. Lana A, Lopez-Garcia E, Rodríguez-Artalejo F. Consumption of soft drinks and health-related quality of life in the adult population. *Eur J Clin Nutr* 2015 6911 [Internet]. 1 de Julho de 2015 [citado 18 de Setembro de 2023];69(11):1226–32. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ejcn.2015.103>
90. Goel S, Sharma A, Garg A. Effect of Alcohol Consumption on Cardiovascular Health. *Curr Cardiol Rep* [Internet]. 1 de Abril de 2018 [citado 18 de Setembro de 2023];20(4):1–10. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11886-018-0962-2>
91. Chow MSC, Poon SHL, Lui KL, Chan CCY, Lam WWT. Alcohol Consumption and Depression Among University Students and Their Perception of Alcohol Use. *East Asian Arch Psychiatry* [Internet]. 1 de Dezembro de 2021 [citado 18 de Setembro de 2023];31(4):87–96. Disponível em: <https://doi.org/10.12809/eaap20108>

92. Flora SR, Polenick CA. Effects of sugar consumption on human behavior and performance. *Psychol Rec* [Internet]. 29 de Junho de 2013 [citado 18 de Setembro de 2023];63(3):513–24. Disponível em: <https://doi.org/10.11133/j.tpr.2013.63.3.008>
93. Huang Y, Chen Z, Chen B, Li J, Yuan X, Li J, et al. Dietary sugar consumption and health: umbrella review. *BMJ* [Internet]. 2023 [citado 18 de Setembro de 2023];381. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-071609>
94. Popkin BM. Does excessive fast-food consumption impair our health? *Am J Clin Nutr* [Internet]. 1 de Julho de 2022 [citado 18 de Setembro de 2023];116(1):11–2. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqac110>
95. Tavoracci MP, Déchelotte P, Ladner J. Eating Disorders among College Students in France: Characteristics, Help-and Care-Seeking. *Int J Environ Res Public Heal* 2020, Vol 17, Page 5914 [Internet]. 14 de Agosto de 2020 [citado 3 de Outubro de 2023];17(16):5914. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17165914>
96. Nagata JM, Palar K, Gooding HC, Garber AK, Whittle HJ, Bibbins-Domingo K, et al. Food Insecurity Is Associated With Poorer Mental Health and Sleep Outcomes in Young Adults. *J Adolesc Heal* [Internet]. 1 de Dezembro de 2019 [citado 12 de Setembro de 2023];65(6):805–11. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.08.010>
97. Itani R, Mattar L, Kharroubi S, Bosqui T, Diab-El-Harake M, Jomaa L. Food insecurity and mental health of college students in Lebanon: a cross-sectional study. *J Nutr Sci* [Internet]. 23 de Agosto de 2022 [citado 12 de Setembro de 2023];11:e68. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/jns.2022.68>
98. Jones AD. Food Insecurity and Mental Health Status: A Global Analysis of 149 Countries. *Am J Prev Med* [Internet]. 1 de Agosto de 2017 [citado 12 de Setembro de 2023];53(2):264–73. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2017.04.008>
99. Pourmotabbed A, Moradi S, Babaei A, Ghavami A, Mohammadi H, Jalili C, et al. Food insecurity and mental health: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr* [Internet]. 1 de Julho de 2020 [citado 12 de Setembro de 2023];23(10):1778–90. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S136898001900435X>
100. Poínhos R, Franchini B, Afonso C, Correia F, Teixeira VH, Moreira P, Durão C, Pinho O SD, Lima Reis JP, Veríssimo T de AM. ALIMENTAÇÃO E ESTILOS DE VIDA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA: METODOLOGIA E RESULTADOS PRELIMINARES. *Rev da SPCNA*. 2009;15(3).
101. Pross N. Effects of Dehydration on Brain Functioning: A Life-Span Perspective. *Ann*

- Nutr Metab [Internet]. 2017 [citado 12 de Setembro de 2023];70 Suppl 1(Suppl1):30–6. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000463060>
102. Pross N, Demazières A, Girard N, Barnouin R, Metzger D, Klein A, et al. Effects of changes in water intake on mood of high and low drinkers. PLoS One [Internet]. 11 de Abril de 2014 [citado 12 de Setembro de 2023];9(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0320-0>
103. Mujcic R, Oswald AJ. Evolution of well-being and happiness after increases in consumption of fruit and vegetables. Am J Public Health [Internet]. 1 de Agosto de 2016 [citado 17 de Setembro de 2023];106(8):1504–10. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.2016.303260>
104. King MF, Renó VF, Novo EMLM. The Concept, Dimensions and Methods of Assessment of Human Well-Being within a Socioecological Context: A Literature Review. Soc Indic Res [Internet]. 30 de Março de 2014 [citado 12 de Julho de 2023];116(3):681–98. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11205-013-0320-0>



# Capítulo II - Estágio em Farmácia Comunitária

## 1. Introdução

O presente relatório diz respeito ao estágio curricular na vertente de Farmácia Comunitária tendo o mesmo sido realizado na Farmácia Matos, em Vale de Cambra. Completei um total de 800 horas no período decorrido entre 6 de fevereiro e 30 de junho de 2023 sob a orientação da Dra. Eduarda Melgueira e com o auxílio dos restantes elementos da equipa.

A realização deste estágio permitiu estabelecer um paralelo entre os diversos conteúdos técnico-científicos apreendidos durante o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) e a realidade prática da profissão farmacêutica em contexto de farmácia de oficina. Assim, considero que o culminar do plano de estudos do curso é essencial e imprescindível, uma vez que permite a consolidação e integração das aprendizagens realizadas ao longo do curso. Para além disso, o estágio curricular estabelece uma primeira abordagem com o utente e permite uma melhor perceção do papel do farmacêutico nos cuidados junto da comunidade.

De acordo com o estudo de empregabilidade no setor farmacêutico realizado em 2019, 39,3% dos farmacêuticos a exercer funções em Portugal, trabalhavam em Farmácia Comunitária, sendo que na maioria das situações este é o primeiro contacto do utente com o Serviço Nacional de Saúde (SNS).<sup>(1)</sup> Adicionalmente à dispensa de medicamentos, os farmacêuticos comunitários devem desempenhar funções de promoção da saúde e do bem-estar dos utentes. Assim, é enfatizada a elevada responsabilidade do Farmacêutico em promover, com as ferramentas que tem ao seu dispor, os melhores cuidados farmacêuticos à comunidade.<sup>(2)</sup>

As responsabilidades profissionais devem assegurar que a população usufrui de um benefício terapêutico máximo resultante do seu tratamento com medicamentos.<sup>(3)</sup> Dessa forma, na Farmácia Comunitária para além das atividades dirigidas ao medicamento e produtos de saúde, também se realizam atividades dirigidas aos cidadãos com o objetivo de promover a saúde e prevenir a doença.<sup>(4)</sup> Das atividades orientadas para o medicamento fazem parte a preparação, obtenção, armazenamento, conservação, distribuição e eliminação de medicamentos e produtos de saúde. Por outro lado, as atividades dirigidas para o cidadão incluem a dispensa, administração de medicamentos, aconselhamento, acompanhamento farmacoterapêutico e farmacovigilância.<sup>(4)</sup>

É importante salientar que o Farmacêutico Comunitário é também o último profissional de saúde a contactar com o doente antes da toma do medicamento. Este facto assume uma extrema importância no âmbito do aumento da literacia em saúde que irá promover uma maior adesão à terapêutica e o uso racional do medicamento. Este último conceito reflete a necessidade dos doentes receberem medicamentos adequados às suas necessidades clínicas, em doses que satisfaçam as suas necessidades individuais, durante um período de tempo conveniente e ao mais baixo custo tanto para si como para a comunidade em que se insere.<sup>(5)</sup> Para além disso, através do aconselhamento eticamente correto o farmacêutico deve procurar prevenir efeitos secundários indesejados e interações medicamentosas, principalmente em doentes polimedicados. De referir ainda que o Farmacêutico deve colocar o benefício do doente num local de destaque em relação aos seus interesses pessoais ou comerciais, garantindo o acesso a um tratamento eficaz, efetivo e seguro.<sup>(6)</sup>

## 2. Contextualização histórica da Farmácia Matos

A Farmácia Matos é uma farmácia de gestão familiar, adquirida a 1 de maio de 1930, pelo Dr. Armindo Ferreira de Matos. Após a sua morte foi mantida a sua a propriedade até aos dias de hoje pela sua filha Dra. Maria Clara Matos. Atualmente, a Farmácia conta com a terceira geração de farmacêuticos da família, na pessoa da Dra. Eduarda Matos Melgueira que através da sua gestão pretende inovar e adaptar-se às novas exigências do mercado.

A Farmácia Matos completou este ano 93 anos de existência sendo um negócio que tem passado de geração em geração. Desde então, a profissão farmacêutica muito mudou, porém, o foco de toda a equipa continua o mesmo, promover a saúde e bem-estar da população.



*Figura 34 - Primeiros registos fotográficos da Farmácia Matos*

### **3. Localização, organização e caracterização da Farmácia**

#### **3.1. Localização**

A Farmácia Matos situa-se no rés-do-chão de um prédio histórico da avenida principal da cidade de Vale de Cambra, a Avenida Camilo Tavares de Matos. O facto de se encontrar num local central da cidade e estar próxima do Centro de Saúde faz com que esta farmácia seja bastante movimentada. A população que recorre à mesma é heterogénea, pertencendo a diferentes faixas etárias, contudo, a maioria dos utentes fidelizados são idosos. Assim sendo, a Farmácia Matos procura oferecer um atendimento dinâmico e um aconselhamento personalizado de forma a responder da melhor forma às necessidades específicas de cada utente.

#### **3.2. Horário de funcionamento**

O horário de funcionamento de segunda a sexta é das 9h às 20h, sendo que ao sábado passa a ser das 9h às 13h, cumprindo assim o período de funcionamento semanal mínimo de 44 horas, estabelecido pela Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro.<sup>(7)</sup> No entanto, é de salientar que de quatro em quatro dias a Farmácia Matos encontra-se de serviço até à meia noite devido ao regime de rotatividade entre as restantes farmácias do concelho.

#### **3.3. Instalações e organização física da farmácia**

A Farmácia Matos dispõe de dois pisos sendo que o piso 1 apenas se encontra destinado à equipa de profissionais que desempenham funções na farmácia. Possui uma área total de 200 m<sup>2</sup> o que se encontra de acordo com o Artigo 2.º da Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho, que define que as farmácias devem ter uma área útil total mínima de 95 m<sup>2</sup>.<sup>(8)</sup> Para além disso, dispõe das cinco áreas obrigatórias: sala de atendimento ao público, armazém, laboratório, instalações sanitárias e gabinete de atendimento personalizado.<sup>(8)</sup>

##### **3.3.1. Espaço exterior**

De acordo com o número 2, do Artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, posteriormente alterado pelo Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto, no exterior da farmácia têm de existir obrigatoriamente dois elementos que permitem a fácil identificação da mesma. O primeiro é o símbolo “cruz verde” que se encontra iluminado durante todo o período de serviço e o outro elemento é o vocábulo “farmácia” que também

tem carácter obrigatório. Para além disso, ainda é apresentada no exterior da farmácia informação acerca da direção técnica, horário de funcionamento e farmácias de serviço no município.<sup>(2,9)</sup>

As duas montras envidraçadas são alteradas periodicamente por profissionais que integram a equipa e são elaboradas de forma a promover alguns dos produtos e marcas, tendo em conta as campanhas em vigor.

Outro aspeto de destaque é o facto de existir um lugar de estacionamento exclusivo para os utentes, facilitando o acesso à farmácia. Existe também um postigo através do qual pode ser realizada a dispensa nos dias em que a mesma se encontra de serviço até à meia-noite.

### 3.3.2. Espaço interior



*Figura 35 - Espaço interior da Farmácia Matos*

A existência de uma boa organização do espaço interior da farmácia é crucial para que os cuidados de saúde sejam prestados adequadamente à população. A Farmácia Matos possui áreas bem definidas que permitem oferecer um atendimento personalizado a todos os utentes que procuram os seus serviços. Adicionalmente, dispõe de duas entradas, sendo que a entrada do rés-do-chão permite o acesso à área de atendimento ao público e ao gabinete de atendimento personalizado. A entrada do primeiro piso proporciona a receção de encomendas e dá também acesso ao gabinete da Diretora Técnica e da Farmacêutica Substituta, laboratório, armazém, escritório, sala de reuniões e copa. É possível igualmente que os utentes tenham acesso ao primeiro piso através do elevador, sempre que seja necessário recorrer ao gabinete ou ao wc de mobilidade reduzida. De salientar que ambas as entradas se interligam no interior da farmácia.

A organização física está cuidadosamente implementada de modo a proporcionar um rápido e fácil acesso a todos os produtos durante o atendimento tornando-se uma mais valia.

### **3.3.2.1. Área de atendimento ao público**

A área de atendimento ao público é bastante ampla e encontra-se adequadamente iluminada, ventilada e limpa. Nesta zona existem lugares sentados que permitem aos utentes aguardar pela sua vez caso necessitem.

A Farmácia Matos dispõe de seis balcões de atendimento individualizados sendo que estes se encontram separados por estruturas onde são dispostos produtos de venda livre, o que permite uma maior privacidade aos utentes. Cada posto de atendimento encontra-se equipado com um computador com o sistema informático *Winphar*<sup>®</sup>, um terminal de multibanco, um equipamento que permite a leitura de códigos de barras e *QR code*, um leitor de cartões de cidadão e ainda impressoras de receitas manuais, etiquetas e talões.

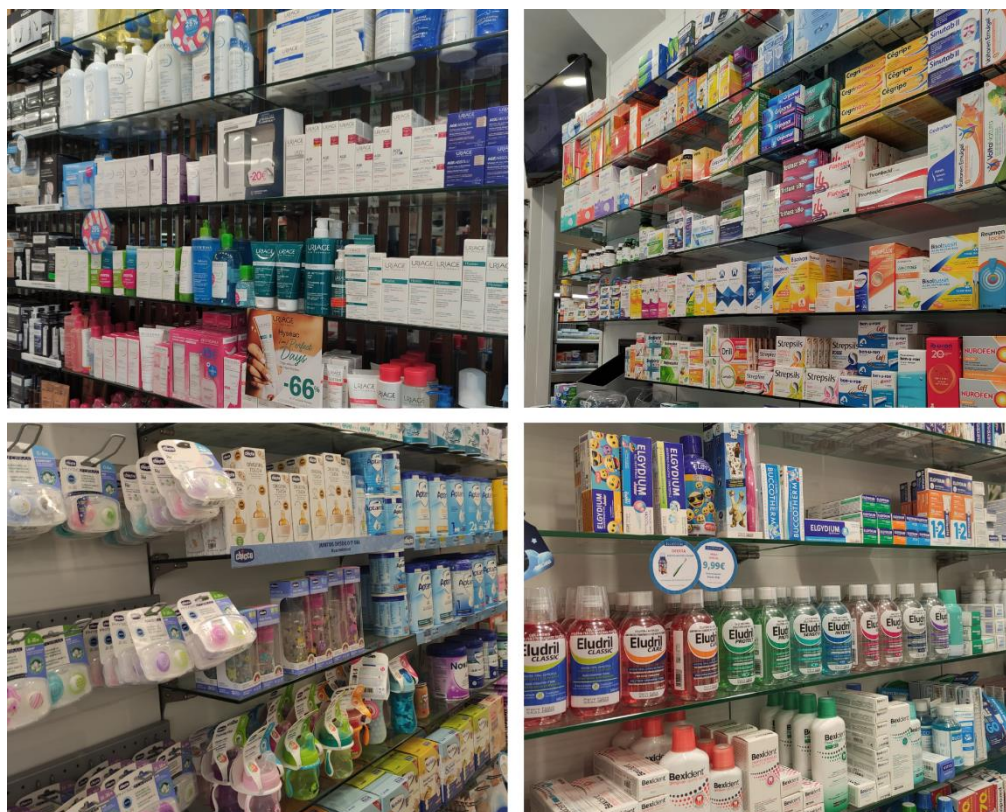
Para além dos Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e suplementos alimentares que se encontram nos lineares na retaguarda dos balcões de atendimento, existem também na zona inferior dos lineares, gavetas com diversos produtos e medicamentos que são frequentemente solicitados (antipiréticos, analgésicos, medicamentos para azia, descongestionantes, gotas oftálmicas, soro fisiológico, entre outros).

Os utentes têm à sua disposição lineares com diversos produtos de venda livre com a respetiva menção ao Preço de Venda ao Público (PVP), cumprindo a legislação em vigor (Figura 36).<sup>(4)</sup> Nesses lineares os utentes podem encontrar produtos de dermocosmética e cosmética, produtos capilares, produtos de higiene íntima, bucodentários, maquilhagem, perfumes e ainda produtos de puericultura. Para além disso, a Farmácia dispõe de uma balança eletrónica que pode ser utilizada mediante pagamento pelos utentes e fornece informações relativas ao peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC).

A área de atendimento ao público encontra-se devidamente equipada com um sistema de gravação de imagem para permitir a segurança dos utentes e também dos elementos da equipa. Para além disso, possui informação referente à existência de livro de reclamações.<sup>(4)</sup> De destacar que nas instalações da Farmácia Matos existe ainda o sistema *Q.track*<sup>®</sup> que permite a gestão de filas de espera e que se encontra diretamente relacionado com a otimização do atendimento e aumento da produtividade. Adicionalmente, possui o *CashGuard*, que proporciona uma melhor gestão do numerário

e conseqüentemente um aumento da segurança, eficácia e rapidez durante o período de atendimento.

Numa zona anexa à zona de atendimento, existe o gabinete de atendimento personalizado que é utilizado para a medição de parâmetros bioquímicos, bem como para a prestação de outros serviços farmacêuticos disponíveis na farmácia.<sup>(4)</sup>



*Figura 36 – Alguns lineares da Farmácia Matos*

### **3.3.2.2. Zona de receção de encomendas**

É nesta zona que são rececionadas diariamente as encomendas provenientes dos fornecedores. Este local dispõe de dois computadores com o sistema informático *Winphar*<sup>®</sup>, dois telefones, um telemóvel, uma fotocopiadora, uma impressora de etiquetas, um leitor ótico, uma impressora de talões, uma impressora de documentos e vários dossiers onde se encontram arquivados documentos relacionados com as encomendas e faturas.

É neste espaço que se procede à entrada de encomendas e à verificação de validades dos medicamentos e PVP. Adicionalmente, também são etiquetados os produtos que estão expostos nos lineares e que podem ser alcançados pelos utentes da Farmácia e os que não possuem um código de barras facilmente identificável pelo leitor ótico. Nesta

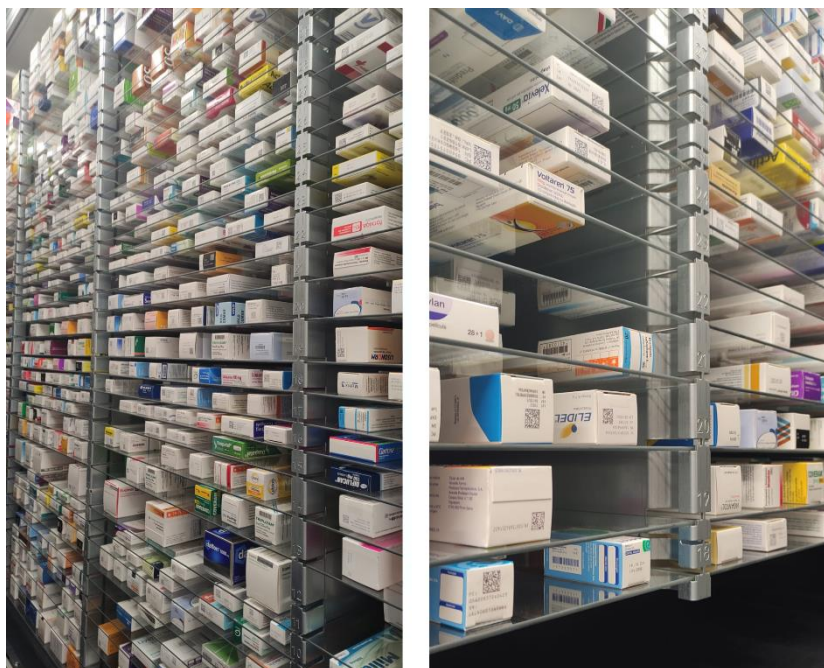
zona também é realizada a gestão das reservas que se encontram organizadas por ordem alfabética de nome comercial.

### **3.3.2.3. Zona de armazenamento de medicamentos**

Depois das encomendas estarem devidamente rececionadas procede-se à arrumação e armazenamento dos medicamentos. A Farmácia Matos possui a mais valia de ter à sua disposição o *Robot BD Rowa Vmax 210*<sup>®</sup> (Figura 37) que é um equipamento bastante compacto que permite maximizar a capacidade de arrumação mesmo em espaços reduzidos. É dotado de um braço mecânico que efetua o armazenamento/ desarmazenamento dos produtos farmacêuticos nas inúmeras prateleiras que dispõe (Figura 38). Este dispositivo permite a otimização do tempo despendido na procura dos medicamentos, disponibilizando mais tempo para o aconselhamento e esclarecimento das dúvidas que o utente possa ter. Para além disso, faz todo o controlo de *stocks*, trabalhando em 3 períodos distintos: arrumar, dispensar e rearrumar/ reorganizar os produtos farmacêuticos. A estas funções acresce a capacidade deste equipamento capturar múltiplas embalagens ao mesmo tempo e dispensar os medicamentos em função da data de validade.



*Figura 37 - Robot BD Rowa Vmax 210*<sup>®</sup>



**Figura 38** – Organização dos produtos farmacêuticos nas prateleiras do Robot BD Rowa Vmax 210®

A Farmácia Matos dispõe também de um armazém automático vertical *Rotomat*® – *FLUX* (Figura 39), que é composto por um sistema com prateleiras rotativas nas quais são armazenados MNSRM, dispositivos médicos e medicamentos de maiores dimensões ou com formatos irregulares que não podem ser armazenados no *robot*. Este armazém utiliza todo o espaço disponível até ao teto (cerca de 3,20m) e cria mais de 60% de capacidade de armazenamento graças ao seu design compacto que inclui 20 prateleiras, cada uma com 12 gavetas organizadas com diferentes alturas, possibilitando a rentabilização do espaço.<sup>(10)</sup>

A farmácia apresenta um frigorífico que permite o armazenamento de medicamentos que carecem de refrigeração, como são exemplo as vacinas - Rotarix®; vitaminas - Neurobion®; insulinas - Lantus® e alguns colírios - Xalacom®, até serem dispensados. Logo que as encomendas são rececionadas, esses produtos são imediatamente armazenados de forma a não comprometer a sua integridade.

A arrumação de todos os produtos da farmácia segue o método FEFO (*First Expire First Out*), ou seja, os produtos com menor prazo de validade serão dispensados com prioridade.



*Figura 39 - FLUX (Armazém vertical)*

#### **3.3.2.4. Gabinete de atendimento personalizado**

O gabinete de atendimento personalizado encontra-se anexo à zona de atendimento (Figura 40). Este é o local mais adequado quando se pretende um diálogo mais confidencial e privado com algum utente, uma vez que se encontra livre de ruídos ou perturbações, de forma a não afetar a comunicação entre o profissional de saúde e o doente.<sup>(4)</sup>

Este gabinete dispõe de duas cadeiras, uma marquesa, uma mesa e um móvel de apoio onde se encontra todo o material necessário à prestação de vários serviços, nomeadamente a medicação da pressão arterial, de parâmetros bioquímicos (colesterol total, triglicéridos e glicémia) e a administração de injetáveis. Neste local encontra-se também disponível água purificada necessária para a reconstituição e preparação de formas farmacêuticas específicas. Estão disponíveis contentores para a eliminação dos resíduos resultantes, quer sejam materiais corto-perfurantes ou materiais contaminados com material biológico.



*Figura 40 - Gabinete de atendimento personalizado*

### **3.3.2.5. Laboratório**

O laboratório usufrui de uma pequena bancada com uma superfície de trabalho lisa e de todos os equipamentos necessários à preparação de medicamentos manipulados. O laboratório encontra-se bem iluminado e com valores de temperatura e humidade adequados. Neste espaço existe um armário por cima da bancada, onde estão armazenadas as matérias-primas e um armário por baixo da bancada, onde fica arrumado todo o material de laboratório.

Na Farmácia Matos não são preparados medicamentos manipulados pois, apesar da existência de um laboratório adequado e equipado, este serviço apresenta fraca rentabilidade.

### **3.3.2.6. Gabinete da Direção**

É neste local que são realizadas as tarefas respeitantes à gestão e administração da farmácia, nomeadamente toda a parte burocrática e de conferência dos vários processos que são realizados ao longo do dia na farmácia.

É também neste gabinete que são realizadas as reuniões com os delegados das diferentes marcas e onde são armazenados os documentos de maior importância.

### **3.3.2.7. Armazém**

No piso 0 da farmácia existe, tal como referido anteriormente, o FLUX®, um armazém vertical que permite o armazenamento dos produtos excedentes que não tiveram lugar nos lineares, permitindo a reposição dos mesmos quando necessário. Por outro lado, no primeiro andar, é realizado o armazenamento no *robot* de todos os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), alguns MNSRM e suplementos.

Nestes locais de armazenamento as condições de iluminação, temperatura, humidade e ventilação respeitam todas as exigências dos medicamentos, produtos farmacêuticos e materiais de embalagem. Nos dois espaços existem termohigrometros que permitem o registo da temperatura e da humidade.

### **3.3.2.8. Instalações sanitárias**

A Farmácia Matos dispõe de duas instalações sanitárias, sendo a do 1º piso adaptada a pessoas com mobilidade reduzida, tendo os utentes acesso à mesma através do elevador.

### **3.3.2.9. Zona de descanso e copa**

É neste local onde a equipa técnica pode permanecer nos seus períodos de descanso. Nesta zona existem vários utensílios, um micro-ondas, um frigorífico, uma mesa e várias cadeiras, que os funcionários da farmácia podem usufruir. É também neste espaço que se encontram os cacifos pessoais onde cada profissional de saúde pode deixar os seus pertences.

### **3.3.2.10. Gabinetes**

A Farmácia Matos dispõe de dois gabinetes no piso 1, sendo o acesso através do elevador. Nesses locais podem ser realizadas funções administrativas, como a gestão da aplicação informática e o desenvolvimento de conteúdos informativos para as redes sociais farmácia.

## **3.4. Recursos Humanos: funções e responsabilidades**

As funções de cada elemento da equipa estão bem definidas e são efetuadas de forma fluida e assertiva, garantindo assim o serviço de qualidade. Os Recursos Humanos de qualquer empresa, nomeadamente de uma farmácia, são essenciais para o crescimento

e bom funcionamento da mesma, constituindo por si só um fator diferenciador, num mercado cada vez mais competitivo. O quadro de pessoal da Farmácia Matos destaca-se pela simpatia, cooperação, profissionalismo e excelente capacidade de comunicação e empatia com o utente, o que demonstra ser a razão de todo o seu sucesso na área da saúde.

Entre as funções exclusivas do farmacêutico podemos destacar: <sup>(3)</sup>

- Controlo de psicotrópicos e estupefacientes;
- Dispensa clínica de medicamentos;
- Acompanhamento Farmacoterapêutico;
- Contacto com os centros de informação dos medicamentos;
- Gestão da formação dos colaboradores;
- Gestão das reclamações;
- Gestão da informação de segurança do medicamento – Atividades de farmacovigilância e gestão de campanhas de saúde pública.

Sublinham-se ainda as responsabilidades acrescidas da Diretora Técnica, Dra. Maria Clara Matos, ao abrigo do disposto no Artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, nomeadamente, a promoção do uso racional do medicamento, a farmacovigilância, a verificação de condições de segurança e higiene e a conferência do cumprimento das regras deontológicas. Por conseguinte, a Dr.ª Eduarda Melgueira, como farmacêutica substituta é responsável por auxiliar a diretora técnica nas demais tarefas, substituindo-a nas suas ausências e impedimentos.<sup>(2)</sup>

Assim, o quadro técnico é constituído por dez elementos, cinco Farmacêuticos, três Técnicos de Farmácia e dois Técnicos Auxiliares de Farmácia.

#### **Quadro farmacêutico:**

- Dra. Maria Clara Matos - Proprietária da Farmácia e Diretora Técnica
- Dra. Eduarda Melgueira - Farmacêutica Substituta
- Dra. Tânia Martins
- Dra. Rita Silva
- Dra. Márcia Bastos

#### **Técnicos de Farmácia:**

- Nelson Bastos
- Tânia Luzia
- Vera Barbosa

### **Técnicos auxiliares de Farmácia:**

- Helena Ferreira
- Ana Cláudia Sá

De destacar que todos os elementos da equipa usam um cartão de identificação durante o desempenho das suas funções, onde se encontra indicado o seu nome e o título profissional correspondente, cumprindo a legislação em vigor.<sup>(2)</sup>



*Figura 41 – Alguns elementos da equipa da Farmácia Matos*

### **3.5. Recursos informáticos e funcionalidades técnicas**

A Farmácia Matos selecionou, como suporte à sua prática diária, o sistema informático *WinPhar*<sup>®</sup>. É um sistema bastante intuitivo e de fácil utilização uma vez que permite, num só ecrã, aceder a várias áreas de trabalho (atendimento, fornecedores, stocks, gestão de receituário, entre outras) (Figura 42).

Praticamente todas as tarefas da farmácia são efetuadas no *WinPhar*<sup>®</sup>, nomeadamente, a dispensa de medicamentos/produtos, realização de encomendas, receção de encomendas, devoluções e pagamentos a fornecedores, organização/conferência de receituário, gestão de stocks, controlo de prazos de validade,

gestão de reservas e faturação. Possui ainda uma base de dados onde constam todos os medicamentos aprovados pela Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P. (INFARMED) e onde é possível aceder a informações a cerca dos mesmos (composição, posologia, mecanismo de ação, interações, contraindicações, precauções e reações adversas). Adicionalmente, permite também conhecer o histórico do que é dispensado ao utente, sendo um auxílio na detenção de reações adversas e possíveis interações no aconselhamento de MNSRM.

Este sistema permite definir credenciais de acesso individuais para cada colaborador, sendo que as mesmas são exigidas em pontos cruciais das operações, de forma a garantir a segurança e certeza das mesmas, além de que, cada alteração feita fica registada (data, hora e utilizador).

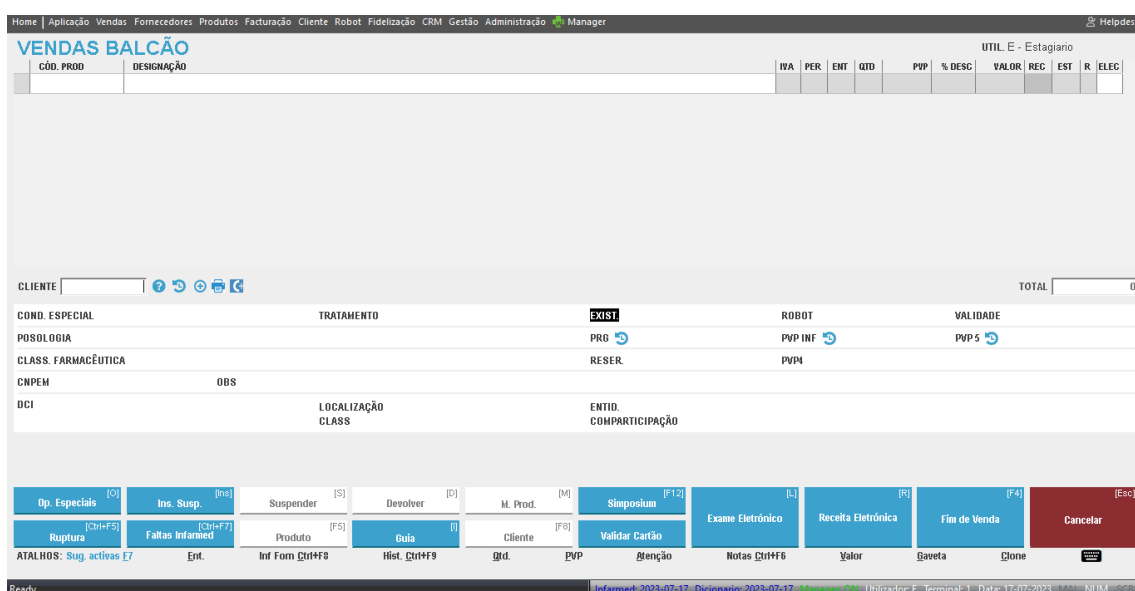


Figura 42 – Página inicial do Winphar®

## 4. Fontes de informação científica

O conhecimento técnico-científico na área da saúde está em constante evolução e inovação, e por isso é fundamental que a Farmácia garanta a existência de uma biblioteca continuamente atualizada e organizada. Tendo em conta a variedade de questões efetuadas pelos utentes, o Farmacêutico deve estar preparado para aceder a qualquer momento a fontes de informação, que permitam o acesso a informações científicas fidedignas. Tal como referido anteriormente, o *WinPhar*® permite aceder ao Resumo das Características do Medicamento (RCM), sendo uma ferramenta bastante útil para auxiliar os colaboradores da farmácia no decorrer das suas funções.

De acordo com o Artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 307/2007 de 31 de agosto, as farmácias têm de dispor nas suas instalações da Farmacopeia Portuguesa, em edição de papel, em formato eletrónico ou *online*, a partir de sítio da Internet reconhecido pelo INFARMED.<sup>(2)</sup> Adicionalmente, de acordo com a Norma Geral sobre as Infraestruturas e Equipamentos das Boas Práticas de Farmácia Comunitária, os terminais informatizados onde se realize a dispensa farmacêutica devem manter, de modo permanente, o acesso às fontes de informação necessárias para o efeito, incluindo o acesso à Internet necessário para esse fim.<sup>(4)</sup> No decorrer do atendimento é bastante prático aceder às informações relativas a um determinado medicamento, nomeadamente através do *Winphar*®, que permite o acesso direto ao respetivo RCM.

Para além disso, estão disponíveis folhetos informativos, pequenos panfletos e revistas para que também os utentes possam ter acesso a informação sobre medicamentos e produtos de saúde, numa linguagem adequada e de fácil compreensão.

## **5. Medicamentos e outros produtos de saúde**

A Farmácia Matos apresenta uma variedade diversificada de medicamentos e outros produtos de saúde de forma a satisfazer as necessidades dos seus utentes. Toda a equipa é muito proativa em disponibilizar a melhor solução para o utente assim como em procurar alternativas no caso de indisponibilidade do produto que o utente pretende.

Durante o meu período de estágio tive oportunidade de contactar com os mais diversos medicamentos e produtos de saúde, o que se revelou bastante benéfico para a minha aprendizagem. Na Farmácia é possível encontrar desde medicamentos até produtos de saúde como suplementos alimentares, produtos fitoterapêuticos, dietéticos e produtos cosméticos. Adicionalmente, também tive oportunidade de contactar com dispositivos médicos e Medicamentos de Uso Veterinário (MUV). No que concerne aos medicamentos de uso veterinário, tive algumas dificuldades iniciais uma vez que se tratava de uma área completamente desconhecida para mim, sendo que as pipetas e coleiras desparasitantes foram os produtos mais solicitados pelos utentes. Outros produtos bastante requisitados foram os suplementos alimentares, principalmente suplementos vitamínicos, destinados ao sono, carências alimentares e dores articulares. Os produtos de dermocosmética, como protetores solares, cremes de dia e cremes para tratamento de rosácea, foram também dispensas muito frequentes, assim como produtos destinados à higiene e problemas da cavidade oral, como pastas dentífricas, escovas de dentes, colutórios e produtos para tratamento de aftas.

## **6. Aprovisionamento e Armazenamento**

### **6.1. Gestão de existências**

A gestão rigorosa dos produtos existentes é um ponto de grande importância no quotidiano da farmácia. O *stock* deve ser elevado o suficiente para que as necessidades dos utentes possam ser satisfeitas, contudo, para evitar prejuízo monetário devido à falta de escoamento, não deve ser excessivo. Neste processo o *WinPhar*<sup>®</sup> é bastante útil, pois permite consultar o histórico de compras e vendas na “Ficha do Produto” e definir o *stock* mínimo e máximo de acordo com a sua rotatividade, sazonalidade e em função dos pedidos dos utentes.

### **6.2. Fornecedores**

A seleção adequada dos fornecedores de medicamentos e produtos de saúde é muito importante para o bom funcionamento da Farmácia. Assim, para garantir boa gestão dos *stocks* é importante trabalhar com mais do que um armazenista, para que no caso de um produto se encontrar esgotado num fornecedor, existam alternativas às quais se pode recorrer. No caso da Farmácia Matos, os principais fornecedores são a *OCP Portugal* e a *Empifarma - Produtos Farmacêuticos, S.A.* Para a seleção do fornecedor, existem diversos fatores que devem ser tidos em consideração nomeadamente, a periodicidade e rapidez das entregas, a disponibilidade e variedade dos produtos, a facilidade de encomenda, a política de devoluções, o preço de aquisição e os descontos concedidos. Adicionalmente, é bastante importante que os fornecedores realizem várias entregas diariamente permitindo assim que sejam realizados vários pedidos durante o dia.

### **6.3. Elaboração de encomendas**

A reposição dos *stocks* é feita em função do movimento diário das vendas, tendo sempre por base o *stock* mínimo e máximo que consta na ficha informática de cada produto, que permite calcular com eficácia a quantidade necessária a encomendar.

Periodicamente, são feitas encomendas aos laboratórios diretamente, as denominadas compras diretas, de forma a obter melhores condições comerciais junto dos delegados de informação médica. Estas encomendas em grandes quantidades permitem a obtenção de melhores preços comparativamente com as encomendas diárias aos armazenistas, permitindo obter descontos em alguns medicamentos e produtos de venda livre. Estas encomendas são elaboradas segundo a previsão de saída desses produtos para um, dois ou três meses, porém podem ocorrer ruturas sendo o produto pedido aos

armazenistas. Nessas reuniões, a Dra. Eduarda elabora um plano anual de encomendas, o qual revê periodicamente, ajustando as datas de entrega de acordo com as necessidades atuais e cumprindo com o objetivo. Além dos planos anuais de entrega, os laboratórios apresentam novos produtos, estabelecem as condições de compra e criam, com a Dra. Eduarda, uma nota de encomenda referente às quantidades dos produtos que foram comprados e condições (descontos/bónus), que deverá ser verificada após a receção da encomenda.

### **6.3.1. Tipos de encomendas**

#### **6.3.1.1. Encomendas diárias**

Na Farmácia Matos são efetuadas encomendas diárias aos principais distribuidores grossistas (*OCP e Empifarma*), podendo ainda recorrer à *Botelho&Rodrigues* e à *Plural* quando o produto não se encontra disponível nos distribuidores principais ou quando apresentam melhor condição de compra. O sistema elabora uma proposta de encomenda automática quando os medicamentos ou produtos farmacêuticos atingem o *stock* mínimo. Esta funcionalidade permite garantir a existência dos produtos de maneira a evitar a sua rutura. Posteriormente, o profissional responsável pela preparação das encomendas, analisa e seleciona o fornecedor de onde quer que o produto seja fornecido, tendo em conta o preço de compra de cada um, e avalia ainda se é necessário aumentar, diminuir ou cancelar a quantidade do produto pedido. Posteriormente, envia-se a encomenda, via *modem*, à hora estipulada com os fornecedores, e aguarda-se que no sistema apareça a indicação de que esta foi transmitida com sucesso, assim como é rececionada a informação dos medicamentos que não estão disponíveis.

#### **6.3.1.2. Encomendas instantâneas**

As encomendas instantâneas podem ser realizadas em virtude de falência de *stock* de um determinado produto, em qualquer momento do dia, podendo ser efetuadas por qualquer elemento da equipa. Assim, durante o atendimento ao balcão, sempre que for solicitado um produto que a farmácia não disponha no momento, existe a possibilidade de encomendar esse mesmo produto em tempo real. Nestas circunstâncias, o *software* utilizado pela farmácia possibilita a visualização de informações relativas ao produto nomeadamente, a disponibilidade do referido produto nos vários fornecedores, o preço e à data e hora previstas de entrega na farmácia. Adicionalmente, permite efetuar o débito automático do medicamento para o armazenista selecionado. Existe a possibilidade de associar a reserva a uma dada ficha de cliente da farmácia, podendo o doente optar por

deixar os produtos previamente pagos ou apenas reservados para serem posteriormente levantados.

Existe ainda a opção de encomendar por via telefónica sempre que seja necessário algum medicamento que se encontra em falta, de forma a dar resposta ao pedido do utente o mais rapidamente possível, garantindo a sua satisfação.

#### **6.3.1.3. Encomendas por via verde**

A realização de encomendas por via verde visa promover, a nível nacional o acesso a medicamentos sem alternativa terapêutica e que apresentam disponibilidade reduzida no mercado. Dessa forma, compreende-se como uma via excecional de aquisição de alguns medicamentos que se encontram numa lista definida pelo INFARMED mediante apresentação de receita médica. Nesta lista constam vários nomes comerciais, muitas das vezes em várias dosagens, de indústrias farmacêuticas diferentes.<sup>(11)</sup>

#### **6.4. Receção de encomendas**

As encomendas são entregues na Farmácia Matos em contentores apropriados, à hora estipulada com os fornecedores, identificadas com o nome da farmácia e a fatura.

Após a verificação da fatura, destinatário e identificação do fornecedor, inicia-se a receção da encomenda com recurso ao *Winphar*<sup>®</sup>. Seleciona-se o fornecedor, de seguida a encomenda, sendo por vezes necessário agrupar várias encomendas que se encontram na mesma fatura. Seguidamente, procede-se à leitura ótica de cada produto ou à introdução do Código Nacional do Produto (CNP) manualmente que irá encaminhar diretamente para o produto na encomenda. Aquando deste processo deve-se verificar o estado da embalagem, o prazo de validade, o preço de custo, as taxas de IVA e a quantidade rececionada. Estes parâmetros devem ser alterados caso seja necessário.

Finalizada a leitura ótica de todos os produtos, deve-se verificar o número de embalagens e se o valor final da encomenda obtido no programa corresponde ao valor final da fatura. Quando a farmácia recebe uma encomenda que contém produtos bónus deve-se fazer um desdobramento (criar uma linha do mesmo produto) do produto em causa e colocar o preço de custo a zero. Em relação a produtos de venda livre, o processo de receção é o mesmo, no entanto, é necessário calcular o PVP e adicionar o valor da margem de lucro. Termina-se o procedimento verificando se o valor final coincide com o valor faturado, sendo que em alguns casos é necessário somar o valor *fee*. Por fim, efetua-se a impressão das etiquetas com o respetivo código de barras, designação do produto e

preço. Ao efetuar a colocação da etiqueta deve-se ter o cuidado de não ocultar o prazo de validade, o lote do produto ou quaisquer inscrições para os invisuais.

No caso das encomendas que chegam diretamente dos laboratórios, o primeiro passo é conferir a nota de encomenda com a fatura, ou seja, verificar se os produtos que estão descritos na fatura correspondem aos que estão pedidos na nota de encomenda. Após esta verificação, realiza-se uma verificação qualitativa e quantitativa dos produtos (verificação de quantidades, estado de conservação das embalagens e códigos) e por último, realiza-se todo o processo acima descrito. Neste caso será necessário dar a entrada de uma encomenda direta, inserindo o CNP, os prazos de validade, preço de custo, quantidades e etiquetas a imprimir.

### **6.5. Margens legais de comercialização (marcação de preços)**

No que toca à marcação de preços, é importante realçar que o PVP é diferente de acordo com o tipo de medicamento, isto é, MSRM e MNSRM. No caso dos MSRM, o PVP encontra-se previamente estipulado pelo INFARMED, entidade responsável pela autorização e regulamentação dos preços comparticipados pelo SNS. O preço dos MSRM está inscrito na embalagem do medicamento, denominado de Preço Impresso na Cartonagem (PIC), e na respetiva fatura da encomenda. Por outro lado, para os MNSRM e outros produtos de venda livre, o PVP é atribuído em conformidade com o preço de aquisição, isto é, o Preço de Venda à Farmácia (PVF), de modo a respeitar as margens de lucro definidas pela a farmácia.

### **6.6. Gestão de devoluções**

A recolha, devolução ou encaminhamento para quebras dos medicamentos, produtos de saúde e matérias-primas que se encontram não conformes é essencial para garantir que estes não são utilizados inadvertidamente.

As devoluções de medicamentos e produtos de saúde podem ser realizadas por diversos motivos:

- Erro na encomenda, sendo um medicamento/produto pedido por engano;
- Erro do fornecedor, sendo recebido um medicamento/produto que não foi solicitado;
- O utente deixa de querer o produto, ou de necessitar do medicamento que tinha sido anteriormente reservado;
- O medicamento/produto recebido tem um prazo de validade reduzido que não permite o seu escoamento;

- O medicamento/produto tem o prazo de validade a expirar;
- O medicamento/produto apresenta defeitos os danos na cartongem ou embalagem;
- Recolha do medicamento/produto do mercado ou suspensão da comercialização por parte do INFARMED devido à emissão de alguma circular.

O primeiro passo da gestão de devoluções é segregar e colocar no local das devoluções. De seguida, elabora-se uma nota de devolução através do sistema informático onde consta a identificação da Farmácia, o laboratório/fornecedor para o qual se pretende devolver, a designação do produto a devolver e o respetivo código, o preço de custo, quantidade e o motivo pela qual vai ser realizada a devolução. São impressas três vias da nota de devolução, duas são enviadas para o fornecedor devidamente assinadas, datadas e carimbadas pela pessoa responsável pela devolução e o triplicado fica arquivada na farmácia sendo carimbado, datado e assinado pela pessoa responsável pela recolha. Caso o fornecedor concorde com o motivo da devolução, enviará uma nota de crédito ou uma guia de remessa com produtos que sejam solicitados pela Farmácia pelo mesmo valor. Por fim, é necessário aceder ao *Winphar*<sup>®</sup>, para resolver a nota de devolução (com nota de crédito ou guia de remessa). Caso a devolução não seja aceite, a farmácia assume o prejuízo do produto, sendo colocado no contentor de quebras.

## **6.7. Condições de armazenamento de encomendas**

Após a receção dos medicamentos e produtos farmacêuticos é essencial proceder ao seu armazenamento em locais apropriados que reúnam todas as condições necessárias para garantir a sua qualidade. De acordo com o Manual de Boas Práticas em Farmácia Comunitária é necessário que a Farmácia possua as condições de ventilação, iluminação, temperatura e humidade necessárias e que respeitem as condições de armazenamento exigidas dos produtos de saúde e medicamentos.<sup>(12)</sup> Com efeito, a grande maioria dos medicamentos e produtos de saúde exigem conservação em ambiente seco e fresco. Contudo, os medicamentos termolábeis, tais como, algumas soluções injetáveis e insulinas, são armazenados no frigorífico aquando da receção das encomendas.

A arrumação dos produtos é uma atividade diária, uma vez que todos os dias chegam produtos à farmácia. Uma arrumação indevida pode comprometer a viabilidade do produto e dificulta a sua procura aquando da dispensa. A realização desta tarefa ao longo de todo o estágio tornou-se vantajosa, pois permitiu-me assimilar o nome comercial do medicamento com o respetivo princípio ativo e familiarizar com a variedade de

produtos existentes na farmácia. Tal como já referido anteriormente, durante do armazenamento deve-se ter sempre em consideração os princípios FEFO.

#### **6.7.1. Controlo de prazos de validade**

No que diz respeito ao controlo dos prazos de validade, de acordo com o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, as farmácias não podem possuir medicamentos em mau estado de conservação e não podem fornecer produtos que excedam o seu prazo de validade pois podem comprometer a ação terapêutica para o qual foram concebidos podendo ainda desencadear reações adversas devido à alteração dos seus constituintes.<sup>(2)</sup> Assim, na Farmácia Matos é efetuado o controlo dos prazos de validade mensalmente. Através do sistema informático, é lançada uma listagem dos medicamentos e produtos que expiram no mês seguinte, e com base nessa listagem, realiza-se uma conferência manual dos medicamentos e produtos, retiram-se dos locais onde estão armazenados e colocam-se num caixote para posterior devolução. De notar que, em alguns produtos cosméticos, não é indicado o prazo de utilização, mas apenas o Período Após Abertura (PAO) o que dificulta a colocação de um prazo no sistema informático. Nesses casos, é necessário utilizar cálculos específicos para determinação do prazo de validade através do lote inscrito na embalagem do produto. Após a verificação de todos os prazos de validade da lista, o profissional abre a lista no *Winphar*® e atualiza os prazos de validade dos produtos. A devolução destes produtos realiza-se para dois locais: os medicamentos devolvem-se aos respetivos armazenistas e os produtos de saúde adquiridos diretamente devolvem-se para os laboratórios. Este controlo permite não só a verificação dos prazos de validade como também um controlo de stocks, procedendo ao acerto dos mesmos caso seja necessário.

#### **6.7.2. Controlo de temperatura e humidade**

O controlo do ambiente (principalmente temperatura e humidade) é essencial para manter as boas condições de conservação dos medicamentos e produtos de saúde. Desta forma, diariamente, são registados os valores de temperatura e humidade. Este registo é realizado à mesma hora através da visualização dos valores em termohigrómetros que se localizam em pontos estratégicos da farmácia. Assim, a Farmácia Matos cumpre o que é legalmente exigido pelo Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto.<sup>(2)</sup>

De acordo com o INFARMED, os medicamentos termolábeis devem estar armazenados no frigorífico a uma temperatura entre os 2°C e os 8°C e a humidade não deve exceder os 90%. Os valores de humidade devem ser inferiores a 60% e a temperatura ambiente da farmácia deve encontrar-se entre os 15°C e os 25°C. Caso haja alguma anomalia, regista-se as possíveis justificações para tal ter ocorrido e corrige-se a situação.

## **7. Interações Farmacêutico-Utente-Medicamento**

No Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos (OF) pode ler-se que os farmacêuticos devem “proceder de modo a prestigiar o bom nome e a dignidade da profissão farmacêutica”. Por conseguinte, na Farmácia Matos, os farmacêuticos e a restante equipa, asseguram a qualidade dos serviços prestados, estando implícita a necessidade de fornecer ao utente informação correta sobre os medicamentos e produtos dispensados, procurando respeitar o sigilo e privacidade dos utentes.<sup>(6)</sup> Para que os profissionais possam responder da melhor forma possível é necessário um elevado nível de conhecimentos contudo, dado a grande variedade de problemas e situações que podem surgir é imprescindível que saibam consultar as fontes de informação que se encontram disponíveis.

Um dos pontos fulcrais em farmácia comunitária é a interação com as pessoas, sendo que muitas vezes é necessário adaptar a linguagem e comunicação ao nível sociocultural da pessoa, para que exista uma correta transmissão e assimilação das informações fornecidas. Além da transmissão da informação verbal ao utente, deve-se complementar com informação escrita, nomeadamente a posologia e o modo de administração. Uma forma de certificar que ocorreu a apreensão de toda a informação transmitida é solicitar ao utente que repita o que lhe foi transmitido. No caso do utente não saber ler, pode-se recorrer ao uso de pictogramas e símbolos que são facilmente identificados e permitem a associação ao horário da administração dos medicamentos. Outra situação que ocorre frequentemente é a mudança da cartonagem dos medicamentos (cores, forma e/ou dimensões). Nesse sentido, é importante encontrar estratégias para que os utentes continuem a associar a nova embalagem ao medicamento que costumavam tomar anteriormente. Uma técnica que utilizava frequentemente era colar uma parte da antiga cartonagem à nova embalagem de forma a garantir que o utente compreendia da melhor forma a informação transmitida de forma a retirar um máximo benefício da terapêutica. Outro aspeto de grande relevância é a instrução dos utentes para a correta conservação dos medicamentos no domicílio e para o correto reencaminhamento dos medicamentos fora de uso ou fora de validade.

Durante a dispensa, é necessário informar o utente sobre os medicamentos comercializados que possuam a mesma substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, apresentação equivalentes ao prescrito, bem como aqueles que são comparticipados pelo SNS e o que tem o preço mais baixo disponível no mercado. Assim, existindo grupo homogêneo o farmacêutico tem de dispensar o medicamento que cumpra a prescrição e, se aplicável, o mais barato dos três medicamentos de entre os que correspondam aos cinco

preços mais baixos de cada grupo homogéneo. No entanto, caso o utente exerça o direito de opção, pode optar por qualquer medicamento independentemente do seu preço.<sup>(13,14)</sup>

Dado que o utente é o foco das atenções dos profissionais de saúde, a promoção do diálogo e da interação com este é uma das prioridades a atingir. A Farmácia Matos assume a missão de prestar o melhor serviço de proximidade à comunidade, distinguindo-se pela competência técnica dos seus profissionais e diversidade de produtos e serviços que coloca à disposição do utente.

### **7.1. Programa VALORMED**

A Farmácia Matos é aderente ao sistema de gestão de resíduos VALORMED®, que permite a gestão de embalagens vazias e medicamentos fora de uso.

A VALORMED® é uma sociedade sem fins lucrativos, criada em 1999, cuja responsabilidade passa pela gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso ou fora de validade, através do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos (SIGREM). Surgiu da colaboração entre as indústrias farmacêuticas, distribuidores e farmácias em face da sua consciencialização para a especificidade do medicamento enquanto resíduo. Representa um projeto com todas as características de responsabilidade social corporativa por ser altruísta, plural, sustentável e transparente. Este tipo de sistema de gestão de resíduos veio responder ao desafio de implementar um sistema autónomo para a recolha e tratamento dos resíduos de medicamentos, conduzindo a um processo de recolha e tratamento seguros e a uma minimização do impacto ambiental.<sup>(15)</sup> Existem contentores próprios na farmácia, fornecidos pelos fornecedores onde é possível depositar os diversos resíduos. Este projeto engloba a realização da gestão de resíduos de embalagens de medicamentos de uso humano, de medicamentos de uso veterinário, contendo ou não restos de medicamentos e produtos veterinários vendidos nas farmácias comunitárias para animais domésticos. O contentor encontra-se numa zona não acessível ao utente, sendo que o utente deve solicitar este serviço e entregar os medicamentos ao balcão da farmácia, sendo estes posteriormente depositados no contentor. Quando o contentor se encontra cheio, o profissional responsável por esta tarefa deve fechá-lo devidamente e através do sistema informático elaborar uma guia de recolha do contentor. Para o efeito, é necessário selecionar o distribuidor que irá proceder à recolha, picar o código do contentor, inserir a data de recolha e rubricar e carimbar a guia.

## 7.2. Farmacovigilância

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define farmacovigilância como o conjunto de atividades de deteção, registo e avaliação das reações adversas, com o objetivo de determinar a incidência, gravidade e nexos de causalidade com os medicamentos, baseadas no estudo sistemático e multidisciplinar dos efeitos dos medicamentos.<sup>(16)</sup>

Devido ao contacto próximo e continuado com os utentes, os Farmacêuticos, nomeadamente os que exercem funções em farmácia comunitária, devem estar atentos ao aparecimento de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e efeitos indesejáveis de medicamentos. Muitas vezes, os utentes não se apercebem da relação de causalidade entre o aparecimento desses efeitos e a toma de medicamentos, sendo fundamental o papel do Farmacêutico na sensibilização da população, alertando para a importância da notificação das RAM. A importância do papel da Farmacovigilância é acrescida quando as reações adversas são raras ou de aparecimento tardio, não sendo detetadas durante a fase experimental do medicamento. Em todos os casos de suspeita de RAM, o profissional de saúde deve reportar e contribuir para a monitorização contínua da segurança e da avaliação benefício/risco dos medicamentos. Adicionalmente, é necessária uma atualização constante dos conhecimentos, nomeadamente através dos Boletins de Farmacovigilância, permitindo que o profissional de saúde esteja mais atento ao aparecimento de determinadas reações adversas aquando da toma de certos medicamentos.

O Sistema de Farmacovigilância opera entre o INFARMED, entidade nacional responsável pelo Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), as dez Unidades Regionais de Farmacovigilância (URF) - UF de Guimarães, UF do Porto, UF de Braga, UF de Coimbra, UF da Beira Interior, UF de Setúbal e Santarém, UF do Algarve e Baixo Alentejo, UF do Centro e Norte Alentejano, UF dos Açores e UF da Madeira - e a Agência Europeia do Medicamento (EMA). As Unidades Regionais sensibilizam os potenciais notificadores de reações adversas a medicamentos e avaliam as situações ocorridas e notificadas nos concelhos abrangidos. Posteriormente, as RAM são também comunicadas ao INFARMED, que por sua vez notifica a EMA. Assim, o principal objetivo é garantir a segurança e monitorização contínua dos medicamentos assim que estes entram na fase IV dos ensaios clínicos, isto é, na fase de comercialização.<sup>(17)</sup> Para notificar uma suspeita de RAM, profissionais de saúde ou utentes devem aceder ao Portal de RAM e fornecer informações sobre a(s) reação(ões) adversa(s), o(s) medicamento(s) suspeito(s) de ter(em) causado a reação, os dados do doente (iniciais ou idade ou género) e os meios de contato do notificador da RAM. Em alternativa, é possível contactar diretamente com a unidade de

farmacovigilância responsável por aquela zona que no caso da Farmácia Matos é a Unidade de Farmacovigilância de Coimbra, que abrange todos os concelhos pertencentes aos distritos de Aveiro, Coimbra e Leiria.<sup>(17)</sup> As notificações devem ser feitas o mais rapidamente possível, através do preenchimento de um formulário *online* ou em formato de papel, sendo que, estas informações são de carácter confidencial, não incluindo dados pessoais que permitam a identificação dos doentes.

Sempre que seja necessário, podem ser implementadas medidas de segurança que variam consoante a gravidade e relação de causalidade comprovada, desde um aumento da monitorização do possível problema, à informação dos profissionais de saúde e titulares de Autorização de Introdução no Mercado (AIM), alteração do RCM e folheto informativo, chegando mesmo à suspensão temporária ou revogação de AIM.

De forma geral, existe um problema de subnotificação de RAM em Portugal, apesar dos esforços no sentido de sensibilizar para a importância de notificar. Muitas das vezes, já passou demasiado tempo desde a reação adversa, não sendo possível recolher de forma rigorosa a informação necessária a uma correta notificação.

#### **7.2.1. Medicamentos sujeitos a monitorização adicional**

Quando os dados de segurança acerca de um medicamento são limitados, estes precisam de ser monitorizados de forma ainda mais cuidadosa, para detetar possíveis RAM não observadas antes. Desta forma, estes medicamentos são sujeitos a monitorização adicional e identificados pela existência de um triângulo preto invertido no RCM e no Folheto Informativo (FI).<sup>(18)</sup>

O estatuto de monitorização adicional é aplicado quando<sup>(18)</sup>:

- Um medicamento contém uma nova substância ativa autorizada na União Europeia (UE);
- Se trata de um medicamento biológico, como uma vacina ou um medicamento derivado do plasma, autorizado na UE após 1 de janeiro de 2011;
- Foi concedida uma autorização condicionada ao medicamento ou este foi autorizado em circunstâncias excecionais;
- A empresa que comercializa o medicamento é obrigada a realizar estudos de segurança pós-autorização (PASS) para, por exemplo, fornecer mais dados relativos à utilização a longo prazo do medicamento ou a um efeito secundário raro observado nos ensaios clínicos;
- É decretado por decisão do Comité de Avaliação do Risco em Farmacovigilância (PRAC).

Os medicamentos sujeitos a monitorização adicional encontram-se publicados no site da Agência Europeia do medicamento (EMA) e é importante que os profissionais de saúde estejam familiarizados com esta lista, para encorajarem os utentes a estarem atentos a suspeitas de RAM e notificarem toda a informação, para que se possa estabelecer de forma fidedigna o perfil de segurança destes medicamentos.<sup>(19)</sup>

## 8. Atendimento e Dispensa de Medicamentos

O Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto define medicamento como “toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”.<sup>(13)</sup> Os medicamentos podem ser divididos como Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM), Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica de Dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF).

O ato de dispensa de medicamentos, sejam eles MSRM ou MNSRM é uma das principais funções dos farmacêuticos, apresentando um papel de grande importância na educação e aconselhamento dos utentes para que haja um uso racional do medicamento de forma segura e eficaz. O processo de dispensa de medicamentos deve ser acompanhado de medidas não farmacológicas (para otimizar a terapêutica), de explicações relativas ao medicamento (modo de administração, posologia, condições ideais de conservação, entre outras) e do alerta para possíveis reações adversas mais comuns. Para além disto, é questionado ao utente o motivo da prescrição, a fim de confirmar se os medicamentos prescritos são adequados, evitando assim a toma de medicação que não faça sentido na respetiva situação clínica. Se surgir alguma dúvida neste sentido, deve ser contactado o médico prescriptor.

Atualmente, de modo a impedir a introdução de medicamentos falsificados no mercado, exige-se a colocação de um identificador único na embalagem de certos MSRM de uso humano que tem de ser identificado, autenticado e desativado aquando da dispensa ao público. Este identificador passa por um código de barras bidimensional, também conhecido por *QR code* ou “código 2D Data Matrix”. No momento da verificação dos medicamentos dispensados, efetua-se a leitura ótica deste código, sendo que este procedimento é obrigatório e que, em situação de inspeção, o INFARMED verifica se tal é efetuado.<sup>(13)</sup>

Durante a dispensa de qualquer produto, medicamento ou não, deve-se manter sempre uma postura ativa, assegurando que o utente fica esclarecido sob a forma correta de utilizar o medicamento ou produto que estamos a dispensar. Neste sentido, na Farmácia Matos, todos os profissionais de saúde utilizam uma linguagem simples e clara, adaptada às características de cada utente em particular, procurando sempre esclarecer as suas dúvidas e preocupações, e tendo sempre como intenção alcançar os objetivos

terapêuticos. Durante o atendimento, devem ser feitas questões de forma a perceber se é a primeira vez que o utente toma aquele medicamento; se sabe como tomar; há quanto tempo toma aquela medicação; que outras medicações faz habitualmente. Além destas perguntas, sempre que existir material educativo e/ou informativo na farmácia relativo à patologia do utente que estamos a atender devemos disponibiliza-la por forma a consciencializa-lo da sua patologia.

Em suma, o farmacêutico deve avaliar cada situação individualmente, podendo ceder medicamentos aos utentes mediante apresentação de uma prescrição médica ou através do regime de automedicação. Acresce ainda a responsabilidade de promover o uso racional do medicamento, garantir uma boa adesão à terapêutica e ainda favorecer a minimização da probabilidade de ocorrências de interações medicamentosas.

### **8.1. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM)**

O ato de dispensar MSRM é uma prática exclusiva das farmácias de oficina realizada por farmacêuticos ou por outros profissionais de saúde devidamente habilitados. As receitas médicas podem ser manuais ou eletrónicas e têm de incluir obrigatoriamente o nome da substância ativa com recurso à Denominação Comum Internacional (DCI), a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a posologia.

A prescrição de medicamentos deve ser realizada sempre que possível com recurso à DCI. No entanto, pode verificar-se a existência de receitas médicas nas quais a prescrição seja efetuada por nome comercial, podendo esta situação justificar-se nos seguintes casos<sup>(20)</sup>:

- Não existência de medicamento genérico participado ou apenas existência do medicamento de marca;
- Justificação técnica do médico prescritor.

No caso de se tratar da segunda opção isto é, quando existe justificação por parte do prescritor, as justificações válidas são as seguintes<sup>(20)</sup>:

- O medicamento prescrito possui margem terapêutica estreita, de acordo com a lista definida pelo INFARMED;
- Existe suspeita de que o medicamento motivou uma reação adversa, que deve ter sido notificada previamente ao INFARMED;
- O medicamento destina-se a assegurar continuidade de um tratamento cuja duração estimada é superior a 28 dias.

No momento de dispensa, o profissional de saúde deve informar o utente sobre o medicamento comercializado que, cumprindo a prescrição, apresente o preço mais

reduzido. De notar que as farmácias devem ter disponíveis para venda, no mínimo, três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os medicamentos com os cinco preços mais baixos dentro de cada grupo homogéneo. Contudo, o utente pode exercer o seu direito de opção, escolhendo outro medicamento.<sup>(20)</sup>

De acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preenchem uma das seguintes condições<sup>(13)</sup>:

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

Assim, nestas situações o médico prescriptor deve avaliar as diferentes situações e perceber se os benefícios da toma destes medicamentos superam os riscos que os mesmos acarretam.

#### **8.1.1. Receituário**

Atualmente, existem três tipos de receita médica:

- Receita eletrónica desmaterializada/Receita sem papel (RSP);
- Receita eletrónica materializada (impressa);
- Receita manual.

Independentemente do tipo de prescrição, durante a dispensa é obrigatório verificar alguns parâmetros que são descritos em seguida:

- **Número único da receita médica** atribuído pela Base de Dados Nacional de Prescrições (BDNP);
- **Local de prescrição;**
- **Identificação do médico prescriptor:** nome clínico, especialidade (se aplicável), contacto telefónico, endereço de correio eletrónico (se aplicável) e número da cédula profissional;

- **Identificação do utente:** Nome e número do SNS do utente, número de beneficiário da entidade financeira responsável, regime especial de comparticipação de medicamentos;
- **Identificação do medicamento,** que pode ser prescrito por DCI ou por marca. Sendo ainda necessário estar presente a forma farmacêutica, dosagem, apresentação e o número de embalagens;
- **Posologia e duração do tratamento:** dose de medicamento, intervalo de administração e duração do tratamento;
- **Comparticipações Especiais:** quando a prescrição se destina a um utente abrangido por um regime especial de comparticipação relativo a uma patologia, sendo que é ainda obrigatória, junto ao nome do medicamento, referir o despacho que consagra o respetivo regime;
- **Data da prescrição:** obrigatória e preenchida automaticamente pelo *software*. A verificação da data da prescrição é necessária para determinar a validade da receita no caso de se tratar de uma receita materializada e manual, ou da linha de receita no caso de receita desmaterializada. De acordo com o Artigo 13.º da Portaria n.º 97/2023 de 31 de março, as receitas materializadas e manuais vigoram por 12 meses, sendo que cada linha de prescrição da receita desmaterializada vigora também por 12 meses<sup>(21)</sup>.

De acordo com a Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, no caso das receitas materializadas ou manuais, só podem ser prescritos até quatro medicamentos ou produtos de saúde distintos, não podendo o número total de embalagens prescritas ultrapassar o limite de duas por medicamento ou produto, nem o total de quatro embalagens. Caso se trate de uma receita desmaterializada, cada linha de prescrição distinta corresponde a produtos de saúde e medicamentos distintos, sendo que cada linha de prescrição só pode incluir um produto de saúde ou um medicamento, até um máximo de duas embalagens de cada. No entanto, na maioria das situações isso não se verifica devido às exceções contempladas nessa mesma Portaria. Em casos excecionais, devidamente fundamentados pelo prescriptor, podem efetuar-se prescrições sem limite de embalagens, desde que observados os seguintes requisitos: a prescrição seja emitida obrigatoriamente de forma desmaterializada; a fundamentação seja inserida no processo clínico do utente; e as quantidades sejam adequadas e ajustadas à posologia instituída e à duração do tratamento.<sup>(19)</sup>

### **8.1.1.1. Receitas médicas eletrónicas**

#### **A. Materializadas**

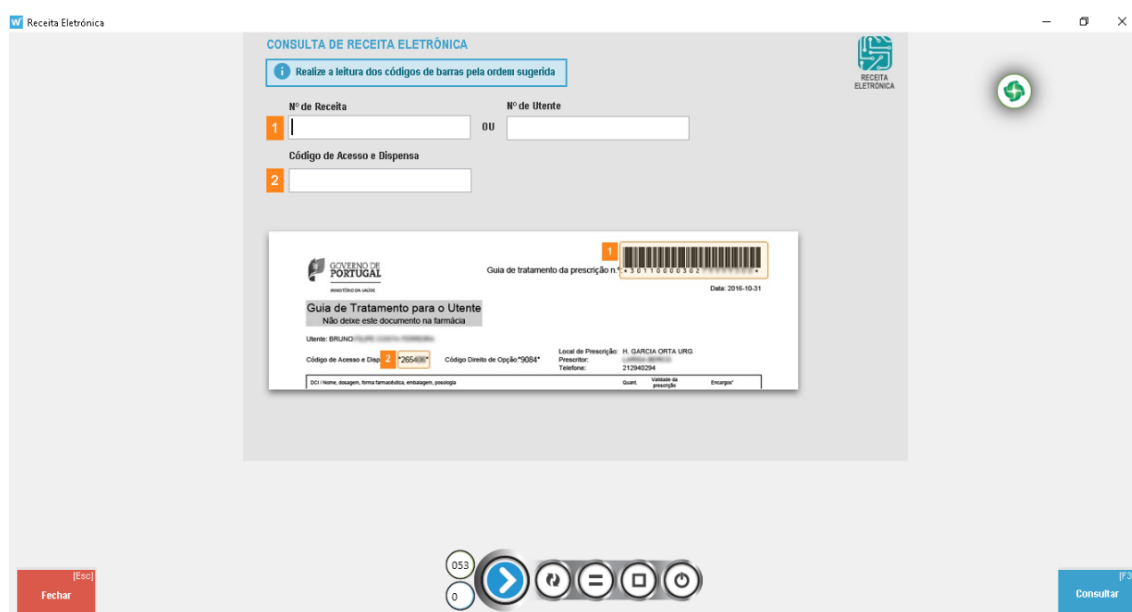
Neste tipo de receita (Anexo I do Capítulo II), deve proceder-se à sua dispensa total dos medicamentos, não podendo o utente levantar os medicamentos restantes posteriormente, uma vez que no verso da receita é imprimido, através do sistema informático, um conjunto de informações relativas à faturação. No final da impressão existe um local que o utente deve assinar, comprovando que lhe foram dispensados os medicamentos referidos e que exerceu o seu direito de opção. Por fim, o farmacêutico carimba, rubrica e coloca a data da dispensa, guardando-a numa gaveta reservada para o efeito, para posterior conferência.

De acordo com a Portaria n.º 97/2023 de 31 de março que procede à alteração da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, estas receitas podem ser renováveis, quando contêm medicamentos destinados a tratamentos prolongados, podendo ter até 3 vias, que vigoram por 12 meses.<sup>(20,21)</sup>

#### **B. Desmaterializadas (receitas sem papel)**

No caso das receitas desmaterializadas (Anexo I do Capítulo II), é cedida uma guia de tratamento ao utente no momento da prescrição por via eletrónica na qual consta o número da prescrição, o nome do utente, local de prescrição e nome do prescriptor, o código matriz, código de acesso e dispensa, o código de opção, os medicamentos prescritos (com DCI/nome comercial, dosagem, forma farmacêutica, apresentação, posologia), quantidade, validade da prescrição e encargos (preço de medicamentos comercializados que cumpram os critérios de prescrição). No caso da receita desmaterializada, a informação que consta na guia de tratamento e os códigos referidos anteriormente podem também ser enviados para o endereço de correio eletrónico do utente, por mensagem ou através da aplicação *SNS 24*, dispensando a guia de tratamento para se proceder à dispensa dos medicamentos. Contudo, mantém-se a possibilidade da sua impressão em papel sempre que solicitado pelo utente, como legislado no n.º 7 do Artigo 14º da Portaria n.º 284- A/2016 que procede à alteração da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho.<sup>(20,22)</sup> De salientar que, as guias de tratamento em formato de papel possuem algumas vantagens principalmente para os utentes idosos, pois permitem fazer um maior controlo da medicação através da atualização da quantidade de medicamentos que o utente ainda pode adquirir. Outra vantagem deste tipo de receitas é a possibilidade de levantamento da medicação em função das necessidades de cada utente, sem que seja obrigatória aquisição de todos os medicamentos de uma só vez.

Depois de validar a prescrição médica, é iniciado o seu processamento no programa Winphar®, através do atalho “R”. Assim, surge imediatamente um ecrã que requisita o número de receita e o código de acesso à mesma. Para as receitas eletrónicas desmaterializadas é efetuada a leitura ótica do código da receita (se a receita se encontrar em papel) ou introduzido manualmente, se estiver sob a forma de mensagem de texto no telemóvel do utente. Seguidamente o profissional de saúde tem apenas de selecionar os medicamentos a dispensar no momento, ficando os restantes disponíveis para levantamento posterior, desde que dentro da validade da receita.



*Figura 43 - Consulta de receitas eletrónicas desmaterializadas no Winphar®*

### **8.1.1.2. Receitas médicas manuais**

As receitas manuais (Anexo I do Capítulo II) são cada vez menos utilizadas, constituindo uma prescrição válida apenas se estiver enquadrada numa das exceções dispostas no Artigo 8.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, sendo estas<sup>(20)</sup>:

- a) Falência do sistema informático;
- b) Inadaptação fundamentada do prescriptor, previamente confirmada e validada anualmente pela respetiva Ordem profissional;
- c) Prescrição ao domicílio;
- d) Outras situações até um máximo de 40 receitas médicas por mês.

Sendo que, a exceção prevista na alínea c) não é aplicável a locais de prescrição em lares de idosos.

Estas receitas requerem mais atenção por parte do farmacêutico, visto que é necessário analisar e verificar alguns pontos antes de dispensar os medicamentos prescritos, nomeadamente os descritos no Artigo 12.º da Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho<sup>(20)</sup>:

- a) Vinheta identificativa do médico prescriptor;
- b) Se aplicável, vinheta identificativa do local de prescrição;
- c) Identificação da especialidade médica, se aplicável, e contacto telefónico do prescriptor;
- d) Identificação da exceção para utilizar a receita manual;
- e) Nome e número de utente;
- f) Entidade financeira responsável e número de beneficiário;
- g) Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos
- h) Denominação comum internacional da substância ativa, dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- i) Se aplicável, denominação comercial do medicamento;
- j) Assinatura autógrafa do prescriptor.

Outras especificidades deste tipo de receita, que levam à não comparticipação das mesmas, passam pela impossibilidade de conter rasuras, caligrafias diferentes e o uso de canetas diferentes na mesma receita ou lápis.

Apesar das receitas manuais constituem atualmente uma minoria na totalidade de receitas dispensadas por dia devido ao aumento de prescrições de medicamentos através de receitas eletrónicas, a conferência pormenorizada de todas as receitas manuais mensalmente é fundamental. Isto vai garantir que a farmácia recebe os devidos valores referentes à comparticipação dos medicamentos quer por parte do Serviço Nacional de Saúde (SNS) quer por parte de outros organismos. O processo de conferência do receituário será descrito no tópico 12.1. (processamento do receituário e faturação).

No que diz respeito ao processo de dispensa de medicamentos presentes em receitas manuais, o procedimento é diferente. Neste caso os medicamentos têm de ser colocados no sistema informático, manualmente, assim como o plano de comparticipação a aplicar. Neste tipo de receita, tal como nas receitas materializadas, deve proceder-se à sua dispensa total, sendo que todo o processo realizado é igual ao anteriormente referido para as receitas materializadas. Sendo de salientar que no final do atendimento, o utente ou o seu representante deve assinar o verso da folha da receita, de forma a comprovar que a mesma foi dispensada.

### **8.1.1.3. Medicamentos Sujeitos a Receita Médica Especial: Medicamentos Estupefacientes e Psicotrópicos (MEP)**

Os medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (altamente regulados pela entidade responsável, INFARMED) são substâncias que quando usadas de forma correta permitem a obtenção de inúmeros benefícios terapêuticos a um número alargado de situações de doença. Apesar disso, devido ao risco de habituação e dependência física e/ou psíquica, é necessária legislação específica para combater o tráfico ilícito destas substâncias e regulamentações de forma a estipular o seu uso terapêutico correto. É, assim, imprescindível a necessidade de fiscalização e supervisão destas substâncias exercida pela entidade competente nas farmácias, bem como todos os procedimentos que são necessários adotar para cumprir todas as exigências estipuladas.<sup>(23)</sup> Todas as substâncias que se inserem nesta classificação estão descritas no Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro.<sup>(24)</sup>

A prescrição destas substâncias segue as regras dos restantes medicamentos, sendo no momento da dispensa que se verificam as maiores diferenças. No entanto, no caso de prescrições eletrónicas materializadas e prescrições manuais, estes medicamentos têm de ser prescritos de forma isolada. Independentemente do tipo de receita, é obrigatória a apresentação e o registo no *Winphar*<sup>®</sup> das seguintes informações<sup>(25)</sup>:

- Identificação do utente ou do seu representante (nome completo, data de nascimento, morada, código-postal, número e data de validade do cartão do cidadão (ou outro documento identificativo oficial));
- Número da prescrição e identificação do prescritor;
- Nome da farmácia e número de conferência de faturas;
- Número de registo do medicamento e quantidade dispensada;
- Data da dispensa.

Na prática, apenas é preciso introduzir manualmente os dados do utente e do adquirente, uma vez que os restantes dados são preenchidos automaticamente pelo sistema informático. No final da dispensa destes medicamentos é emitido um talão com os dados anteriormente referidos, que deve ser guardado.

Devido ao controlo rigoroso a que são submetidos, é obrigatório arquivar uma cópia das prescrições manuais ou materializadas na farmácia durante 3 anos. Mensalmente, até ao dia 8 do mês seguinte ao da dispensa, é necessário enviar ao INFARMED a digitalização das receitas manuais.<sup>(25)</sup>

No decorrer do estágio tive a oportunidade de dispensar medicamentos psicotrópicos, sendo os mais frequentes Concerta® (metilfenidato), utilizado para o tratamento do Transtorno de Deficit de Atenção e Hiperatividade e Palexia retard® (Tapentadol) que é um analgésico opioide.

#### **8.1.1.4. Realização de vendas suspensas**

De acordo com o artigo 21º do Decreto-Lei nº 307/2007 de 31 de agosto, uma das funções da Diretora Técnica é assegurar que os MSRM apenas são dispensados a utentes que não apresentem prescrição em raros casos de força maior, devidamente justificados.<sup>(2)</sup> Assim, de forma esporádica, pode surgir a necessidade de realizar uma venda suspensa, mas apenas em situações de emergência, de forma excepcional. Uma vez que o *Winphar*® possibilita a consulta do histórico de compras através da ficha de cliente, o farmacêutico consegue perceber se se trata de medicação crónica, permitindo que o utente mantenha a terapêutica até à próxima consulta. No entanto, o utente fica responsável por requerer a receita para regularização na farmácia, com a maior brevidade possível.

### **8.2. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica com dispensa Exclusiva em Farmácia (MNSRM-EF)**

Os MNSRM-EF são uma subcategoria de MNSRM que inclui medicamentos que podem ser dispensados sem prescrição médica, mas que pela sua natureza, perfil de segurança ou pelas suas indicações terapêuticas exigem aconselhamento e acompanhamento de um farmacêutico assim como aplicação de protocolos de dispensa. O INFARMED dispõe de uma lista de DCI e os respetivos protocolos de dispensa para os MNSRM-EF<sup>(26)</sup>.

### **8.3. Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM)**

Os medicamentos que não cumpram as condições anteriormente referidas para serem considerados MSRM são classificados como MNSRM. Estes medicamentos podem ser dispensados em regime de automedicação ou sob indicação médica ou farmacêutica. A sua dispensa deve realizar-se de acordo com as indicações terapêuticas que estão presentes na lista de situações passíveis de automedicação do Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho.<sup>(27)</sup> É importante que a utilização destes medicamentos seja limitada no tempo e tendo em conta as patologias subjacentes e interações com outros medicamentos que já façam parte da terapêutica do utente. Assim, é imprescindível que o farmacêutico, realize questões acerca do problema apresentado (duração e persistência dos sintomas, administração prévia de medicamentos, a presença de outras patologias que possam estar

associadas, medicamentos tomados concomitantemente, a existência de alergias ou intolerâncias) para que com base nas respostas se consiga avaliar o problema e encaminhar ou não para o médico. Caso o problema seja considerado autolimitado, de curta duração e possa ser resolvido facilmente com um MNSRM, pode ser feita a dispensa, tendo sempre presente a importância de transmitir toda a informação relevante para a sua utilização. Devem ter-se especial precaução a dispensar estes medicamentos na presença de utentes que pertençam a grupos de risco, especialmente grávidas, crianças e idosos. É importante reforçar que caso não exista melhoria ou ocorra agravamento dos sintomas, um médico deve ser consultado.

De acordo com o Artigo 115.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, estes medicamentos não são comparticipados, à exceção de determinados casos previstos pela legislação.<sup>(13)</sup> Os MNSRM podem ser dispensados em farmácias, mas também podem ser vendidos em locais que cumpram os requisitos legais e regulamentares para a venda dos mesmos, de acordo com o Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de agosto.<sup>(28)</sup>

Durante o meu estágio, tive oportunidade de realizar inúmeros atendimentos com aconselhamentos personalizados e, no meu ponto de vista, esta é uma das partes mais desafiantes do trabalho de um farmacêutico comunitário.

## **8.4. Regimes e Planos de Comparticipação**

### **8.4.1. Comparticipação do Estado**

Atualmente, a legislação portuguesa prevê a possibilidade de comparticipação de medicamentos através de um regime geral e de um regime especial, sendo que este último aplica-se apenas a doentes com determinadas patologias ou a grupos especiais de doentes. O regime geral de comparticipação prevê que o Estado pague uma percentagem do PVP do medicamento de acordo com o escalão em que o medicamento se encontre inserido (de acordo com a classificação farmacoterapêutica e as entidades que o prescreveram), sendo estes:<sup>(29)</sup>

- Escalão A - 90%;
- Escalão B - 69%;
- Escalão C - 37%;
- Escalão D - 15%.

Em relação ao regime especial, a comparticipação pode ser efetuada em função dos beneficiários (pensionistas) ou em determinadas patologias ou grupos especiais de utentes. De forma geral, para o primeiro caso, aos medicamentos integrados no escalão A acresce 5% (passa a 95%) e aos dos escalões B, C e D, 15%, ou seja, 84%, 52% e 30%, respetivamente.<sup>(29)</sup> Para o segundo caso, a comparticipação define-se através de despachos do Governo e das entidades prescritoras. Aqui, a comparticipação pode ser restrita a algumas indicações terapêuticas específicas (como por exemplo, Psoríase ou Lúpus) que constam em diploma legal listado na página do INFARMED, tendo o prescritor de especificar na receita o diploma correspondente.<sup>(29,30)</sup>

Abrangidos por um protocolo de comparticipação do Estado no custo de aquisição, encontram-se os produtos destinadas ao controlo da diabetes. Esta comparticipação é de 85% do PVP das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas sendo que para efeitos de inclusão no regime de comparticipações estes produtos estão sujeitos a um preço máximo de venda ao público.<sup>(29)</sup>

Produtos dietéticos com carácter terapêutico, desde que prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto Magalhães ou nos centros de tratamento dos hospitais protocolados com o referido Instituto, são dispensados com comparticipação de 100% do seu valor. Outros produtos sujeitos a comparticipações por parte do Estado quando prescritos a beneficiários do SNS são as câmaras expansoras – comparticipação de 80% do PVP, com limite máximo de 28€ e uma unidade por ano – e dispositivos médicos de apoio a doentes ostomizados e/ou com incontinência ou retenção urinária – comparticipação a 100% do PVP.<sup>(29)</sup>

#### **8.4.2. Comparticipação por entidades privadas**

Alguns medicamentos são comparticipados pelo laboratório que os produz. Durante o estágio tive oportunidade de contactar, por exemplo, com Betmiga® (Mirabegron) – destinado ao tratamento sintomático em doentes adultos com Síndrome de Bexiga Hiperativa.<sup>(31)</sup> No que diz respeito ao procedimento de dispensa destes medicamentos, é necessário seleccionar a opção de validar com complementaridade e escolher a entidade que efetua a comparticipação dos mesmos.

Existem outras entidades que também comparticipam medicamentos sendo que para efetuar a dispensa ao abrigo dessas entidades o utente tem que apresentar um cartão identificativo e no ato da mesma com receita médica tem de ser seleccionado o número do organismo correspondente que pode conferir complementaridade com o SNS. Em seguida apresento alguns exemplos de entidades que contactei durante o meu estágio e os respetivos códigos de entidade:

- Sindicato dos Bancários do Norte – 12
- Sindicato Nacional dos Quadros e Técnicos Bancários – 43
- Serviços Sociais da Caixa Geral de Depósitos – 16
- Seguradoras unidas – 330
- Fidelidade – 136
- Médis-CTT – 178

## **8.5. Automedicação**

De acordo com o Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto, a automedicação é a “utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde”. Nesse mesmo Despacho encontram-se descritas as situações passíveis de automedicação divididas por sistema do corpo humano.<sup>(32)</sup>

Senso a automedicação uma prática recorrente em farmácia comunitária, o papel dos farmacêuticos é de máxima importância, tendo obrigação de promover o uso racional dos medicamentos e evitar potenciais riscos (abuso de utilização, utilização para fins diferentes dos indicados, interações com outros medicamentos). As medidas não farmacológicas são também um importante complemento ao aconselhamento prestado pelo farmacêutico. Ao longo do meu estágio, as situações mais comuns eram as alterações do sono, distúrbios gastrointestinais (diarreia e obstipação), dores de garganta ligeiras, cefaleias, dores musculares e ainda, gripes e constipações. No entanto, em determinadas situações mais graves é crucial que o farmacêutico saiba encaminhar o utente para cuidados de saúde mais especializados.

## **9. Preparação de medicamentos**

### **9.1. Medicamentos manipulados**

Segundo a Portaria n.º 594/2004 de 2 de junho, a definição de medicamento manipulado é “qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico”, de acordo com as Boas Práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácias de oficina e hospitalares.<sup>(33)</sup>

Assim, os medicamentos manipulados podem ser classificados como “Fórmulas Magistrais”, se forem preparados segundo uma receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina, ou, ainda, “Preparados Oficiais”, isto é, quando o medicamento é preparado segundo indicações de uma Farmacopeia ou de um Formulário.<sup>(33)</sup>

Antes de iniciar o processo de preparação de medicamentos manipulados, o farmacêutico deve verificar que possui todas as matérias-primas necessárias com prazos de validade em vigor, todos os equipamentos necessários e a bibliografia e equipamentos necessários para o processo. Posteriormente, é preenchida a “Ficha de Preparação do Medicamento Manipulado”, onde ficam registadas diversas informações, entre as quais:<sup>(33)</sup>

- Denominação do medicamento manipulado;
- Nome e morada do doente (no caso de se tratar de uma fórmula magistral efetuada para um doente específico);
- Nome do prescritor (caso exista);
- Número de lote atribuído ao medicamento preparado;
- Composição do medicamento (matérias-primas e as respetivas quantidades usadas, bem como os números de lote);
- Descrição do procedimento;
- Rubrica e data de quem preparou e de quem supervisionou a preparação do medicamento manipulado para dispensa ao doente.

O farmacêutico que procedeu à elaboração do manipulado tem a responsabilidade de calcular o preço do mesmo, com base no valor dos honorários da preparação, e do valor das matérias-primas e materiais da embalagem, obedecendo aos critérios estabelecidos na Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho.<sup>(34)</sup>

Tal como referido anteriormente, na Farmácia Matos não são elaborados medicamentos manipulados, apesar de possuir um laboratório com as áreas mínimas obrigatórias, uma vez que a procura destes é escassa e não permitem a obtenção de lucro.

Dessa forma, sempre que é solicitado um medicamento manipulado por um utente apresenta-se a alternativa de solicitar a preparação a outra farmácia, subcontratando o serviço. No caso da Farmácia onde estaguei o pedido é efetuado à Farmácia Barreiros, localizada no Porto. É enviado um e-mail com a prescrição e após a preparação do medicamento, o mesmo é enviado através dos distribuidores habituais. No ato da dispensa, o farmacêutico deve destacar informações relevantes, tais como, posologia, condições de conservação e prazo de validade do medicamento manipulado.<sup>(35)</sup>

## **9.2. Preparações extemporâneas**

Sempre que é solicitada a dispensa de um medicamento que necessita preparação – preparações extemporâneas (sobretudo antibióticos de uso pediátrico e suspensões orais) – a Farmácia Matos realiza esse procedimento.

A distinção principal em relação aos medicamentos manipulados reside no facto das preparações extemporâneas apenas exigirem a preparação da forma farmacêutica final. É de extrema importância que após a preparação sejam transmitidas informações relativas à posologia, duração do tratamento, condições de conservação adequadas e prazo de utilização. Deve ser ainda referida a necessidade de agitar antes de proceder à administração uma vez que, por se tratarem de suspensões, só dessa forma é que se consegue garantir a disposição uniforme e homogénea do princípio ativo.<sup>(36)</sup>

O facto de algumas moléculas possuírem princípios ativos instáveis em água, leva a que ocorra degradação com alguma facilidade após um curto período de tempo após a sua reconstituição. Assim, é fundamental que as preparações extemporâneas sejam realizadas durante a dispensa, instantes antes do início da administração. A maioria das preparações extemporâneas são de uso pediátrico e possuem condições específicas de armazenamento, sendo geralmente guardadas no frigorífico para garantir a sua estabilidade e utilizadas num prazo entre 7 a 14 dias após a sua preparação.

Durante o meu estágio, preparei algumas vezes este tipo de medicamentos, sendo que usualmente se tratavam de antibióticos de uso pediátrico. Na maioria das preparações o procedimento passa por agitar o frasco para soltar o pó e colocar água purificada até um pouco abaixo da linha de referência indicada; inverter e agitar até todo o pó ficar suspenso. Em seguida, deve perfazer-se o volume com água destilada até à marcação presente no frasco e agitar bem novamente, até à obtenção de uma suspensão de aspeto uniforme.

## **10. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde**

Na Farmácia Matos existem outros produtos para satisfazer as mais diversas necessidades dos utentes, uma vez que para além de promoção da saúde e prevenção da doença, a farmácia também permite a manutenção do bem-estar de todos os que procuram os seus serviços e produtos de saúde. Assim sendo, a Farmácia Matos tem à disposição dos seus utentes uma vasta gama de produtos nomeadamente, Produtos Cosméticos e de Higiene Corporal (PCHC), produtos de puericultura, produtos dietéticos e alimentação infantil, suplementos nutricionais e dispositivos médicos.

Durante o atendimento ao público numa farmácia de oficina, o aconselhamento de produtos de saúde adquire grande relevância, apesar da maior parte destes produtos de saúde serem de venda livre. Assim, todas as situações particulares dos utentes merecem uma avaliação particular por parte de todos os profissionais, de forma a orientar os utentes para a escolha mais acertada.

### **10.1. Produtos cosméticos e de higiene corporal (PCHC)**

Um produto cosmético define-se como “qualquer substância ou mistura destinada a ser posta em contacto com as partes externas do corpo humano (epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos) ou com os dentes e as mucosas bucais, tendo em vista, exclusiva ou principalmente, limpá-los, perfumá-los, modificá-los o aspeto, protegê-los, mantê-los em bom estado ou corrigir os odores corporais.” Assim, os cosméticos abrangem um espectro muito amplo de produtos em várias categorias, englobando os produtos de higiene corporal (sabonetes, champôs, desodorizantes, pastas dentífricas, entre outros) e os produtos de beleza (tintas capilares, vernizes e maquilhagem, por exemplo). Dessa forma, não incluem produtos destinados a serem ingeridos, inalados, injetados ou implantados no corpo humano.<sup>(37)</sup>

Esta é uma área com uma panóplia enorme de marcas, gamas e especificações para as mais variadas necessidades dos utentes. No entanto, durante o meu estágio, tive a oportunidade de assistir a várias formações que me permitiram aprender mais sobre estes produtos, melhorando assim os meus aconselhamentos.

As marcas disponíveis na Farmácia Matos incluem La Roche Posay®, Eau Thermale Avène®, Filorga®, Vichy®, Uriage®, A-Derma®, Bioderma®, ISDIN®, Piz Buin®, Klorane®, Lactacyd®, Elgydium®, entre outras. Cada marca tem gamas direcionadas para diferentes tipos de necessidades dos consumidores. No decorrer do estágio, pude dispensar produtos para o cuidado diário da pele, tratamento da acne, produtos

adequados a pele atópica e rosácea. Outros produtos muito procurados, destinam-se à higiene íntima e saúde oral.

O Farmacêutico deve ser capaz de aconselhar ao utente os produtos que melhor se adequam às suas necessidades, assim como os cuidados relativos à sua utilização. Adicionalmente, deve ter a capacidade de distinguir as situações que devem ser referenciadas a um especialista da área. Assim sendo, os conhecimentos devem manter-se atualizados, tanto relativamente às gamas disponíveis como aos conhecimentos científicos subjacentes.

É ao INFARMED que cabe a tarefa de regular e supervisionar o mercado dos produtos cosméticos segundo os mais elevados padrões de proteção da saúde pública, garantindo o acesso dos profissionais de saúde, dos utilizadores profissionais e dos consumidores a produtos cosméticos de qualidade e seguros.<sup>(37)</sup>

## **10.2. Produtos dietéticos destinados a fins medicinais específicos**

Os produtos dietéticos integram a categoria de géneros alimentícios, sujeitos a um processamento ou formulação especial, com vista a satisfazer as necessidades nutricionais especiais dos pacientes e para consumo sob supervisão médica. Destinam-se essencialmente a pacientes com condições fisiológicas com necessidades muito específicas (capacidade limitada, diminuída ou alterada em ingerir, digerir, absorver, metabolizar ou excretar géneros alimentícios).<sup>(38)</sup>

Estes produtos podem destinar-se a utentes que se encontram impossibilitados de efetuar uma correta ingestão de alimentos, quer sejam idosos, doentes oncológicos ou utentes que têm a necessidade de realizar exames médicos que obriguem à redução na quantidade de alimentos ingeridos e até mesmo um período de jejum prolongado. Alguns exemplos de situações que podem ser sugeridos produtos dietéticos são:

- Utenes que apresentam perda de peso e de massa muscular e não conseguem obter um correto aporte de proteínas e calorías;
- Doentes acamados;
- Utenes com problemas de disfagia (dificuldade de deglutição);
- Alimentação prévia à realização de uma colonoscopia;
- Utenes em situações de pré ou pós-operatório.

Estes suplementos podem ser hiperproteicos ou hipercalóricos, sendo que também existem produtos específicos para doentes diabéticos. Os produtos que mais se destacam são os Resource<sup>®</sup>, Fortimel<sup>®</sup>, Meritene<sup>®</sup> e Absorvit<sup>®</sup> – Super alimento.

### **10.3. Produtos dietéticos infantis**

De acordo com a OMS, o aleitamento materno constitui um fator de extrema importância no desenvolvimento do bebé. Assim, as suas recomendações referem que a amamentação deve ser exclusiva durante os primeiros 6 meses de vida. A partir dessa idade, devem começar a ser introduzidos alimentos, como sopas e papas, e a água; no entanto, o aleitamento deve ser mantido simultaneamente, pelo menos, até aos 2 anos de idade.<sup>(39)</sup> Com efeito, e de forma a promover o aleitamento materno e os seus inúmeros benefícios para o bebé, o Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de junho declara que não é permitida a publicidade, a realização de promoções ou oferta de amostras de fórmulas para lactentes.<sup>(40)</sup>

As fórmulas para lactentes destinam-se a bebés até aos 4/6 meses e são “géneros alimentícios com indicações nutricionais específicas, destinados a lactentes durante os primeiros meses de vida que satisfaçam as necessidades nutricionais dos mesmos até à introdução de alimentação complementar adequada”. Relativamente às fórmulas de transição são utilizadas a partir dos 6 meses de idade e constituem o componente líquido principal, quando é introduzida uma alimentação complementar adequada de uma dieta progressivamente diversificada nesses lactentes.<sup>(40)</sup>

No que diz respeito às fórmulas existem vários tipos com diferentes especificações de utilização. Nomeadamente, o excesso de regurgitação (“AR”), intolerância ou alergia à lactose, existência de obstipação (“AO”) e ainda a gama para lactentes com tendência para o desenvolvimento de alergias (“HA” – hipoalergénico). O farmacêutico e os restantes profissionais de saúde são essenciais para auxiliar a distinção dos diversos tipos e aconselhar o que corresponde às necessidades específicas do lactente.

A Farmácia Matos trabalha principalmente a gama NAN da Nestlé® e Aptamil da Nutricia®. Adicionalmente, ainda estão disponíveis papas (lácteas e não lácteas), com diversos sabores, e isentas de glúten, para introdução na alimentação a partir dos 4 meses.

### **10.4. Dispositivos médicos**

Desde o dia 26 de maio de 2021, passou a ser aplicado o Regulamento de Dispositivos Médicos (RDM), revogando a legislação nacional acerca desta matéria, nomeadamente, o Decreto-Lei n.º145/2009 de 17 de junho. Contudo, o diploma ainda se encontra em circuito legislativo, pelo que atualmente a legislação aplicada é referente ao Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de 2017.<sup>(41)</sup> Assim, de acordo com o artigo 2º desse Regulamento, define-se Dispositivo Médico (DM) por “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, implante,

reagente, material ou outro artigo, destinado pelo fabricante a ser utilizado, isolada ou conjuntamente, em seres humanos, para um ou mais dos seguintes fins médicos específicos:

- Diagnóstico, prevenção, monitorização, previsão, prognóstico, tratamento ou atenuação de uma doença;
  - Diagnóstico, monitorização, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência;
  - Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo ou estado fisiológico ou patológico;
  - Fornecimento de informações por meio de exame *in vitro* de amostras provenientes do corpo humano, incluindo dádivas de órgãos, sangue e tecidos;
- e cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios.

São igualmente considerados dispositivos médicos os seguintes produtos:

- Os dispositivos de controlo ou suporte da conceção;
- Os produtos especificamente destinados à limpeza, desinfeção ou esterilização dos dispositivos.

Os dispositivos são integrados em quatro classes tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e atendendo aos potenciais riscos decorrentes da conceção técnica e do fabrico:<sup>(41)</sup>

- Classe I - baixo risco
- Classe IIa - baixo médio risco
- Classe IIb - alto médio risco
- Classe III - alto risco

De notar que os dispositivos médicos devem apresentar a marcação *CE* de modo a comprovarem a sua conformidade com os requisitos essenciais.

Alguns dos produtos que se inserem nesta categoria são materiais de primeiros socorros, testes de gravidez, preservativos masculinos, auxiliares de marcha, meias de compressão, termómetros, medidores de tensão, fraldas para incontinência, dispositivos para controlo da diabetes (lancetas e agulhas) e dispositivos para doentes ostomizados.

## **10.5. Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)**

Segundo o Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 118/2015, de 23 de junho, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 136/2003, “os suplementos alimentares são géneros alimentícios que se destinam a complementar e/ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico”.<sup>(42)</sup> De acordo com esse mesmo Decreto-Lei, a autoridade responsável pela definição, execução e avaliação das políticas de segurança alimentar é a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV). Por outro lado, cabe à Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) a fiscalização do cumprimento das normas estabelecidas.<sup>(42)</sup> De salientar que os suplementos alimentares não devem ser utilizados como substitutos de uma alimentação variada e equilibrada. Existe uma grande variedade de suplementos à disposição do utente na Farmácia Matos, como por exemplo: o Centrum®, Absorvit®, o Colagenius® e Magnesium-OK®.

Por outro lado, os produtos à base de plantas também são bastante solicitados pelos utentes para prevenir e tratar algumas patologias. Os produtos mais solicitados durante o meu estágio foram produtos para tratamento de distúrbios do sono (à base de extratos de valeriana e passiflora) e para tratar obstipações (por exemplo, o chá de sene).

Devido à crescente solicitação destes produtos na farmácia, os profissionais de saúde devem apostar em formações nesta área para que consigam manter-se atualizados. Para além disso, é fundamental a correlação entre os medicamentos que o doente já toma e os suplementos alimentares, visto que podem apresentar interações significativas e provocar efeitos secundários indesejados. Adicionalmente, quando se aconselha um suplemento alimentar é preciso perceber a necessidade do utente, para que seja selecionada a alternativa mais adequada. Deve-se ainda explicar a posologia e a forma de administração, enfatizando que o suplemento não tem propriedades curativas, nem de tratamento, sendo que os seus efeitos podem demorar algum tempo a surgir.

## **10.6. Medicamentos de Uso Veterinário (MUV) e Produtos de Uso Veterinário (PUV)**

Numa sociedade onde a existência de animais domésticos no seio do ambiente familiar se assume como uma realidade, o aumento da consciencialização e preocupação com o bem-estar animal, sobretudo com os animais de companhia, tem impulsionado a procura de produtos e medicamentos de uso veterinário. Na Farmácia Matos existe um espaço direcionado a este tipo de produtos sendo designado de “Espaço Animal”.

De acordo com o Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 outubro, medicamento veterinário corresponde a “toda a substância, ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas”.<sup>(43)</sup> Quaisquer problemas relacionados com o uso dos MUV devem ser reportados à DGAV, que é a entidade responsável pela sua regulamentação. No entanto, nos dias que correm ainda existe muita desinformação nesta área, sendo imprescindível educar as populações para perigo do uso indevido dos medicamentos de uso humano em animais, sem a devida indicação do médico veterinário.

Por outro lado, um produto de uso veterinário (PUV) é a substância ou mistura de substâncias, sem indicações terapêuticas ou profiláticas, destinada:<sup>(44)</sup>

- Aos animais, para promoção do bem-estar e estado higiossanitário, coadjuvando ações de tratamento, de profilaxia ou de manejo zootécnico, designadamente o da reprodução;
- Ao diagnóstico médico-veterinário;
- Ao ambiente que rodeia os animais.

Desta forma, os PUV podem ser<sup>(44)</sup>:

- Coadjuvantes de ações de tratamento ou de profilaxia nos animais;
- Reguladores de condições adequadas no ambiente que rodeia os animais, designadamente os de ação desodorizante;
- Produtos destinados à higiene, incluindo a higiene oral, ocular, otológica e genital, embelezamento e proteção dos animais, designadamente da pele, pelo e fâneros;
- *Kits* de diagnóstico rápido de doenças dos animais;
- Condicionadores de comportamento fisiológico e reprodutivo dos animais.

Os principais MUV e PUV dispensados na Farmácia Matos destinam-se à desparasitação interna e externa de animais domésticos em diversas formulações (comprimidos, pastas orais, pipetas, coleiras, entre outras). Nesta categoria de produtos podemos destacar as marcas Frontline® e Advantix®. Também são solicitadas frequentemente pílulas anticoncepcionais como Pilucat® e Piludog®. No ato da dispensa é fundamental questionar acerca da idade e peso do animal, de forma a poder ser feito um aconselhamento correto para cada caso, explicando sempre o modo de administração e posologia.

## **11. Outros serviços e cuidados farmacêuticos prestados na Farmácia Matos**

A Farmácia Matos para além de dispensar medicamentos e produtos de saúde à população também dispõe de um conjunto de serviços de saúde que estão disponíveis a todos os seus utentes.

Os serviços farmacêuticos que podem ser prestados nas farmácias estão definidos de acordo com a Portaria n.º 1429/2007, de 2 de Novembro, posteriormente alterada pela Portaria n.º 97/2018, de 9 de Abril.<sup>(45,46)</sup>

Assim, de forma a promover a saúde e bem-estar dos seus utentes, a Farmácia Matos dispõe dos seguintes serviços:

- Medição do valor da pressão arterial;
- Determinação de parâmetros bioquímicos – glicémia capilar, colesterol total, triglicéridos e ácido úrico;
- Administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV);
- Realização de testes rápidos de antigénio SARS-Cov2 (TRAg);
- Administração de injetáveis;
- Consultas de nutrição (inclusive nutrição clínica);
- Rastreios auditivos e nutricionais.

Os serviços disponíveis encontram-se afixados num local bem visível da zona de atendimento, juntamente com o respetivo preço. Nesta secção serão abordados individualmente cada um destes.

Considero de grande importância a evolução das farmácias enquanto espaços de promoção de saúde, uma vez que permite a criação de condições para dinamizar e monitorizar a saúde de utentes, através de serviços personalizados.

### **11.1. Medição da pressão arterial**

Durante o período de estágio tive oportunidade de realizar inúmeras medições da pressão arterial através de um tensiómetro eletrónico automático, que determina a pressão arterial sistólica, diastólica e a frequência cardíaca em Batimentos Por Minuto (BPM).

Antes de iniciar o procedimento, deve-se perguntar ao utente se veio a pé ou de carro, se fumou e se tomou café ou alguma bebida energética nos 30 minutos que antecedem a medição, visto que estes comportamentos podem influenciar o resultado obtido. Após 5 minutos de repouso, deve-se solicitar que o utente remova quaisquer peças de roupa ou acessórios que possam estar a apertar o braço. Em seguida, é necessário que a pessoa se sente na cadeira com as costas direitas, pés bem assentes no chão e o braço pousado sobre a mesa, à altura do coração. Posteriormente, ajusta-se a braçadeira e aciona-se o dispositivo e assim que a medição esteja concluída registam-se os dados no cartão do utente fornecido pela farmácia.

Após as medições serem efetuadas, deve ser feita uma explicação correta dos achados e esclarecer eventuais dúvidas que o utente possa ter. Caso os valores das medições assim o justifiquem, é fundamental que o profissional de saúde questione o utente acerca da medicação e avalie a adesão à terapêutica. Adicionalmente, devem ser recomendadas medidas não farmacológicas, como a prática de atividade física e a adoção de uma alimentação saudável.

## **11.2. Medição de parâmetros bioquímicos**

A medição dos parâmetros bioquímicos é um serviço farmacêutico que auxilia a vigilância e monitorização das patologias dos utentes, bem como a deteção de situações que poderão requerer o acompanhamento médico. A Farmácia Matos realiza as seguintes medições: glicémica capilar, colesterol total, triglicéridos e ácido úrico.

Durante o estágio tive oportunidade de proceder à determinação de todos os parâmetros bioquímicos disponíveis na farmácia, permitindo o aperfeiçoamento das técnicas e conhecimentos adquiridos anteriormente. De destacar que todas as medições são realizadas em ambiente privado, no Gabinete de Atendimento Personalizado, garantindo um melhor acompanhamento do utente.

Primeiramente, antes de concretizar o procedimento, é importante avaliar o motivo que levou o utente a querer realizar a medição. Adicionalmente, deve questionar-se o utente relativamente à última refeição realizada, uma vez que os testes de glicémia e triglicéridos sofrem alterações significativas com a ingestão de alimentos, devendo ser realizados, preferencialmente, com um jejum superior a 8 horas.

Relativamente à determinação, o procedimento é bastante semelhante para todos os parâmetros, sendo realizado com recurso a dispositivos médicos e tiras-teste nas quais ocorrem reações eletroquímicas que permitem a deteção do valor. Primeiramente, deve ser preparado todo o material necessário, escolher um dedo com boa irrigação, efetuar a

desinfecção do dedo a puncionar, deixar o álcool evaporar e por fim, efetuar a punção numa zona lateral do dedo com a lanceta. Em seguida, deve preencher-se na totalidade da zona de teste com a amostra recolhida de forma a obter o resultado da medição.

Após as medições, tive sempre o cuidado de registar os resultados num cartão e comparar os valores obtidos com os valores de referência, realizando uma pequena apreciação sobre os resultados obtidos. Sempre que os valores obtidos estavam acima dos valores de referência, efetuava a recomendação de medidas não farmacológicas de forma a combater os resultados indesejados.

### **11.3. Serviço de administração de medicamentos injetáveis e de vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação (PNV)**

A Farmácia Matos dispõe de profissionais de saúde devidamente habilitados a prestar, ao utente, o serviço de administração de vacinas que não integram o PNV e medicamentos injetáveis.

De acordo com a Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro e a Deliberação n.º 145/CD/2010, de 4 de novembro, têm de ser cumpridos vários requisitos para a administração de vacinas nas farmácias, nomeadamente:<sup>(47,48)</sup>

- A responsabilidade do serviço recair sobre o Diretor Técnico;
- A presença de farmacêuticos habilitados com formação complementar específica reconhecida pela OF, assim como formação em Suporte Básico de Vida;
- A existência de um gabinete de atendimento personalizado para a prestação deste serviço, equipado com os equipamentos e materiais necessários:
  - Marquesa ou cadeira reclinável;
  - Armário para arrumação do material a utilizar no procedimento;
  - Superfície de trabalho para preparação do injetável; o Contentores para resíduos, nomeadamente para recolha de material cortoperfurante e para recolha do material contaminado;
  - Contentor para o lixo comum com tampa e pedal;
  - Desinfetante de mãos, desinfetante de superfície, álcool a 70°, compressas, luvas e pensos rápidos.
- A presença de meios necessários ao tratamento urgente de uma reação anafilática subsequente à administração da vacina (nomeadamente, uma caneta de adrenalina 1:1000 (1mg/ml) e oxigénio com debitómetro a 15 l/min), para garantia do suporte básico de vida.

Aquando da administração, são registados informaticamente e também no boletim de vacinas do utente os dados essenciais correspondentes a cada administração, nomeadamente: nome do utente, nome da vacina, lote, via de administração e identificação do profissional que efetuou a administração.

#### **11.4. Realização de testes rápidos de antigénio SARS-Cov2 (TRAg)**

No momento pandémico, foi criado o serviço dos testes rápidos à SARS-CoV-2 na Farmácia Matos. Apesar de atualmente este serviço não ser solicitado com grande frequência, ainda estão disponíveis todas as condições técnicas para que os testes sejam realizados.

#### **11.5. Consultas de nutrição**

A Farmácia Matos recebe quinzenalmente uma nutricionista que realiza consultas aos utentes, tendo como objetivo a melhoria dos hábitos alimentares e a manutenção de um peso saudável. As marcações são realizadas quer pela nutricionista, quer por qualquer colaborador da farmácia, sempre que algum utente requisite. Estas consultas permitem a criação de planos alimentares adequados e equilibrados e adicionalmente a aquisição de suplementos alimentares existentes na Farmácia que vão de encontro com as necessidades particulares dos utentes.

Adicionalmente, existe também a possibilidade de serem realizadas consultas de nutrição clínica e de seguimento nutricional para controlo de patologias como a diabetes e a hipertensão.

#### **11.6. Rastreios auditivos**

A Farmácia recebe também a visita de um técnico de aparelhos auditivos, normalmente, na última sexta-feira de cada mês, realizando rastreios auditivos e prestando assistência aos utilizadores desses mesmos aparelhos.

## 12. Gestão Administrativa e Contabilidade

### 12.1. Processamento do receituário e faturação

Como previamente referido, existem medicamentos cujo valor de custo é suportado parcialmente pelo utente, sendo o restante participado. Contudo, para que a farmácia receba o montante reembolsável relativo às participações, quer seja por parte do SNS, sistemas públicos ou por outros regimes de complementaridade dos quais os utentes beneficiem, tem de ser efetuado o processamento mensal da faturação.

Uma das atividades realizadas pelo farmacêutico consiste na conferência das receitas após a sua dispensa (manuais e eletrónicas materializadas). No verso das prescrições, aquando da dispensa, são impressas uma série de informações, nomeadamente:

- Identificação da farmácia e da direção técnica;
- Número da receita, lote e série;
- Data da dispensa;
- Código do colaborador responsável;
- Código do organismo de participação;
- Medicamento(s) dispensado(s) e o(s) respetivo(s) código(s) de barras;
- Forma farmacêutica, dosagem e dimensão da embalagem do medicamento;
- PVP, encargos do utente e do respetivo organismo de participação.

Após a dispensa a receita é carimbada, datada e rubricada no verso, até que ocorra a conferência no final do mês.

Apesar destas receitas serem conferidas durante o atendimento, de forma a terem todos os elementos obrigatórios, é importante que ocorra uma segunda verificação, por diferentes elementos da equipa, de forma a minimizar os equívocos e imprecisões.

Na Farmácia Matos existem quatro momentos de conferência de receitas manuais que devem ser devidamente cumpridos:

- **Primeiro momento:** corresponde à conferência da receita por parte do profissional de saúde aquando a entrega da mesma por parte do utente. Verifica-se se a receita cumpre os parâmetros necessários de maneira a ser aviada em conformidade.
- **Segundo momento:** corresponde à verificação dos medicamentos dispensados e dos medicamentos prescritos pelo médico, ou seja, confirmação

de que os medicamentos dispensados correspondem aos medicamentos prescritos.

- **Terceiro momento:** corresponde ao momento em que se verifica se as receitas estão faturadas no subsistema correto, separação das mesmas por organismos e se cumprem todas as regras para o regime de comparticipação;
- **Preparação de lotes:** é selecionado o subsistema de comparticipação, faz a leitura ótica do código das receitas, agrega em lotes de trinta receitas, o sistema emite um alerta e emite-se um verbete de identificação do lote. Este processo repete-se até não haver mais receitas para conferir. Por último, faz-se uma nova contagem das receitas, compara-se os valores de comparticipação que estão no verbete com os valores que estão na receita e anexa-se o verbete às receitas. O verbete é um documento que resume as receitas dispensadas de um determinado lote, deve ser carimbado e contém:
  - O organismo que comparticipa;
  - O lote a que pertence e o nº de receitas presentes nesse lote;
  - Os respetivos valores (PVP), preço pago pelo utente e respetiva comparticipação).

De destacar que é sempre realizada uma dupla verificação da faturação, primeiramente no momento da dispensa e posteriormente antes de preparar os lotes.

Finalizada a conferência e agregação das receitas por lotes, as receitas do SNS enviam-se para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) da Maia juntamente com uma guia de fatura que inclui todos os resumos de lote e as receitas dos outros organismos enviam-se para o departamento de faturação da Associação Nacional de Farmácias (ANF) que as reencaminha para as respetivas entidades. Relativamente, às receitas eletrónicas, o envio é automático.

No caso de ser detetado um erro em alguma receita pelo CCF a receita é devolvida à farmácia para que esta o possa corrigir num prazo de 60 dias. Se após este prazo a receita não for recebida novamente no CCF, é anulada e o valor não é reembolsado.<sup>(49)</sup>

## **12.2. Metodologia Kaizen**

A palavra “*Kaizen*” quando aplicada ao contexto de trabalho significa melhoria contínua envolvendo todos - administração e restantes colaboradores. A metodologia *Kaizen* tem como objetivos a excelência operacional, traduzida num aumento da produtividade e motivação dos colaboradores, bem como a melhoria da qualidade dos produtos e serviços, acompanhada por uma redução do desperdício e tempo despendido em tarefas acessórias.<sup>(50)</sup>

A Farmácia Matos, aplica no seu quotidiano esta metodologia, de forma a concentrar toda a atenção dos seus colaboradores nas necessidades e satisfação do utente. Semanalmente é realizada uma reunião com toda a equipa de forma a discutir novas sugestões de melhoria, procurando sempre aperfeiçoar os serviços prestados à população. De referir que, cada elemento da equipa dispõe de tarefas concretas de forma a fomentar a responsabilidade, a motivação, a autonomia e a produtividade.

Verifica-se, ainda, a existência de um quadro onde constam os objetivos semanais/mensais da farmácia, tarefas a ser executadas e progressão das mesmas, e ainda as campanhas promocionais em vigor. Esta prática permite atingir uma maior eficiência nos processos e motivar a equipa de forma a atingir os objetivos delineados previamente. Devo ainda referir que todos os materiais utilizados (dossiers, material de escritório, consumíveis, multibancos, entre outros) se encontram devidamente assinalados, por forma a que os operadores os localizem fácil e rapidamente, investindo a maior percentagem do seu tempo na promoção da saúde e bem-estar dos utentes. Para além disso, quaisquer desvios à produtividade são mais facilmente identificados e corrigidos.

### 13. Formação contínua dos recursos humanos

Os Farmacêuticos têm como responsabilidade profissional assegurar que os doentes retirem o maior benefício terapêutico dos seus tratamentos. Assim, a excelência do exercício profissional farmacêutico deve estar associada ao acompanhamento permanente dos desenvolvimentos na prática e ciência farmacêutica, da legislação e dos avanços tecnológicos relacionados com o uso do medicamento.<sup>(51)</sup> Torna-se, assim, imprescindível, a formação contínua, quer esta seja feita através de trabalho individual quer através de formações sobre produtos realizadas pelas empresas responsáveis pela sua comercialização.

Existe o estímulo da Dra. Eduarda para todos os profissionais da farmácia participem em formações que permitem acompanhar as novas tendências e novos produtos introduzidos no mercado. Ao longo do meu estágio curricular pude participar em algumas formações, maioritariamente de produtos cosméticos, de forma acompanhar as tendências e novos produtos introduzidos no mercado, melhorar o aconselhamento dos utentes e fornecer as recomendações necessárias para tirar um melhor proveito dos produtos. Nesse sentido, durante o período de estágio frequentei as seguintes formações:

- Dia 24/02/2023 - Gama Akileine dos Laboratórios Expanscience®;
- Dia 10/03/2023 – Gama Elgydium da Pierre Fabre®;
- Dia 28/03/2023 – Webinar de apresentação do produto Lafemidia da Aflofarm®;
- Dia 11/04/2023 – Gama de fotoproteção da ISDIN®;
- Dia 04/05/2023 – Gama de fotoproteção da Bioderma®;
- Dia 09/05/2023 - Ação de Formação sobre *Photoaging* dinamizada pela ISDIN, decorrida no Hotel Ipanema Porto;
- Dia 24/05/2023 - Evento Innovation Summit 2023 – Dare to Dream by ISDIN Portugal, no espaço WOW Porto;
- Dia 21/06/2023 – Gamas de antienvhecimento (Agelift e Age Absolut) e fotoproteção (Bariésun) da Uriage®
- Dia 27/06/2023 – Produtos de cosmética antienvhecimento da Filorga®

## **14. Análise SWOT**

Em seguida irá ser apresentada uma análise SWOT (do inglês *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) onde a nível interno mencionarei os pontos fortes e fracos da Farmácia Matos, e a nível externo descreverei as oportunidades que deverão ser aproveitadas e as ameaças que refletem as dificuldades existentes (Anexo II do Capítulo II).

### **14.1. Pontos Fortes**

#### **14.1.1. Equipa, localização e espaço físico**

A equipa da Farmácia Matos distingue-se pela proximidade com a comunidade e pela competência dos seus profissionais de saúde. Toda a equipa é bastante motivada, determinada e todos os elementos estão abertos a novas sugestões, mantendo sempre o compromisso de promoção da saúde na população que serve. Este aspeto foi determinante para o balanço positivo do meu estágio uma vez que toda a equipa me deu a conhecer toda a logística que está por detrás da dispensa. Este apoio e disponibilidade permitiu que eu desenvolvesse novas competências para desempenhar autonomamente as tarefas pretendidas.

A localização da farmácia onde realizei o meu estágio é bastante privilegiada, uma vez que se encontra no “coração” da cidade de Vale de Cambra. Rodeada de agências bancárias, da estação de correios e de vários estabelecimentos comerciais e ainda a escassos metros do centro de saúde. Isto ajuda a criar a proximidade com a população permitindo uma fidelização que passa de geração em geração.

Outro aspeto de grande destaque na Farmácia Matos é o espaço físico com instalações modernas e apelativas, levando a que os utentes tenham o maior conforto possível, seguindo as exigências impostas pelo INFARMED como referido anteriormente. De destacar ainda o facto de possuir um lugar de estacionamento exclusivo para os utentes é uma mais valia para quem procura os seus serviços.

#### **14.1.2. Fidelização dos utentes**

A fidelização dos utentes na Farmácia Matos só é conseguida devido à relação de confiança e ao elevado grau de satisfação relativamente aos serviços prestados. Uma mais valia nesta farmácia é a existência do número de Ficha de Cliente onde são recolhidos todos os dados relevantes do utente como a idade, formas de contacto, morada, número de utente e número de contribuinte. Para além disso, também são registadas informações

relativas às patologias e alergias do utente e ainda um histórico de todos os produtos e medicamentos adquiridos na farmácia.

O registo dos dados anteriormente referidos permite efetuar um aconselhamento mais individualizado e de maior qualidade, assim como evitar falhas na terapêutica e efeitos adversos. O facto de existir um histórico de vendas permite reduzir o tempo de espera, confirmar se o utente utiliza o medicamento de marca ou o genérico e qual o laboratório de genérico habitualmente utilizado e ainda evitar possíveis erros de medicação. Isto é particularmente importante nos doentes idosos que possuem normalmente várias comorbilidades e são polimedicados.

O estabelecimento de acordos com instituições e/ou indústrias permite também a fidelização de clientes. Atualmente a Farmácia Matos tem protocolo com a RAR Saúde que é uma empresa prestadora de serviços na área da saúde abrangendo diferentes serviços: medicina ocupacional, higiene e segurança, medicina curativa, enfermagem, serviço social. Este serviço está ao dispor dos colaboradores da indústria *Colep Packaging Portugal, S.A* e *Colep consumer* e oferece descontos nos produtos da farmácia, mediante receita médica ou requisição. Estas condições são atrativas a estes utentes e contribuem para a fidelização dos mesmos.

A fidelização do utente permite um maior crescimento de vendas e uma melhor gestão dos *stocks* uma vez que se tornam mais previsíveis as suas aquisições. Assim, tornar os utentes fidelizados deve ser uma estratégia prioritária para a farmácia.

#### **14.1.3. Robot (dispensador automático)**

O robot *BD ROWA VMAX 210*<sup>®</sup> permite otimizar o rendimento da farmácia e melhorar a eficiência farmacêutica. As principais vantagens deste equipamento são a grande capacidade de armazenamento num espaço relativamente reduzido e a redução do tempo necessário para procurar os medicamentos durante o atendimento. Adicionalmente, permite a arrumação automatizada de todos os produtos farmacêuticos por prazo de validade o que ajuda a rentabilizar o processo de dispensa e ainda efetua o controlo dos *stocks*.

Esta gestão automática reduz o tempo despendido pelo colaborador na arrumação dos produtos farmacêuticos o que permite fornecer um melhor acompanhamento de todos os utentes que procuram os serviços da farmácia. Outra mais valia deste equipamento é o aumento da disponibilidade para a reposição e reorganização dos expositores do piso o, fazendo com que os mesmos se tornem mais atrativos, tendo impacto direto nas vendas da farmácia.

## **14.2. Pontos Fracos**

### **14.2.1. Inexistência de produção de manipulados**

O principal objetivo dos medicamentos manipulados é suprir as necessidades terapêuticas específicas do utente, principalmente quando não existe o medicamento no mercado. Assim, estes medicamentos permitem a adaptação da terapêutica medicamentosa para casa utente, consoante o seu caso. Uma vez que o farmacêutico tem um papel ativo na preparação destes produtos, deve garantir a segurança e qualidade dos mesmos.<sup>(53)</sup>

Ao longo do meu estágio, não realizei a preparação de medicamentos manipulados, sendo que os mesmos eram encomendados a outra farmácia. Este aspeto torna-se uma desvantagem na medida em que a encomenda do produto exige algum tempo de espera e levam a custos acrescidos para a própria farmácia.

### **14.2.2. Tempos de espera**

A Farmácia Matos é muito requisitada e tem por esse motivo muito movimento. Muitas das vezes os seis postos de atendimento não são suficientes para o número de utentes que escolhem a FM resultando em tempos de espera maiores. A população mais recorrente é idosa e, normalmente, chegam ao balcão de atendimento com um elevado número de receitas para aviar medicamentos o que é outro fator para aumentar o tempo de atendimento.

A prescrição de receitas é feita por DCI, no entanto, para alguns grupos de medicamentos, há uma panóplia de opções devido à existência de muitos genéricos. Na maior parte das vezes os utentes querem o mesmo laboratório que levaram anteriormente. Esta requisição leva a que o profissional tenha de ir verificar o histórico do doente ou a ficha do mesmo, caso este a tenha, para verificar qual o laboratório habitual. Muitas vezes não há qualquer referência o que leva a uma situação de “tentativa-erro” sendo que os utentes reconhecem as embalagens pela forma e cor o que pode levar a uma embalagem diferente, mas muito semelhante e a consequentes erros na medicação. É dever do farmacêutico explicar ao utente a que tipo de patologia se aplica o medicamento assim como a sua posologia.

### **14.3. Oportunidades**

#### **14.3.1. Serviço de entrega de medicamentos ao domicílio**

Uma vez que o concelho de Vale de Cambra possui uma vasta área rural dotada de poucos acessos rodoviários, existe dificuldade, especialmente os utentes mais idosos, de se deslocarem à zona central da cidade. Segundo a Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro<sup>(54)</sup>, que regula as condições e os requisitos da dispensa de medicamentos ao domicílio, a entrega ao domicílio deve ser feita sob a supervisão de um farmacêutico em contexto de farmácia.

Para além do benefício direto do acesso dos produtos farmacêuticos às pessoas que não se podem deslocar até à farmácia, este serviço também se torna vantajoso na medida em que a deslocação do profissional ao domicílio permite criar uma relação de maior proximidade com o utente. Cria-se assim uma relação mais personalizada com o utente e permite ao farmacêutico confirmar a adesão à terapêutica, detetar eventuais erros de medicação e ainda esclarecer alguma dúvida que possa surgir. No entanto, esta iniciativa acarreta alguns custos e muita organização podendo demorar algum tempo a ser implementada.

#### **14.3.2. Página do Facebook® e Instagram®**

Tendo em conta a sociedade atual, existe a necessidade de se explorar novos meios de forma a chegarmos ao consumidor de forma mais eficiente. Deste modo a Farmácia Matos dispõe de páginas no Facebook® e no Instagram® que são constantemente atualizadas com informações de interesse para os utentes: novas promoções, novos produtos, novos serviços, passatempos, bem como os dias de serviço da farmácia. Este contacto possibilita que os utentes, mesmo em casa, consigam ter acesso às novidades e se sintam informados. Neste espaço também é possível os utentes darem a sua opinião contribuindo deste modo para uma melhoria contínua dos serviços prestados.

#### **14.3.3. Aplicação da Farmácia Matos**

Recentemente, a Farmácia Matos criou uma aplicação (app) através da plataforma *LoopFarma*®, que veio revolucionar o processo de compra e venda de produtos farmacêuticos. Ao instalar a aplicação, os utentes têm acesso a todas as campanhas e promoções em vigor. Adicionalmente, está a ser implementado um programa de fidelização que oferece 5% do valor adquirido na farmácia para ser descontado numa compra posterior na aplicação.

A aplicação “Farmácia Matos” para além da aquisição direta de produtos, também permite a requisição dos produtos de receitas médicas. Para isso basta anexar uma fotografia da receita ao pedido ou colocar os códigos da receita. Em seguida, será dado um orçamento ao pedido do utente e caso seja para avançar, os produtos são reservados para posterior recolha na farmácia.

Outra funcionalidade da aplicação passa pela possibilidade de registo das medições de saúde, para um melhor acompanhamento dos valores obtidos.

Considero que é bastante importante nos dias que correm, estar a par das novas tecnologias e apostar na presença digital para dar continuidade à presença física da Farmácia.

#### **14.4. Ameaças**

##### **14.4.1. Desvalorização do Farmacêutico Comunitário**

O farmacêutico sendo um profissional altamente competente na área da farmacoterapia, assume um papel determinante na promoção do uso responsável do medicamento, em articulação com os restantes profissionais de saúde.<sup>(55)</sup> No entanto, apesar de constituir uma figura central na promoção da Saúde Pública, têm-se verificado uma crescente desvalorização do Farmacêutico por parte da população, de outros profissionais e do próprio mercado farmacêutico. Atualmente, o medicamento tem vindo a ser cada vez mais associado a uma mercadoria e por isso, os farmacêuticos comunitários são vistos como meros vendedores de produtos farmacêuticos. Esta situação vem criar desmotivação nos profissionais que percebem que o seu trabalho é pouco reconhecido nos dias que correm.

##### **14.4.2. Produtos esgotados/ rateados**

A falta de medicamentos é uma situação que, infelizmente, ocorre com alguma frequência e que torna difícil dar resposta às necessidades do utente. Os principais motivos que criam esta situação é o facto dos medicamentos se encontrarem esgotados ou rateados, pois a descida de preço dos medicamentos em Portugal torna-os mais lucrativos se forem vendidos para outros países, conduzindo a um aumento da exportação e à maior dificuldade de abastecimento do mercado nacional. Para o utente que não se encontra contextualizado com esta problemática do mercado, torna-se difícil de compreender que não se trata de um problema de gestão interna da farmácia, que coloca em causa a sua credibilidade e o acesso dos medicamentos por parte do utente, constituindo um risco

para a sua saúde, principalmente quando não existe um medicamento equivalente no mercado.

Todos os dias surge, durante o processo de dispensa, a problemática do deficitário abastecimento de medicamentos às Farmácias Comunitárias. Os utentes muitas das vezes veem-se obrigados a interromper o seu tratamento ou a ter de mudar o laboratório habitual dos seus medicamentos. Cabe ao farmacêutico, sempre que tem uma alternativa equivalente disponível, transmitir a equivalência da segurança e eficácia dos produtos em causa. A falta de confiança do utente na alternativa fornecida pelo farmacêutico pode traduzir-se num entrave na adesão à terapêutica, comprometendo diretamente a eficácia do tratamento instituído.

Na Farmácia Matos, através do *Winphar*<sup>®</sup>, é possível reportar as ruturas ao INFARMED. Adicionalmente, é possível efetuar uma reserva que permitirá que o utente receba uma mensagem de texto assim que o produto se encontre disponível para recolha.

#### **14.4.3. Pontos de venda de MNSRM**

Uma das grandes ameaças às farmácias comunitárias é a existência de outros pontos de venda de MNSRM e outros produtos de venda livre, nomeadamente produtos de saúde e bem-estar, que colocam em risco este setor. Estes produtos são vendidos sem aconselhamento farmacêutico e os utentes não são avisados para os principais riscos associados à sua toma bem como algumas precauções que devem ter tidas em conta aquando da sua toma. Muitas vezes são usadas técnicas pouco éticas com vista à venda do medicamento contribuindo substancialmente para a sua banalização.

#### **14.4.4. Vasta quantidade de laboratórios de medicamentos genéricos**

Atualmente existe uma vasta quantidade de laboratórios que produzem o mesmo medicamento genérico, cada um com uma apresentação característica do próprio laboratório. Muitos utentes ainda não estão familiarizados com o conceito dos medicamentos genéricos e manifestam alguma dificuldade em compreender a diferença entre os medicamentos de marca e o respetivo genérico, associando na maioria das vezes o genérico ao medicamento mais barato e conseqüentemente menos eficaz. A existência de inúmeros laboratórios é um desafio para a farmácia, pois torna-se impossível ter em *stock* a totalidade de genérico produzidos pelos laboratórios para cada medicamento, não sendo possível satisfazer sempre as preferências do utente. Muitos utentes, principalmente os mais idosos, são fiéis a um determinado laboratório, ou por influência de outrem ou porque iniciaram o tratamento com esse laboratório e não pretenderem mudar. Nestas situações, é muito complicado explicar que uma caixa diferente corresponde ao mesmo

medicamento, pois na maioria das vezes o utente associa a embalagem e o formato dos medicamentos à patologia, podendo a alteração de laboratório levar a erros de medicação por troca ou por duplicação. Nos casos em que a terapêutica é nova e o utente é questionado sobre a sua preferência, é frequente que este referir que quer o que o médico escreveu, demonstrando alguma insatisfação em ter de decidir. Independentemente da situação, o farmacêutico possui um papel determinante no esclarecimento de dúvidas e na transmissão de segurança ao utente nas escolhas que este realiza, de forma a cumprir a terapêutica proposta.

## 15. Apreciação global do Estágio em Farmácia Comunitária

O meu estágio curricular foi um percurso de constante aprendizagem e forneceu-me diversas competências para ultrapassar os desafios diários que me eram impostos. Tive oportunidade de passar por todas as etapas desde a preparação de encomendas até à dispensa ao utente. Também foi possível colocar em prática os conhecimentos adquiridos nas *skills*, nomeadamente na medição da tensão arterial e de parâmetros bioquímicos.

Desde as primeiras semanas, fui iniciando o contacto com o atendimento ao público, sempre acompanhada por algum elemento da equipa. Este facto permitiu-me desenvolver a confiança necessária para realizar os atendimentos sozinha posteriormente. Sem dúvida que, os atendimentos ao balcão foi a parte mais desafiante do meu estágio, uma vez que diariamente surgiam situações diferentes e desafiantes com as quais tinha de lidar da melhor forma. O grande fluxo de utentes permitiu-me contactar com uma grande diversidade de faixas etárias, classes sociais e níveis de instrução variáveis. Assim, necessitei de aprimorar as minhas capacidades de comunicação, sociais e humanas para lidar da melhor forma com a heterogeneidade de utentes.

Considero que um dos pontos fortes do meu estágio incide na utilização do sistema informático utilizado na Farmácia Matos, o *Winphar*<sup>®</sup>. Apesar de nunca ter contactado com este *software* anteriormente, considero que foi com facilidade que apreendi a trabalhar com o mesmo. O seu uso diário permitiu-me explorar as suas diferentes funcionalidades, tornando-se, com o passar do tempo, cada vez mais intuitiva e rápida a realização das tarefas e a consulta da informação pretendida durante o atendimento. Por outro lado, considero que um dos pontos menos positivos do meu estágio foi a inexistência de produção de medicamentos manipulados, uma vez que não consegui consolidar e aprofundar os meus conhecimentos adquiridos em Farmácia Galénica.

No que diz respeito às minhas maiores dificuldades, destacaria em primeiro lugar a dispensa de MUV e PUV, uma vez que não considero que este seja um tópico de destaque no plano curricular do MICF. De acordo com o meu ponto de vista, apesar do plano de estudos ser bastante diversificado e permitir aos alunos a aquisição de conhecimento e competências em diversas áreas nas quais o farmacêutico pode intervir, existem determinadas temáticas fundamentais no contexto de farmácia comunitária que deveriam ser abordadas com maior profundidade. Outra das minhas dificuldades recaiu sobre a associação do nome comercial do medicamento ao seu respetivo princípio ativo, e por consequência à patologia em causa. No entanto, esta situação foi na maioria das situações colmatada pela prescrição de medicamentos com recurso à DCI. Para além disso, a crescente utilização de medicamentos genéricos veio também atenuar esta dificuldade,

pois permitiu-me logo à partida identificar o princípio ativo e saber o tipo de patologia apresentada pelo doente. Por fim, destacaria a complexidade que está por vezes associada à dispensa de um MNSRM. Este processo exige que o farmacêutico realize uma avaliação cuidadosa do problema de saúde apresentado pelo utente, na qual é fundamental questiona-lo sobre os sintomas e a duração dos mesmos, quais os possíveis fatores desencadeantes e se já tomou alguma medicação para resolução do problema exposto. Deve ser tida sempre em consideração a que tipo de utente se destina o medicamento, com atenção redobrada para os grupos mais suscetíveis, em particular as crianças, doentes crónicos, polimedicados, grávidas e mulheres a amamentar. Durante o estágio deparei-me inúmeras vezes com situações em que foi necessário interpretar e interligar corretamente o problema exposto pelo utente, de modo a selecionar o medicamento mais adequado e a prestar o melhor aconselhamento possível. Esta tarefa nem sempre se revelou simples uma vez que os utentes nem sempre são concretos na maneira como expõem os seus sintomas e expressam o que pretendem. Outra dificuldade que enfrentei foi na seleção do medicamento mais adequado, uma vez que existe uma grande variedade de MNSRM disponíveis no mercado. Para ultrapassar esta dificuldade contei com a ajuda e experiência de toda a equipa técnica que sempre me acompanhou de modo a efetuar a melhor escolha e a prestar o melhor aconselhamento possível.

## 16. Contextualização de casos práticos

Recorrentemente, os utentes procuram a Farmácia Comunitária para resolver alguns problemas de saúde. Assim, o papel do Farmacêutico é tentar ajudar eficazmente e não deixar sair o utente da farmácia sem uma solução e/ou uma explicação para o seu problema. Os casos que se seguem são apenas alguns exemplos dos vários aconselhamentos que um farmacêutico se propõe a fazer durante a sua atividade enquanto profissional de saúde. Para ajudar da melhor forma possível aqueles que procuravam os nossos serviços tentei pôr em prática os conhecimentos adquiridos ao longo da minha formação académica bem como as competências adquiridas durante o meu estágio.

### 16.1. Caso A

Um jovem adulto dirigiu-se à farmácia e afirmou que e sentia uma sensação de azia, mal-estar e um desconforto na zona do abdómen. Solicitou o aconselhamento para de algum produto que pudesse auxiliar na melhoria dos sintomas e reverter a situação o mais rápido possível. Realizei então uma série de questões de forma a despistar uma situação mais grave, como por exemplo: “tem febre?”, “alterou a sua alimentação recentemente?”, “a dor abdominal que referiu é incapacitante?”, tendo obtido respostas negativas para todas elas. Assim, deduzi que fosse uma situação pontual de azia e indigestão e sugeri o *Gaviscon Duefet*<sup>®</sup>. Este produto apresenta uma dupla ação devido à associação do alginato de sódio aos antiácidos. O alginato de cálcio permite a criação de uma barreira física no estômago, impedindo a libertação dos ácidos do estômago para o esófago. Complementarmente, os antiácidos carbonato de cálcio e bicarbonato de sódio, neutralizam o ácido gástrico, proporcionando um alívio rápido da azia e indigestão.<sup>(56)</sup> Informei ao utente que a posologia deste produto deve ser 1 a 2 saquetas por via oral, após as refeições e ao deitar, até quatro vezes por dia e alertei que no caso dos sintomas persistirem por mais de uma semana, deveria contactar um médico.

### 16.2. Caso B

Um homem com cerca de 40 anos dirigiu-se à farmácia com queixas de tosse há 2 dias. Afirmou não apresentar febre, tendo apenas dores de cabeça. Questionei o utente se tinha ou não expetoração, se tinha hábitos tabágicos e se tinha algum problema de saúde diagnosticado. Perguntei ainda se já tinha efetuado alguma medida para melhorar os sintomas apresentados.

Visto que, o senhor referiu que tinha a sensação de que algo estava a obstruir a sua garganta, percebi que se tratava de uma tosse com expetoração. Indaguei se o utente tinha diabetes e o mesmo negou. Como medidas não farmacológicas sugeri a ingestão abundante de água e a elevação da cabeceira da cama durante a noite. Adicionalmente sugeri o xarope *Acetilcisteína Tussilene*<sup>®</sup> que funciona como um agente fluidificante e mucolítico que quebra as pontes dissulfureto das proteínas do muco. Alertei o utente que inicialmente existe a possibilidade do xarope causar mais tosse devido à promoção da saída do muco, no entanto esse efeito é apenas transitório.<sup>(57)</sup> Uma vez que o senhor referiu que a tosse se tornava mais persistente durante a noite, aconselhei fazer 15 ml de xarope antes de dormir, durante uma semana.

Para as dores de cabeça referidas pelo utente sugeri o *Ben-u-ron*<sup>®</sup> de 500mg, um antipirético e analgésico, que deverá ser utilizado sempre que sentir dor, podendo fazer dois comprimidos de 8 em 8 horas. Alertei ainda que no caso dos sintomas persistirem, o utente deveria procurar um médico.

### **16.3. Caso C**

Uma mulher com cerca de 25 anos, dirigiu-se à farmácia com queixas de comichão na zona íntima e pediu prontamente *Candiset*<sup>®</sup>. Ao longo do meu estágio tive a oportunidade de perceber que este tipo de pedidos é bastante recorrente e que muitas das vezes as utentes pedem um antifúngico sem ter a preocupação de avaliar a origem da infeção. Assim, é necessário avaliar cuidadosamente todos os sintomas apresentados pela utente, para descartar outros tipos de infeção como por exemplo, as infeções bacterianas e urinárias. Dessa forma, realizei um conjunto de questões que me ajudaram a perceber a origem da infeção. São exemplos de algumas das questões colocadas “Sente dor ao urinar?”, “Necessita de ir muitas vezes à casa de banho e urina pouca quantidade?”, “Há quanto tempo está com os sintomas?”, “Estes sintomas são recorrentes?”, “Sente um odor desagradável semelhante a peixe?”, “O seu corrimento é líquido de cor branca ou acinzentada ou é branco, espesso e semelhante a requeijão?”. Seguidamente, a utente confirmou que não se tratava de uma situação recorrente, que não apresentava odor, que o corrimento era branco e espesso e que não sentia dor, apresentando apenas prurido e alguma irritação. Em relação à duração dos sintomas a utente informou-me que se tinham começado a manifestar há pouco mais de 24 horas. Perante estas informações percebi que se tratava com grande probabilidade de uma infeção fúngica.

Resolvi ceder-lhe a medicação inicialmente pedida, tendo optado pelo *Candiset 3 dias*<sup>®</sup>. Este creme vaginal possui clotrimazol, sendo que deve ser usado durante 3 dias seguidos depois de urinar e antes de deitar. Como complemento a este tratamento aconselhei o uso de *Lactacyd Suavizante*<sup>®</sup> que contém bisabolol que iria ajudar a acalmar a zona íntima e a amenizar os sintomas de desconforto vaginal sentidos pela utente.

Após fornecer todas as informações necessárias ao problema referido pela senhora, decidi enfatizar a importância das medidas não farmacológicas: manter sempre a zona íntima limpa e seca; efetuar a higiene íntima sempre no sentido da vagina para o ânus; utilizar roupas íntimas de algodão; evitar roupas apertadas; não utilizar perfumes ou desodorizantes na zona íntima. Estas medidas também devem ser adotadas para evitar eventuais recidivas. Alertei no fim do atendimento que no caso dos sintomas persistirem, deveria recorrer à ajuda de um médico para conseguir fazer um diagnóstico mais preciso.

## 17. Conclusões e Notas Finais

A Farmácia Comunitária encontra-se acessível a toda a população sendo que o seu principal objetivo é prestar os melhores cuidados de saúde aos utentes. Dessa forma, é necessária uma constante atualização técnico científica, de forma a fornecer um aconselhamento farmacêutico de qualidade e permitir uma resposta assertiva a novos desafios que possam surgir.

Os farmacêuticos comunitários estão empenhados em disponibilizar cada vez mais serviços essenciais à saúde do utente, quer na vertente preventiva quer na vertente terapêutica. Estes profissionais são uma peça fundamental na “gestão da terapêutica, administração de medicamentos, determinação de parâmetros, identificação de pessoas em risco, deteção precoce de diversas doenças e promoção de estilos de vida mais saudáveis”.<sup>(55)</sup> Assim, a presença de um farmacêutico numa farmácia comunitária é fundamental, sendo imprescindível na verificação da prescrição, do enquadramento da mesma com a patologia e na identificação de possíveis interações medicamentosas e dosagens incorretas. Considero que o SNS e o próprio país só têm a ganhar se tiverem a farmácia comunitária como aliada. Deve para isso haver a envolvimento de todos os profissionais de saúde na promoção de uma vida saudável de forma a que os serviços fornecidos nas diferentes vertentes do SNS sejam complementares.

Sinto que o estágio curricular na Farmácia Matos foi crucial para a minha formação. Para além de permitir a consolidação e a aplicação dos conhecimentos teóricos transmitido ao longo do curso, adquiri novos conhecimentos práticos que ajudaram a aperfeiçoar as minhas aptidões de comunicação e relações interpessoais. Toda a equipa da farmácia onde estagiei foi indispensável para o meu desenvolvimento durante esta etapa. Durante o estágio tive oportunidade de percorrer as diversas vertentes profissionais de um farmacêutico comunitário no exercício das suas funções e todos os desafios e dificuldades que surgiram na minha integração no mundo do trabalho permitiram o meu crescimento pessoal e enquanto futura profissional de saúde. Foi um privilégio fazer parte da equipa da Farmácia Matos que pode orgulhar-se do seu passado, do brio do seu presente e da ambição do seu futuro. Todo o meu desenvolvimento durante estes meses só foi possível devido à equipa excelente que me acompanhou diariamente e contribuiu para a minha melhoria e evolução.

O farmacêutico é, por todas as razões anteriormente referidas, um elemento fundamental e acessível a toda a população na prestação de cuidados de saúde diferenciados, na promoção da adesão à terapêutica e do uso racional e seguro do

medicamento. Considero que consegui completar a minha formação da melhor forma possível e com uma enorme ambição para conquistar tudo aquilo que o futuro me reserva.

## 18. Referências Bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos: Estudo da empregabilidade: do ensino à profissão farmacêutica - Apresentação Pública. 12 de Fevereiro de 2019;
2. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.
3. Ordem dos Farmacêuticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma geral sobre o farmacêutico e pessoal de apoio. 29 de Abril de 2015;
4. Ordem dos Farmacêuticos: Boas Práticas de Farmácia Comunitária - Norma geral sobre as infraestruturas e equipamentos. 29 de Abril de 2015;
5. WHO Policy Perspectives on Medicines - Promoting rational use of medicines: core components . Setembro de 2002 [citado 8 de Março de 2023]; Disponível em: <http://www.msh.org/>
6. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos - Regulamento n.º 1015/2021, de 20 de dezembro | DRE n.º 244/2021, Série II de 2021-12-20 [Internet]. [citado 8 de Março de 2023]. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/1015-2021-176147634>
7. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Portaria n.º 277/2012, de 12 de setembro.
8. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho.
9. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto.
10. VRC® - FLUX [Internet]. [citado 16 de Abril de 2023]. Disponível em: <https://www.vrc.pt/pt/>
11. INFARMED IP. Circular Informativa N.º 019/CD/100.20.200 - Projeto Via Verde do Medicamento. 2015 [citado 17 de Maio de 2023]; Disponível em: [www.infarmed.pt](http://www.infarmed.pt)
12. Santos H, Cunha I, Coelho P, Cruz P, Botelho R, Faria G, et al. Conselho Nacional da Qualidade - Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. 2009;
13. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.
14. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de fevereiro.
15. Valormed Institucional - Homepage [Internet]. [citado 25 de Maio de 2023]. Disponível em: <https://valormed.pt/>
16. INFARMED - Saiba mais sobre Farmacovigilância. 2008.
17. INFARMED I.P - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. Farmacovigilância [Internet]. [citado 6 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/farmacovigilancia>
18. INFARMED, I.P. - Medicamentos sujeitos a monitorização adicional [Internet]. [citado 8 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso->

- humano/farmacovigilancia/medicamentos-sujeitos-a-monitorizacao-adicional
19. European Medicines Agency | List of medicines under additional monitoring [Internet]. [citado 8 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/post-authorisation/pharmacovigilance/medicines-under-additional-monitoring/list-medicines-under-additional-monitoring>
  20. Diário da República | Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho [Internet]. [citado 14 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/224-2015-69879391>
  21. Diário da República | Portaria n.º 97/2023, de 31 de março [Internet]. [citado 14 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/97-2023-211241821>
  22. Diário da República - Portaria n.º 284-A/2016, de 4 de novembro [Internet]. [citado 19 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/284-a-2016-75660778>
  23. INFARMED IP. Psicotrópicos e Estupefacientes. Saiba Mais Sobre [Internet]. [citado 20 de Junho de 2023]. Disponível em: [https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22\\_Psicotropicos\\_Estupefacientes.pdf](https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf)
  24. Diário da República - Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro [Internet]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/1993-58872437>
  25. Administração Central do Sistema de Saúde I, INFARMED IP. Normas relativas à prescrição de medicamentos e produtos de saúde [Internet]. 2018 [citado 21 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt>
  26. INFARMED - Lista de MNSRM-EF [Internet]. [citado 18 de Abril de 2023]. Disponível em: [https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes\\_transferencia\\_titular\\_aim/lista\\_dci](https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/alteracoes_transferencia_titular_aim/lista_dci)
  27. Diário da República - Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto [Internet]. [citado 26 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/17690-2007-3189825>
  28. Infarmed. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de Agosto.
  29. Administração Central do Sistema de Saúde I, INFARMED IP. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. 2019; Disponível em: <http://www.infarmed.pt>
  30. INFARMED, I.P. - Regimes excecionais de participação [Internet]. [citado 3 de Julho de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/regimes-excecionais-de-comp participacao>
  31. European Medicines Agency - Resumo das Características do Medicamento: Betmiga. Disponível em: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/betmiga-epar-product-information\\_pt.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/betmiga-epar-product-information_pt.pdf)
  32. Ministério da Saúde. Despacho n.º 17690/2007, de 10 de agosto. Diário da República [Internet]. 2007;2ª Série. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/despacho/17690-2007-3189825>

33. Ministério da Saúde. Portaria n.º 594/2004 de 2 de junho. Diário da República [Internet]. 2004;(1ª Série-B). Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/594-2004-261875>
34. Ministérios da Economia e da Saúde. Portaria n.º 769/2004 de 1 de Julho. Diário da República [Internet]. 2004;(Série I-B). Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/769-2004-517633>
35. INFARMED I.P - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. Medicamentos Manipulados [Internet]. [citado 27 de Junho de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>
36. Ordem dos Farmacêuticos. Norma específica sobre manipulação de medicamentos. Boas Práticas Farmácia Comunitária. 2018;
37. INFARMED I.P. - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. Cosméticos [Internet]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/cosmeticos>
38. Decreto-Lei n.º 216/2008, de 11 de novembro [Internet]. Diário da República. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2008-156465109>
39. World Health Organization. Breastfeeding. [Internet]. [citado 3 de Julho de 2023]. Disponível em: <https://www.who.int>
40. Decreto-Lei n.º 62/2017, de 9 de junho. Diário da República [Internet]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/decreto-lei/2017-156851377>
41. Regulamento (UE) 2017/745 do Parlamento Europeu e do Conselho de 5 de abril de 2017 [Internet]. [citado 3 de Julho de 2023]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/>
42. Ministério da agricultura e do mar. Decreto-Lei nº 118/2015, de 23 de junho. Diário da República [Internet]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/118-2015-67541745>
43. Decreto-lei nº314/2009, de 28 de outubro. Diário da República [Internet]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/314-2009-483106>
44. Direção Geral de Alimentação e Veterinária. Produtos de Uso Veterinário. Disponível em: <https://www.dgav.pt/medicamentos/conteudo/produtos-de-uso-veterinario/>
45. Diário da República. Portaria n.º 1429/2007, de 2 de novembro. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/legislacao-consolidada/portaria/2007-115010275>
46. Ministério da Saúde. Portaria n.º 97/2018, de 9 de abril. Diário da República [Internet]. Disponível em: <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/97-2018-115006162>
47. INFARMED I.P. - Gabinete Jurídico e Contencioso. Deliberação n.º 139/CD/2010, de 21 de outubro. Legislação Farmacêutica Compilada. 2010.
48. INFARMED I.P. - Gabinete Jurídico e Contencioso. Deliberação n.º 145/CD/2010, de 4 de novembro. Legislação Farmacêutica Compilada. 2010.
49. Serviços Partilhados do Ministério da Saúde. Manual de Relacionamento das

Farmácias com o Centro de Controlo e Monitorização do SNS. 2022.

50. Kaizen Institute. Definição de Kaizen [Internet]. Disponível em: <https://pt.kaizen.com/o-que-e-kaizen>
51. Ordem dos Farmacêuticos. Desenvolvimento Profissional Contínuo [Internet]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/formacao-continua/desenvolvimento-profissional-continuo/>
52. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho.
53. INFARMED - Medicamentos Manipulados [Internet]. [citado 14 de Abril de 2023]. Disponível em: <https://www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/inspecao-medicamentos/medicamentos-manipulados>
54. INFARMED - Legislação Farmacêutica Compilada - Portaria n.º 1427/2007, de 2 de Novembro.
55. A Farmácia Comunitária - Farmácia Comunitária - Áreas Profissionais - Ordem dos Farmacêuticos [Internet]. [citado 9 de Abril de 2023]. Disponível em: <https://www.ordemfarmaceuticos.pt/pt/areas-profissionais/farmacia-comunitaria/a-farmacia-comunitaria/>
56. Reckitt Benckiser Healthcare. Gaviscon Duefet Saquetas [Internet]. 2021 [citado 10 de Abril de 2023]. Disponível em: <https://www.gaviscon.pt/produtos/gaviscon-duefet-saquetas/>
57. INFARMED. Resumo das Características do Medicamento - Acetilcisteína Tussilene [Internet]. 2018 [citado 10 de Abril de 2023]. Disponível em: [https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml;jsessionid=rw-V\\_fpaiZbU4c8TVGClyBxqlivzyhhj6wClNB6l.fo1](https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml;jsessionid=rw-V_fpaiZbU4c8TVGClyBxqlivzyhhj6wClNB6l.fo1)



## Anexos

### Anexos referentes ao Capítulo I

#### **Anexo I - Questionário no âmbito da Tese de Mestrado intitulada “Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior”**

##### ***Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior***

**Título do projeto:** Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior

**Investigadora principal:** Mariana Pinto Tavares

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Doutora Branca Maria C. M. Silva

**Coorientadores:** Prof. Doutor Dário Ferreira e Prof. Doutor Manuel Loureiro

O meu nome é Mariana Pinto Tavares e sou aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas na Universidade da Beira Interior. Este trabalho de investigação aplicado no âmbito da minha Dissertação de Mestrado, é orientado pela Prof.<sup>a</sup> Doutora Branca Maria C. M. Silva, pelo Prof. Doutor Dário Ferreira e pelo Prof. Doutor Manuel Loureiro. A minha dissertação tem como objetivo principal avaliar o impacto da dieta no bem-estar físico e mental dos estudantes da Universidade da Beira Interior e averiguar de que forma é que estas duas temáticas se correlacionam.

Como objetivos secundários pretende-se caracterizar os hábitos alimentares dos inquiridos e analisar os fatores externos e estilos de vida que podem ter impacto no bem-estar físico e mental.

Este projeto não se encontra financiado e não existem quaisquer benefícios e/ou remunerações para os participantes, assim como para os investigadores. Relativamente a riscos para quem participa, estes estão ausentes neste estudo, assim como conflitos de interesse.

A sua participação neste inquérito é **VOLUNTÁRIA, ANÓNIMA e CONFIDENCIAL**. Os dados recolhidos serão utilizados unicamente para o tratamento e análise estatística, sendo que apenas os investigadores têm acesso a eles. De reforçar que não serão recolhidos dados pessoais que permitam a identificação dos participantes e que possui a liberdade de desistir a qualquer momento, sem qualquer tipo de prejuízo.

Este questionário destina-se **APENAS** a estudantes da Universidade da Beira Interior.

Leia atentamente cada pergunta e selecione as suas respostas. No caso das perguntas de resposta aberta pretende-se que responda de forma sucinta e clara.

Para qualquer dúvida ou esclarecimento adicional poderá entrar em contacto com a investigadora principal através do seguinte e-mail: [mariana.p.tavares@ubi.pt](mailto:mariana.p.tavares@ubi.pt).

## **Parte A: Dados pessoais**

### **Questão 1)**

Sexo:

- Feminino    Masculino    Outro

### **Questão 2)**

Idade:

\_\_\_\_\_ anos

### **Questão 3)**

Em qual das seguintes Faculdades da Universidade da Beira Interior estuda?

- Faculdade de Ciências  
 Faculdade de Engenharia  
 Faculdade de Ciências Sociais e Humanas  
 Faculdade de Artes e Letras  
 Faculdade de Ciências da Saúde

### **Questão 4)**

Qual o grau de ensino que frequenta?

- 1º Ciclo/Licenciatura  
 2º Ciclo/Mestrado  
 3º Ciclo/Doutoramento

### **Questão 5)**

Curso:

\_\_\_\_\_

**Questão 6)**

Origem geográfica:

- Zona Norte
- Zona Centro
- Área metropolitana de Lisboa
- Alentejo
- Algarve
- Região Autónoma da Madeira
- Região Autónoma dos Açores

**Questão 7)**

Altura (em metros):

\_\_\_\_\_

**Questão 8)**

Peso (em Kg):

\_\_\_\_\_

**Questão 9)**

Sofre de alguma doença que necessite de acompanhamento regular (por exemplo, doenças oncológicas ou respiratórias)?

- Não
- Sim. Qual? \_\_\_\_\_

**Parte B: Estilo de vida**

**Questão 10)**

É fumador?

- Sim
- Não

**Questão 11)**

Com que regularidade pratica desporto (atividades físicas programadas com duração mínima de 30 minutos)?

- Não pratico desporto
- Pratico desporto uma vez por semana
- Pratico desporto duas vezes por semana
- Pratico desporto três ou mais vezes por semana

**Questão 12)**

Em média, qual o seu número de horas de sono durante a semana?

- ≤ 4 horas
- 5-6 horas
- 6-7 horas
- 7-8 horas
- > 8 horas

**Questão 13)**

Em média, qual é o seu número de horas de sono durante o fim-de-semana?

- ≤ 4 horas
- 5-6 horas
- 6-7 horas
- 7-8 horas
- > 8 horas

**Questão 14)**

Considera que devido ao contexto académico, a qualidade do seu sono tem-se vindo a alterar?

- Sim
- Não

### **Parte C: Escalas de bem-estar**

#### **Questão 15)**

Numa escala de 1 a 5, como classifica o seu grau de satisfação quanto ao seu sucesso acadêmico?

1 – Muito insatisfeito

5 – Muito satisfeito

1       2  3       4       5

#### **Questão 16)**

Numa escala de 1 a 5, como classifica o seu nível de felicidade?

1 – Nada feliz

5 – Completamente feliz

1       2  3       4       5

#### **Questão 17)**

Quantas vezes se sentiu triste/deprimido no mês passado?

Nunca

Raramente

Algumas vezes

Muitas vezes

#### **Questão 18)**

Numa escala de 1 a 5, como classifica a sua energia durante o dia?

1 – Sem energia

5 – Muita energia

1       2  3       4       5

**Questão 19)**

Numa escala de 1 a 5, como classifica o seu nível de stress durante o dia?

1 – Nada stressado

5 – Muito stressado

1       2  3       4       5

**Questão 20)**

Numa escala de 1 a 5, em que medida acha que a alimentação afeta o seu bem-estar?

1 – Não afeta nada

5 – Afeta muito

1       2  3       4       5

**Questão 21)**

Numa escala de 1 a 5, em que medida considera que a sua alimentação tem impacto na qualidade do seu sono?

1 – Não tem impacto nenhum

5 – Tem muito impacto

1       2  3       4       5

**Questão 22)**

Numa escala de 1 a 5, em que medida considera que o seu sucesso/insucesso académico tem impacto nas suas escolhas alimentares?

1 – Não tem impacto nenhum

5 – Tem muito impacto

1       2  3       4       5

## **Parte D: Alimentação**

### **Questão 23)**

Quantas refeições realiza, em média, por dia?

- ≤ 2 refeições
- 3-4 refeições
- 5-6 refeições
- ≥ 7 refeições

### **Questão 24)**

Relativamente ao consumo diário de fruta, como classificaria a frequência da sua ingestão? (1 porção = 1 peça de fruta de tamanho médio (160g))

- Nenhuma porção
- 1-2 porções/dia
- 3-4 porções/dia
- 5 porções/dia
- Mais de 5 porções/dia

### **Questão 25)**

Relativamente ao consumo diário de produtos hortícolas, como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/dia
- 3-4 vezes/dia
- 5-6 vezes/dia

### **Questão 26)**

Relativamente ao consumo diário de cereais e seus derivados e tubérculos (pão, cereais de pequeno almoço, arroz, massa, batata) como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/dia
- 3-4 vezes/dia
- 5-6 vezes/dia

**Questão 27)**

Relativamente ao consumo semanal de laticínios (excluindo a manteiga), como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/semana
- 3-4 vezes/semana
- 5-6 vezes/semana
- Todos os dias da semana

**Questão 28)**

Relativamente ao consumo semanal de carne como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/semana
- 3-4 vezes/semana
- 5-6 vezes/semana
- Todos os dias da semana

**Questão 29)**

Relativamente ao consumo semanal de pescado, como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/semana
- 3-4 vezes/semana
- 5-6 vezes/semana
- Todos os dias da semana

**Questão 30)**

Relativamente ao consumo semanal de ovos, como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/semana
- 3-4 vezes/semana
- 5-6 vezes/semana
- Todos os dias da semana

**Questão 31)**

Relativamente ao consumo semanal de leguminosas (grão de bico, feijão, lentilhas, ervilhas, favas), como classificaria a frequência da sua ingestão?

- Nunca
- 1-2 vezes/ semana
- 3-4 vezes/ semana
- 5-6 vezes/ semana
- Todos os dias da semana

**Questão 32)**

Quando necessita de utilizar gorduras e óleos na confeção das suas refeições, sobre qual recai a sua escolha com mais frequência?

- Manteiga
- Margarina
- Azeite
- Óleo alimentar (com exceção do azeite)
- Banha
- Natas

**Questão 33)**

No que diz respeito à ingestão diária de água, qual a quantidade que costuma beber em média?

- Menos de meio litro/dia
- Mais de meio litro e menos de 1 litro/dia
- Mais de 1 litro e menos de 2 litros/dia
- Mais de 2 litros/dia

**Questão 34)**

Das seguintes bebidas alcoólicas qual bebe com maior frequência?

- Vinho
- Cerveja
- Bebidas brancas
- Não bebo álcool

**Questão 35)**

Com que frequência consome vinho?

- 2 ou mais copos diariamente
- 1 copo diariamente
- Algumas vezes por semana
- Somente em festas e eventos sociais
- Nunca

**Questão 36)**

Com que frequência consome cerveja?

- 2 ou mais diariamente
- Uma diariamente
- Algumas por semana
- Somente em festas e eventos sociais
- Nunca

**Questão 37)**

Com que frequência consome bebidas brancas?

- Duas vezes ou mais diariamente
- Uma vez diariamente
- Algumas vezes por semana
- Somente em festas e eventos sociais
- Nunca

**Questão 38)**

Com que frequência consome refrigerantes?

- Dois ou mais diariamente
- Um diariamente
- Alguns por semana
- Somente em festas e eventos sociais
- Nunca

**Questão 39)**

Com que frequência consome doces/bolos?

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Somente em festas e eventos sociais
- Nunca

**Questão 40)**

Quantas vezes por semana consome sopa?

- Duas vezes por dia
- Uma vez por dia
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca

**Questão 41)**

Como classificaria a frequência de ingestão de enchidos?

- Diariamente
- Algumas vezes por semana
- Raramente
- Nunca

**Questão 42)**

Com que frequência consome *fast-food* (McDonald's, Pizza Hut,...)?

- Mais de uma vez por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por mês
- Uma vez por mês
- Raramente
- Nunca

**Questão 43)**

Onde costuma realizar maioritariamente as suas refeições, durante a semana?

- Em casa
- Num restaurante/café
- No bar ou cantina da universidade
- Recorrendo a máquinas de venda automática da universidade
- Outro

**Questão 44)**

Numa escala de 1 a 5, como classificaria a qualidade da oferta alimentar da UBI (cantinas, bares e máquinas de venda automática de produtos alimentares)?

0 – Não satisfatória

5 – Totalmente satisfatória

- 0       1       2       3       4       5

**Questão 45)**

Geralmente os alimentos que consome às principais refeições são:

- Confeccionados em casa
- Adquiridos em restaurantes/cafés (prontos a consumir)
- Pré-confeccionados e/ou enlatados

**Questão 46)**

Na sua opinião, o que dificulta mais a prática de uma alimentação saudável?

- Falta de tempo
- Motivos económicos
- Preferência alimentar
- Falta de conhecimento relativo à prática de alimentação saudável
- Falta de interesse relativo à prática de alimentação saudável

**Questão 47)**

Numa escala de 1 a 5, em que medida considera que a publicidade influencia as suas escolhas alimentares?

1 – Não influencia nada

5 – Influencia muito

- 1       2       3       4       5

**Questão 48)**

Costuma ter cuidado na seleção dos alimentos que ingere? (alimentos com reduzida quantidade de açúcar/sal/gordura saturada)

- Sim
- Não

**Questão 49)**

Sente que o seu bem-estar físico e mental depende do tipo de alimentos que ingere?

- Sim
- Não

**Questão 50)**

Sente que o stress/ansiedade tem um impacto negativo nas suas escolhas alimentares?

Sim

Não

**Questão 51)**

Usa ou usou no último ano algum tipo de suplemento alimentar/nutricional?

Sim, em contexto académico

Sim, num contexto não académico

Não

**Questão 52)**

Sente que a sua alimentação sofre alterações no fim-de-semana?

Sim

Não

**Questão 53)**

Quanto tempo dispõe diariamente para realizar as suas refeições?

Menos de 1 hora

1-2 horas

2-4 horas

**Questão 54)**

Já sofreu ou sofre alguma perturbação alimentar (compulsão alimentar, anorexia, bulimia)?

Sim, em contexto académico

Sim, em contexto não académico

Não

**Questão 55)**

Já sentiu algum tipo de insegurança alimentar?

- Já senti receio de que a comida acabasse antes de ter dinheiro para comprar mais
- Verifiquei que os alimentos comprados já tinham acabado e não tinha dinheiro para comprar mais
- Não consegui comprar alimentos para fazer refeições completas, saudáveis e equilibradas
- Deixei de comer ou comi menos do que deveria porque não tinha dinheiro suficiente para comer
- Nunca senti nenhuma das situações anteriores

**Questão 56)**

Que fatores considera ter maior influência na sua saúde? (Assinale os 3 fatores que considera mais relevantes)

- Alimentação
- Stress
- Atividade física
- Hábitos tabágicos
- Preocupação com o peso
- Meio ambiente
- Fatores genéticos/Predisposição familiar
- Consumo de bebidas alcoólicas
- Apoio da família e amigos

**Questão 57)**

Quais são os maiores determinantes na sua escolha alimentar? (Assinale os 3 determinantes com maior impacto)

- Sabor dos alimentos
- Tentativa de fazer uma alimentação saudável
- Preço dos alimentos
- Hábito/Rotina
- Disponibilidade dos alimentos

- Qualidade/Frescura dos alimentos
- Outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como
- Facilidade/Conveniência de preparação
- Dieta aconselhada pelo médico
- Alimentação vegetariana ou outros hábitos especiais
- Apresentação/Embalagem

***Obrigada pela sua participação!***

## Anexo II - Documento relativo ao parecer positivo da Comissão de Ética



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-2023-019-ID1639

Na sua reunião de 23 de maio de 2023, a Comissão de Ética apreciou a documentação científica submetida referente ao pedido de parecer do projeto "**Questionário no âmbito da Tese de Mestrado intitulada Avaliação do impacto da dieta no bem-estar físico e mental de estudantes da Universidade da Beira Interior**", da proponente **Mariana Pinto Tavares**, a que atribuiu o código n.º CE-UBI-Pj-2023-019.

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 : **AMÉLIA MARIA MONTEIRO  
FERNANDES NUNES**  
Num. de Identificação: BI102417849  
Data: 2023.05.31 12:02:13+01'00'



(Professora Doutora Amélia Maria Monteiro Fernandes Nunes)

(Professora Auxiliar)

# Anexos referentes ao Capítulo II

## Anexo I – Receituário

Receita Médica Nº [Redacted]

3.ª VIA

Utilizador: [Redacted] RN [Redacted]

Telefone: [Redacted] R.C.: [Redacted]

Entidade Responsável: [Redacted]

N.º de Beneficiário: [Redacted] MIGRANTE FR

Especialidade: MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Telefone: [Redacted]

R. DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia N.º Extensão Identificação Ótica

1	Atorvastatina, 10 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 56 unidade(s)	1	Uma	[Redacted]
Posologia: Duração prolongada, ...				
2	Candesartan + Hidroclorotiazida, 16 mg + 12.5 mg, Comprimido, Blister - 56 unidade(s)	1	Uma	[Redacted]
Posologia: Duração prolongada, ...				
3	Esomeprazol, 20 mg, Comprimido gastroresistente, Blister - 56 unidade(s)	1	Uma	[Redacted]
Posologia: Duração prolongada, 1.				
4	Dutasterida + Tansulosina, 0.5 mg + 0.4 mg, Cápsula, Frasco - 30 unidade(s)	1	Uma	[Redacted]
Posologia: Duração prolongada, 1 à noite, durante 4 meses.				

Validade: 6 meses

Data: 2023-01-31

REPUBLICA PORTUGUESA 40 SNS

Guia de tratamento da prescrição n.º [Redacted]

Data: 2023-05-12

Utilizador: [Redacted]

Código de Acesso e Dispensa [Redacted] Código de Opção [Redacted] Local de Prescrição: CH.V.N.GAIA-UNID 1-CEXT

Seq	Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Quant	Validade prescrição	Exceção*
1	Protizolam, 0.25 mg, Comprimido, Blister - 14 unidade(s) Duração prolongada, 1 ao deitar.	2	2024-05-13	Esta prescrição custa-Pe no máximo € 2,21, a não ser que seja por um medicamento mais caro
2	Atiprivni, 100 mg, Comprimido, Blister - 60 unidade(s) Duração prolongada, 1 cp de acordo com esquema.	3	2024-05-13	Esta prescrição custa-Pe no máximo € 2,29, a não ser que seja por um medicamento mais caro
3	Atorvastatina, 40 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 28 unidade(s) Duração prolongada, 1 ao jantar.	3	2024-05-13	Esta prescrição custa-Pe no máximo € 3,58, a não ser que seja por um medicamento mais caro
4	Biflavonoides [Dafon 1000], 1900 mg, Comprimido revestido por película, Blister - 60 unidade(s) Duração prolongada, 1 cápsula SOS (penda sangue).	3	2024-05-13	
5	Furosemida, 40 mg, Comprimido, Fita termossensível - 60 unidade(s) Duração prolongada, 2+2.	6	2024-05-13	Esta prescrição custa-Pe no máximo € 1,36, a não ser que seja por um medicamento mais caro
6	Ezetimiba, 10 mg, Comprimido, Blister - 28 unidade(s) Duração prolongada, 1 ao jantar.	3	2024-05-13	Esta prescrição custa-Pe no máximo € 7,34, a não ser que seja por um medicamento mais caro

\* Os preços são válidos à data da prescrição. Para verificar se houve alterações nos preços dos medicamentos, consulte o Sistema Informatizado de Informação de Medicamentos (SISIM) disponível no site: www.sns.gov.pt

Contate a Linha de Medicamentos 800 222 864 (Dias úteis: 09:00-13:00 e 14:00-17:00)

\* Por favor, não se esqueça de ler o prospecto.

Códigos para utilização pela farmácia em caso de falha do sistema informático

1 [QR Code] 2 [QR Code] 3 [QR Code] 4 [QR Code] 5 [QR Code] 6 [QR Code]

Pag. 1 de 2

Receita Médica Nº [Redacted]

RECEITA MANUAL

Utilizador: [Redacted] Telefone: 888888888

N.º de Utilizador: [Redacted]

Entidade Responsável: SNS R.O. RO

N.º de Beneficiário: 8888888888888888

Especialidade: CH.F. 137106 C.H.U.S.J. H.V. VALONGO-CEXT

Telefone: H.S.F. 000YH0pC

R. DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem N.º Extensão

1	Naproxeno ep	8	uu
Posologia: 1 cp dia durante 5 dias			
2	Flexban ep	8	uu
Posologia: 1 cp ao jantar durante 2 semanas			
3		8	
Posologia: 7			
4		8	
Posologia:			

Validade: 30 dias

Data: 31-05-2023

(Assinatura do Médico Prescritor)

Receita Médica Nº [Redacted]

RECEITA MANUAL

Utilizador: [Redacted] Telefone: 888888888

N.º de Utilizador: [Redacted]

Entidade Responsável: SNS R.O. RO

N.º de Beneficiário: 8888888888888888

Especialidade: h.g. Centro Médico da Praça, LDA

Telefone: h.g. Rua Vale do Vougo, nº 1520 | 5190-298 2.º andar da Madeira | tel: 256 830 780 | fax: 256 830 799 | www.centromedicoapraça.pt | E-mail: pres@centromedicoapraça.pt

R. DCI / Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem N.º Extensão

1	Verlafexina 75mg, 10 caps	8	uu
Posologia: 1mlh 7d			
2	Verlafexina 150mg, 10 caps	8	uu
Posologia: 1 dose a partir 8º d			
3	Quetiapina 25mg	2	uu
Posologia: 1 ou 2 dias			
4		8	
Posologia:			

Validade: 30 dias

Data: 19-06-2023

(Assinatura do Médico Prescritor)

## Anexo II – Quadro resumo da Análise SWOT

*Tabela 17 - Análise SWOT do Estágio Curricular em Farmácia Comunitária*

	Fatores positivos	Fatores negativos
Fatores internos	<b>Pontos fortes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equipa, localização e espaço físico;</li><li>• Fidelização dos utentes;</li><li>• <i>Robot</i> (dispensador automático);</li></ul>	<b>Pontos fracos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inexistência de produção de medicamentos manipulados;</li><li>• Tempos de espera.</li></ul>
Fatores externos	<b>Oportunidades</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Serviço de entrega de medicamentos ao domicílio;</li><li>• Página do <i>Facebook</i><sup>®</sup> e <i>Instagram</i><sup>®</sup>;</li><li>• Aplicação da Farmácia Matos.</li></ul>	<b>Ameaças</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desvalorização do farmacêutico comunitário;</li><li>• Produtos esgotados/rateados;</li><li>• Pontos de venda de MNSRM;</li><li>• Vasta quantidade de laboratórios de medicamentos genéricos.</li></ul>