



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Obesidade - epidemia global.
Estudo sobre as opções terapêuticas e o uso de
suplementos alimentares no seu tratamento.**

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

Patrícia Cristina Nunes Amaral

Relatório de estágio para a obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
Ciclo de estudos integrados

Orientador: Prof. Doutora Eugénia Gallardo
Co-orientador: Dra. Isabel Curto

Covilhã, Junho de 2012

Agradecimentos

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Eugénia Gallardo Alba, por ter aceite o meu pedido para ser minha orientadora e me ter acompanhado ao longo deste trabalho sempre com uma palavra de alento e encorajamento sempre que me deparava com alguma dificuldade.

À minha co-orientadora, Dra. Isabel Curto, por me ter recebido na Farmácia Mousaco Torrão, por todo o conhecimento que me transmitiu, pelo empenho que teve em me ensinar e por me ter ajudado a crescer como pessoa e a dar os primeiros passos na minha profissão.

Aos restantes elementos da equipa de trabalho da Farmácia Mousaco Torrão, “Tininha”, Paula e Cristina por me terem recebido de braços abertos e me terem ajudado ao longo do estágio.

Aos meus amigos, pela amizade com que me presenteiam todos os dias e pela força e calma que me transmitiram durante esta fase da minha vida.

À minha família por todo o apoio e incentivo que me deram durante todo o meu percurso académico.

Resumo

O presente trabalho encontra-se dividido em duas partes, a primeira retrata o meu estágio profissional, na Farmácia Mousaco Torrão na vila do Ferro, no concelho da Covilhã e pretende descrever à luz das Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária, a experiência que adquiri ao longo do estágio.

A segunda parte deste trabalho diz respeito ao trabalho de investigação intitulado “Obesidade- epidemia global. Estudo sobre as opções terapêuticas e o uso de suplementos alimentares no seu tratamento”. Este estudo pretende fazer uma breve abordagem à obesidade, a grande epidemia do século XXI segundo a Organização Mundial de Saúde, referindo as alternativas existentes para o seu tratamento, dando particular importância aos fármacos que nela são usados e os suplementos que alegam ter eficácia na perda de peso. Relativamente aos suplementos pretende-se com este trabalho, dar conhecimento sobre algumas das suas particularidades e principalmente despertar atitudes que a meu ver, são necessárias por forma a que consigamos cumprir o nosso principal princípio enquanto profissionais de saúde ao serviço da pessoa do doente. Para além da componente teórica o trabalho inclui também uma componente prática que resulta da aplicação de um questionário, com o qual se pretende avaliar vários parâmetros relacionados com o peso, nomeadamente opções tomadas para perda de peso, assim como algumas questões mais específicas sobre o consumo de suplementos alimentares por forma a tentar fazer um retrato sobre o seu consumo com a finalidade de perder peso. Constatou-se que 62,0% dos indivíduos apresenta peso normal, no entanto 51,1% não está atualmente satisfeito com o peso, sendo que as mulheres são quem se encontra mais insatisfeito. 90,1% dos inquiridos considera mesmo que tem peso a mais e 66,5% já tentou perder peso. 8,7% dos indivíduos consumiu suplementos alimentares para perda de peso, sendo que as mulheres consumiram mais suplementos que os homens. 30,8% dos inquiridos que tomaram suplementos alimentares e medicamentos concomitantemente tiveram efeitos adversos. Ao nível da dieta verificou-se que 62,1% dos indivíduos fizeram-na sem aconselhamento e/ou monitorização.

Palavras-chave

Farmácia Comunitária; Obesidade; Excesso de peso; Emagrecimento; Índice de massa corporal; Suplementos Alimentares.

Abstract

This paper is divided into two parts, the first part portrays my traineeship in pharmacy Mousaco Torrão situated in the village of Ferro in the city of Covilhã, and was written according to the Good Practice for Pharmaceutical Community Pharmacy manual.

The second part of this paper consists of this research work “Obesity- global epidemic. Study on treatment options and the use of dietary supplements in its treatment”. It starts with a short approach to obesity, the epidemic disease of the XXI century according to the World Health Organization, referring to alternatives for its treatment and giving particular importance to the used drugs in weight loss, and to supplements that claim to be effective as well. When referring to supplements, I want to inform about some of its peculiarities because I think that some attitudes are needed so that we can fulfill our main principle as health professionals in the service of the sick person. In addition to the theoretical work, there’s also a practical part that results from an inquiry, which pretends to evaluate several parameters related to the weight, including options taken for weight loss, as well as some more specific questions about the consumption of food supplements in order to try to make a picture about their consumption. We found out that 62.0% of the individuals have a normal weight, however 51.1% are currently not satisfied with their weigh and women are the most unsatisfied. 90.1% of the respondents believe that they have overweight and 66.5% have tried to lose weight. 8.7% of the subjects have consumed dietary supplements for weight loss and women consume more supplements than men. 30.8% of the respondents who took dietary supplements and drugs at the same time had adverse effects. From those who made diet 62.1% of the subjects made it without any advice and/or monitoring.

Keywords

Pharmacy; Obesity; Overweight; Sliming; Body mass index; Dietary supplements.

Índice

Capítulo I - Relatório de Estágio em farmácia de oficina	1
1. Introdução	2
2. Instalações e equipamentos	3
2.1- Instalações gerais	3
2.2 - Armazenamento.....	4
2.3- Equipamentos	5
2.4- Sistema Informático	5
2.5- Fontes de Informação	6
3. Pessoal	7
3.1- Formação.....	7
3.2- Definição de funções.....	8
4- Medicamentos e outros produtos de saúde na farmácia	8
4.1- Aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde.....	8
4.2- Entrada de mercadorias	8
4.3- Controlo e registo de psicotrópicos e estupefacientes	9
4.4- Controlo e gestão de <i>stocks</i>	10
5. Normas específicas sobre cedência de medicamentos	11
5.1- Receção da prescrição e confirmação da sua validade/autenticidade.....	11
5.2- Documentação das atividades profissionais.....	13
5.3- Cedência de medicamentos em automedicação	13
5.4- Cedência de Urgência	14
5.5- Cedência de medicamentos manipulados	15
6. Normas específicas sobre manipulação de medicamentos	15
7. Normas específicas sobre educação para a saúde	16
8. Normas específicas sobre seguimento farmacoterapêutico	17
9. Normas específicas sobre farmacovigilância	18
10. Normas específicas sobre determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	18
11. Normas específicas sobre administração de medicamentos	18
12. Normas sobre a avaliação da qualidade dos serviços farmacêuticos	18
13. Conclusão	19
14. Bibliografia	20

Capítulo II - Trabalho de Investigação: Obesidade - epidemia global. Estudo sobre as opções terapêuticas e o uso de suplementos alimentares no seu tratamento.....	21
1. Justificação do tema e objetivos	22
2. Introdução	24
2.1- Epidemiologia	25
2.2- A obesidade como fator de risco.....	26
2.3- Classificação da obesidade.....	27
2.4- Tratamento da Obesidade.....	29
2.4.1- Medidas não farmacológicas	29
2.4.2- Medidas farmacológicas.....	30
2.4.2.1- Fármacos que diminuem a ingestão de alimentos	31
Rimonabant (Acomplia®)	31
Sibutramina (Reductil®)	31
2.4.2.2- Fármacos que interferem com a absorção de gordura.....	32
Orlistato (Xenical® e Alli®).....	32
2.4.2.3- Fármacos que aumentam o gasto de energia e a termogénese	33
2.4.3- Utilização de moléculas <i>off-label</i>	33
2.4.4- Novas moléculas em estudo	34
2.4.5- Suplementos alimentares para perda de peso	36
2.4.5.1- Classificação em categorias dos constituintes dos suplementos para perda de peso.....	38
2.4.5.1.1- Estimulantes/Energéticos/Agentes que aumentam a termogénese	39
<i>Fucus vesiculosus</i>	39
<i>Ginseng</i>	39
Cafeína	40
Efedra	40
Laranja Amarga.....	41
Guaraná	41
2.4.5.1.2- Modeladores do metabolismo da gordura e hidratos de carbono.....	41
Chá verde.....	42
Piruvato	42
Ácido linoleico conjugado	43
Crómio	43
Carnitina	44
β-Hidroximetilbutirato	44
<i>Garcinia cambogia</i>	44
2.4.5.1.3- Supressores do apetite ou promotores da saciedade	44
Goma de Guar	45
Glucomanano	45
<i>Plantago psyllium</i>	46
2.4.5.1.4- Bloqueadores da absorção de gordura	46
2.4.5.1.5- Laxantes	46
2.4.5.1.6- Diuréticos.....	47

2.4.6- Cirurgia.....	47
3. Material e Métodos	48
3.1- Pesquisas e contactos com entidades.....	48
3.2- Caracterização da amostra	49
3.3- Número de inquéritos e representatividade da amostra	50
3.4- Critérios de inclusão e de exclusão.....	50
3.5- Tratamento Estatístico	50
3.6- Parâmetros em estudo.....	51
4. Resultados e Discussão	53
I - Satisfação com o peso.....	59
II- Causas do problema	63
III- Tentativas de solução	64
5. Limitações do estudo	79
6. Conclusão e Perspetivas Futuras.....	80
7. Bibliografia.....	82
Anexos.....	85
Anexo 1	86
Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de Junho	86
Anexo 2	92
Decreto-lei nº 296/2007 de 22 de Agosto.	92
Anexo 3	95
Modelo de carta deixado nas farmácias, parafarmácias e ervanárias.....	95
Anexo 4.....	97
Inquérito desenvolvido para o estudo.....	97

Lista de Figuras

Figura 1-	Distribuição da amostra por classes de IMC.	54
Figura 2-	Resultados do teste de Kruskal-Wallis realizado com a idade e as classes do IMC.	55
Figura 3-	Representação gráfica do comportamento da média de idades ao longo das classes de IMC.	56
Figura 4-	Distribuição da amostra por sexo.	56
Figura 5-	Habilitações literárias da amostra.	58
Figura 6-	Resultado obtido com o teste de Kruskal-Wallis entre as classes do IMC e as categorias das habilitações literárias.	58
Figura 7-	Satisfação da amostra relativamente ao seu peso.	59
Figura 8-	Distribuição da amostra de acordo com a razão da insatisfação com o peso.	61
Figura 9-	Representação gráfica da quantidade de quilos que os indivíduos gostariam de perder.	62
Figura 10-	Principais razões apontadas pelos inquiridos para não estarem contentes com o seu peso.	63
Figura 11-	Fatores que contribuíram para o excesso de peso.	63
Figura 12-	Respostas dos inquiridos à questão sobre a existência de tentativas para perder peso.	64
Figura 13-	Alternativas usadas pelos indivíduos da amostra para perder peso.	66
Figura 14-	Locais de aquisição de chás e suplementos alimentares para emagrecimento.	68
Figura 15-	Nomes comerciais de chás e suplementos alimentares para perda de peso referidos pelos elementos da amostra.	69
Figura 16-	Satisfação com os resultados obtidos após a toma dos produtos.	69
Figura 17-	Representação gráfica do tempo (em meses) de toma de suplementos e/ou chás de emagrecimento.	70
Figura 18-	Respostas dos inquiridos relativamente à toma concomitante de chás e/ou suplementos alimentares com medicamentos.	71
Figura 19-	Medicamentos tomados concomitantemente com os produtos de emagrecimento.	72
Figura 20-	Respostas dadas pelos elementos da amostra relativamente à existência de algum efeito adverso durante a toma dos produtos para perder peso.	72
Figura 21-	Efeitos adversos sentidos pelos inquiridos.	73

Figura 22-	Respostas dadas pelos indivíduos da amostra quando questionados sobre se reportaram os efeitos adversos a alguém.	74
Figura 23-	Profissionais a que foram reportados os efeitos adversos.	75
Figura 24-	Realização de dieta com aconselhamento e/ou monitorização.	75
Figura 25-	Profissionais contactados para aconselhamento e/ou monitorização da dieta.	76
Figura 26-	Respostas dos indivíduos sobre a existência de uma doença crónica.	77
Figura 27-	Principais doenças crónicas reportadas pelos inquiridos.	77

Lista de Tabelas

Tabela 1-	Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED.	10
Tabela 2-	Classificação do IMC segundo a OMS e risco de doença associada.	27
Tabela 3-	Relação entre o perímetro de cintura e o risco de complicações associadas.	28
Tabela 4-	Fármacos promissores para o tratamento da obesidade.	35
Tabela 5-	Perda de peso esperada com fármacos aprovados e em fase de investigação.	35
Tabela 6-	Características comuns dos suplementos usados para perda de peso.	37
Tabela 7-	Categorias e exemplos de constituintes encontrados em suplementos alimentares para perda de peso.	38
Tabela 8-	Distribuição da amostra em termos de idade, peso, altura e IMC.	53
Tabela 9-	Distribuição do sexo da amostra pelas classes dos IMC.	57
Tabela 10-	Valor obtido com o teste de Phi Cramer's V relativamente ao sexo e classes do IMC.	57
Tabela 11-	Análise da satisfação com o peso de acordo com o sexo dos inquiridos.	60
Tabela 12-	Valor do teste do Qui-quadrado para a satisfação com o peso de acordo com o sexo.	60
Tabela 13-	Análise da razão da insatisfação com o peso de acordo com o sexo.	61
Tabela 14-	Resultados obtidos no teste do Qui-quadrado para a relação entre a razão da insatisfação e o sexo.	61
Tabela 15-	Quantidade de quilos que gostaria de perder.	62
Tabela 16-	Análise da existência de tentativas para perder peso de acordo com o sexo.	64
Tabela 17-	Resultados do teste do Qui-quadrado para a existência de tentativas para perder peso de acordo com o sexo.	65
Tabela 18-	Consumo de suplementos alimentares de acordo com o sexo dos inquiridos.	66
Tabela 19-	Resultado obtido no teste do Qui-quadrado entre os consumidores de suplementos e o sexo dos mesmos.	67
Tabela 20-	Consumo de chás de emagrecimento de acordo com o sexo dos inquiridos.	67
Tabela 21-	Resultados obtidos no teste do Qui-quadrado realizado entre os consumidores de chás de emagrecimento e o sexo dos mesmos.	67
Tabela 22-	Duração da toma de suplementos e/ou chás para emagrecimento.	70

Tabela 23-	Análise da toma concomitante de produtos para emagrecer e medicamentos com a ocorrência de efeitos adversos.	73
Tabela 24-	Resultado do teste Phi Cramer's V para a toma concomitante de medicamentos e produtos para emagrecer e a ocorrência de efeitos adversos.	74
Tabela 25-	Análise do consumo de suplementos alimentares para emagrecimento por parte de doentes crónicos.	78
Tabela 26-	Resultados do teste do Qui-quadrado realizado para o consumo de suplementos alimentares e a existência de doenças crónicas.	78

Lista de Acrónimos

OMS	Organização Mundial de Saúde
MNSRM	Medicamento(s) não sujeito(s) a receita médica.
ANF	Associação Nacional de Farmácias
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P
CIM	Centro de Informação do Medicamento
CEDIME	Centro de documentação e Informação de Medicamentos da ANF
LEF	Laboratório de Estudos Farmacêuticos
CARAT	Controlo da Asma e Rinite Alérgica Teste
PIC	Preço Impresso na Cartonagem
PVF	Preço de Venda do Fornecedor
PVP	Preço de Venda ao Público
RCM	Resumo das características do medicamento
PRM	Problemas relacionados com medicamentos
IMC	Índice de Massa Corporal
FTO	<i>Fat Mass and Obesity Associated Gene</i>
AVC	Acidente Vascular Cerebral
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
GPP	Gabinete de Planeamento e Políticas do Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território.
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
CNP	Código Nacional do Produto
CIAV	Centro de Informação Antivenenos
IMAOs	Inibidores da monoamina oxidase

CLA	Ácido linoleico conjugado
APARD	Associação Portuguesa de Suplementos Alimentares
INE	Instituto Nacional de Estatística
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TGI	Trato gastrointestinal
EFSA	Autoridade Europeia de Segurança Alimentar

Capítulo I - Relatório de Estágio em farmácia de oficina

1. Introdução

A farmácia Mousaco Torrão, farmácia onde realizei o meu estágio curricular, fica situada na vila do Ferro no concelho da Covilhã. Esta farmácia tem ainda sobre a sua alçada um posto farmacêutico móvel (adiante designado apenas por posto), na aldeia vizinha de Peraboa. Devido à sua localização pode ser considerada como sendo uma “farmácia rural”, no sentido em que, está inserida no seio de uma comunidade onde uma parte significativa das pessoas ainda se dedica à agricultura e pecuária. Esta localização confere-lhe características que a distinguem das farmácias de oficina situadas nas cidades.

A farmácia Mousaco Torrão começou a servir a população a 3 de Novembro de 1987, inicialmente na rua Dr. Duarte Simões no centro da povoação, sobre a direção da Dra. Isabel Torrão. Atualmente, a farmácia encontra-se na rua da Estrada Municipal, para onde se mudou em 2005, para melhor atender às necessidades da população. Na atualidade, a propriedade da farmácia é compartilhada por duas farmacêuticas, a Dra. Isabel Torrão e a Dra. Isabel Curto, sendo a direção técnica competência da última.

Para além destas duas farmacêuticas, fazem também parte da equipa de trabalho três técnicas superiores de categoria II, Ana Cristina Figueira, Cristina Costa e Paula Cristina Borges Jesus.

As instalações da farmácia encontram-se no rés-do-chão da referida rua, no número 11. O espaço físico da farmácia é amplo e possui três divisões: o escritório, o laboratório e a casa de banho. As restantes “divisões” são criadas através do mobiliário. A zona da farmácia que é visível ao público possui dois balcões de atendimento, cada um com um computador, seis armários com medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) e produtos de higiene juntamente com diversos expositores de MNSRM e outros produtos, nomeadamente artigos de puericultura. Na parte de acesso restrito da farmácia temos o laboratório, o escritório, a casa de banho, a bancada para receção de encomendas, o espaço destinado à realização de testes e os armários onde se encontram guardados os vários medicamentos.

Ao todo a farmácia possui três computadores, nos quais está instalado o SIFARMA clássico, sendo este o sistema informático em uso, embora esteja para breve a migração para o SIFARMA 2000.

2. Instalações e equipamentos

2.1- Instalações gerais

A entrada da farmácia Mousaco Torrão possui uma pequena rampa para facilitar a entrada de idosos e de cidadãos portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida nas suas instalações. No interior da farmácia, na sala de espera, encontra-se um grande banco e uma mesa de atividades para os mais pequenos brincarem enquanto os pais ou acompanhantes são atendidos.

No exterior, a farmácia é facilmente identificada através do placar com fundo verde com a palavra “Farmácia” em letras brancas e através do sinal luminoso da cruz verde. No lado direito da montra encontra-se a placa com o nome da farmácia, o nome das proprietárias e o nome da diretora técnica. O horário de funcionamento da farmácia encontra-se afixado na porta assim como o calendário com as farmácias de serviço do município. A fachada da farmácia é toda em pedra e encontra-se limpa e em boas condições de conservação, sendo a sua montra alterada frequentemente, através da realização de montras dos mais variados produtos, o que permite informar os utentes sobre novos produtos e suas indicações.

A farmácia está adequadamente ventilada, iluminada e limpa e o seu ambiente é profissional e calmo. Todas as superfícies de trabalho e os móveis, incluindo os do laboratório, são lisos e laváveis sendo feitos de um material adequado às exigências. O material usado no laboratório encontra-se em boas condições de limpeza, utilização e arrumação.

No interior da farmácia há novamente a indicação do nome da diretora técnica, assim como sinalética a alertar para a proibição de fumar e existência de livro de reclamações. Encontra-se ainda afixado, de forma visível, o preçário dos serviços farmacêuticos que ali são prestados.

Os colaboradores da farmácia estão identificados através de um cartão, com o nome e título profissional, que usam na bata de forma visível.

O atendimento é realizado ao balcão, onde se tentam evitar quaisquer elementos que dificultem o atendimento e a visualização entre o pessoal responsável pelo atendimento e o utente. Sempre que necessário ou sempre que é solicitado, o utente pode mediante autorização, deslocar-se até ao escritório ou espaço interior da farmácia, para um atendimento mais privado e confidencial.

Devido à sua localização, a farmácia não realiza serviço noturno, não possuindo por isso postigo de atendimento, dispositivo de chamada urgente para entidade de segurança ou

câmaras de vigilância. A farmácia está equipada com alarme contra intrusão e furto, assim como alarme de incêndio, estando os extintores de incêndio colocados num local visível e de fácil acesso. A saída está corretamente sinalizada através de sinalética fluorescente e sinalização luminosa.

2.2 - Armazenamento

Os armários para armazenamento dos medicamentos encontram-se fora do acesso do público. Nesta zona efetua-se o registo das condições de iluminação, temperatura, humidade e ventilação, sendo estas verificadas e registadas periodicamente.

Os medicamentos são armazenados nos armários por ordem alfabética de acordo com os espaços próprios de arrumação. Neste sentido, há armários e zonas específicas para: pomadas; soluções capilares e cutâneas; xaropes; medicamentos de uso oftálmico; pós e granulados; supositórios; medicamentos de uso vaginal; ampolas; medicamentos injetáveis; medicamentos de uso veterinário; leites infantis; pílulas; material de desinfeção e penso; produtos do antigo protocolo da diabetes; gotas auriculares; medicamentos e dispositivos para inalação; medicamentos genéricos e medicamentos de marca.

Em cada zona/secção os medicamentos são arrumados por ordem alfabética de princípio ativo e forma farmacêutica e ordem crescente de dosagem e quantidade, tendo em conta a sua validade e o seu preço. Em termos de validade o medicamento que apresentar validade inferior é colocado no cimo para ser o primeiro a sair, em termos de preço, e tendo em conta as recentes alterações de preços, o produto com preço de venda ao público (PVP) mais caro, independentemente da validade, é o primeiro a sair. Estas regras, excetuando a questão do preço, visto que são produtos marcados pela farmácia, são também aplicadas aos MNSRM, suplementos e produtos de higiene e bem-estar. Um caso particular de armazenamento é o caso dos medicamentos genéricos, estes, para além de estarem em locais distintos dos medicamentos de marca têm uma particularidade relativamente aos anteriores, são também colocados por ordem alfabética do laboratório produtor. Ou seja, os genéricos são colocados por ordem alfabética de princípio ativo e forma farmacêutica e ordem crescente de dosagem e quantidade como os de marca, mas dentro de cada substância são ainda organizados por ordem alfabética do laboratório que os produz.

Os medicamentos que necessitam de refrigeração são guardados no frigorífico, no qual cada uma das prateleiras corresponde a: insulinas; vacinas; colírios, cremes e pomadas; medicamentos de uso veterinário (incluindo as vacinas) e por fim, na última prateleira encontram-se os produtos que vieram recentemente e cujas encomendas ainda não se deu entrada no computador.

As matérias-primas necessárias para o fabrico de manipulados são guardadas nos armários do laboratório, na sua embalagem original e livres do contacto com fontes de ignição e da humidade.

Cada zona/secção de armazenamento está indicada na ficha do produto no computador, podendo ser consultada a qualquer momento em caso de dúvidas.

2.3- Equipamentos

Cabe ao diretor técnico a seleção, compra, manutenção e calibração dos equipamentos existentes na farmácia.

Na farmácia Mousaco Torrão existe um *dossier* que reúne todas as informações dos equipamentos existentes na farmácia, desde o ano da compra, empresa que presta assistência, modo de funcionamento, procedimentos de limpeza, datas de calibração, entre outros. Por exemplo para cada aparelho usado para fazer testes na farmácia existe uma folha de registo de calibração. Esta calibração é realizada periodicamente pela diretora técnica através das soluções padrão que cada aparelho possui, sendo os resultados registados e analisados para verificar a sua conformidade com as exigências de funcionamento do aparelho. Cada vez que se realiza uma calibração faz-se também uma limpeza mais minuciosa ao aparelho que complementa a limpeza que se faz sempre que o aparelho é usado. Por vezes, e dependendo do aparelho em causa, a esta calibração é ainda acrescida a calibração e manutenção por parte do fabricante cujo representante visita a farmácia periodicamente.

Mensalmente são descarregados e analisados os dados produzidos pelo Kymo, o termohigrómetro, que regista a temperatura do frigorífico usado para armazenar medicamentos que necessitam de uma temperatura controlada. Com base na análise desses dados, decide-se se é necessário proceder a alguma intervenção no aparelho.

Todo o material e equipamento existente na farmácia estão de acordo com a legislação em vigor.

2.4- Sistema Informático

A farmácia Mousaco Torrão possui três computadores, dois na zona de atendimento ao utente e um na área de receção de encomendas. Em todos eles está instalado o SIFARMA clássico e são sujeitos a manutenções regulares pelos técnicos da Glint.

Por forma a evitar perda de informação em caso de avaria ou de vírus informático, a farmácia faz diariamente, aquando do fecho do dia, cópias de segurança que permitem uma rápida e segura recuperação de dados. Ao todo, diariamente são feitas três seguranças, uma no disco do posto principal, outra no disco do posto secundário e uma num disco externo. Diariamente são também efetuadas seguranças no posto de Peraboa.

No caso de falha elétrica, os serviços básicos da farmácia são assegurados pela UPS, que funciona como uma “bateria” que permite manter o funcionamento normal dos computadores por um período de tempo bastante razoável.

Em caso de falha do sistema informático, o contrato celebrado com a empresa que presta assistência técnica prevê que esta tem de colocar a farmácia em pleno funcionamento num período de quatro horas.

Todos os colaboradores que trabalham na farmácia receberam formação adequada para operar com o sistema informático e estão munidos de um código de acesso que limita o acesso ao programa e a dados nele gravados por parte de pessoas não autorizadas.

Durante o meu estágio a farmácia preparou-se para migrar para o SIFARMA 2000, porém, a migração não se deu durante o tempo do estágio. Tive, no entanto, oportunidade de assistir e acompanhar a implementação do cartão das Farmácias Portuguesas da Associação Nacional de Farmácias (ANF). Neste âmbito, tive acesso a uma formação que foi apresentada na farmácia por uma representante da ANF e tomei contacto com todo o material de apoio do programa.

2.5- Fontes de Informação

Para exercer a sua profissão, o farmacêutico deve apostar na sua constante atualização através das mais variadas fontes de informação. A farmácia Mousaco Torrão para além dos livros que são obrigatórios por lei (Farmacopeia Portuguesa, Formulário Galénico Português e Prontuário Terapêutico) possui ainda uma coleção de livros relacionados com a profissão farmacêutica, muitos deles, obras de referência para os farmacêuticos.

Para além dos livros a farmácia possui ainda uma ampla gama de *sites* fidedignos aos quais recorre em caso de dúvidas, como o site da Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), com o Infomed ou o site do Simposium Terapêutico com as valências de equivalências internacionais entre medicamentos e interações entre outras.

Durante o meu estágio e tendo em conta que na Vila do Ferro há muitos emigrantes que vêm cada vez mais à terra de origem, foi necessário por diversas vezes efetuar a

equivalência entre medicamentos franceses e portugueses. Para efetuar isso de forma rápida e sem estar dependente de horários de funcionamento de linhas de apoio, descobri essa valência no *site* do *Simposium Terapêutico* onde para o nome de um medicamento nos são dados os nomes dos equivalentes nos outros países onde é comercializado.

A farmácia possui ainda acesso aos centros de informação de medicamentos da ordem dos farmacêuticos e da ANF (Centro de Informação de Medicamentos (CIM) e Centro de documentação e Informação de Medicamentos da ANF (CEDIME), respetivamente).

Para dúvidas relacionadas com medicamentos manipulados a farmácia tem ao seu dispor o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF), entidade responsável pela emissão do formulário galénico. Durante o meu estágio contactou-se este centro para obter esclarecimentos sobre o talco de veneza, incluído num manipulado que nos tinha sido pedido, no entanto não conseguíamos encontrar esta matéria-prima em nenhum fornecedor apenas encontrávamos talco. Foi pedido então esclarecimento ao LEF no sentido de nos dizer quais as diferenças e se o talco que existia nos fornecedores podia, ou não, ser usado no manipulado.

3. Pessoal

3.1- Formação

O farmacêutico deve manter-se informado e garantir que o pessoal que com ele trabalha possui formação adequada e atualizada para desempenhar as suas tarefas. Neste sentido o farmacêutico deve investir na sua formação e partilhá-la com o pessoal de apoio sempre que isso se traduza numa melhoria da qualidade de serviço.

Durante o meu estágio tive oportunidade de participar em três formações, duas delas foram realizadas na farmácia e outra foi realizada num hotel da cidade. Na farmácia assisti à formação que já referi anteriormente da ANF sobre o programa das Farmácias Portuguesas e assisti ainda, a uma formação sobre doenças venosas e o uso de Thrombocid[®] nas mesmas, disponibilizada pela Bene Farmacêutica através do seu delegado de informação médica. A outra formação a que tive acesso foi patrocinada pela Merck Sharp & Dohme e pretendia apresentar e divulgar o teste de controlo da asma e rinite alérgica (CARAT), um questionário que pode ser aplicado na farmácia de oficina para avaliar o grau de controlo da asma e rinite.

3.2- Definição de funções

Na farmácia Mousaco Torrão a diretora técnica para além das responsabilidades já referidas é também responsável pelo contacto com outros profissionais de saúde, controlo de psicotrópicos e estupefacientes, cedência de medicamentos, seguimento farmacoterapêutico, contacto com centros de informação dos medicamentos e delegados de informação médica, formação dos colaboradores da farmácia, gestão das contas dos clientes dos lares de Peraboa e Ferro, gestão de compras diretas, gestão das reclamações, conferência do receituário, entre outras funções.

4- Medicamentos e outros produtos de saúde na farmácia

4.1- Aquisição de medicamentos e outros produtos de saúde

Na farmácia Mousaco Torrão a diretora técnica avalia e seleciona as condições dos vários fornecedores para a compra dos diversos medicamentos e produtos de saúde, entre essas condições incluem-se o preço, quantidades mínimas exigidas, quantidade e periodicidade de entregas diárias, proximidade do armazém do fornecedor entre outras. Cada produto fica com o fornecedor preferencial inserido na sua ficha do produto no SIFARMA clássico, sendo automaticamente pedido para esse fornecedor, salvo indicações em contrário aquando da aprovação da proposta de encomenda criada pelo sistema informático.

As compras podem ser realizadas através dos fornecedores habituais da farmácia ou podem ser pedidas diretamente ao laboratório (quando o fornecedor não consegue abastecer a farmácia ou não tem quantidade suficiente, ou quanto devido à grande rotatividade do produto e às quantidades necessárias se torna mais vantajoso comprar diretamente ao laboratório), podem ser ainda feitas por intermédio dos delegados de informação médica. Qualquer que seja a modalidade escolhida para realizar a compra é necessário ter em conta os hábitos de prescrição dos médicos que exercem a sua profissão na zona de influência da farmácia, o histórico de vendas do produto e a sazonalidade do mesmo.

4.2- Entrada de mercadorias

Ao rececionar uma encomenda todos os produtos são inspecionados um a um para verificar as condições da embalagem e do seu conteúdo após o transporte por parte dos fornecedores. São também verificados prazos de validade, quantidades, preço impresso na cartonagem (PIC), preço de venda do fornecedor (PVF), PVP, entre outros parâmetros. Na

parte final da receção da encomenda é registado o número da fatura e o montante da mesma, o registo destes dados tem particular importância para o controlo de benzodiazepinas e psicotrópicos.

Sempre que é encontrada uma não conformidade ao rececionar uma encomenda, o produto é colocado de lado para se proceder à sua reclamação, devidamente fundamentada, junto do fornecedor. O produto que é alvo de reclamação não é vendido, nem armazenado, exceto se o motivo de reclamação apenas se deve a erro de faturação por parte do fornecedor e o produto é necessário para um utente.

Na farmácia Mousaco Torrão existem procedimentos diferentes para receção de encomendas dos fornecedores habituais e receção das compras diretas ao laboratório ou por intermédio do delegado. No entanto em todos estes tipos de encomenda são sempre verificadas as quantidades, estado da embalagem e preços. A única diferença neste tipo de encomendas é que nestes casos não há um registo de encomenda pronto a rececionar no sistema informático. Nestes casos é necessário primeiro criar a proposta de encomenda e só depois proceder à sua receção.

4.3- Controlo e registo de psicotrópicos e estupefacientes

As benzodiazepinas, psicotrópicos e estupefacientes são categorias de medicamentos que necessitam de procedimentos diferenciados aos mais variados níveis. Aquando da receção destes produtos é necessário verificar se são acompanhados das respetivas guias de requisição (em duplicado, ambos assinados e carimbados pela diretora técnica em que o original fica na farmácia e o duplicado é devolvido ao armazenista), sendo depois registado como foi referido anteriormente o número da fatura onde constam para controlo das entradas e saídas destes produtos. Além disso, dado que a farmácia Mousaco Torrão possui um posto farmacêutico móvel em Peraboa sempre que é necessário transferir para Peraboa benzodiazepinas, estas são transferidas separadamente dos outros produtos e medicamentos. Todas as transferências de produtos ou medicamentos para o posto ficam registadas sendo sempre impressas três cópias (uma para a farmácia, outra para o posto e uma para o transporte dos produtos até ao posto). De salientar ainda que ao nível do posto não é permitida a cedência de psicotrópicos.

Na farmácia Mousaco Torrão é a diretora técnica quem está responsável pela preparação e emissão das listas de entradas e saídas de psicotrópicos e estupefacientes. Estas listas são emitidas regularmente e juntamente com a emissão destas procede-se regularmente à verificação do *stock* destes produtos.

Sempre que é aviação uma receita com psicotrópicos, depois de preenchidos todos os dados necessários à dispensa destes medicamentos e após fecho da receita e impressão do talão de psicotrópicos, efetua-se uma fotocópia da receita e do bilhete de identidade (BI) ou cartão do cidadão do adquirente. A cópia da receita é anexada ao talão dos psicotrópicos, emitido pelo SIFARMA, e à cópia do BI do adquirente e é arquivada no *dossier* de controlo dos psicotrópicos. A receita original é colocada junto das outras receitas do receituário desse mês. O envio dos documentos de controlo dos psicotrópicos e estupefacientes ao INFARMED é realizado mediante os requisitos de envio publicados na circular da ANF nº 112/2005 que passo a apresentar:

Tabela 1- Requisitos de envio obrigatório ao INFARMED^[2]

Estupefacientes e Psicotrópicos	Registo de entradas	Registo de saídas	Mapa de balanço	Duplicado das Receitas
Tabelas I, II-B, II-C Sujeitos a receita médica especial	<u>Trimestralmente</u> Até 15 dias após o termo de cada trimestre	<u>Trimestralmente</u> Até 15 dias após o termo de cada trimestre	<u>Anualmente</u> Até dia 31 de Janeiro do ano seguinte	<u>Mensalmente</u> Até dia 8 do mês seguinte
Tabelas III e IV (incluem as benzodiazepinas) Sujeitos a receita médica normal	<u>Anualmente</u> Até dia 31 de Janeiro do ano seguinte	Não se aplica	<u>Anualmente</u> Até dia 31 de Janeiro do ano seguinte	Não se aplica

O envio dos documentos ao INFARMED é sempre realizado mediante carta registada com aviso de receção. A farmácia deve guardar durante 3 anos os duplicados dos documentos enviados.

4.4- Controlo e gestão de *stocks*

O controlo dos *stocks* é fundamental para o bom funcionamento da farmácia. *Stocks* corretos e atualizados ajudam no correto e célere atendimento dos utentes e evitam compras desnecessárias. Na farmácia Mousaco Torrão há uma grande preocupação com os *stocks*, tanto da farmácia como do posto de farmácia. Sempre que se deteta que o *stock* de um produto

não está correto, analisa-se o porquê e corrige-se a situação. Frequentemente a par do controlo de validades realiza-se controlo e gestão do *stock* de medicamentos e produtos.

5. Normas específicas sobre cedência de medicamentos

5.1- Receção da prescrição e confirmação da sua validade/autenticidade

Sempre que um utente se apresenta na farmácia com uma receita médica o primeiro passo é verificar a sua validade e autenticidade. De seguida verifica-se se a farmácia possui em *stock* toda a medicação que o utente necessita, caso não possua coloca-se a situação ao utente e indica-se quando a iremos receber. Ao aviar uma receita confirma-se sempre o código de barras da receita com o código de barras do medicamento que se vai dispensar, desta forma evitam-se erros na dispensa de medicamentos. Uma exceção a este procedimento acontece com as receitas manuscritas, dado que não possuem código de barras do produto na receita. Confirma-se também a forma farmacêutica, posologia, método de administração, nome e dados do utente, médico e o organismo ao qual a receita será faturada.

Quando é detetado algum tipo de problema, como posologia errada ou forma farmacêutica inadequada, a diretora técnica entra em contacto com a entidade prescritora e expõe a situação por forma a solucionar o problema. Foram exemplos desta situação durante o meu estágio a posologia errada de um antibiótico e a prescrição errada de cápsulas com indicação para serem cortadas ao meio quando o médico queria ter prescrito a mesma substância mas em comprimidos. Detetaram-se ainda, prescrições (normais e em triplicado) com Razilez[®] e inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA) ou antagonistas dos recetores da angiotensina (ARA) em doentes diabéticos após as circulares informativas nº 272/CD do dia 22/12/2011 do INFARMED e 038/CD de dia 17/02/2012^[3,4] desaconselharem esta combinação por suspeitas de aumento dos casos de acidente vascular cerebral, complicações renais, hipercaliemia e hipotensão. Nestas situações contactou-se o médico prescritor e este optou por suspender o Rasilez[®].

Sempre que surge alguma dúvida numa prescrição para além de contactar o prescritor, recorre-se também às mais diversas fontes de informação por forma a solucionar a questão tendo sempre em conta o bem-estar do utente, o qual tem um papel ativo neste processo através das respostas que dá às questões que lhe são colocadas. Os procedimentos adotados para resolver a dúvida na prescrição são registados, para posterior justificação da receita.

Frequentemente chegavam à farmácia prescrições com medicamentos genéricos que a farmácia não dispunha em *stock* ou que se encontravam esgotados. Nestes casos, e caso a

substituição tenha sido autorizada pelo médico, seleciona-se um medicamento equivalente e que tenha o mesmo ou preço inferior que a farmácia possua em *stock*. De seguida explica-se a situação à pessoa e pergunta-se se autoriza a substituição alertando sempre o utente que o fármaco que lhe vai ser dispensado tem o mesmo efeito e dosagem que o que lhe foi prescrito. Caso a pessoa autorize, procede-se à substituição e cedência do medicamento. Nestes casos o utente ao assinar a receita, deve assinar duas vezes para confirmar a sua autorização para a substituição do medicamento genérico.^[5]

Era prática na farmácia, principalmente com utentes mais idosos, sempre que se realizava uma substituição, por ordem médica ou pelas situações referidas acima, colar as duas caixas (a nova e a antiga) ou escrever na embalagem nova que era igual ao medicamento de marca ou ao genérico que tinha levado anteriormente.

Nos casos em que a pessoa não autoriza a substituição, o medicamento prescrito na receita é encomendado e colocado à disposição do utente no menor tempo possível.

No ato da cedência do medicamento é também importante ter em conta mensagens de alerta que o sistema possa imitar, como prazos de validade e verificar o estado da embalagem do medicamento. Deve assim garantir-se sempre a qualidade dos medicamentos e produtos que se estão a colocar à disposição do utente.

Ao dispensar um medicamento devem ser fornecidas todas as informações relevantes para que o utente faça um uso correto e seguro dos medicamentos. Informações como posologia, contraindicações, interações e possíveis efeitos adversos devem ser esclarecidos oralmente e reforçados com folhetos caso seja necessário. Sempre que surjam dúvidas é dever do farmacêutico esclarecer o utente. Durante o meu estágio aconteceu uma situação muito concreta de uma utente à qual foi receitada isotretinoína Pierre Fabre. Era uma senhora em idade fértil à qual foi perguntado se tinha sido alertada por parte do médico sobre os riscos da medicação que lhe tinha sido prescrita. Após resposta afirmativa por parte da doente, a pessoa responsável pelo atendimento alertou-a novamente para algumas particularidades do medicamento, nomeadamente: teratogenicidade, necessidade do uso de métodos de contraceção, secura de mucosas, necessidade de usar proteção solar entre outros. No dia seguinte a pessoa em causa desloca-se à farmácia com uma dúvida, tinha estado a ler o folheto informativo do medicamento onde lhe era dito que durante a toma do mesmo a depilação com cera era desaconselhada, neste sentido a doente queria saber o porquê e se isso acontecia em todos os casos. Após efetuar alguma pesquisa expliquei que devido à secura cutânea que o medicamento provoca um dos efeitos adversos muito frequentes é a fragilidade cutânea que se traduz no risco de trauma por fricção,^[6] tendo em conta que a maioria da depilação a cera recorre a bandas de cera que são friccionadas na pele e depois arrancadas, a depilação a cera poderia assim, originar lesões na pele sendo por isso desaconselhada. Foi igualmente desaconselhado o uso de cremes depilatórios dado que a

pele ao longo do tratamento tem tendência a ficar muito seca e sensível. Nesta segunda visita a doente em causa foi ainda alertada para novos efeitos adversos, como a diminuição da tolerância às lentes de contacto, dado que se detetou no dia que usava lentes de contacto coloridas.

5.2- Documentação das atividades profissionais

O INFARMED emite frequentemente circulares com medicamentos, produtos de saúde ou dispositivos médicos que devem ser retirados do mercado ou cuja autorização de comercialização foi revogada ou medicamentos que sofreram alterações ao resumo das características do medicamento (RCM), entre outros casos.

A farmácia recebe essas circulares por correio eletrónico e *fax* (este último é um equipamento obrigatório em todas as farmácia), assim que o fax é recebido é imediatamente lido e analisado. Caso surja uma circular para retirar medicamentos ou lotes dos mesmos do mercado, é imediatamente verificado o seu *stock* na farmácia e no posto e o número do lote do produto. Nos casos em que estas informações coincidem com as da circular, o produto é imediatamente retirado, devidamente assinalado que não deve ser comercializado, sendo depois enviado através do fornecedor.

Foram muitos os exemplos durante o meu estágio de produtos que foram recolhidos ou mesmo retirados do mercado, no entanto e dada a importância que foi dada pelos órgãos de comunicação social saliento os casos da vacina Prevenar® e RotaTeq® e mais recentemente a recolha dos medicamentos Proaxen®, Zigabal® e Aceclofenac® dos laboratórios Generis, Alter, Ciclum, Ratiopharm e Germed. [7,8]

5.3- Cedência de medicamentos em automedicação

Devido à altura do ano em que decorreu o estágio e às condições climatéricas atípicas que se verificaram, foram muitas as pessoas que se deslocaram à farmácia com sintomas de gripe e constipação.

Para estas situações ou para todas as outras que chegavam à farmácia, antes de efetuar qualquer tipo de indicação, eram colocadas uma série de questões à pessoa para tentar saber mais sobre os sintomas que apresentava. Questões como: a natureza do problema, sintomas, duração dos mesmos, doenças que possui, alergias medicamentosas e medicação que toma, ajudam a avaliar os sintomas e a distinguir se estamos perante uma

patologia mais séria, que requer indicação médica, ou uma situação que pode ser resolvida com um MNSRM.

Nos casos em que a automedicação é possível, o utente recebe informação sobre medidas farmacológicas e não farmacológicas, caso estas sejam aplicáveis, sendo depois dispensado um MNSRM caso seja necessário e/ou o utente continue a manifestar esse desejo após ter recebido informação sobre o seu problema. A seleção de um MNSRM deve ser realizada com base num conhecimento atualizado baseado em normas de orientação farmacêuticas, protocolos e guias de entidades competentes.

Ao dispensar um MNSRM é necessário verificar antes se ele pode ser dispensado à pessoa em questão e fornecer ao utente informação sobre como deve ser tomado. Um exemplo desta situação é o Griponal[®], que sendo efervescente e tendo sal na sua constituição, não deve ser recomendado a hipertensos. Há ainda produtos, como o Locabiosol[®] que devido à sua apresentação deve sempre explicar-se ao utente qual o bucal a usar e frisar a sua limpeza após a utilização. Ao ceder um MNSRM deve-se sempre referir a sua correta posologia e ter em conta o tipo de pessoa que se tem à frente por forma a tentar ir de encontro às suas necessidades.

Dado o carácter rural da população do Ferro, muitas pessoas deslocavam-se até à farmácia no sentido de obterem aconselhamento para automedicação para os seus animais. Embora seja um tipo diferente de automedicação e de aconselhamento não deve ser negligenciado, continua a ser importante questionar a pessoa sobre os sinais e sintomas que o animal tem apresentado, duração dos sintomas, desconfianças que possam existir, entre outros.

Durante o meu estágio fui questionada principalmente sobre vacinas para a “malina” (mixomatose) e doença vírica hemorrágica dos coelhos, medicamentos para a secagem do leite em vacas e medicamentos para desparasitação de cães.

5.4- Cedência de Urgência

Na farmácia Mousaco Torrão cedem-se medicamentos em urgência apenas em determinadas situações. A mais comum acontece quando os utentes fazem medicação crónica, não têm consulta brevemente e ficaram sem medicação ou quando o utente fica sem medicação que deve renovar e o médico está ausente. Todas as vendas suspensas são registadas e guardadas devendo o utente aquando da próxima ida ao médico pedir a receita para regularizar a situação na farmácia.

5.5- Cedência de medicamentos manipulados

Na farmácia Mousaco Torrão tive a oportunidade de realizar alguns medicamentos manipulados, nomeadamente: uma solução alcoólica de ácido bórico à saturação; duas pomadas de Advantan[®], mentol, ácido láctico e vaselina e duas pomadas com Dermovate[®], ácido salicílico e vaselina. Todos os manipulados que efetuei tinham origem numa prescrição médica à qual tive acesso para verificar a forma farmacêutica pretendida, quantidades e abreviaturas usadas pelo médico. A realização destes manipulados foi muito importante tanto para aperfeiçoamento das técnicas usadas no fabrico de manipulados como para a aquisição de conhecimentos sobre a legislação e cálculo dos preços de venda destes medicamentos.^[9]

6. Normas específicas sobre manipulação de medicamentos

A farmácia Mousaco Torrão possui nas suas instalações um laboratório destinado à preparação, rotulagem e controlo dos medicamentos manipulados. O laboratório é adequadamente iluminado e ventilado, sendo constituído por superfícies lisas que facilitam a sua limpeza.

Dentro do laboratório para além do Formulário Galénico Português e da Farmacopeia Portuguesa existe um *dossier* com o registo dos manipulados efetuados pela farmácia. Neste *dossier* encontram-se as fichas de preparação dos manipulados realizados na farmácia. Nestas fichas encontra-se o número de lote, matérias-primas usadas no manipulado juntamente com o seu respetivo lote e validade, modo de preparação, dados do utente e prescriptor, controlo de qualidade, prazo de validade do medicamento, condições especiais de conservação, assim como o cálculo do respetivo PVP.

Existem ainda mais dois *dossiers* cuja importância importa referir, o *dossier* de entradas e saídas de matérias-primas e o *dossier* com os boletins de análise das mesmas. Estes boletins asseguram que as matérias-primas em causa cumprem com os requisitos inscritos na Farmacopeia no que respeita a essa matéria-prima.

Para cada matéria-prima é ainda possível ter acesso às fichas de dados de segurança, que constam de um CD produzido pela Farmacopeia - Cooperativa de Farmácias^[10] que deve ser consultado antes da preparação do manipulado e sempre que chega uma nova matéria-prima à farmácia por forma a proceder ao seu correto armazenamento.

A preparação dos medicamentos manipulados é efetuada de acordo com os procedimentos descritos no Formulário Galénico Português.

A rotulagem destes medicamentos é realizada segundo o Formulário Galénico, em etiquetas pré-impressas com a identificação da farmácia e da sua diretora técnica.

No final da preparação, o manipulado é sujeito ao controlo de qualidade, este controlo deve ser feito mediante as indicações da Farmacopeia e do Formulário através da verificação das características organoléticas e realização de alguns ensaios não destrutivos. Estes testes ajudam a garantir que o produto final está de acordo com os requisitos da sua monografia na Farmacopeia. Os resultados destes testes de controlo de qualidade são incluídos na ficha de preparação do manipulado referida anteriormente.

7. Normas específicas sobre educação para a saúde

Muitas vezes a farmácia e, conseqüentemente o farmacêutico, são a primeira linha na prestação de cuidados à população. Neste sentido, é nosso dever promover a correta informação da população relativamente às temáticas da saúde, promovendo modificações de comportamentos e um melhor conhecimento por parte do utente das patologias de que sofre. A informação prestada deve ir ao encontro das necessidades da pessoa, deve ser adequada e se possível personalizada. No Ferro a população é maioritariamente idosa e com poucas habilitações literárias, por isso, sempre que se dava informações aos utentes era usado um vocabulário mais simples, muitas vezes com expressões populares para garantir que a pessoa compreende a informação fornecida. Não obstante, no final da explicação o utente era ainda questionado sobre eventuais dúvidas que tinha e sobre a apreensão do conhecimento que lhe tinha sido comunicado.

Gostaria de sublinhar a grande adesão da população da área de abrangência da farmácia ao programa VALORMED, a meu ver esta forte adesão deve-se também a um trabalho de educação da população realizado pela equipa de trabalho da farmácia e que se tem revelado em melhorias para o ambiente e indiretamente para a saúde.

No sentido de educar a população e alertar para possíveis fatores de risco, a realização de rastreios, em colaboração com outros profissionais de saúde, desempenha um papel muito importante. Apesar de não se ter realizado nenhum rastreio na farmácia durante o meu período de estágio, tive a oportunidade de participar a 5 de Novembro do ano transato, num rastreio intitulado “Peso Saudável” em colaboração com uma nutricionista. Neste rastreio, tive a oportunidade de questionar algumas pessoas, após consulta prévia com a nutricionista, no âmbito do questionário inserido no meu projeto de investigação. Tive

ainda conhecimento de mais rastreios realizados na farmácia, nomeadamente um rastreio de podologia, o qual teve uma grande adesão por parte da população e onde a diretora técnica teve o cuidado de promover o rastreio junto de toda a população, insistindo um pouco mais nos doentes diabéticos ou naqueles que evidenciavam problemas ao nível das extremidades inferiores.

Frequentemente durante o atendimento do utente eram ainda frisadas mudanças de estilo de vida que podem ser uma mais-valia na melhoria da situação clínica apresentada pelo utente.

8. Normas específicas sobre seguimento farmacoterapêutico

Na farmácia Mousaco Torrão não existe um procedimento específico para o seguimento farmacoterapêutico. O seguimento é realizado de forma intuitiva sem que haja registos escritos próprios do mesmo. Para esta situação muito contribui o facto de os colaboradores da farmácia conhecerem não só a grande maioria da população que servem, bem como uma grande parte da medicação que tomam.

A medicação que o utente efetua fica registada na sua ficha de cliente no SIFARMA e na ausência desta e quando aplicável, a farmácia pede uma cópia do plano terapêutico que o utente traz do hospital quando tem alta. Todos os dados recolhidos acerca da medicação do utente são confidenciais e servem apenas para melhor controlar e ajudar o utente e identificar possíveis problemas relacionados com medicamentos (PRM) ou terapia em duplicado. Durante o meu estágio detetaram-se algumas situações passíveis de intervenção por parte da diretora técnica, uma delas envolvia uma utente do lar à qual já tinha sido aviada anteriormente uma galantamina e que agora apresentava uma requisição para um donepezilo, tendo em conta que são ambos para a mesma patologia e que podem interagir entre si (como foi verificado), optou-se por contactar o enfermeiro do lar expondo-lhe a situação. Chegou-se à conclusão que tinha havido um erro e que o donepezilo não era para aviar.

Durante o meu estágio tive a oportunidade de apresentar à diretora técnica o programa de Dáder, um método de seguimento farmacoterapêutico desenvolvido pela universidade de Granada. Neste sentido fiz uma breve exposição oral sobre o método e forneci-lhe documentação escrita sobre o mesmo.

9. Normas específicas sobre farmacovigilância

Ao longo do meu estágio não foi detetada nenhuma suspeita de reação adversa a medicamentos.

10. Normas específicas sobre determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

Os testes realizados na farmácia são muitas vezes um alerta de que algo pode não estar bem ou um adjuvante na monitorização do tratamento em doentes já diagnosticados.

A farmácia pode realizar este tipo de testes de acordo com a legislação em vigor. Os aparelhos usados devem estar devidamente validados e calibrados, sendo esta tarefa da responsabilidade da diretora técnica como foi referido anteriormente. Durante o estágio procedi à calibração, validação e limpeza dos aparelhos e registei esta mesma atividade no *dossier* próprio para esse efeito.

Na farmácia Mousaco Torrão determinam-se os seguintes parâmetros: colesterol total, triglicéridos, ácido úrico e glicémia. Efetuam-se ainda medições da tensão arterial e testes de gravidez.

Ao longo do estágio foi-me possível determinar os parâmetros referidos anteriormente, excetuando testes de gravidez, num grande número de utentes.

11. Normas específicas sobre administração de medicamentos

A farmácia Mousaco Torrão encontra-se a implementar o serviço de administração de vacinas, não tendo presenciado durante o meu estágio qualquer tipo de administração de medicamentos na farmácia.

12. Normas sobre a avaliação da qualidade dos serviços farmacêuticos

A farmácia Mousaco Torrão não possui nenhum programa de gestão da qualidade.

13. Conclusão

Este estágio realizado na Farmácia Mousaco Torrão foi um complemento precioso à formação teórica que obtive durante estes anos na Universidade da Beira Interior.

É ao balcão que nos surgem dúvidas que dificilmente aparecem nos bancos da faculdade. E é ao balcão também, que somos postos à prova, porque é ao balcão que somos confrontados com a realidade.

Inicialmente estive algum tempo apenas na retaguarda da farmácia, fui tomando contacto com os diversos medicamentos e produtos de saúde, com as encomendas e as transferências para o posto. O arrumar os medicamentos e rececionar encomendas ajudou-me a conhecer novos princípios ativos e nomes comerciais com os quais não tive contacto na universidade e ajudaram-me a consolidar alguns conhecimentos e a preparar-me para o atendimento ao público.

Com o passar do tempo e com a ajuda da excelente e incansável equipa de trabalho da farmácia as inseguranças iniciais, devidas à responsabilidade inerente ao ato farmacêutico, foram passando e fui ganhando mais autonomia e confiança.

Durante o estágio aprendi a dar importância a todas as tarefas executadas na farmácia, desde as mais simples às mais complexas, pois todas são fundamentais para o bom funcionamento da farmácia e devem ser executadas com o maior rigor.

Aprendi também que não há vergonha em admitir que não se sabe ou que se errou, pois só isso nos permite crescer como pessoas e aprender com os erros, e é preferível afirmar que não se sabe e procurar saber rapidamente do que induzir as pessoas em erro.

Sei que ainda tenho um longo caminho a percorrer e que ainda há muito para aprender mas tenho a certeza que os conhecimentos que adquiri durante o estágio me muniram de ferramentas e bons exemplos profissionais para futuramente exercer e valorizar condignamente a minha profissão.

14. Bibliografia

- 1 - Grupo de Revisão das Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária. *Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária (BPF)*. Ordem dos Farmacêuticos. 2009.
- 2 - Associação Nacional de Farmácias. *Circular Interna da ANF nº 112/2005 de 06/09/2005*.
- 3 - INFARMED. *Aliscireno- Revisão da informação de segurança. Circular nº 272/CD de 22/12/2011*. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/docs/1/7004250.PDF>. Consultada a 05 de Abril de 2012.
- 4 - INFARMED. *Rasilez® e restantes medicamentos contendo aliscireno - recomendação de nova contra-indicação e advertência. Circular nº 038/CD de 17/02/2012*. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/docs/1/2018242.PDF>. Consultada a 05 de Abril de 2012.
- 5 - Associação Nacional de Farmácias. *Ofício-Circular Interno da ANF nº 8378/2011 de 29 de Junho de 2011*.
- 6 - *Simposium Terapêutico® - Enciclopédia de Especialidades Farmacêuticas*. UBM Medica Portugal. 2011.
- 7 - INFARMED. *RotaTeq® e Prevenar 13® - Suspensão imediata de utilização. Circular nº 069/CD de 19/03/2012*. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/docs/1/7400264.PDF>. Consultada a 19 de Março de 2012.
- 8 - INFARMED. *Recolha de lotes dos medicamentos Proaxen®, Zigabal® e Aceclofenac. Circular do INFARMED nº 101/CD de 07/05/2012*. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/docs/1/7550264.PDF>. Consultada a 07 de Maio de 2012.
- 9 - Associação Nacional de Farmácias. *Circular Interna da ANF nº 13/2005 de 24/01/2005*.
- 10 -Farmacopee - Cooperativa de Farmácias. *CD de dados de segurança*.

**Capítulo II - Trabalho de Investigação:
Obesidade - epidemia global. Estudo sobre as
opções terapêuticas e o uso de suplementos
alimentares no seu tratamento.**

1. Justificação do tema e objetivos

A alimentação é uma necessidade básica do ser humano, contudo o modo de a satisfazer tem sofrido algumas alterações ao longo do tempo.

Nos primórdios da humanidade a alimentação baseava-se principalmente na caça e na recolha de alguns produtos oriundos da natureza, fazendo com que não houvesse certezas sobre quando e o quê, seria a próxima refeição. Isto fazia com que, o organismo humano estivesse preparado para absorver a quantidade máxima de nutrientes fornecidos em cada refeição.

Com a descoberta do fogo e mais tarde com o desenvolvimento da agricultura a disponibilidade de alimentos para a alimentação sofreu uma modificação, dado que o ser humano deixou de se sujeitar ao que encontrava para passar a produzir e conservar alguns alimentos. A agricultura veio assim revolucionar a alimentação do ser humano que passava a dispor de alimentos de uma forma regular, no entanto, o organismo continuava a absorver ao máximo tudo o que era consumido por forma a ter energia suficiente para os duros trabalhos no campo.

Ao longo de grande parte da história, o aumento de peso e das reservas de gordura foi visto como um sinal de saúde, beleza, e prosperidade. Em tempos de trabalho braçal duro e frequente escassez de alimentos, uma das maiores preocupações era conseguir garantir uma ingestão adequada de energia de acordo com as exigências.^[1]

Atualmente esta situação já não se verifica, são poucos os que trabalham no campo, a população dos países desenvolvidos tem comida sempre à disposição e é cada vez mais sedentária, mas o seu organismo continua com a sua “programação” inicial.

Como consequência disto a obesidade tem vindo a apresentar uma elevada prevalência nos países desenvolvidos, sendo por isso considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a epidemia global do século XXI.^[1] No entanto esta doença não respeita fronteiras ou estratos sociais e apresenta um impacto negativo a curto e a longo prazo.^[2]

Estudos epidemiológicos recentes relacionam a obesidade com os novos hábitos e estilos de vida da sociedade moderna. O estilo de vida ocidentalizado, com dietas hipercalóricas e atividade física reduzida, alimentam esta epidemia.^[3]

Estima-se que, se não forem tomadas medidas preventivas drásticas, mais de 50% da população mundial será obesa em 2025.^[1] Uma publicação realizada em 2011 prevê ainda que

em 2015 cerca de 2,3 bilhões de adultos terão excesso de peso e mais de 700 milhões serão obesos.^[4]

Portugal segue a tendência mundial, com valores alarmantes que indicam que mais de metade da população portuguesa tem excesso de peso.^[5]

A obesidade é uma doença crônica com um impacto direto na qualidade de vida do doente, tanto a nível físico como a nível psicológico, estando ainda associada a uma elevada morbidade, mortalidade e a uma redução drástica da esperança média de vida. A prevenção e tratamento da obesidade são os desafios mais importantes em termos de saúde que se impõem à nossa geração.^[4, 6, 7]

Em termos económicos, a obesidade acarreta para a sociedade elevados custos diretos e indiretos no tratamento quer da patologia em si, quer das suas comorbilidades, estando também implicada na diminuição da produtividade dos indivíduos e consequentemente do país.^[2, 6] Estima-se que a nível mundial 44% dos encargos económicos com a diabetes, 23% com as doenças cardíacas isquémicas e 7 a 14% com o cancro sejam atribuídos à obesidade.^[4] Os custos para a saúde com esta doença são proporcionais ao aumento do índice de massa corporal (IMC).^[2] Atualmente, em termos mundiais a obesidade ocupa o sexto lugar em termos de doenças que mais contribuem para os gastos económicos.^[6]

Dada a profunda carga física, psicológica, emocional e social associada à obesidade é natural que as pessoas obesas ou com excesso de peso tentem encontrar soluções para o seu problema. A solução deve sempre passar por uma reeducação alimentar e pela prática de exercício físico de forma regular, podendo ainda passar, em alguns casos, pela terapia farmacológica e cirurgia.^[6, 8, 9] No entanto, devido a uma pluralidade de fatores, muitas pessoas procuram uma cura “milagrosa” e rápida que as torne o reflexo do padrão de beleza atual, sem que para isso sejam necessários grandes esforços nem grandes sacrifícios.

A cura “milagrosa” surge assim sobre a forma dos suplementos alimentares e chás para perda de peso, largamente publicitados nos meios de comunicação social e disponíveis numa grande variedade de formas, preços, composições e estabelecimentos. Frequentemente são notícia casos em que esta procura pela cura rápida e milagrosa não teve o efeito esperado. Casos como o do Mediator® (Benfluorex) em França ou mais recentemente o do Fenproporex®, trazido ilegalmente para o nosso país, foram notícia e não pelos melhores motivos.

Se em termos de farmacologia poucas são as alternativas para o tratamento da obesidade, o mesmo não se pode dizer em termos de suplementos alimentares. Estima-se que haja aproximadamente mais de 50 substâncias diferentes e mais de 125 combinações destas,

que alegam promover a perda de peso.^[10, 11] Para além de prometer resultados rápidos estes produtos alegam ser naturais e por isso inócuos e seguros.

Perante uma diversidade tão grande de substâncias e tendo em conta que estes produtos são de venda livre e que para além de outros locais podem, e a meu ver devem, ser adquiridos em farmácias, como aconselhar os utentes? Quais serão os componentes mais eficazes? Para que tipo de pessoas estão indicados? São de facto seguros? Todas estas questões aliadas ao total desconhecimento da realidade dos suplementos alimentares foram o mote para o desenvolvimento deste trabalho.

Tendo em conta o elevado número de substâncias usadas nestes suplementos e a impossibilidade de abordar todas elas neste trabalho, foram selecionadas apenas as que se utilizam mais frequentemente e as que se têm mostrado mais efetivas.

Com a realização deste trabalho pretende-se estudar o uso de substâncias para perda de peso por parte da população. Para tal, primeiramente foi efetuada uma breve referência dos fármacos e componentes de suplementos que são usados para perda de peso. Posteriormente foram analisados os resultados de um inquérito onde foram incluídas diversas questões relativas ao peso, consumo destas substâncias, local de aquisição, presença ou ausência de aconselhamento e acompanhamento, entre outras. Desta forma, pretende-se avaliar o consumo, grau de satisfação, existência de terapia concomitante e os resultados obtidos com os diversos produtos consumidos.

2. Introdução

A OMS define obesidade como uma condição de acumulação excessiva ou anormal de gordura no tecido adiposo, ao ponto de comprometer o estado de saúde.^[1] No entanto a quantidade de gordura, a sua distribuição no corpo e as consequências que provoca na saúde da pessoa variam consideravelmente entre os obesos.^[1]

Hoje com os modernos estilos de vida, o excesso de peso e a obesidade estão a tornar-se uma grave ameaça à saúde em todos os países do mundo, especialmente em contexto urbano.^[2, 4] A obesidade é uma doença crónica, e existe tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, atinge todas as classes sociais,^[2] ambos os sexos e todas as idades.^[1, 12]

Existem relatos de obesidade que remontam até à época greco-romana, no entanto houve pouco desenvolvimento científico para compreender esta doença até ao século XX.^[1] A partir desta altura foram realizados avanços consideráveis, no que toca a dieta, exercício e

alterações comportamentais e introduziram-se alguns fármacos para o seu tratamento. No entanto e apesar dos progressos que se têm verificado a prevalência da obesidade continua a aumentar de forma acentuada e são necessárias novas alternativas e abordagens.

O excesso de gordura resulta de sucessivos balanços energéticos positivos, em que a quantidade de energia ingerida é superior à quantidade de energia que é gasta. O excesso de gordura pode resultar de um pequeno balanço energético positivo que leva a um aumento de peso gradual e persistente durante um período de tempo considerável. Assim que o estado obeso está estabelecido, os processos fisiológicos tendem a manter esse novo peso.^[1]

Para o desequilíbrio entre a energia ingerida e a despendida contribuem fatores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais.^[1, 6] A doença resulta assim de uma interação entre estes fatores e não deles individualmente, e não resulta apenas do excesso de consumo de comidas calóricas e falta de exercício físico como nos diz o senso comum. Apesar da grande contribuição dos fatores ambientais, os fatores genéticos como foi mostrado por estudos familiares e de gémeos mostram que a genética contribui em cerca de 40-70% para a variabilidade interindividual na obesidade.^[3] Estudos recentes levaram à descoberta de 15 *loci* que se acreditam estar relacionados com a obesidade, um destes genes o FTO (*fat mass and obesity associated gene*), foi o primeiro gene associado à obesidade.^[3, 6]

Estudos epidemiológicos, genéticos e moleculares realizados em diferentes populações sugerem que há pessoas mais suscetíveis a ganhar peso e desenvolver obesidade do que outras. Fatores genéticos,^[1, 6, 9] biológicos,^[1, 9] e fatores pessoais como cessação tabágica, sexo e idade interagem por forma a determinar a suscetibilidade de um indivíduo para ganhar peso.^[1]

2.1- Epidemiologia

Em termos mundiais a obesidade aumentou mais do dobro desde 1980. 65% da população mundial vive em países onde o excesso de peso e a obesidade matam mais que a subnutrição. A obesidade e o excesso de peso são a quinta causa de morte a nível mundial. Pelo menos 2.8 milhões de adultos morrem todos os anos devido ao excesso de peso.^[4]

Em 2008, mais de 1.4 biliões de adultos, com idade igual ou superior a 20 anos, tinham excesso de peso. Destes, mais de 200 milhões de homens e cerca de 300 milhões de mulheres eram obesos. No geral, mais de um em cada dez adultos da população mundial é obeso.^[4]

Em 2010, mais de 40 milhões de crianças, com menos de 5 anos, tinham excesso de peso.^[4] Alguns autores defendem que as taxas de obesidade na população pediátrica tem vindo a aumentar consideravelmente nas últimas três décadas.^[12]

Em Portugal, verificam-se valores de prevalência de 13,8% e 38,6% para obesidade e excesso de peso, respetivamente, o que se traduz em 52,4% da população portuguesa com peso a mais.^[5] Nos últimos 10 anos, verificou-se um aumento da prevalência do excesso de peso e da obesidade (em conjunto) de 49,6% para 52,4%.^[5] Em 2005 a prevalência de mulheres com obesidade (16,0%) era ligeiramente superior à verificada para os homens (14,3%). Independentemente do sexo, a proporção de indivíduos com obesidade aumenta com a idade.^[13]

No nosso país a obesidade infantil é também uma realidade preocupante.^[14] Estima-se que mais de mais de 30% das crianças entre os 7 e os 9 anos apresentem peso não saudável,^[5] sendo as crianças do sexo feminino as mais afetadas.^[15]

2.2- A obesidade como fator de risco

A obesidade constitui um fator de risco para diversas doenças, tais como: hipertensão arterial,^[2, 7, 12] dislipidémias,^[7] diabetes mellitus tipo II,^[2, 6, 7, 12] doenças cardiovasculares,^[2, 4, 6, 12] distúrbios respiratórios,^[2, 12] patologias osteoarticulares,^[6] apneia do sono,^[6, 7] vários tipos de cancro,^[2, 4, 6, 12] problemas psiquiátricos,^[6] problemas hepáticos,^[12] e refluxo gastroesofágico^[2] nas quais a morbilidade aumenta à medida que o IMC aumenta. A obesidade tem sido também associada a outras situações, como cálculos biliares e esofagite.^[2]

Recentemente a obesidade foi mesmo associada a uma resposta imunitária diminuída como resposta à vacina da gripe comprometendo a imunização.^[16]

Estima-se que 60% dos casos de diabetes, 40% dos casos de hipertensão e 20% dos casos de doença arterial coronária e enfarte do miocárdio possam ser atribuídos à obesidade.^[4]

Estas comorbilidades associadas a uma redução da capacidade funcional contribuem para a morbilidade e mortalidade significativa da obesidade.^[6]

A obesidade foi identificada como o segundo fator mais comum que contribui para uma morte evitável, sendo apenas ultrapassada pelo tabaco que representa o primeiro fator.^[11]

2.3- Classificação da obesidade

Atualmente para classificar quantitativamente a obesidade utiliza-se o IMC.^[1, 2, 12] Para além do IMC podem ser usados outros indicadores como: área de superfície corporal, massa livre de gordura, massa corporal magra, peso corporal ajustado, percentagem de peso corporal ideal ^[12] entre outras. No entanto o recomendado pela OMS para maiores de 18 anos é o IMC.

O IMC estabelece uma relação entre o peso (em quilogramas) e a altura (em metros) e é calculado através da fórmula (1):

$$\text{Índice de massa corporal} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}} \quad (1)$$

De acordo com o resultado obtido podemos considerar qual o risco da doença (Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação do IMC segundo a OMS e risco de doença associado.^[1, 8]

	Classificação	IMC (Kg/m ²)	Risco de Comorbilidades
	Baixo Peso	<18,5	Baixo
	Peso Normal ou Recomendável	18,5 - 24,9	Médio
Excesso de Peso e Obesidade	Pré-obesidade	25,0 - 29,9	Aumentado
	Obesidade Classe I	30,0 - 34,9	Moderado
	Obesidade Classe II	35,0 - 39,9	Grave
	Obesidade Classe III	≥ 40,0	Muito Grave

Os valores de IMC são independentes da idade e apresentam o mesmo valor para ambos os sexos.^[1] Considera-se que a pessoa é obesa se apresentar um IMC igual ou superior a 30 e que tem excesso de peso se o IMC for igual ou superior a 25 kg/m².^[1, 4, 6, 12]

Apesar de os valores de IMC de 25 e 30 serem considerados os valores *cut-off*, um IMC superior a 21 tem-se mostrado como um indicador preditivo de doenças crónicas.^[2]

A OMS alerta que o IMC deve ser considerado como um indicador para a quantificação da obesidade mas com algumas reservas, dado que a composição corporal de diferentes pessoas com o mesmo IMC pode ser muito diferente e isso não é tido em conta na determinação do IMC.^[1, 4, 7] Além disso o IMC não entra em linha de conta com a gordura visceral.^[7]

Determinar o IMC em crianças e adolescentes é problemático dado que os valores *cut-off* para essas idades ainda não foram determinados.^[4] Nestas idades o valor do IMC deve ser percentilado, tendo por base tabelas de referência. Valores de IMC iguais ou superiores ao percentil 85 e inferiores ao percentil 95 permitem fazer o diagnóstico de pré-obesidade, enquanto que, valores iguais ou superiores ao percentil 95 permitem diagnosticar a obesidade.^[8, 15] A determinação do IMC em idosos também se pode revelar problemática.^[7]

A tabela 2 mostra ainda de maneira simplista a relação entre o IMC e o risco do comorbilidades. Convém salientar que este risco pode ser afetado por diversos fatores, incluindo a natureza da dieta, etnia e grau de atividade física que não foram contemplados.^[1]

O IMC juntamente com a distribuição de gordura, medida pelo perímetro abdominal ou perímetro de cintura, são importantes para calcular o risco de co morbilidades associadas à obesidade. A gordura no corpo pode estar distribuída essencialmente de duas formas: a forma andróide (ou forma de maçã), mais frequente nos homens, verifica-se quando o tecido adiposo se acumula na metade superior do corpo, sobretudo no abdómen e a forma ginóide (ou forma de pera) mais frequente nas mulheres, onde a gordura se distribui mais na metade inferior do corpo, nomeadamente nos glúteos e coxas.^[8] Esta determinação é extremamente importante uma vez que se sabe que é a obesidade abdominal e não a gordura total do organismo que tem um pior prognóstico e que se associa ao desenvolvimento de comorbilidades. A determinação do perímetro abdominal (Tabela 3) é assim uma mais-valia na classificação da obesidade e determinação do risco cardiovascular, sendo particularmente importante em pessoas idosas ou com um IMC normal.^[8]

Tabela 3 - Relação entre o perímetro de cintura e o risco de complicações associadas.^[1, 8, 15]

	<i>Perímetro abdominal (cm)</i>	
	Homens	Mulheres
Risco Aumentado	≥94	≥ 80
Risco Muito Aumentado	≥102	≥88

2.4- Tratamento da Obesidade

O tratamento da obesidade não está nem deve ser direcionado apenas para o aspecto cosmético da perda de peso.^[3, 7]

Ao tratar a obesidade não se pretende atingir o peso ideal, nem mesmo o peso que a pessoa gostaria de obter, trata-se de conseguir uma redução de pelo menos 10% do peso inicial e conseguir manter essa redução, o que para além de ser uma perda mais razoável e realista contribui para diminuir os riscos de saúde associados à obesidade e melhorar alguns marcadores bioquímicos.^[3, 7, 11]

O tratamento de primeira linha da obesidade passa pela modificação do estilo de vida com uma redução de ingestão calórica e a prática de exercício físico diariamente.^[3, 6]

Se a intervenção ao nível do estilo de vida não levar à perda significativa de peso, pode recorrer-se a alguns fármacos disponíveis no mercado.^[7]

Como última alternativa no tratamento da obesidade deve ser considerada a cirurgia.

2.4.1- Medidas não farmacológicas

Atualmente a dieta e a prática de exercício físico são as primeiras alternativas no tratamento da obesidade.

Dado que para muita gente é mais fácil reduzir a quantidade de calorias ingerida do que aumentar a atividade física, recomenda-se muitas vezes uma reeducação alimentar e uma dieta. Para perda de peso é necessário reduzir em cerca de 500 a 1000 Kcal as calorias ingeridas diariamente, mantendo no entanto a proporção de nutrientes essenciais.^[8]

Muitas vezes as pessoas são bombardeadas com dietas loucas, amplamente publicitadas em revistas e em *sites* da Internet que promovem uma elevada perda de peso e em pouco tempo. Com este tipo de dietas, apesar de com algumas ser possível perder peso, muito dificilmente se mantém esse peso durante muito tempo, já para não falar que em muitos casos não são ingeridas as quantidades necessárias de nutrientes essenciais. É por isso extremamente importante ser acompanhado por um médico por forma a traçar um plano de dieta perfeitamente adaptado à pessoa.

A dieta pode e deve ser conjugada com a prática de exercício físico, visto que este ajuda no processo de perda de peso aumentando o gasto energético. Uma atividade aeróbia de 30 minutos por dia, 5 a 7 dias por semana reduz o risco cardiovascular e contribui para a manutenção do peso ideal.^[8] O exercício físico para perda de peso deve sempre ser adaptado ao indivíduo e recomendado pelo médico.

Embora estas duas medidas apresentem bons resultados a curto prazo, a longo prazo são muito difíceis de manter pela maioria dos doentes. Apenas 20% dos obesos têm sucesso na perda de peso a longo prazo.^[11]

2.4.2- Medidas farmacológicas

A farmacoterapia da obesidade deve ser considerada em combinação com alterações do estilo de vida, estando particularmente recomendada para doentes com $IMC \geq 30$, ou em doentes com $IMC > 27$ com comorbilidades, já que estas os colocam em risco de desenvolver doenças cardíacas.^[7, 17]

Existem estudos que salientam que a combinação entre terapia farmacológica e alterações de estilo de vida produzem maiores efeitos em termos de perda de peso do que ambas as alternativas em separado.^[7]

Atualmente as opções terapêuticas clinicamente significativas disponíveis para perda e manutenção do novo peso são limitadas e tornam-se cada vez mais, com a retirada do mercado de alguns medicamentos como a sibutramina e o rimonabant.^[3, 6]

Apesar de útil a terapia farmacológica é muitas vezes insuficiente, nomeadamente no tratamento da obesidade mórbida, dado que os fármacos atualmente disponíveis produzem uma perda de peso modesta, na ordem dos 2,89 kg num ano com o orlistato, o que é claramente insuficiente nestes casos.^[3, 7]

Em termos gerais os fármacos para tratamento da obesidade podem ser divididos em três categorias: fármacos que diminuem a ingestão de alimentos, fármacos que interferem com a absorção da gordura e fármacos que aumentam o gasto energético e a termogénese.^[7]

2.4.2.1- Fármacos que diminuem a ingestão de alimentos

Os fármacos desta categoria atuam principalmente em neurotransmissores do sistema nervoso central para reduzirem a ingestão de alimentos. Inclui fármacos serotoninérgicos, noradrenérgicos e fármacos que se ligam ao recetor dos canabinóides.^[7]

Os fármacos noradrenérgicos libertam ou bloqueiam a recaptção da noradrenalina por forma a afetar a ingestão de comida.^[7]

Incluem-se nesta categoria a fenilpropanolamina e a anfetamina entre outros. A primeira foi retirada do mercado devido a estar associada com risco aumentado de provocar acidente vascular cerebral (AVC) hemorrágico. A anfetamina, entre outros efeitos, provoca dependência e como tal não é recomendada.

Rimonabant (Acomplia®)

O rimonabant é um antagonista seletivo do recetor canabinóide CB₁.

O sistema dos endocanabinóides desempenha um papel muito importante na regulação da ingestão de alimentos, balanço energético e metabolismo de lípidos e glucose. Os endocanabinóides agem como ligandos endógenos para dois recetores de canabinóides acoplados à proteína G, o CB₁ e o CB₂. O CB₁ localiza-se em várias áreas do cérebro, no tecido adiposo, trato gastrointestinal, fígado e músculo. O CB₂ localiza-se no sistema imunitário.

O rimonabant ao bloquear seletivamente o recetor CB₁ do cérebro e tecidos periféricos interfere assim no metabolismo da glucose e dos lípidos.^[7]

Este fármaco foi associado a depressão e outros efeitos adversos a nível psiquiátrico, tendo sido retirado do mercado em 2008.^[6, 7]

Sibutramina (Reductil®)

A sibutramina é um inibidor de ação central da recaptção de serotonina e noradrenalina que foi associado a um aumento significativo da pressão sistólica e diastólica, pulsação e risco cardiovascular tendo sido por isso retirada do mercado em 2010.^[6]

A sibutramina atua através de dois metabolitos farmacologicamente ativos (N-desmetil e N-bisdesmetil sibutramina) que suprimem o apetite, proporcionam uma sensação de saciedade e aumentam a termogênese devido ao seu mecanismo de ação.^[7]

A sibutramina foi dos poucos fármacos a estar aprovado para tratamento a longo prazo da obesidade, estando associada a uma perda média de 4,45 kg em 12 meses, no entanto o peso perdido podia ser novamente ganho em pouco tempo.^[7]

Foi também associada a melhorias em termos dos níveis de triglicédeos, colesterol total, *low density lipoprotein* (LDL), *high density lipoprotein* (HDL), glicose e insulina.^[7]

Entre os efeitos adversos mais comuns para além dos que levaram à sua retirada do mercado temos casos de dores de cabeça, insónia, boca seca e obstipação.^[7]

2.4.2.2- Fármacos que interferem com a absorção de gordura

Orlistato (Xenical[®] e Alli[®])

Disponível na variante de medicamento sujeito a receita médica com 120mg de orlistato (Xenical[®]) ou como medicamento não sujeito a receita médica com 60mg de orlistato (Alli[®]).

O orlistato inibe reversivelmente as lipases gastrointestinais que estão envolvidas no processo de absorção da gordura,^[17] ao inibi-las este fármaco inativa a hidrólise das gorduras ingeridas e previne a absorção de gordura em 30%, reduzindo assim o consumo calórico da pessoa.^[6, 7] Devido ao seu mecanismo de ação a absorção sistémica do orlistato é pouco provável e como tal é também pouco provável que interaja com outros fármacos.^[6] No entanto o Alli[®] está contraindicado em doentes a tomar ciclosporina, varfarina e anticoagulantes orais.^[18]

O orlistato tem eficácia limitada e tem sido associado a efeitos adversos intoleráveis devido ao seu mecanismo de ação, o que pode impedir o seu uso em certos doentes e podem contribuir para que a pessoa abandone o tratamento.^[6, 17] Apresenta como efeitos adversos flatulência, diarreia, inchaço e dor abdominal, dispepsia,^[7] manchas oleosas, urgência fecal principalmente após ingestão de refeição com alto teor de gordura entre outros.^[17-19] Foram ainda reportados casos de dano hepático grave, no entanto não foi estabelecida nenhuma relação de causa efeito, tendo o INFARMED emitido uma circular informativa já este ano, a confirmar que a relação benefício risco continua positiva.^[17, 20]

Atualmente o orlistato, na forma de Xenical[®], está recomendado em doentes obesos com IMC ≥ 30 ou pessoas com excesso de peso com IMC ≥ 28 que apresentam risco elevado de doença devido ao seu peso e o Alli[®] está recomendado para pessoas com IMC ≥ 28 .^[6, 18, 19] Atualmente é o único medicamento aprovado para tratamento da obesidade.^[7]

O orlistato mostrou ainda ser capaz de reduzir o perímetro de cintura, colesterol total, LDL^[6], pressão arterial, níveis de glucose e resistência à insulina.^[7]

As pessoas que tomam Orlistato devem receber suplementos vitamínicos já que o uso prolongado pode diminuir a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K).^[7] Estes suplementos vitamínicos devem ser tomados 2 horas antes da toma do orlistato.^[17]

Usado como adjuvante da dieta é modestamente efetivo no aumento da perda de peso. Doentes a tomar orlistato a 120 mg três vezes ao dia durante 1-4 anos perderam em média 2,5-3,2 kg a mais que os doentes com placebo.^[17] A perda de peso atingida é em média de 2,59 kg a 6 meses e 2,89 kg a 12 meses.^[7] Apenas 15-30% dos doentes atingem uma perda de peso >5% após um ano de terapia.^[11]

2.4.2.3- Fármacos que aumentam o gasto de energia e a termogénese

A efedrina em combinação com a cafeína demonstraram levar à perda de peso, no entanto foram retiradas do mercado devido aos graves efeitos adversos.^[7]

2.4.3- Utilização de moléculas *off-label*

Há relatos de uso de medicamentos que não se encontram aprovados para o tratamento da obesidade no tratamento da mesma.

São disso exemplo o uso de antidepressivos inibidores seletivos da recaptção de serotonina como a fluoxetina, sertralina e paroxetina que podem provocar perda de peso. Estudos clínicos confirmam que estes fármacos podem aumentar a perda de peso nos primeiros 6-12 meses de dieta com restrição calórica, no entanto, o seu uso prolongado pode levar ao ganho de peso com alguns doentes a ficarem a pesar mais do que quando iniciaram o tratamento. Além disso podem verificar-se casos de nervosismo, insónia e disfunção sexual como efeitos adversos associados a estes tratamentos.^[7, 17]

O bupropion é também usado *off-label* no tratamento da obesidade, em monoterapia ou associado com a naltrexona. A forma de libertação controlada em combinação com naltrexona (antagonista do recetor opióide) provou ser mais eficaz na perda de peso e ser menos associada ao risco de provocar convulsões do que o bupropion em monoterapia. Os indivíduos tratados apresentaram náuseas, dores de cabeça, tonturas, obstipação, vómitos e boca seca como efeitos adversos. Uma combinação destes fármacos foi recentemente recusada pela *Food and Drug Administration* (FDA) devido a falta de dados a longo prazo relativamente à segurança cardiovascular.^[17]

Outros fármacos que também são usados desta maneira incluem os anti-epilépticos zonisamida e topiramato e os antidiabéticos metformina^[17] e acarbose^[6] entre outros. O topiramato e a metformina têm sido usados em Portugal no tratamento da obesidade infantil.^[21]

2.4.4- Novas moléculas em estudo

Atualmente há uma grande variedade de moléculas que se encontram nas mais diversas fases de estudo.

No entanto é importante salientar que as características fisiológicas da população obesa diferem da não obesa (aumento do débito cardíaco, aumento da massa gorda), podendo causar diferenças farmacocinéticas e farmacodinâmicas importantes que devem ser consideradas no estudo e desenvolvimento de novos fármacos.^[12]

Muitas das novas alternativas em estudo passam pelo uso de associações, a explicação racional para isto, é que a ingestão de alimentos é modulada por vários mecanismos, assim ao usar múltiplos agentes direcionados para um ou mais desses mecanismos, isso traduzir-se-ia em melhores resultados em termos de perda de peso do que os obtidos com cada um dos agentes de forma isolada. Também tem sido sugerido que ao atuar em mais de um mecanismo se está também a melhorar o perfil de segurança das moléculas.^[11]

As tabelas 4 e 5 referem respetivamente, alguns dos fármacos que se encontram em estudo e quais os resultados que se podem esperar com a sua toma.

Tabela 4- Fármacos promissores para o tratamento da obesidade.^[22]

<i>Phase III drugs</i>	
Empatic (zonisamide + bupropion)	Antiepileptic dopamine and noradrenaline reuptake inhibitor
Pramlintide/metreleptin	Leptin analog + amylin analog
Cetilistat	Pancreatic lipase inhibitor
<i>Phase II drugs</i>	
Liraglutide	Long-acting GLP-1 analog
Tesofensine	Triple monoamine reuptake inhibitor
Velneperit	Neuropeptide Y5 receptor antagonist
Obinipitide	PYY3-36 and pancreatic polypeptide analog
<i>Phase I drugs</i>	
TPN435	AgRP (agouti-related protein) inhibitor
ZGN-433	MetAP2 (methionine aminopeptidase 2) inhibitor
PP1420	Pancreatic polypeptide analog
GSK 598809	D3 (dopamine) antagonist
AZD 7687	DGAT1 (diglyceride acyltransferase) inhibitor

GLP-1, glucagon-like peptide-1.

Tabela 5 - Perda de peso esperada com fármacos aprovados e em fase de investigação.^[22]

Agent	Drug	Placebo	Net weight loss
Phentermine	6.8 kg	2.8 kg	4.0 kg
Orlistat	7.3 kg	3.5 kg	3.0 kg
Topiramate	4.5 kg	1.7 kg	2.8 kg
Bupropion	6.0 kg	2.8 kg	3.2 kg
Topiramate/phentermine	14.7 kg	2.5 kg	12.2 kg
Bupropion/naltrexone	8.2 kg	1.9 kg	6.2 kg
Bupropion/zonisamide	7.2 kg	2.9 kg	4.3 kg
Pramlintide/metreleptin	12.7 kg	No placebo	12.7 kg (vs. No placebo)
Lorcaserin	8.2 kg	3.4 kg	4.8 kg
Liraglutide	7.2 kg	2.8 kg	4.4 kg
Cetilistat	4.3 kg	2.8 kg	1.5 kg
Tesofensine	11.2 kg	2 kg	9.2 kg
Velneperit	7.1 kg	4.3 kg	2.8 kg

2.4.5- Suplementos alimentares para perda de peso

De acordo com o artigo 3º do Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de Junho (disponível em anexo- Anexo 1), um suplemento alimentar é definido como: “ géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estremes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida”.^[23] Sendo o Gabinete de Planeamento e Políticas (GPP) do Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território a entidade responsável pela regulamentação e controlo dos suplementos alimentares.^[24]

Através desta definição e da entidade responsável por estes produtos já se consegue perceber que os suplementos são muito diferentes dos medicamentos. Aos suplementos não pode ser atribuída ou feita referência de qualquer propriedade profilática, de tratamento ou cura de doenças e são abrangidos pela legislação relativa à segurança dos alimentos, sem que haja qualquer tipo de intervenção ou regulação por parte do INFARMED.^[25]

De acordo com a legislação há um vazio legal que permite que quase tudo possa ser incluído num suplemento alimentar sem que para isso se viole qualquer tipo de lei.^[23, 24] Além disso para um produto dar entrada no mercado basta que o fabricante envie ao GPP antes de iniciar a comercialização, um modelo do rótulo do produto. Rótulo, esse que apenas tem de obedecer à legislação existente para rotulagem de géneros alimentícios devendo conter ainda as indicações das alíneas do artigo 6º do Decreto-lei nº 136/2003.^[23] Ou seja, a colocação no mercado não está sujeita à avaliação a partir de estudos de eficácia, segurança e qualidade como se verifica no caso dos medicamentos. Além disso as doses, a posologia e as quantidades de componentes inscritas no rótulo são sempre de acordo com as indicações do fabricante não sendo verificadas/confirmadas por qualquer tipo de entidade. Cabe apenas à Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais previstos para estes produtos.^[25]

Não há assim, em Portugal uma entidade que seja responsável pela segurança dos suplementos alimentares. Nos suplementos vendidos em farmácias o CEDIME efetua uma análise técnica e científica da composição de cada suplemento^[25] antes da atribuição do código nacional do produto (CNP) pela ANF, garantindo assim que todos os suplementos alimentares vendidos em farmácia foram notificados ao GPP e declarados ao Centro de Informação Antivenenos (CIAV).

Em Portugal os suplementos começaram a estar na moda na década de 70 e o sector cresceu significativamente nos últimos 20 anos.^[26, 27] Um estudo de mercado revela que 80% dos portugueses utiliza ou já utilizou um suplemento alimentar, sendo que destes, 26% se referem a suplementos alimentares dietéticos.^[28]

Existe uma grande variedade de suplementos alimentares que alegam ter eficácia no mercado. As fortes campanhas publicitárias, aliadas à pouca regulamentação destes produtos, ausência de necessidade de prescrição médica, e à ideia errada que é passada, de que sendo um produto natural é seguro e eficaz, faz com que esteja traçada a receita de sucesso destes produtos.^[29-31]

A tabela 6 resume as principais características deste tipo de suplementos.

Tabela 6 - Características comuns dos suplementos usados para perda de peso. (adaptado de Bartels *et al.*^[32])

- Constituídos por múltiplos componentes, frequentemente mais de 10 em cada suplemento;
- Afirmações extravagantes sobre os resultados obtidos com a toma dos produtos;
- Poucos ou nenhuns dados científicos que provem os resultados que alegadamente se obtêm com o uso do produto;
- Grande investimento em termos de publicidade e divulgação em vários meios;
- Custo elevado do produto.

Os dados científicos que existem relativamente a estes produtos são insuficientes e muitas vezes contraditórios, para permitir comparar a eficácia e segurança destes, e o facto de muitas vezes serem usados em combinação torna ainda mais difícil obter a efetividade dos agentes em separado, para além disso faltam também dados de controlo de qualidade das substâncias usadas na preparação destes suplementos. Entre marcas diferentes e mesmo entre lotes da mesma marca o conteúdo pode variar grandemente devido à própria variabilidade química da planta de onde é retirado o extrato ou devido ao uso de diferentes técnicas de extração.^[32]

Muitos destes produtos possuem ainda na sua composição vitaminas e minerais, supostamente para garantir que as pessoas que se encontram a fazer dieta consigam receber quantidades suficientes destes nutrientes.^[32]

De salientar que mesmo que os ingredientes de forma individual sejam seguros, a combinação com outros ingredientes numa mesma formulação pode não o ser. Como resultado disso desenvolvem-se efeitos adversos provocados pelos suplementos alimentares e que podem ser potenciados grandemente quando as pessoas combinam suplementos com medicamentos. Num estudo feito em Itália de 379 suspeitas de reações adversas com estes

produtos apuraram-se 46 reações adversas, algumas delas graves ou muito graves resultantes do consumo destas substâncias.^[30]

2.4.5.1- Classificação em categorias dos constituintes dos suplementos para perda de peso

Na tabela 7 são resumidos alguns exemplos de constituintes de suplementos alimentares para a perda de peso.

Tabela 7 - Categorias e exemplos de constituintes encontrados em suplementos alimentares para perda de peso. (adaptado de Bartels *et al*^[32])

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimulantes/Energéticos/Agentes que aumentam a termogénese; 	<ul style="list-style-type: none"> - Laranja amarga (<i>Citrus aurantium</i>); - Fucus (<i>Fucus vesiculosus</i>); - Cafeína; - Efedra (<i>Ephedra sinica</i> ou <i>ma-huang</i>); - Ginseng (família <i>Panax</i>); - Guaraná (<i>Paullinia cupana</i>); - Erva-mate (<i>Illex paraguariensis</i>); - Piruvato;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modeladores do metabolismo da gordura e hidratos de carbono; 	<ul style="list-style-type: none"> - Ácido linoleico conjugado (CLA); - Crómio na forma de picolinato de crómio; - Chá verde (<i>Camellia sinensis</i>); - β-hidroximetilbutirato - Piruvato
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supressores do apetite ou promotores da saciedade; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Garcinia cambogia</i>; - Picolinato de Crómio; - Fibras Solúveis: Pectina, <i>Psyllium</i>, Metilcelulose, Glucomanano
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moduladores do stress associado ao ato de comer e beber; 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ginkgo Biloba</i>; - Hipericão (<i>Hypericum perforatum</i>); - Yohimbe (<i>Pausingstalia yohimbe</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloqueadores da absorção de hidratos de carbono; 	<ul style="list-style-type: none"> - Extracto de trigo (<i>Triticum aestivum</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloqueadores da absorção de gordura; 	<ul style="list-style-type: none"> - Quitosano
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Laxantes; 	<ul style="list-style-type: none"> - Cáscara-sagrada (<i>Rhamnus purshiana</i>); - <i>Psyllium</i> (<i>Psyllium plantago</i> e <i>Psyllium ovata</i>); - Sementes de linhaça (<i>Linum usitatissimum</i>); - Raiz de ruibarbo (<i>Rheum palmatum</i>); - Sene (<i>Cassia angustifolia</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diuréticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Raiz dos espargos (<i>Asparagus acutifolius</i>) - Folhas de Bétula (<i>Bétula alleghaniensis</i>)

	<ul style="list-style-type: none"> - Cola (<i>Cola acuminata</i>) - Dente de Leão (<i>Taraxacum officinale</i>) - Cavalinha (<i>Equisetum giganteum</i>) - Chá de Java (<i>Orthosiphon stamineus</i>) - Zimbros (<i>Juniperus communis</i>) - Erva Mate (<i>Illex paraguariensis</i>); - Salsa (<i>Petroselinum crispum</i>)
--	---

2.4.5.1.1- Estimulantes/Energéticos/Agentes que aumentam a termogênese

Um agente termogénico aumenta a taxa metabólica basal e pode ser introduzido nestes produtos com a justificação de que se pretende contrariar a fadiga que se pode fazer sentir devido à diminuição da ingestão calórica durante uma dieta.^[32]

- ***Fucus vesiculosus***

O *Fucus vesiculosus* é uma alga com alto conteúdo em iodo, possuindo um efeito estimulador da tiroide que pode levar a um aumento da taxa metabólica basal. Provoca uma sensação de saciedade e diminui a absorção de gorduras, açúcares e sais biliares.^[8] É muito usada para doenças da tiroide e obesidade, no entanto não há evidências científicas suficientes quanto à sua segurança e eficácia nestes casos.^[32]

Pode causar hipertiroidismo, ansiedade, insónias, nervosismo, hipertensão arterial, taquicardia e nefrotoxicidade.

- ***Ginseng***

O *ginseng* é muitas vezes incluído nestes produtos como sendo capaz de aumentar a performance física, a resistência e a vitalidade em geral.

Não há no entanto evidências científicas robustas que atestem esta hipótese, não estando por isso recomendado o seu uso.^[32] Para além disso pouco se sabe sobre a exata caracterização química do extrato de *ginseng*, cujos componentes podem variar consoante a espécie de que é extraído podendo mesmo verificar-se casos de contaminações.

O *ginseng* tem sido associado aos seguintes efeitos adversos: nervosismo, excitação, incapacidade de concentração, efeitos estrogénicos em mulheres, síndrome de Stevens-Johnson, alergias e hipoglicemia. Possui ainda potencial de interação com todos os fármacos

metabolizados pelo citocromo P450, tendo já sido encontrados casos de interação com varfarina, digoxina e álcool.

- **Cafeína**

A cafeína está presente na noz de *Cola*, *guaraná*, chá verde e *erva Mate* e estimula a lipólise e o uso de gorduras como fonte de energia.^[8] Apresenta como efeitos adversos: insônia, nervosismo, náusea, vômitos, irritação gástrica, taquicardia, tremores, diurese excessiva, dores de cabeça e hipertensão.

Quando usada em altas doses a cafeína pode causar tolerância e dependência. Esta deve ser desaconselhada em doentes com úlceras gástricas, hipertensão, doença cardíaca, anemias e hipertiroidismo.

A cafeína pode interagir com o cálcio, ferro e anticoagulantes.^[32]

- **Efedra**

A maioria das espécies de efedra ou *ma houn* possui efedrina e pseudoefedrina.

A efedrina é um agonista α , β_1 e β_2 dos recetores adrenérgicos. A sua atividade α , provoca vasoconstrição, descongestão nasal e efeitos pressores, enquanto que a atividade β_1 aumenta a condução e contração cardíaca e a atividade β_2 causa bronco e vasodilatação. A efedrina possui ainda um ligeiro efeito diurético.

A efedrina reduz o apetite através do aumento da libertação de noradrenalina, o que leva a um aumento da taxa metabólica do tecido adiposo, sendo associada a uma ligeira perda de peso.^[11, 32]

Como efeitos adversos mais comuns pode causar boca seca, dores de cabeça, insônia, aumento da pressão arterial, aumento da frequência cardíaca e azia.

Costuma ser combinada com cafeína ou aspirina para potenciar o efeito termogénico e aumentar a perda de peso. No entanto e apesar de realmente aumentarem a perda de peso quando comparadas com a efedrina sozinha, estas combinações não são recomendadas devido ao elevado rol de efeitos adversos, alguns deles graves, que podem causar: problemas cardíacos, problemas de tiroide, sintomas maníacos, psicose aguda, alucinações visuais, hepatotoxicidade, cardiomiopatias, rabdomiólise, enfarte agudo do miocárdio, paragem cardiorrespiratória^[11] e nalguns casos morte. Tudo isto, aliado ainda ao potencial de

dependência e tolerância e ao potencial de interação com medicamentos, nomeadamente inibidores da monoamina oxidase (IMAOs). Devido aos seus efeitos adversos não se aconselha o seu uso sozinha ou em combinação tendo mesmo sido retirada do mercado em alguns países.^[11]

- **Laranja Amarga**

A laranja amarga contém sinefrina um agonista α -adrenérgico semelhante à efedrina. É usada em diversas concentrações, consoante os diversos produtores, sendo por vezes usada como um substituto da Efedra.

Para além dos efeitos adversos que podem ser observados com a efedrina, a sinefrina pode ainda causar fotossensibilidade, eritema, pústulas, bolhas, manchas e dermatose com formação de crostas.

A laranja amarga aumenta a produção de ácido gástrico e pode interferir com os anti-ácidos, podendo ainda aumentar os níveis séricos de fármacos que são metabolizados pelo CYP3A4.^[32]

- **Guaraná**

O guaraná é muitas vezes associado à efedrina, supostamente para aumentar a energia, o metabolismo e a queima de gordura.

É usado como estimulante e anorexígeno, prolonga o tempo de esvaziamento gástrico e tem uma ação lipolítica.^[8]

Em adição aos efeitos adversos que se podem sentir com a cafeína, uma *overdose* de guaraná pode causar vômitos, espasmos abdominais e dor ao urinar para além da irritabilidade e insónias.^[32]

2.4.5.1.2- Modeladores do metabolismo da gordura e hidratos de carbono

Pensa-se que estes agentes levem a uma diminuição da massa gorda e a um aumento da massa muscular através de alterações no metabolismo dos hidratos de carbono.

- **Chá verde**

O chá verde é obtido das folhas não fermentadas da planta *Camellia sinensis* e pensa-se que muitos dos seus efeitos são devidos ao polifenóis que possui, nomeadamente ácido gálico e algumas catequinas.

Há evidências que extratos de chá verde padronizados com 25% de galato de epigallocatequina podem suprimir o apetite e aumentar o metabolismo da gordura e calorias. Considera-se que o chá verde se combina com as enzimas digestivas, inibindo a sua atividade, levando à redução da absorção das gorduras e hidratos de carbono, favorecendo ainda a lipólise e termogénese. No entanto são necessários mais estudos para atestar a eficácia e segurança do chá verde não sendo por isso recomendado o seu uso.

Entre os efeitos adversos que podem observar-se com o chá verde temos: problemas gastrointestinais, obstipação, diminuição do apetite, insónias, hiperatividade, nervosismo, hipertensão, aumento da frequência cardíaca e irritação gástrica.^[32] Em doses elevadas pode levar aos mesmos efeitos adversos que são associados à cafeína.^[32]

O chá verde pode alterar os efeitos dos anticoagulantes e está contraindicado na doença cardíaca, hipertensão e hipertiroidismo.^[8]

- **Piruvato**

Forma tamponada do ácido pirúvico, é criado no organismo durante o metabolismo de lípidos e proteínas. Ao nível da perda de peso e aumento da resistência, é usado em dose de 6-44 g e o mecanismo proposto é a capacidade do piruvato manipular o metabolismo das gorduras aumentando a oxidação das mesmas e diminuindo a oxidação dos hidratos de carbono.

Efeitos adversos associados ao seu uso incluem diarreia, flatulência e inchaço abdominal.^[11] Apesar das limitações dos estudos existentes, o piruvato pode ser recomendado para tratamentos a curto prazo em conjugação com dieta de restrição calórica e/ou exercício físico. No entanto são necessários estudos de efeitos a longo prazo, sendo por isso aconselhado a monitorização durante a toma estando contraindicado em doentes com cardiomiopatia.^[11]

- **Ácido linoleico conjugado**

O ácido linoleico conjugado (CLA) existe naturalmente nos ácidos gordos *trans* que se encontram na dieta principalmente na gordura dos produtos lácteos e da carne.^[8, 11] Estes são capazes de inibir a lipoproteína lípase (o que pode levar a uma diminuição de deposição de gordura) e promover a apoptose do tecido adiposo, acreditando-se por isso, que o CLA possui efeitos na diminuição da massa gorda. Apesar de existirem estudos em animais e em culturistas que provam que o CLA aumenta a massa corporal magra e diminui a massa gorda, são necessários mais estudos desta vez em obesos que comprovem estes factos.^[10, 11, 32, 33]

Os principais efeitos adversos registados em humanos são de natureza gastrointestinal, como diarreia, dores abdominais, cólicas e flatulência. O CLA está contraindicado em diabéticos.^[8]

As doses típicas para perda de peso são 3,0-3,6g por dia tomado 3 vezes por dia com as refeições.^[11]

Embora sejam necessários mais estudos e estudo a longo prazo que comprovem a sua eficácia, o CLA parece ser seguro durante tratamentos curtos (12 semanas ou menos) e aliado à dieta e exercício parece ser promissor.

- **Crómio**

O crómio aumenta a sensibilidade à insulina, diminui o apetite a nível central, aumenta a saciedade e o efeito termogénico.^[32] Há evidências controversas, que o picolinato de crómio, forma mais comum presente nos suplementos, aumenta a massa magra e diminui a massa gorda.

Ao contrário dos outros componentes aqui referidos o crómio é um mineral essencial, visto que é co-factor da insulina e ajuda no metabolismo normal dos lípidos e hidratos de carbono.^[8, 11]

Efeitos adversos que podem ocorrer devido ao seu uso são: alterações de humor, sono, dores de cabeça, rabdomiólise, insuficiência renal, disfunções cognitivas, anemia, trombocitopenia, hemólise, e disfunção hepática.^[11]

Não há bases científicas que justifiquem o seu uso para perda de peso^[11] e está contraindicado na insuficiência renal, devendo ser monitorizado o seu uso por parte de diabéticos devido à possibilidade de interação com os medicamentos hipoglicemiantes.^[8]

- **Carnitina**

Pouco estudada para produtos para perda de peso. O possível mecanismo inclui aumento da oxidação de ácidos gordos e alteração do metabolismo da glucose. Foi mais estudada em termos de aumento da performance física.^[32]

- **β-Hidroximetilbutirato**

O β-hidroximetilbutirato é um subproduto do metabolismo da leucina e tem sido usado pelos culturistas para aumentar a força, a massa magra e queimar gordura, no entanto não há evidências científicas que justifiquem o seu uso no tratamento da obesidade.^[32]

- ***Garcinia cambogia***

O ingrediente ativo da *Garcinia cambogia* é o ácido hidroxicítrico, aparentemente inibe a síntese da gordura e pode diminuir o apetite, o mecanismo proposto é a inibição das enzimas que convertem o citrato a coenzima A, ao fazê-lo evita que o corpo armazene o excesso de calorias como gordura. Está associado a efeitos adversos ao nível do trato respiratório superior, trato gastrointestinal e cefaleias.^[10, 11, 33]

Os resultados dos mais variados estudos não são conclusivos e os estudos em humanos são limitados, não sendo por isso recomendado o seu uso para perda de peso.^[10, 32, 33]

2.4.5.1.3- Supressores do apetite ou promotores da saciedade

Os constituintes dos suplementos alimentares podem diminuir a ingestão calórica através da diminuição do apetite e aumento da sensação da saciedade.

Alguns autores recomendam o uso da *Ginkgo Biloba* e do hipericão como adjuvantes do tratamento da obesidade devido ao seu leve efeito ansiolítico e antidepressor, respetivamente.^[32]

A literatura científica revela que há vantagens em termos da homeostase da glucose, metabolismo de lípidos, regulação do trânsito intestinal e ingestão calórica no consumo de fibras dietéticas que podem funcionar como supressores do apetite ou promotores da saciedade.^[29]

Estas fibras são as partes comestíveis das plantas ou os seus hidratos de carbono que resistem à digestão e absorção no intestino delgado, mas que fermentam completa ou parcialmente no intestino grosso e podem ser rapidamente classificadas consoante a sua solubilidade em água.^[29]

As evidências científicas sobre o uso destas fibras são contraditórias, há estudos que provaram haver uma redução de peso associada ao consumo destas fibras e há estudos que provam o contrário. Mais recentemente há estudos que reportam pequenas perdas de peso com o consumo destas fibras.^[29] Em muitos casos é reportado o aumento da sensação de saciedade associado a estas fibras, tal efeito pode dever-se às propriedades físicas das fibras que levam ao aumento de volume, formação de gel e aumento da viscosidade do conteúdo gástrico, modulação dos movimentos peristálticos e atraso no esvaziamento gástrico.^[29]

Dentro deste grupo incluem-se a goma de guar, o glucomanano e o *plantago psyllium*.^[29]

- **Goma de Guar**

É o endosperma moído da planta *Cyanopsis tetragonolobus* e é usada na obesidade, hiperglicemia e hipercolesterolemia. É constituído por galactose e manose.

A goma de Guar atrasa o esvaziamento gástrico, aumenta a sensação de saciedade (efeito dependente da viscosidade) e diminui os níveis pós-prandiais de glucose. Proporciona uma redução de 0,04 kg comparativamente com placebo,^[29] no entanto e dada a ausência de estudos a longo prazo, o seu uso não é aconselhado.^[10]

- **Glucomanano**

É obtido através das raízes de *Amorphophallus konjac*, sendo usado em situações de hiperglicemia, hipercolesterolemia e obesidade. É um polímero linear de D-mannose e D-glucose.^[29] Não apresenta efeito em termos de esvaziamento gástrico mas contribui para a sensação de saciedade devido à capacidade de conseguir absorver cerca de 200 vezes mais água que o seu peso em seco.^[10] Tem ainda efeito laxante e dificulta a absorção de gorduras.^[8] Está contra-indicado em casos de patologias intestinais e deve ser respeitado um intervalo de 2 h entre a sua toma e a de qualquer medicamento. Provoca uma perda de peso de 0,79 kg, 2,5 kg, 3,8 ou 4,0 kg consoante os estudos,^[29] no entanto o seu uso não é recomendado devido a ausência de estudos bem desenhados e que estudem os efeitos a longo prazo.^[10]

- ***Plantago psyllium***

É uma mucilagem fibrosa obtida das cascas das sementes de *Plantago ovata* e *Plantago psyllium*, constituída por um polímero altamente ramificado de arabinose e xilose. É usada na síndrome do cólon irritável, obstipação, doença inflamatório intestinal, obesidade e hiperglicemia.^[29] Tem um efeito mínimo ao nível do esvaziamento gástrico e aumenta a sensação de saciedade.

Apesar de ser bem tolerado, os estudos existentes não conseguiram provar os benefícios do seu uso para promoção da perda de peso.^[34]

2.4.5.1.4- Bloqueadores da absorção de gordura

O mais usado é o quitosano, um derivado da quitina, que é obtido a partir do exoesqueleto de organismos marinhos, como o caranguejo, a lagosta e o camarão, e é também encontrado em alguns fungos e leveduras. Apesar de apresentar efeito comprovado ao nível da diminuição dos níveis de colesterol, o seu efeito de bloqueio da absorção de gordura e consequente perda de peso não está provado, através de estudos científicos bem desenhados.^[32, 34]

Pouco se sabe sobre os efeitos adversos mas não deve ser tomado por quem tem alergia ao marisco.^[11]

2.4.5.1.5- Laxantes

É comum existirem nos suplementos para perda de peso um ou mais componentes com propriedades laxativas no entanto o efeito laxante destes agentes não contribui para a diminuição da absorção calórica, que ocorre no intestino delgado, dado que estes agentes atuam geralmente no intestino grosso.

Muitos destes, cáscara-sagrada, ruibardo, sene e óleo de rícino, atuam como laxantes estimulantes aumentando o peristaltismo através da irritação local do intestino, devendo ser usados com muito cuidado e durante curtos períodos de tempo, dado que o uso prolongado pode levar à perda do tônus muscular da parede intestinal originando uma doença denominada colón catártico. Outros efeitos adversos associados ao uso destas substâncias incluem desequilíbrio eletrolítico (hipocalemia principalmente), cólicas abdominais e diarreia.

Há ainda a possibilidade de interação com alguns fármacos nomeadamente glicosídeos cardíacos, como a digoxina, antiarrítmicos, diuréticos poupadores de potássio e corticoesteróides. Apesar de muitas vezes as doses necessárias para um efeito laxante serem muito superiores às que existem neste tipo de suplementos é necessário usar estes produtos com muita precaução.^[32]

2.4.5.1.6- Diuréticos

Quando se toma um diurético inicialmente pode observar-se uma perda de peso, no entanto este efeito é de curta duração e dura poucos dias. As pessoas devem ser alertadas para uma adequada ingestão de líquidos.^[32]

2.4.6- Cirurgia

A cirurgia é a última alternativa de tratamento para doentes com obesidade mórbida, sendo recomendada para pessoas com IMC > 35 kg/m² com presença de comorbilidades ou IMC > 40 que já fizeram tentativas prévias de perda de peso.^[3, 17]

Alguns estudos mostraram que a cirurgia é eficaz na redução da mortalidade e comorbilidades associadas à obesidade como diabetes, apneia do sono, dislipidémias e hipertensão^[3] no entanto, o elevado custo da cirurgia impede a sua generalização.^[6]

3. Material e Métodos

3.1- Pesquisas e contactos com entidades

Ao longo da realização deste trabalho e principalmente na parte inicial do mesmo, foram contactadas diversas entidades relacionadas com os suplementos alimentares na demanda por dados que refletissem a realidade portuguesa e que permitissem compreender melhor a temática dos suplementos. Devido à pertinência e contributo que estes contactos aportaram a este trabalho, e na impossibilidade de abordá-los noutra parte do documento, efetuei aqui um breve sumário dos mesmos.

Um dos primeiros contactos após descoberta do seu papel nesta temática foi endereçado ao GPP. A instituição foi questionada sobre a existência de uma base de dados ou sobre dados estatísticos que nos pudessem ser fornecidos. Foi-nos informado que de facto existe uma base de dados, no entanto esta não se encontra completa e a sua utilização encontra-se reservada ao controlo interno. Além disso a base de dados não inclui indicações relativas à lista de ingredientes ou à utilização prevista para o produto.

Outra entidade contactada foi o CEDIME para tentar obter mais informações sobre as análises que efetuam aos suplementos alimentares. Foi-nos informado que a análise em causa, visa identificar aspetos relacionados com a segurança dos suplementos alimentares, identificando possíveis interações, contraindicações e reações adversas, tendo em conta a composição qualitativa e quantitativa presente, bem como a dose máxima diária (de cada constituinte) e as condições de toma do suplemento previstas na embalagem. A análise tem como principal objetivo identificar aspetos de segurança, os quais originam recomendações dirigidas às empresas para serem integradas na informação que acompanha o produto.

No decorrer destas pesquisas foi detetada a existência de um sistema de vigilância de suplementos alimentares, o VIGIA, após contacto com o mesmo e dada a impossibilidade de acesso a grande parte do *site*, foi-nos informado que o mesmo se encontrava em construção, não sendo possível consultar todos os dados incluindo a lista de produtos abrangidos pelo VIGIA e que esta não nos poderia ser facultada. Foi ainda referido que de forma geral os produtos para emagrecimento são bem tolerados, não sendo frequente a ocorrência de reações adversas, sendo que as mais notificadas são diarreias e cólicas resultantes do uso de alguns suplementos cuja constituição inclui plantas laxantes. Este serviço está à disponibilidade dos consumidores e profissionais de saúde para notificação de reações adversas ou pedidos de informação relativamente às indicações dos produtos. Embora seja de louvar a criação deste serviço, o VIGIA só é aplicável aos suplementos alimentares que são produzidos pela Labialfarma, sendo por isso excluídos todos os outros.

Outra das entidades contactadas foi a Associação Portuguesa de Suplementos Alimentares (APARD). Esta associação foi criada em 1986 e representa 75% do mercado nacional no que toca aos suplementos^[27] tendo-nos sido fornecido um estudo de mercado sobre o consumo de suplementos alimentares.^[28]

Foi também contactado o Instituto Nacional de Estatística (INE), no entanto esta instituição afirmou que não possuía qualquer tipo de dados sobre suplementos alimentares.

Finalmente foram contactadas outras entidades, de entre as quais a ASAE para tentar compreender como é realizada a fiscalização destes produtos no entanto, até à data, não foi obtido qualquer tipo de esclarecimento.

3.2- Caracterização da amostra

Este estudo observacional foi feito através de um questionário anónimo, confidencial e voluntário aplicado a 421 indivíduos. O preenchimento do inquérito foi efetuado pela própria pessoa.

A amostra usada foi selecionada a partir da população residente de forma permanente ou temporária no concelho da Covilhã. Os inquéritos foram recolhidos com a colaboração de algumas farmácias, parafarmácias e ervanárias, tendo os restantes sido recolhidos em diversos locais públicos do concelho.

As farmácias do concelho que aceitaram colaborar com este projeto foram: Farmácia Pedroso, Farmácia Mendes, Farmácia da Alameda, Farmácia Mousaco Torrão e Farmácia Sant'Ana. As parafarmácias que responderam positivamente ao pedido de colaboração foram a Family Pharma e a Well's e a ervanárias Celeiro Dieta.

Os pedidos de colaboração foram efetuados pessoalmente, em cada um dos locais disponibilizando-se de imediato os inquéritos e uma carta (disponível em anexo- Anexo 3) com uma breve exposição por escrito do projeto que complementava a informação oral. A carta possuía ainda contactos para esclarecimento de dúvidas ou qualquer tipo de eventualidade.

O inquérito criado para o estudo (disponível em anexo- Anexo 4), possui vinte questões e foi dividido em três partes: I- Satisfação com o peso, II- Causas do problema e III- Tentativas de solução. A estrutura do inquérito inclui perguntas de resposta aberta e resposta fechada.

O período de recolha dos inquéritos teve início em Fevereiro de 2012 e terminou em Maio do mesmo ano.

3.3- Número de inquéritos e representatividade da amostra

O tamanho da amostra foi determinado com ajuda do programa informático Epi Info™ 7, tendo sido considerados para os cálculos os dados preliminares do Censos de 2011 relativamente à população da Covilhã.^[35] Assim, e de acordo com o Censos 2011 a população da Covilhã é constituída por 54 572 habitantes englobando a população residente de 51 770 habitantes e 2802 habitantes temporários. Destes 54 572 habitantes, 26 003 são homens e 28 569 são mulheres.^[35]

Para o cálculo do tamanho da amostra considerou-se uma frequência esperada de 20%, o que tem termos práticos pode ser interpretado do seguinte modo, em cada cem pessoas há vinte que se preocupam com o seu peso. Considerou-se ainda um erro de 5%.

De acordo com os resultados obtidos para que a amostra seja representativa da população da Covilhã e para um intervalo de confiança de 99% são necessários 421 inquéritos.

O projeto foi submetido à comissão de ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira interior, tendo este sido aprovado sem a necessidade de uma avaliação criteriosa, por se tratar de um projeto com questionários anónimos e sem a inclusão de dados que justifiquem tal avaliação.

3.4- Critérios de inclusão e de exclusão

Para fazer parte do estudo incluíram-se todas as pessoas maiores de 18 anos de ambos os sexos, tendo sido excluídos os que apresentavam idade inferior. Outros dos fatores a considerar foi o local de residência dos inquiridos, uma vez que tinham de ser residentes no concelho da Covilhã de forma permanente ou temporária. Foram incluídos no estudo todas as pessoas que se mostraram dispostas a participar não tendo sido dada preferência a quem se encontrava insatisfeito com o peso ou quem já tinha historial de consumo de medicamentos ou suplementos para perda de peso.

3.5- Tratamento Estatístico

O tratamento dos resultados foi realizado com os programas SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) na versão 19 e *Microsoft Office Excel 2007*.

Para sistematizar e realçar a informação sistematizada pelos dados utilizaram-se técnicas da estatística descritiva e da estatística inferencial, nomeadamente:

- Frequências absolutas e frequências relativas;
- Medidas de tendência central: médias aritméticas, modas, medianas, mínimos e máximos;
- Medidas de dispersão ou variabilidade: desvio padrão;
- Teste do Qui-quadrado;
- Teste de Kruskal-Wallis;
- Teste de Phi Cramer's V;

Nos testes fixou-se como limiar de significância o valor 0,05.

3.6- Parâmetros em estudo

Foram recolhidos dados como: idade, peso, altura, sexo e habilitações literárias. Com os dados de peso e altura, calculou-se o IMC para avaliar se este está de acordo com o que se verifica na população.

A primeira parte do questionário pretende avaliar a satisfação com o peso, a razão da insatisfação (peso a mais ou a menos) e principais razões para o descontentamento com o mesmo. Aos indivíduos que se mostravam descontentes com o peso por considerarem que apresentavam peso a mais, foi-lhes questionado ainda, a quantidade de quilogramas que gostariam de perder.

A segunda parte do questionário é constituída apenas por uma questão e pretende avaliar as causas que os indivíduos identificam como sendo determinantes para o excesso de peso que consideravam apresentar.

A última parte do questionário avalia as tentativas usadas pelos inquiridos para promover a perda de peso e pretende quantificar quais os métodos mais usados para a perda de peso. Relativamente ao uso de chás e suplementos alimentares pretende-se determinar quais os principais locais de aquisição e quais os mais usados, satisfação após a toma e tempo médio de toma. Dado que são considerados produtos naturais e inócuos muitos indivíduos os consomem concomitantemente com medicamentos, pelo que as questões 12 e 13 pretendem avaliar se esta situação se verifica na população inquirida. A maioria dos suplementos alimentares são autênticos “cocktails” o que potencia a ocorrência de efeitos adversos e mais ainda se tomados concomitantemente com medicamentos, nas questões 14,15,16 e 17 pretende-se analisar a existência de efeitos adversos, enuncia-los e saber se são reportados a algum profissional. A dieta é provavelmente a alternativa para perda de peso mais utilizada pela população no entanto para ser bem sucedida tem de ser adaptada por um profissional a cada individuo. As questões 18 e 19 pretendem avaliar se as dietas realizadas foram

acompanhadas e monitorizadas e por que tipo de profissional. Finalmente e dado que os doentes crónicos são um grupo de risco pretende-se determinar se estes usam ou não suplementos alimentares.

4. Resultados e Discussão

Os dados demográficos da amostra foram analisados para ter uma noção da composição da mesma. Assim, relativamente à idade os indivíduos possuem em média 28,49 anos ($\pm 0,62$), sendo a idade mínima 18 anos, a máxima 83 anos e a mediana de 23 anos.

O peso médio é aproximadamente 65,23 kg ($\pm 0,65$) e a altura média 1,66 m ($\pm 0,004$).

Com os dados de peso e altura recolhidos calculou-se o IMC de acordo com a equação (1), anteriormente referida, tendo-se obtido um IMC médio de aproximadamente 23,4 kg/m² ($\pm 0,20$), o que segundo a classificação da OMS corresponde a peso saudável.

Estes parâmetros encontram-se resumidos na tabela 8.

Tabela 8- Distribuição da amostra em termos de idade, peso, altura e IMC

	Idade	Peso	Altura	IMC
Média	28,49	65,2276	1,6677	23,3988
Erro padrão da média	,622	,64989	,00431	,20011
Mediana	23,00	62,0000	1,6500	22,5500
Moda	19	60,00	1,70	20,76
Desvio padrão	12,771	13,33459	,08847	4,10591
Valor Mínimo	18	42,00	1,48	13,86
Valor Máximo	83	120,00	2,00	39,64

O IMC da amostra foi posteriormente ordenado de acordo com a classificação usada na tabela 2. Estes resultados são apresentados na figura 1.

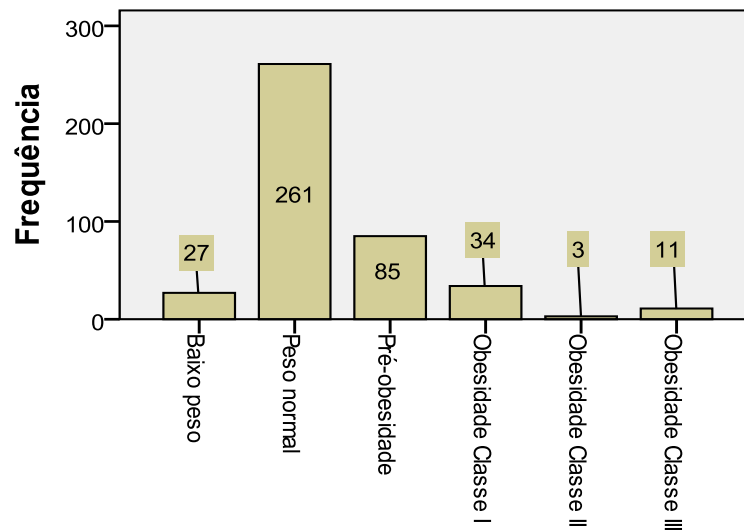


Figura 1- Distribuição da amostra por classes de IMC.

Em termos de classe do IMC a maioria dos inquiridos 62,0%, possui peso normal ou saudável. 31,6% dos indivíduos apresenta excesso de peso, sendo que destes 11,4% são obesos (8,1% obesidade tipo I, 0,7% obesidade tipo II e 2,6% obesidade tipo III).

Dados obtidos numa análise do estudo AMÁLIA da Sociedade Portuguesa de Cardiologia^[36] referem uma prevalência de excesso de peso/obesidade para a zona centro de 53,3%. Este valor difere do encontrado na amostra do presente estudo muito provavelmente devido à idade jovem de grande parte dos inquiridos, já que a obesidade e o excesso de peso tem tendência a aumentar com o avançar da idade.^[13] No entanto a percentagem a nível nacional de obesos excetuando os que possuem obesidade tipo III é semelhante em ambos os estudos 9,0%^[36] contra 8,8% no presente estudo relativamente à população da Covilhã, o que leva a crer que a população da Covilhã vai de encontro ao que se verifica a nível nacional.

Se tivermos em conta os dados do Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006^[13] 15,2% dos residentes adultos (≥ 18 anos) em Portugal eram obesos. Nesta amostra apenas 11,4% dos inquiridos são obesos, este valor está mais próximo dos 12% que são referidos no Programa Nacional de Combate à Obesidade e por Carmo *et al.*^[5, 15] No Inquérito Nacional de Saúde a prevalência de excesso de peso é de 35,7%^[13] enquanto que na amostra da população da Covilhã é de 31,7%.

As diferenças encontradas podem ser explicadas não só pela idade jovem da amostra, mas também por um possível viés de declaração de peso, dado que o peso e a altura neste estudo não foram determinados no momento da resposta aos questionários. Deste modo os dados obtidos resultam dos valores enunciados por cada um dos indivíduos, sendo que isso pode dar azo a situações em que estes valores não correspondem fielmente à realidade sendo possível que as pessoas com peso a mais tenham tendência a indicar um peso inferior ao real^[37] e muitas pessoas forneçam um peso aproximado devido ao desconhecimento do peso real.

Além disso, o carácter pouco urbano da cidade da Covilhã comparativamente com outros grandes centros populacionais, pode ajudar a explicar a baixa prevalência de obesidade verificada na amostra relativamente aos dados nacionais, dado que quanto mais urbana a zona de residência maior é a prevalência da obesidade.^[15]

Se analisarmos o comportamento das classes de IMC com a idade agrupada em classes, dos 18 aos 24 anos, dos 25 aos 34 anos, dos 35 aos 44 anos e assim sucessivamente sendo a última classe para indivíduos com idade igual ou superior a 75 anos, observamos que parece haver uma relação estatisticamente significativa entre o aumento da idade e o aumento do IMC.^[5, 36] Esta relação é evidenciada pelo $p < 0,05$ no teste de Kruskal Wallis e observa-se visualmente quando se traça um gráfico entre as médias das idades e as categorias do IMC (figuras 2 e 3). Para obesos tipo III, observa-se no entanto uma diminuição que contraria o que foi comentado anteriormente, isto pode dever-se ao baixo número de indivíduos nessa categoria ($n=11$) e com uma média de idades de 29,09 anos que é bastante inferior à verificada nas outras categorias.

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Idade is the same across categories of Categorias do IMC.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.

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

Figura 2- Resultado do teste Kruskal-Wallis realizado com a idade e classes do IMC.

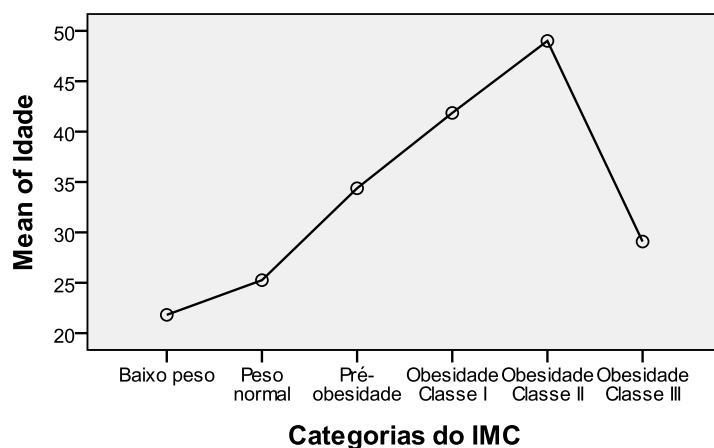


Figura 3- Representação gráfica do comportamento da média de idades ao longo das classes de IMC.

Relativamente ao sexo, (figura 4) a amostra era constituída por 109 indivíduos do sexo masculino (25,9%) e 312 indivíduos do sexo feminino (74,1%). A maior percentagem de mulheres da amostra vai de encontro ao maior número de mulheres presente na população da Covilhã.

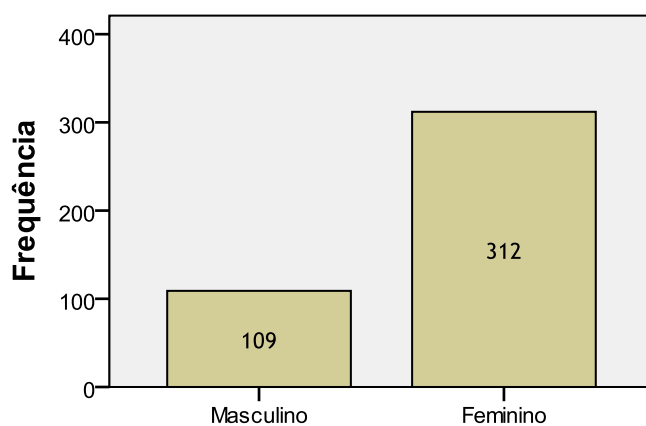


Figura 4- Distribuição da amostra por sexo.

Se analisarmos a distribuição das várias classes do IMC de acordo com o sexo (tabelas 9 e 10), e apesar de na amostra o número de mulheres ser superior ao dos homens, deteta-se uma diferença significativa com $p=0,009$, o que parece corroborar os resultados do Inquérito Nacional de Saúde onde se mostrou que a prevalência de obesidade nas mulheres 16,0%, é ligeiramente superior à dos homens com 14,3%.^[13] No entanto importa referir que a degradação da saúde pelo excesso de peso e obesidade não está relacionada apenas com o

IMC^[5] e neste sentido devido ao padrão de distribuição da gordura nos homens estes podem apresentar complicações mais graves do que as mulheres.

Tabela 9 - Distribuição do sexo da amostra pelas classes do IMC.

			Masculino	Feminino	
Classes do IMC	Baixo peso	Count	1	26	27
		% within Classes do IMC	3,7%	96,3%	100,0%
	Peso normal	Count	67	194	261
		% within Classes do IMC	25,7%	74,3%	100,0%
	Pré-obesidade	Count	32	53	85
		% within Classes do IMC	37,6%	62,4%	100,0%
	Obesidade Classe I	Count	7	27	34
		% within Classes do IMC	20,6%	79,4%	100,0%
	Obesidade Classe II	Count	1	2	3
		% within Classes do IMC	33,3%	66,7%	100,0%
	Obesidade Classe III	Count	1	10	11
		% within Classes do IMC	9,1%	90,9%	100,0%
Total	Count	109	312	421	
	% within Classes do IMC	25,9%	74,1%	100,0%	

Tabela 10- Valor obtido com o teste de Phi Cramer's V relativamente ao sexo e classes do IMC.

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,190	,009
	Cramer's V	,190	,009

Em termos de habilitações literárias (figura 5), a grande maioria da amostra possui o ensino superior com 49,2%, categoria que engloba licenciaturas, mestrados e doutoramentos. 37,8% dos inquiridos possui o ensino secundário e os restantes 11,7% distribuem-se pelas restantes categorias.

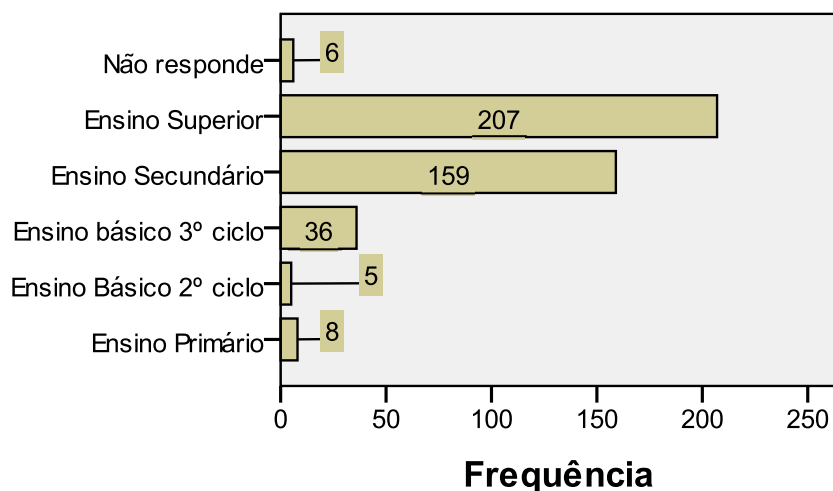


Figura 5- Habilitações literárias da amostra.

Na presente amostra observou-se que pessoas com maior grau de instrução apresentam por norma um IMC mais saudável, por exemplo 76,8% dos indivíduos com o ensino superior têm $IMC \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$ e 100% dos indivíduos com o ensino primário têm um $IMC \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$.

Ao aplicar o teste de Kruskal-Wallis às classes de IMC e às categorias das habilitações literárias encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa entre ambas (figura 6). A existência desta diferença estatística parecer ir ao encontro do que se verificou por exemplo no Inquérito Nacional de Saúde de 2005/2006, onde indivíduos com um número inferior de anos de escolaridade quando comparados com indivíduos com mais anos de escolaridade parecem ter maior tendência para a obesidade.^[13, 15, 36]

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of IMC is the same across categories of Habilitações Literárias.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	,000	Reject the null hypothesis.

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

Figura 6 - Resultado obtido com o teste de Kruskal-Wallis entre as classes do IMC e as categorias das habilitações literárias.

I - Satisfação com o peso

Quanto à pergunta “está satisfeito(a) com o seu peso”, a maior parte dos inquiridos respondeu que sim (39%), no entanto a diferença para o não é de apenas 1,7% (figura 7). Se considerarmos as outras duas alternativas de resposta e as adicionarmos às anteriores, chegamos à conclusão que 51,1% não está atualmente contente com o seu peso e que 10% de momento estão satisfeitos mas já estiveram em algum momento da sua vida insatisfeitos.

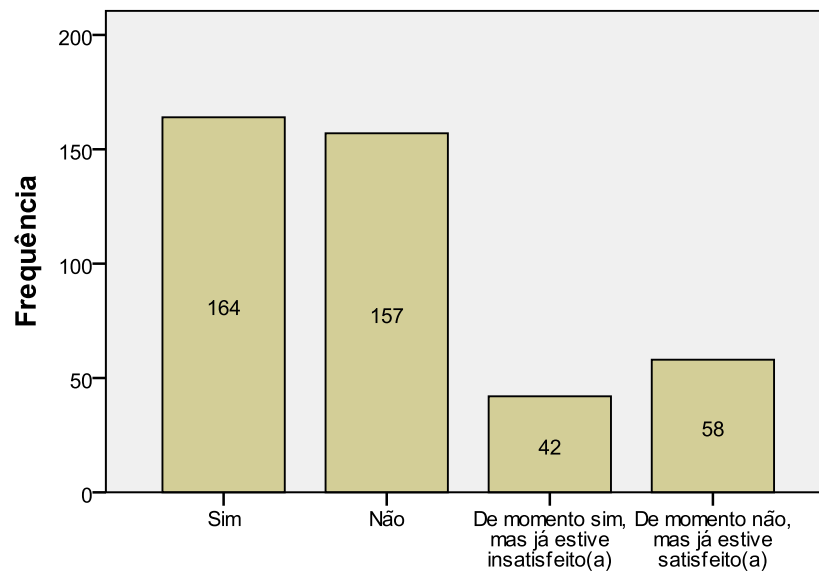


Figura 7- Satisfação da amostra relativamente ao seu peso.

Se analisarmos em conjunto o sexo e a satisfação com o peso verifica-se que na amostra há diferenças significativas, já que no geral as mulheres estão mais insatisfeitas com o peso e os homens mais satisfeitos, no entanto e dado o valor de p ser 0,182 não podemos garantir que na população da Covilhã essa situação se verifique (tabela 11 e tabela 12).

Tabela 11 - Análise da satisfação com o peso de acordo com o sexo dos inquiridos.

		Sim	Não	De momento sim, mas já estive insatisfeito(a)	De momento não, mas já estive satisfeito(a)	Total	
Sexo	Masculino	Count	52	36	9	12	109
		% within Sexo	47,7%	33,0%	8,3%	11,0%	100,0%
	Feminino	Count	112	121	33	46	312
		% within Sexo	35,9%	38,8%	10,6%	14,7%	100,0%
Total		Count	164	157	42	58	421
		% within Sexo	39,0%	37,3%	10,0%	13,8%	100,0%

Tabela 12- Valor do teste do Qui-quadrado para satisfação com o peso de acordo com o sexo.

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	4,863 ^a	3	,182

A questão seguinte pretendia avaliar o porquê de se estar insatisfeito com o peso. A maioria das pessoas 90,1%, que se encontra insatisfeita com o peso, considera que tem peso a mais contra 9,9% que considera que tem peso a menos (figura 8).

Importar referir que nesta questão e nas próximas o total de respostas válidas não é 421, dado que quem se encontrava satisfeito com o peso por exemplo, não tinha de responder a esta questão e algumas questões funcionam com questões de exclusão para quem não responde.

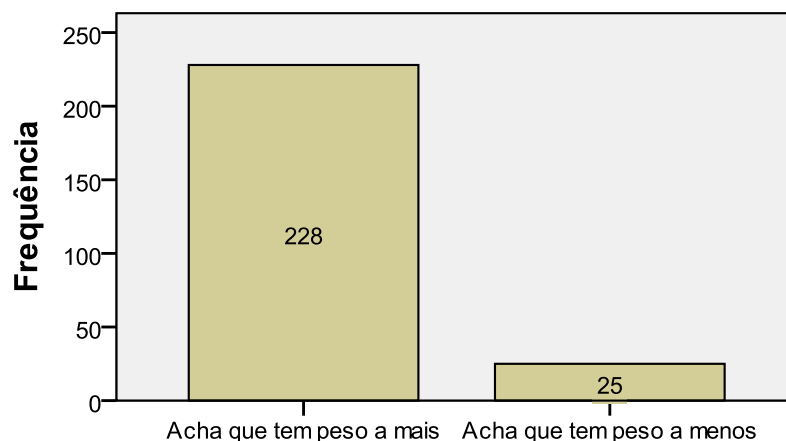


Figura 8 - Distribuição da amostra de acordo com a razão da insatisfação com o peso.

Se analisarmos esta questão à luz do sexo dos inquiridos chegamos à conclusão que, apesar de 91,4% das mulheres achar que tem peso a mais comparativamente com 85,5% dos homens estas diferenças não possuem significado estatístico ($p=0,190$) não podendo por isso afirmar-se que por norma as mulheres da cidade da Covilhã acham que têm peso a mais (tabelas 13 e 14).

Tabela 13- Análise da razão da insatisfação com o peso de acordo com o sexo.

		Acha que tem peso a mais	Acha que tem peso a menos		
Sexo	Masculino	Count	47	8	55
		% within Sexo	85,5%	14,5%	100,0%
	Feminino	Count	181	17	198
		% within Sexo	91,4%	8,6%	100,0%
Total	Count	228	25	253	
	% within Sexo	90,1%	9,9%	100,0%	

Tabela 14- Resultados obtidos no teste do Qui-quadrado para a relação entre a razão da insatisfação e o sexo.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,717 ^a	1	,190		
Continuity Correction ^b	1,113	1	,291		
Fisher's Exact Test				,204	,146

Foi de seguida perguntado às pessoas que achavam que tinham peso a mais, quantos quilos gostariam de perder. Em média as pessoas gostaria de perder 8,35 kg ($\pm 0,462$), havendo no entanto muitos indivíduos que gostariam de perder 5 e 10 kg. O valor máximo de quilogramas a perder na amostra foi de 40 (tabela 15 e figura 9).

Tabela 15- Quantidade de quilos que gostaria de perder.

Média	8,35
Erro padrão da média	,462
Mediana	5,00
Moda	5
Desvio padrão	6,860
Valor Mínimo	2
Valor Máximo	40

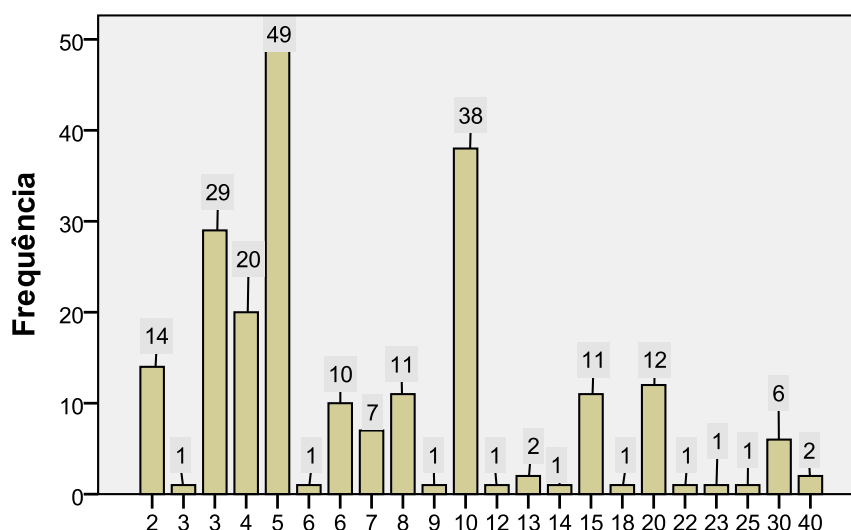


Figura 9 - Representação gráfica da quantidade de quilos que os inquiridos gostariam de perder.

Quando questionados sobre quais as razões para não estarem contentes com o seu peso a maioria seleciona problemas de saúde e pressão social por não fazerem parte do padrão de beleza atual, com 35,4% e 29,5% respetivamente (figura 10). De salientar que 17,9% dos inquiridos afirmam que devido aos quilos a mais, não se sentem bem consigo próprios, sendo por isso o bem-estar pessoal tido em conta. 17,2% optaram por selecionar “outras” como opção de resposta e de entre as várias respostas encontradas destaca-se a incapacidade para engordar, dificuldade de movimentos, existência de gorduras localizadas, pouca autoestima, dificuldade em encontrar vestuário que sirva, entre outras.

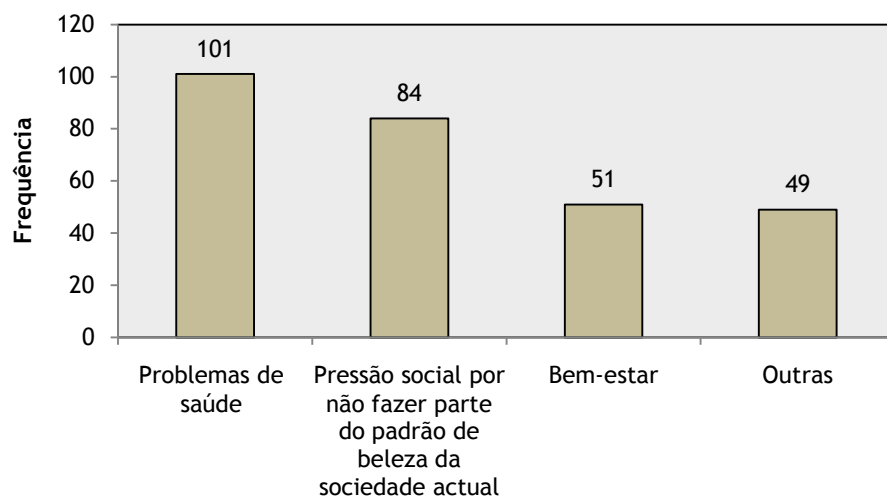


Figura 10- Principais razões apontadas pelos inquiridos para não estarem contentes com o peso.

II- Causas do problema

Na questão sobre os fatores que podem ter levado a esse excesso de peso, o sedentarismo e os erros alimentares foram as opções mais seleccionadas pelos inquiridos com 29,9% e 30,9% respetivamente, seguidas pelo stress e medicamentos (figura 11). Alguns indivíduos referiram ainda o consumo de tabaco, álcool e doces como sendo fatores que contribuíram para os quilos que consideram ter a mais.

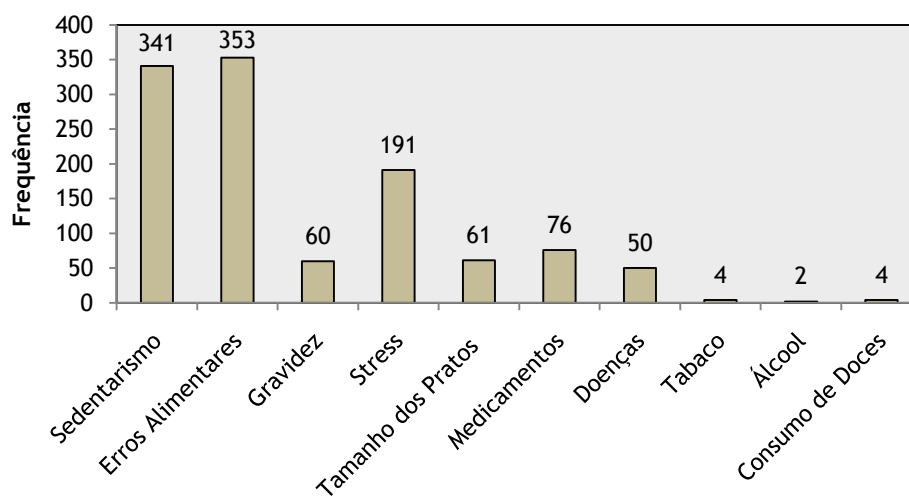


Figura 11- Fatores que contribuíram para o excesso de peso.

III- Tentativas de solução

Ao serem questionados sobre a existência de tentativas para perder peso a maioria dos indivíduos, 66,5%, admitiu já ter tentado perder peso em alguma altura da sua vida, enquanto que 33,5% nunca tentou perder peso (figura 12).

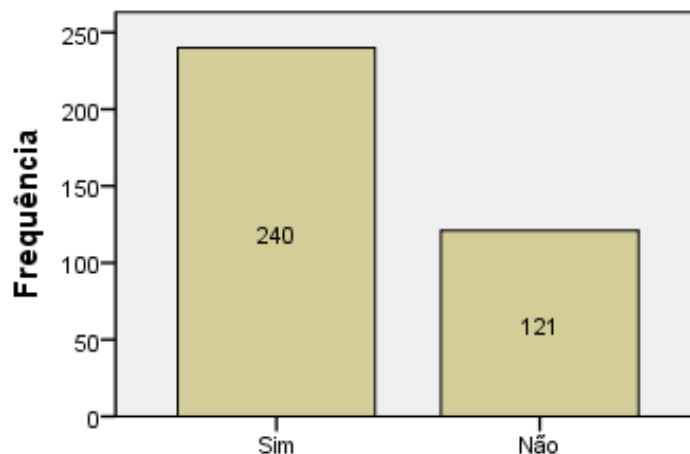


Figura 12- Respostas dos inquiridos à questão sobre a existência de tentativas para perder peso.

Se tivermos em conta as respostas dadas a esta questão de acordo com o sexo, observa-se que a grande maioria das mulheres (71,3%) já tentou perder peso enquanto que apenas 52,7% dos homens tentou perder peso (tabela 16 e 17). Como $p < 0,05$ ($p = 0,001$) podemos afirmar que as mulheres se preocupam mais em perder peso do que os homens.

Tabela 16- Análise da existência de tentativas para perder peso de acordo com o sexo.

		Já tentou perder peso?			
		Sim	Não	Total	
Sexo	Masculino	Count	49	44	93
		% within Sexo	52,7%	47,3%	100,0%
	Feminino	Count	191	77	268
		% within Sexo	71,3%	28,7%	100,0%
Total	Count	240	121	361	
	% within Sexo	66,5%	33,5%	100,0%	

Tabela 17- Resultados do teste de Qui-quadrado para a existência de tentativas para perder peso de acordo com o sexo.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10,697 ^a	1	,001		
Continuity Correction ^b	9,879	1	,002		
Fisher's Exact Test				,001	,001

Dos indivíduos classificados como tendo peso normal 59,5% (128) já tentaram perder peso. Surpreendentemente observou-se que das pessoas classificadas como tendo baixo peso 33,3% já tentaram perder peso.

De seguida e para aqueles que já tentaram perder peso era-lhes perguntado quais as alternativas que já realizaram (figura 13). A dieta com 32,6% e as caminhadas com 26,5% foram os métodos mais usados para perder peso pelos indivíduos da amostra, logo seguidas pela inscrição em ginásio e consumo de chás de emagrecimento. Apenas 8,7% dos inquiridos admitiu já ter consumido suplementos alimentares para perda de peso e 2,4% tomou medicamentos para perda de peso.

A menor percentagem de consumo de suplementos alimentares relativamente aos chás vai de encontro aos dados do estudo de mercado sobre suplementos alimentares onde os chás e produtos vegetais foram usados por 38% dos indivíduos e apenas 26% tomou suplementos alimentares para emagrecimento.^[28]

Nesta questão importa salientar a possível confusão entre medicamentos e suplementos alimentares por parte dos inquiridos que podem ter confundido os termos, dado que a maioria dos suplementos possui as mesmas formas farmacêuticas usadas nos medicamentos.

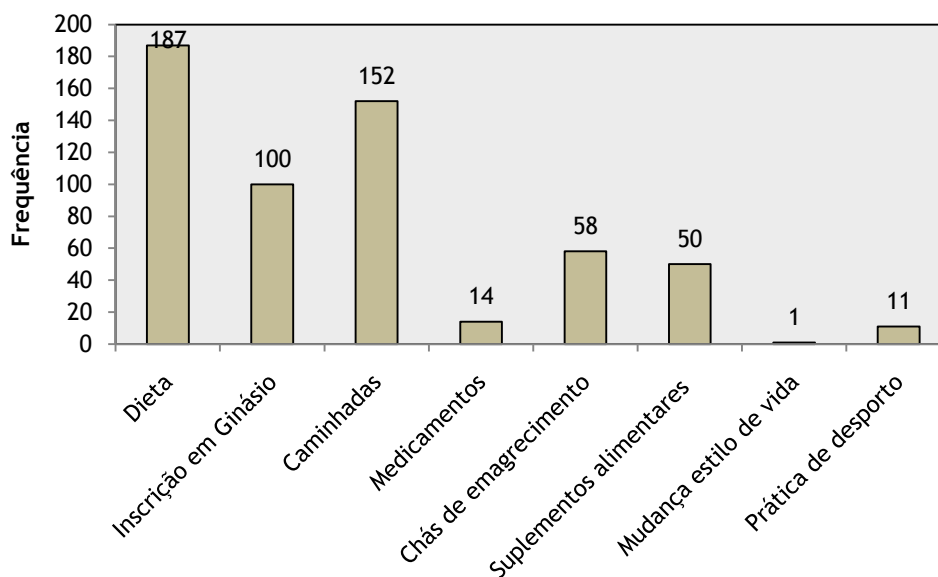


Figura 13 - Alternativas usadas pelos indivíduos da amostra para perder peso.

Das pessoas que seleccionaram o consumo de suplementos alimentares, 14,1% eram mulheres e 5,5% eram homens. Estes dados juntamente com um valor de significância de 0,017 parecem sugerir que por norma as mulheres possuem maior tendência para comprar este tipo de produtos (tabela 18 e 19). Conclusão semelhante pode ser tirada relativamente ao consumo de chás de emagrecimento com 17,0% de mulheres contra 4,6% dos homens e um valor de p de 0,001 (tabela 20 e 21).

Tabela 18- Consumo de suplementos alimentares de acordo com o sexo dos inquiridos.

		Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento			
		Não	Sim	Total	
Sexo	Masculino	Count	103	6	109
		% within Sexo	94,5%	5,5%	100,0%
	Feminino	Count	268	44	312
		% within Sexo	85,9%	14,1%	100,0%
Total		Count	371	50	421
		% within Sexo	88,1%	11,9%	100,0%

Tabela 19- Resultado obtido no teste do Qui-quadrado realizado entre os consumidores de suplementos e o sexo dos mesmos.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,706 ^a	1	,017		
Continuity Correction ^b	4,914	1	,027		
Fisher's Exact Test				,016	,010

Tabela 20- Consumo de chás de emagrecimento de acordo com o sexo dos inquiridos.

		Consumo de chás de emagrecimento			
		Não	Sim	Total	
Sexo	Masculino	Count	104	5	109
		% within Sexo	95,4%	4,6%	100,0%
	Feminino	Count	259	53	312
		% within Sexo	83,0%	17,0%	100,0%
Total	Count	363	58	421	
	% within Sexo	86,2%	13,8%	100,0%	

Tabela 21- Resultado obtido no teste do Qui-quadrado realizado entre os consumidores de chás de emagrecimento e o sexo dos mesmos.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10,456 ^a	1	,001		
Continuity Correction ^b	9,438	1	,002		
Fisher's Exact Test				,001	,000

Esta constatação está em concordância com as conclusões do estudo de mercado sobre suplementos alimentares onde se verificou que é a população feminina quem mais consome e mais dinheiro gasta em suplementos, em termos de suplementos dietéticos cerca de 81% dos consumidores são mulheres.^[28, 30, 33]

Relativamente aos locais de aquisição dos chás e suplementos alimentares (figura 14), 25,6% dos inquiridos compraram-nos em ervanárias, 24,4% em parafarmácias, 22,0% em hiper e supermercados e apenas 21,3% dos indivíduos referiram ter comprado esses produtos em farmácias. De referir a existência de pessoas, apesar de poucas, que adquiriram estes produtos através da internet e promoção televisiva.

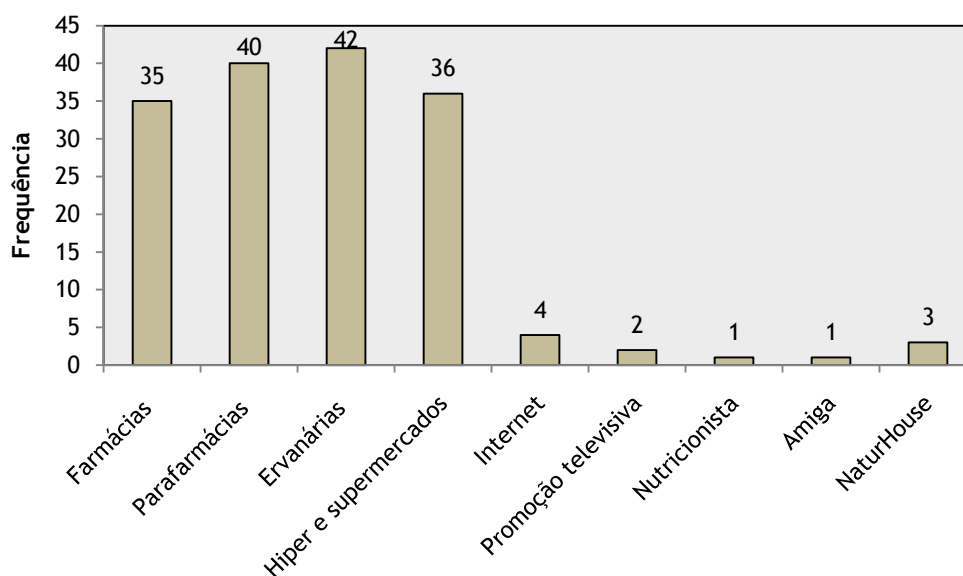


Figura 14- Locais de aquisição de chás e suplementos alimentares para emagrecimento.

Os resultados obtidos vão de encontro ao referido no estudo de mercado elaborado no nosso país, onde se evidencia que os suplementos para perda de peso são adquiridos maioritariamente em lojas de produtos naturais, relegando as farmácias para segundo plano comparativamente com o que se observa noutro tipo de suplementos. O estudo realça ainda os hiper e supermercados devido aos preços que estes conseguem praticar.^[28] Relativamente às parafarmácias, não foi possível comparar os nossos resultados com o estudo de mercado uma vez que este não possui dados sobre as mesmas.

Ao ser questionados sobre os nomes dos chás e suplementos que tomaram é importante referir que 9,0% dos inquiridos não especificou o nome do produto e muitos dos nomes referidos dizem respeito à marca, ao produtor ou à gama de produtos, sendo por isso impossível conhecer ao certo a sua composição.

O chá verde (16,7%) foi o mais usado, seguido pelo Drenafast® e Depuralina®, ambos com 9,7% (figura 15).

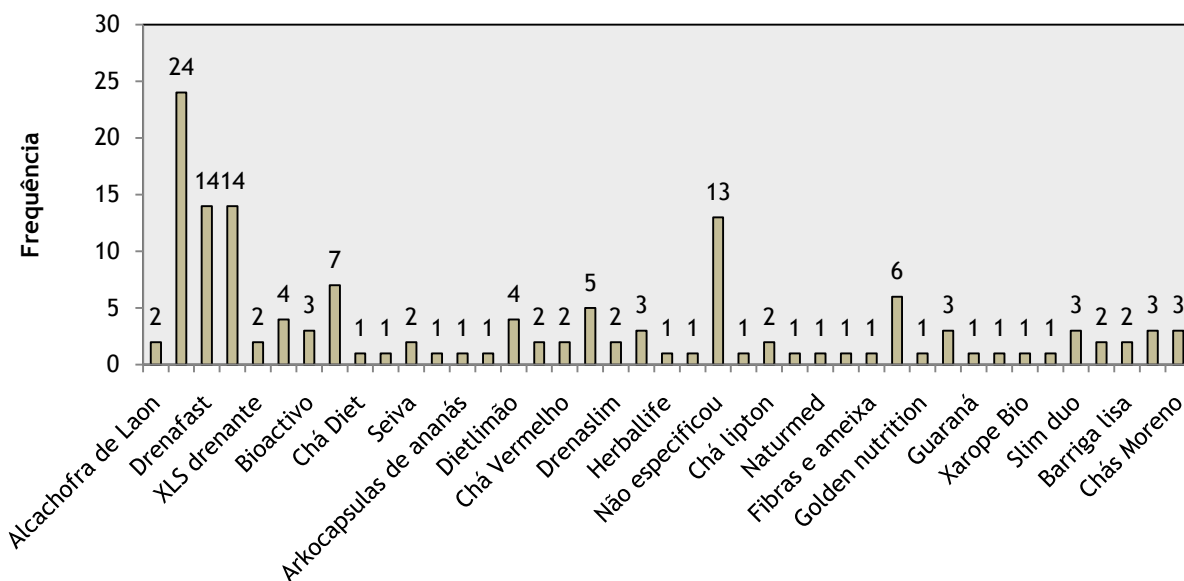


Figura 15- Nomes comerciais de chás e suplementos alimentares para perda de peso referidos pelos elementos da amostra.

Os nomes referidos pelos inquiridos não são claros e inequívocos. De referir, por exemplo, BioActivo é uma gama de produtos da Pharma Nord e Slim Duo® é um dos produtos da gama BioActivo, mas a gama em si tem mais produtos de emagrecimento para além do Slim Duo®, o que impede que estes dois dados sejam tratados em conjunto pois não se sabe se os indivíduos em causa se referiam aos mesmos produtos.

Quando questionados sobre a satisfação com os resultados obtidos com estes produtos, 58% dos indivíduos não ficaram satisfeitos *versus* 42% que mostraram satisfação com os resultados (figura 16).

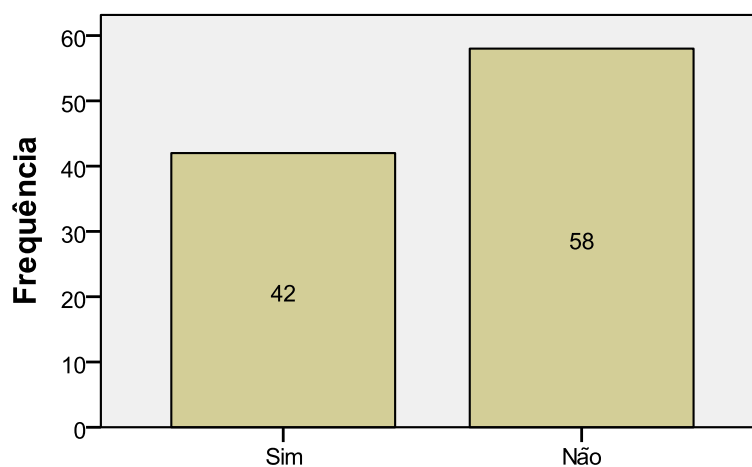


Figura 16 - Satisfação com os resultados obtidos após a toma dos produtos.

O menor nível de satisfação com este tipo de suplementos foi também reportado no estudo de mercado sobre suplementos alimentares, ^[28] onde apesar de no geral os inquiridos estarem satisfeitos com os resultados obtidos com os suplementos alimentares, a categoria de suplementos para perda de peso apresentou um nível de satisfação mais baixo.

Em média as pessoas que tomaram suplementos alimentares e/ou chás para emagrecer fizeram-no durante 5 meses ($4,88 \pm 0,637$). O tempo mínimo de toma foi de 1 semana e o tempo máximo foi de 36 meses (tabela 22 e gráfico 17).

Tabela 22 - Duração da toma de suplementos e/ou chás para emagrecimento

Média	4,8889
Erro padrão da média	,63769
Mediana	3,0000
Moda	3,00
Desvio Padrão	6,04967
Valor mínimo	,25
Valor máximo	36,00

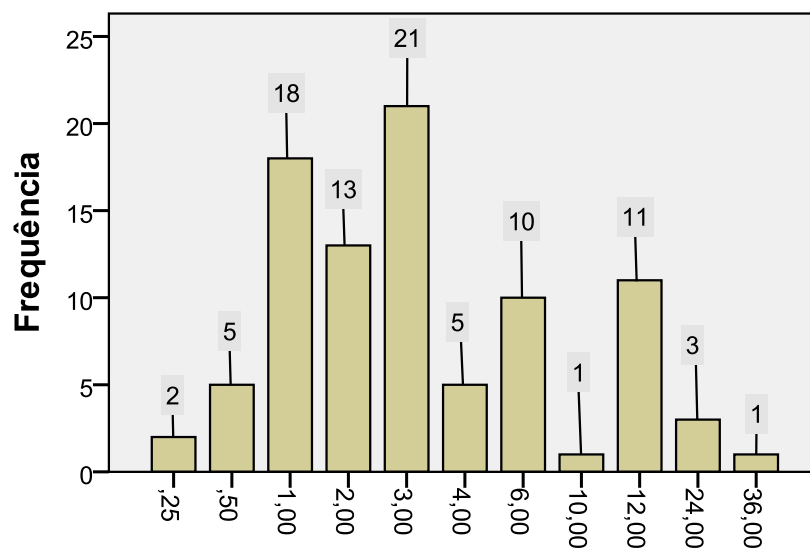


Figura 17 - Representação gráfica do tempo (em meses) de toma de suplementos e/ou chás para emagrecimento.

Foi observado que muitos dos inquiridos que ficaram insatisfeitos com os resultados obtidos com os produtos consumiram-nos por um curto período de tempo, normalmente inferior a 3 meses (figura 17).

Acerca da questão sobre a toma destes produtos concomitantemente com outros medicamentos (figura 18), 24 pessoas (25,3%) responderam positivamente e 74,7% (71 pessoas) responderam que não tomaram estes produtos ao mesmo tempo que os medicamentos.

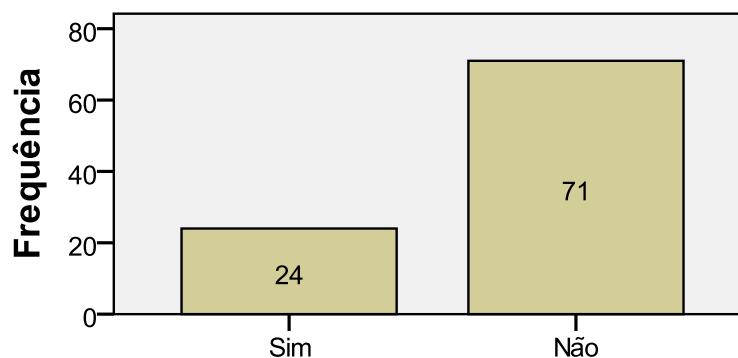


Figura 18- Respostas dos inquiridos relativamente à toma concomitante de chás e/ou suplementos com medicamentos.

Os medicamentos que foram mais utilizados concomitantemente com os produtos para emagrecer foram a pílula e fármacos para a hipertensão arterial com 22,6 e 19,4% respetivamente (figura 19). No entanto dado que não foi fornecido, na grande maioria dos casos, nenhum nome comercial nem nenhum nome de princípio ativo torna-se impossível avaliar possíveis interações que tenham ocorrido e que estejam descritas na bibliografia.

Importa aqui fazer uma breve referência ao número ainda considerável de pessoas (25) que não conseguem especificar o que tomaram quer seja medicamento ou produto para emagrecer e as consequências que isso pode ter ao nível de um episódio de urgência por exemplo.

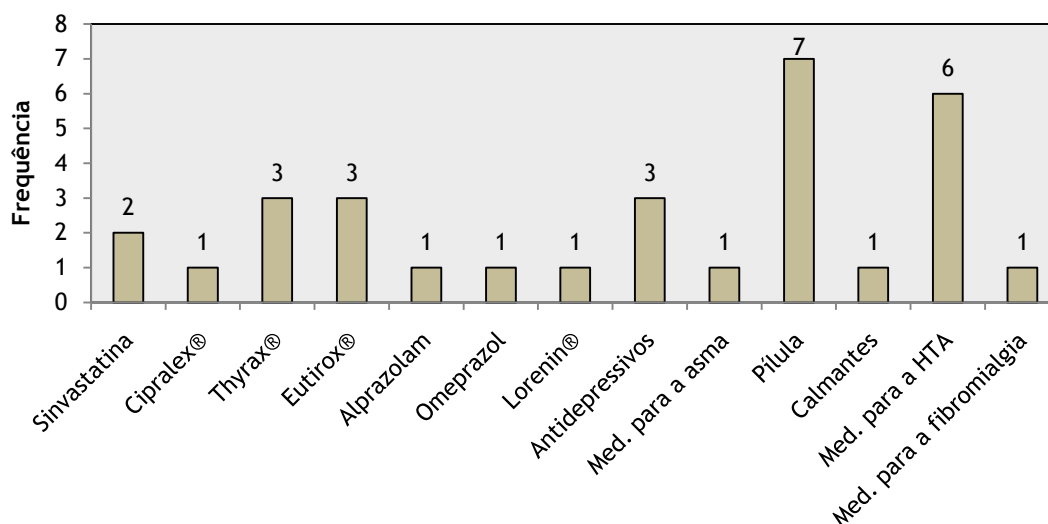


Figura 19- Medicamentos tomados concomitantemente com os produtos de emagrecimento.

Foi ainda questionado a quem tomou este tipo de produtos se durante a sua toma tinha sentido algum tipo de mal-estar, das 91 respostas válidas 8 pessoas (8,8%) disseram que tinham sentido algum tipo de mal-estar e 91,2% não reportou qualquer tipo de mal-estar (figura 20).

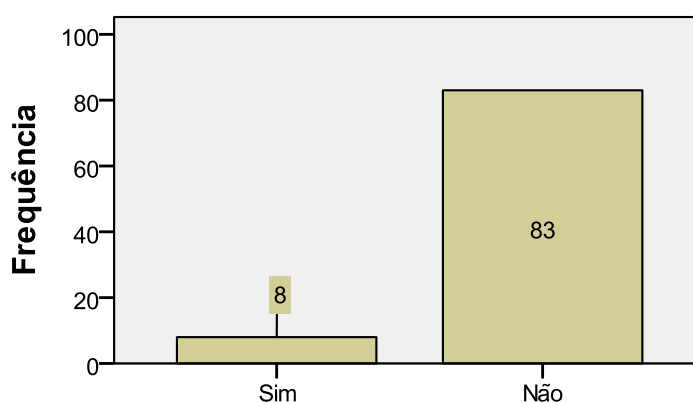


Figura 20- Respostas dadas pelos elementos da amostra relativamente à existência de algum efeito adverso durante a toma dos produtos para perda de peso.

Das pessoas que sentiram algum tipo de mal-estar os principais efeitos manifestados foram dores de estômago (33,3%), dores de cabeça (25,0%) e diarreia (16,7%) (figura 21). Houve um caso onde o indivíduo associou o aparecimento de uma infeção urinária à toma destes produtos no entanto não se dispõe de mais informações que permitam compreender

melhor este caso, nomeadamente o produto que pode ter causado essa situação já que a pessoa em causa referiu mais do que um.

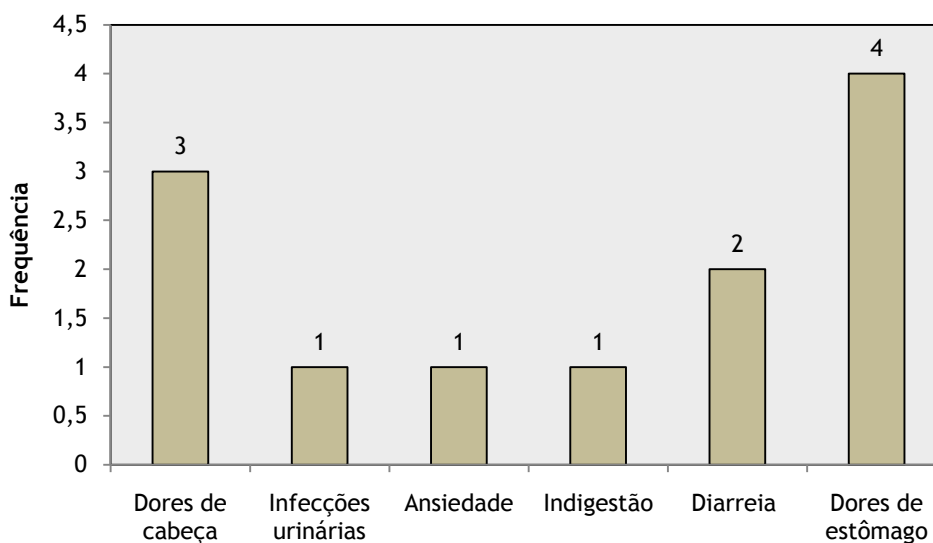


Figura 21 - Efeitos adversos sentidos pelos inquiridos.

Se tivermos em conta a toma de suplementos e medicamentos de forma concomitante e a relacionarmos com a existência de efeitos adversos, observamos que 30,8% dos indivíduos que tomaram os dois concomitantemente sentiram efeitos adversos frente a 5,1% que os tomou em separado. Dado que o valor de $p=0,003$ podemos afirmar que a toma concomitante de suplementos e medicamentos potencia a ocorrência de efeitos adversos (tabelas 23 e 24).

Tabela 23- Análise da toma concomitante de produtos para emagrecer e medicamentos com a ocorrência de efeitos adversos.

		Não medicamentos ou não suplementos			
		Medicamentos e suplementos			
Durante a toma destes produtos, sentiu algum tipo de mal-estar?	Sim	Count	4	4	8
		% within suplementos e medicamentos	5,1%	30,8%	8,8%
	Não	Count	74	9	83
		% within suplementos e medicamentos	94,9%	69,2%	91,2%
	Total	Count	78	13	91
		% within suplementos e medicamentos	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 24- Resultado do teste Phi Cramer's V para a toma concomitante de medicamentos e produtos para emagrecer e a ocorrência de efeitos adversos.

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	-,317	,003
	Cramer's V	,317	,003
N of Valid Cases		91	

Quando questionados sobre se reportaram os efeitos manifestados a algum profissional, 37,5% (3) dos inquiridos disseram que sim e 62,5% (5) disseram que não (figura 22).

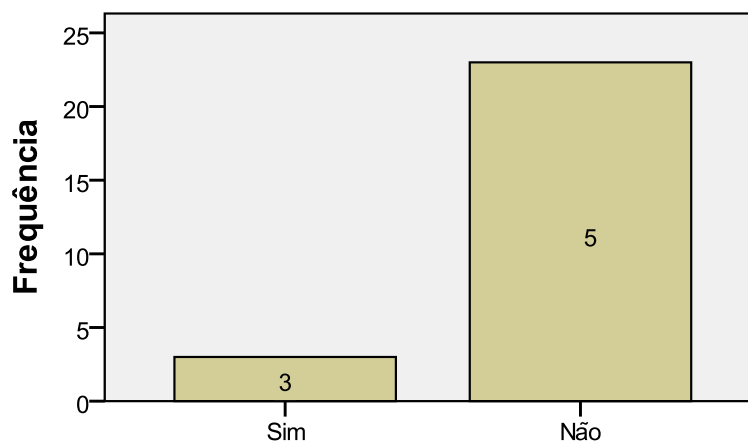


Figura 22- Respostas dadas pelos indivíduos da amostra quando questionados sobre se reportaram os efeitos adversos a alguém.

Foi também questionado a quem reportaram os efeitos que sentiram. O farmacêutico foi o profissional mais contactado (60%), seguido pelo médico e vendedor do local de aquisição com 20% cada (figura 23).

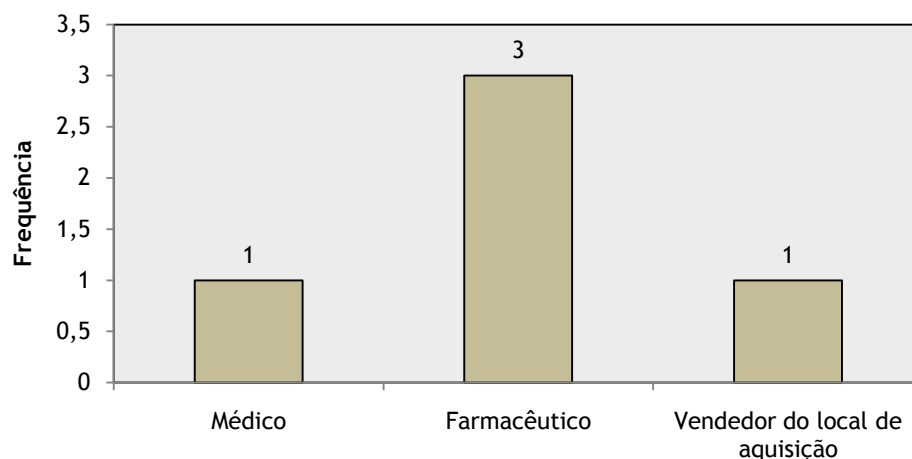


Figura 23- Profissionais a quem foram reportados os efeitos adversos.

Uma das últimas questões do inquérito pretende avaliar, de entre os que já fizeram dieta se tinham tido algum tipo de aconselhamento e/ou monitorização ao longo da mesma. 37,9% (71) dos indivíduos que fizeram dieta fizeram-na com aconselhamento e/ou monitorização enquanto que 62,1% (116) fizeram dieta sem qualquer tipo de aconselhamento e/ou monitorização (figura 24).

Estes resultados são preocupantes se pensarmos nos perigos e malefícios para a saúde que uma dieta sem ser ajustada às necessidades do indivíduo pode ter. Já para não falar que este tipo de dietas pode provocar o chamado efeito ioiô em que a pessoa perde peso mas ganha-o rapidamente e frequentemente em maior quantidade do que a que tinha antes de fazer a dieta.

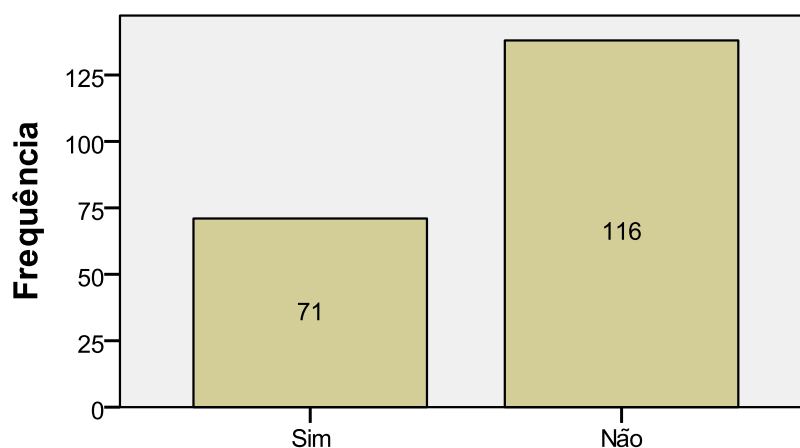


Figura 24- Realização de dieta com aconselhamento e/ou monitorização.

A grande maioria das pessoas 65,4%, aconselhou-se com o nutricionista durante a sua dieta. O médico(a) foi o segundo profissional a ser mais procurado com 22,2% logo seguido pelo farmacêutico(a) com 7,4% (figura 25).

É importante referir o papel relevante conferido ao farmacêutico nesta tarefa de aconselhamento e monitorização da dieta, o que denota que as pessoas reconhecem que os farmacêuticos possuem os conhecimentos necessários para os ajudar ao nível desta temática e mostra também a confiança que é depositada no farmacêutico.

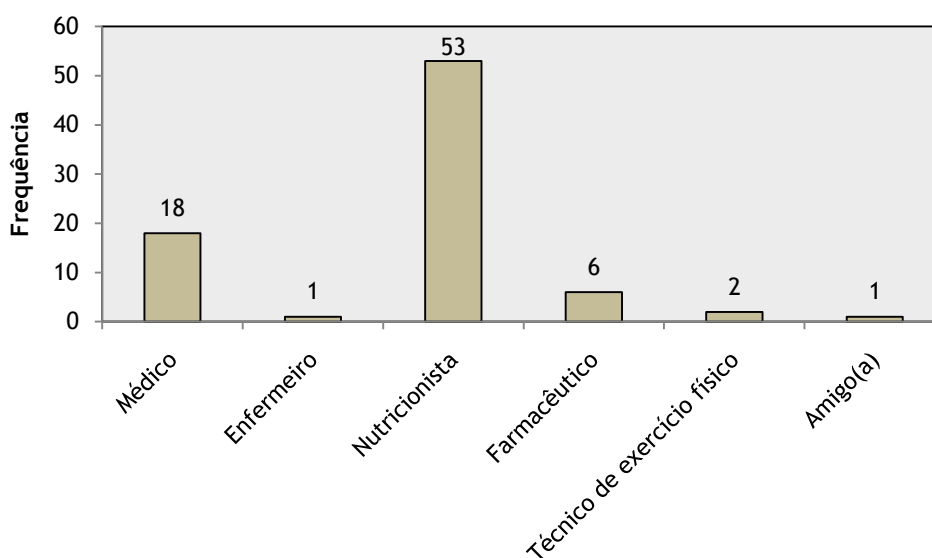


Figura 25- Profissionais contactados para aconselhamento e/ou monitorização da dieta.

A última questão do inquérito pretende avaliar se os indivíduos possuem alguma doença crónica e em caso afirmativo qual. Apenas 20,9% disseram possuir uma doença crónica, sendo as desordens da tiroide as mais referidas, com 15,8%, logo seguidas pela asma e hipertensão com 13,9% (figura 26).

Nesta questão a palavra “crónica” pode ter causado alguma confusão nos inquiridos, dado que algumas das doenças referidas são situações agudas e não crónicas e algumas das “doenças” referidas são completamente inespecíficas como é o caso dos “problemas cardíacos” e “doenças do trato gastrointestinal (TGI)” (figura 27).

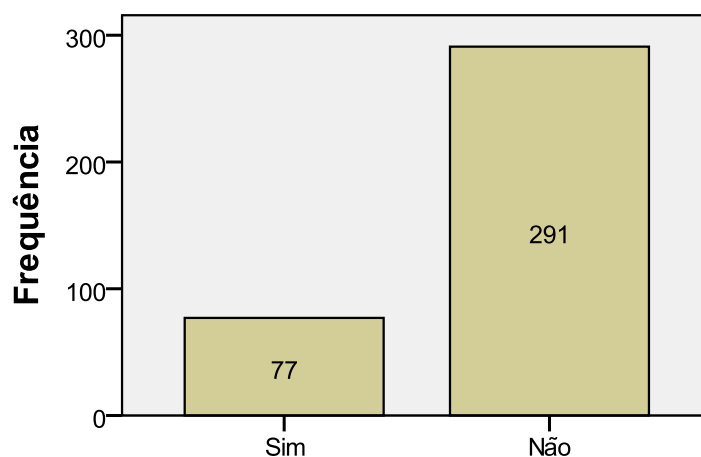


Figura 26-Respostas dos indivíduos sobre existência de uma doença crónica.

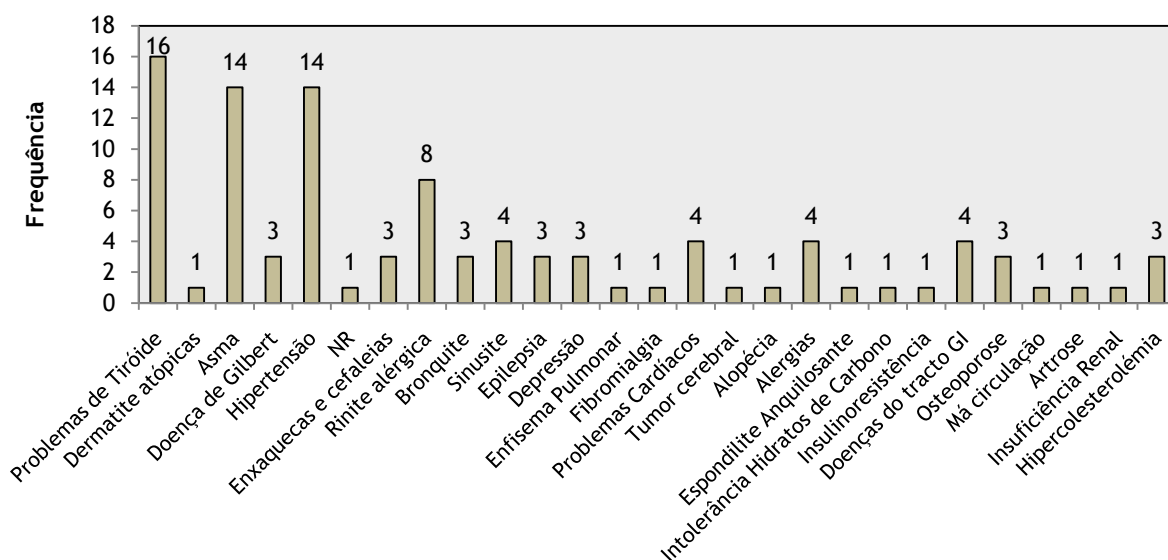


Figura 27- Principais doenças crónicas reportadas pelos inquiridos.

Ao analisar o consumo de suplementos alimentares e a presença de alguma doença crónica, verificou-se que 24,5% dos inquiridos que tomaram suplementos alimentares possui uma doença crónica. Dada a condição e provável medicação para a doença e o facto de a toma de suplementos concomitantemente com medicamentos potenciar a ocorrência de efeitos adversos,^[30] é desaconselhável que este tipo de doentes tome suplementos sem aconselhamento. No entanto, dado que $p > 0,05$ não se pode afirmar que esta situação se verifique na população em estudo (tabela 25 e 26).

Tabela 25- Análise do consumo de suplementos alimentares para emagrecimento por parte de doentes crónicos.

		Doente		Não Doente	
Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento	Não	Count	65	254	319
		% within Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento	20,4%	79,6%	100,0%
	Sim	Count	12	37	49
		% within Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento	24,5%	75,5%	100,0%
Total		Count	77	291	368
		% within Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento	20,9%	79,1%	100,0%

Tabela 26- Resultados do teste do Qui-quadrado realizado para o consumo de suplementos alimentares e a existência de doença crónica.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,434 ^a	1	,510		
Continuity Correction ^b	,221	1	,638		
Fisher's Exact Test				,571	,312

5. Limitações do estudo

O presente estudo possui algumas limitações metodológicas, principalmente ao nível do inquérito usado e que se tornaram demais evidentes quando o mesmo era preenchido sem a presença de um profissional de saúde perto do indivíduo para auxiliar no preenchimento, mesmo tendo em conta a linguagem acessível que foi usada no inquérito.

O desenho inicial do estudo previa que os questionários fossem preenchidos apenas em farmácias, parafarmácias e ervanárias. No entanto e dado a dificuldade verificada pelas farmácias na entrega dos inquéritos durante grande parte dos meses em que o inquérito se encontrou em realização (os inquéritos foram distribuídos em Dezembro), foi necessário efetuar um trabalho de campo em locais públicos. O facto de se observar que a maioria dos inquiridos tem uma idade jovem pode ter comprometido alguns resultados. No entanto, é preciso salientar que isto pode ter acontecido devido a uma maior compreensão no preenchimento deste tipo de questionários por parte desta faixa populacional.

Uma outra limitação do estudo já foi referida anteriormente e prende-se com os dados de peso e altura usados serem os referidos pelos inquiridos em vez de serem determinados aquando do preenchimento do questionário.

6. Conclusão e Perspetivas Futuras

A obesidade tem hoje em dia proporções epidémicas sendo necessário apostar na sua prevenção e desenvolver políticas que ajudem a travar este “assassino” silencioso.

Os farmacêuticos devido ao lugar privilegiado que ocupam junto das populações podem e devem, desempenhar um papel fulcral ao nível da prevenção e educação para a saúde sobre esta temática. Atitudes simples como incentivar a determinação do IMC e a avaliação do risco cardiovascular podem despertar atitudes no utente que melhorem a sua qualidade de vida e previnam o aparecimento de comorbilidades.

Por norma a dieta e o exercício físico, onde se incluem as caminhadas, são os métodos mais usados para perder peso, como se confirmou com os resultados obtidos na amostra. No entanto e apesar de eficazes são métodos muito difíceis de manter a longo prazo e com resultados que demoram algum tempo a aparecer o que faz com que estejam associados a altas taxas de desistência.

Os fármacos podem ajudar alguns doentes, no entanto há cada vez menos alternativas disponíveis no mercado e os existentes não produzem por vezes os efeitos necessários.

Atualmente há cerca de trinta fármacos que se encontram nas mais variadas fases de estudo. Espera-se que alguns destes se mostrem eficazes e seguros no tratamento da obesidade. Ao nível da investigação é também importante apostar em estudos clínicos que englobem faixas etárias mais abrangentes, já que a obesidade infantil é hoje uma realidade em crescimento e frequentemente os fármacos são apenas testados em adultos.

A cirurgia juntamente com dieta e exercício parecem ser a única alternativa viável para indivíduos com obesidade mórbida, já que leva a grande perda de peso e reduz significativamente as comorbilidades associadas.

Face às poucas alternativas farmacológicas e ao esforço necessário para manter uma dieta e a prática de exercício físico, os suplementos alimentares surgem como a “cura milagrosa” a alternativa mágica, não sujeita a receita médica, natural, segura, sem sacrifícios e com resultados rápidos e extremamente satisfatórios, cheios de publicidade e alegações científicas. No entanto a realidade parece ser bastante diferente.

Alguns suplementos alimentares usados para perda de peso têm sido associados a diversos efeitos adversos alguns deles graves. Apesar de certos indivíduos com determinadas patologias, como doença cardíaca, hipertensão, e diabetes estarem mais em risco, e por isso

ser especialmente desaconselhado o uso de suplementos nestes casos, alguns efeitos adversos foram verificados em indivíduos saudáveis e nas doses recomendadas pelo fabricante.

Os estudos publicados sobre esta matéria não são consensuais e por vezes a informação torna-se contraditória. Se analisarmos os estudos que abonam a favor de determinado produto deparamo-nos com conclusões bastante contrárias às encontradas em estudos independentes e muitas vezes o desenho desses estudos não é o mais correto ou não existem estudos em humanos, sendo por isso impossível afirmar, sem qualquer sombra de dúvida, a eficácia destes produtos.

A falta de legislação e controlo destes produtos é flagrante e potencia que sejam realizadas alegações que incentivam o consumo e induzem o consumidor em erro. Ao nível das afirmações que podem ser usadas nos rótulos dos suplementos ainda se aguarda a publicação de normas por parte da Autoridade Europeia de Segurança Alimentar (EFSA), não existindo por isso orientações, o que pode levar a que sejam usadas afirmações falsas, ambíguas ou enganosas sem que isso represente nenhum tipo de problema.

Foram relatados alguns casos de contaminação de produtos com herbicidas, pesticidas e outros compostos nocivos, erros de rotulagem em termos das quantidades de cada um dos componentes, existência de constituintes não referidos no rótulo, entre outras situações. Se a legislação que existe para os medicamentos fosse aplicada aos suplementos estas situações seriam evitadas ou punidas, já que seriam necessários estudos de eficácia, segurança e qualidade antes da sua introdução no mercado e não apenas uma notificação ao GPP com o envio da cópia do rótulo. Além disso, estes produtos estariam sujeitos a um programa de farmacovigilância que garantisse que o produtor cumpre com a sua responsabilidade ao nível da garantia de segurança e qualidade do produto que comercializa. Ao nível dos efeitos adversos os farmacêuticos neste estudo tiveram um papel importante dado que foi a eles que os inquiridos reportaram a situação, no entanto dado todas as particularidades deste tipo de produtos resta saber a quem poderiam estes farmacêuticos comunicar estes efeitos. O INFARMED fez saber recentemente que apesar ter recebido várias notificações de efeitos indesejáveis a suplementos alimentares, este tipo de notificação não são responsabilidade do programa de farmacovigilância e informa os profissionais de saúde que devem remeter qualquer notificação para o GPP, mas não se sabe ao certo como essa informação é tratada nem os resultados que produz.

Apesar de não ser um dos objetivos iniciais deste trabalho, este estudo pode contribuir para alertar a população e os profissionais de saúde, nomeadamente os farmacêuticos, de forma a despertar atitudes que mudem o mercado dos suplementos alimentares para perda de peso, assim como todos os outros suplementos em Portugal.

7. Bibliografia

1. World Health Organization. *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. WHO Technical Report Series. 894. 2000.
2. Fincham JE. *The expanding public health threat of obesity and overweight*. International Journal of Pharmacy Practice. 2011. 19:214-6.
3. Park, A. *Editorial for BJCP Special Obesity Edition*. British Journal of Clinical Pharmacology. 2009. 68:801-803.
4. World Health Organization. *Obesity and overweight. Fact sheet no. 311*. WHO Media Center. 2011.
5. Carmo, I. Santos, O. Camolas, J. Vieira, J. Carreira, M. Medina, L. Reis, L. Galvão-Teles, A. *Prevalência da Obesidade em Portugal Continental*. Endocrinologia, Diabetes e Obesidade. 2007. 1:11-16.
6. Barber, TM. Begbie, H. Levy, J. *The incretin pathway as a new therapeutic target for obesity*. Maturitas. 2010. 67:197-202.
7. Li, M. Bernard, M. Cheung, M. *Pharmacotherapy for obesity*. British Journal of Clinical Pharmacology. 2009. 68:804-810.
8. Santos, R. *Intervenção Farmacêutica na Obesidade (Guia Prático)*. Associação Nacional de Farmácias. 1ª Edição, 2007.
9. Kaila, B. Raman, M. *Obesity: A review of pathogenesis and management strategies*. Canadian Journal of Gastroenterology. 2008. 22:61-68.
10. Saper, RB. Eisenberg, DM. Phillips, RS. *Common Dietary Supplements for Weight Loss*. American Family Physician. 2004. 70:1731-8.
11. Lenz, TL. Hamilton, WR. *Supplemental Products used for weight loss*. Journal of the American Pharmacists Association. 2004. 44:59-68.
12. Jain, R. Chung, SM. Jain, L. Khurana, M. Lau, SWJ. Lee, JE. Vaidyanathan, J. Zadezensky, I. Choe, S. Sahajwalla, CG. *Implications of obesity for drug therapy: limitations and challenges*. Clinical Pharmacology Therapeutics. 2011. 90:77-89.
13. Instituto Nacional de Estatística /Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. *Inquérito Nacional de Saúde 2005-2006*. 2009.
14. Antunes, A. Moreira, P. *Prevalência de excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes portuguesas*. Acta Médica Portuguesa. 2011. 24:279-284.
15. Direção Geral de Saúde. *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. 2005.
16. Sheridan, PA. Paich, HÁ. Handy, J. Karlsson, EA. Hudgens, MG. Sammon, AB. Holland, LA. Weir, S. Noah, TL. Beck, MA. *Obesity is associated with impaired immune response to influenza vaccination in humans*. International Journal of Obesity. 2011:1-6.

17. *Diet, Drugs and Surgery for Weight Loss. Treatment Guidelines from the Medical Letter.* 2011. 9:17-22.
18. *Resumo das características do medicamento Alli®.* Disponível em: http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000854/WC500024120.pdf. Consultado a 22 de Abril de 2012.
19. *Resumo das características do medicamento Xenical®.* Disponível em: http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000154/WC500058428.pdf Consultado a 22 de Abril de 2012.
20. INFARMED. *Orlistato - Relação benefício-risco positiva no tratamento de doentes obesos ou com excesso de peso.* Circular Informativa nº 039/CD. 2012. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/docs/1/7272265.PDF>. Consultado a 22 de Fevereiro de 2012.
21. Santos, S. Reis, LB. *Informação Terapêutica - Quilos a mais na infância...* Farmácia Portuguesa. Maio/Junho 2011. 193.
22. Powell, AG. Apovian, CM. Aronne, LJ. *New drug targets for the treatment of obesity* Clinical Pharmacology Therapeutics. 2011. 90:40-51.
23. Diário da República I Série A. *Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de Junho.* 147:3724-3728. Disponível em: <http://dre.pt/pdf1s/2003/06/147A00/37243728.pdf> Consultado a 05 de Novembro de 2011.
24. Diário da República 1ª Série. *Decreto-lei nº 296/2007 de 22 de Agosto.* 161:5584-5585, Disponível em: <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/08/16100/0558405585.pdf>. Consultado a 07 de Novembro de 2011.
25. Pinto, J. Romano, S. *Informação Terapêutica - Suplementos Alimentares- Contribuir para uma escolha segura na Farmácia.* Farmácia Portuguesa. Julho/Agosto 2010. 188.
26. Tupam Editores. *Suplementos Alimentares.* Medical News. Novembro 2011. 252.
27. Associação Portuguesa de Suplementos Alimentares. Disponível em: <http://www.apard.pt/index.php>. Consultado a 16 de Janeiro de 2012.
28. Felicio, JA. *Estudo de Mercado sobre o consumo de suplementos alimentares em Portugal-Estudo desenvolvido para a ASAE.* Instituto Superior de Economia e Gestão- Universidade Técnica de Lisboa, Centro de Estudos de Gestão do Instituto Superior de Economia e Gestão. 2006.
29. Papathanasopoulos, A. Camilleri, M. *Dietary Fiber Supplements: Effects in Obesity and Metabolic Syndrome and relationship to Gastrointestinal Functions.* Gastroenterology. 2010. 138:65-72.
30. Vitalone, A. Menniti-Ippolito, F. Moro, PA. Firenzuoli, F. Raschetti, R. Mazzanti, G. *Suspected adverse reactions associated with herbal products used for weight loss: a case series reported to the Italian National Institute of Health.* European Journal of Clinical Pharmacology. 2011. 67:215-24.

31. Pittler, MH. Schmidt, K. Ernst, E. *Adverse events of herbal food supplements for body weight reduction: systematic review*. The International Association for the Study of Obesity. 2005. 6:93-111.
32. Bartels, CL. Miller, SJ. *Dietary supplements marketed for weight loss*. Nutrition in Clinical Practice. 2004. 18:156-69.
33. Egras, MA. Hamilton, WR. Lenz, TL. Monaghan, MS. *An Evidence-Based Review of fat modifying supplemental weight loss products*. Journal of obesity, 2011. 2011:1-6.
34. Pittler, MH. Ernst, E. *Dietary supplements for body-weight reduction: a systematic review*. The American Journal of Clinical Nutrition. 2004. 79:529-36.
35. Instituto Nacional de Estatística. *Censos 2011 - Resultados Preliminares*. 2011.
36. Perdigão, C. Rocha, E. Duarte, JS. Santos, Ana. Macedo, Ana. *Prevalência, caracterização e distribuição dos principais factores de risco cardiovasculares em Portugal. Uma análise do estudo "AMÁLIA"*. Revista Portuguesa de Cardiologia, 2011. 30:393-432.
37. Brestoff, JR. Perry, IJ. Broeck, JVD. *Challenging the role of social norms regarding body weight as an explanation for weight, height, and BMI misreporting biases: Development and application of a new approach to examining misreporting and misclassification bias in surveys*. BMC Public Health. 2011. 331:11.

Anexos

Anexo 1

Decreto-lei nº 136/2003 de 28 de Junho

o mais tardar até ao 7.º dia de vida do qual resulte uma superfície intacta e lisa;

- d) Se necessário, para evitar lesões a outros animais ou por outros motivos de segurança, pode reduzir-se o comprimento das defesas (dentes) dos varrascos;
- e) Corte parcial das caudas;
- f) A castração dos machos por meios que não sejam o arrancamento de tecidos;
- g) A inserção de argolas nasais, embora apenas caso os animais sejam mantidos ao ar livre e seja observada a legislação nacional.

3 — O corte de cauda e o despontar dos comilhos não devem ser efectuados por rotina, devendo estes procedimentos ser adoptados exclusivamente se existirem dados objectivos que comprovem a existência de lesões das tetas das porcas, das orelhas e caudas de outros suínos.

4 — Antes da adopção dos procedimentos enumerados no número anterior, devem ser tomadas outras medidas para evitar mordeduras de caudas e outros vícios, tais como alterando as condições ambientais deficientes ou a sistemas de maneo inadequados.

5 — Os procedimentos descritos no n.º 3 devem ser exclusivamente efectuados por um médico veterinário ou por uma pessoa treinada, com experiência na execução das técnicas aplicadas, e com os meios e condições de higiene adequados.

6 — Se forem praticados após o 7.º dia de vida a castração e o corte de cauda devem ser executados exclusivamente por um médico veterinário, sob anestesia seguida de analgesia prolongada.

CAPÍTULO II

Disposições específicas para várias categorias de suínos

A — Varrascos

1 — As celas para varrascos devem estar localizadas e construídas por forma que o varrasco possa rodar, ouvir, cheirar ou ver outros suínos. A área disponível de pavimento livre destinada a cada varrasco deve ser, no mínimo, de 10 m² e a cela não deve ter quaisquer obstáculos.

2 — Se as celas forem igualmente utilizadas com vista à reprodução natural, a área disponível de pavimento para cada varrasco deve ser, no mínimo, de 10 m² e a cela não deve ter quaisquer obstáculos.

B — Porcas e marrãs

1 — Devem ser adoptadas medidas para limitar as agressões no seio dos grupos.

2 — As porcas e marrãs grávidas devem, se necessário, ser tratadas contra parasitas externos e internos e se forem colocadas em celas de parto, as porcas e marrãs prenhes devem ser completamente limpas.

3 — Na semana que precede a data prevista de parição, as porcas e marrãs devem dispor de materiais de nidificação em quantidade suficiente, a menos que sejam tecnicamente inviáveis com o sistema de chorume utilizado no estabelecimento.

4 — Deve existir uma área desobstruída atrás da porca ou marrã para facilitar a parição natural ou assistida.

5 — As celas de parto em que as porcas se encontrem livres devem dispor de alguns meios de protecção dos leitões, nomeadamente grades.

C — Leitões

1 — O alojamento deve dispor de uma parte do pavimento suficiente para que os animais possam repousar juntos simultaneamente e deve ser sólida ou recoberta por um tapete, por palha ou por qualquer outro material adequado.

2 — Se for utilizada uma cela de parto, os leitões devem dispor de espaço suficiente para que possam ser aleitados sem dificuldade.

3 — Os leitões não devem ser separados da mãe antes dos 28 dias de idade, a menos que a não separação seja prejudicial ao bem-estar ou à saúde da porca ou dos leitões, podendo, no entanto, os leitões ser separados até sete dias mais cedo se forem transferidos para instalações especializadas, que sejam esvaziadas e meticolosamente limpas e desinfectadas antes da introdução de um novo grupo, separadas das instalações em que as porcas são mantidas, por forma a limitar a transmissão de doenças aos leitões.

D — Leitões desmamados e porcos de criação

1 — Se os suínos forem mantidos em grupo, devem ser tomadas medidas para evitar lutas que constituam um desvio em relação ao comportamento normal.

2 — Os suínos devem ser mantidos em grupos estáveis, com o mínimo possível de miscigenação, e, quando existir necessidade de agrupamento, a miscigenação deve ocorrer na idade mais precoce possível, preferivelmente antes do desmame ou até uma semana após o mesmo, devendo os suínos dispor, se se proceder à miscigenação, de oportunidades adequadas para poderem fugir e esconder-se dos restantes suínos.

3 — Se existirem sinais de lutas intensas, há que apurar imediatamente as causas e adoptar medidas adequadas, tais como o fornecimento abundante de palha aos animais e, se possível, outros materiais para investigação, devendo os animais em risco ou os agressores identificados ser separados do grupo.

4 — O recurso a tranquilizantes para facilitar a miscigenação deve limitar-se a circunstâncias excepcionais e apenas deve ocorrer após consulta de um veterinário.

Decreto-Lei n.º 136/2003

de 28 de Junho

Um regime alimentar adequado e variado, em circunstâncias normais, fornece a um ser humano todas as substâncias nutrientes necessárias nas quantidades estabelecidas e recomendadas por dados científicos ao seu bom desenvolvimento e à sua manutenção num bom estado de saúde.

Todavia, esta situação ideal não está a ser alcançada em relação a todas as substâncias nutrientes nem a todos os grupos populacionais devido, designadamente, ao estilo de vida.

Os consumidores podem, no entanto, optar por complementar as quantidades ingeridas de algumas substâncias nutrientes através do consumo de suplementos alimentares.

Por isso, tem-se verificado a existência de um número crescente de produtos comercializados como géneros

alimentícios que constituem uma fonte concentrada de substâncias nutrientes, as quais são apresentadas como complemento aos nutrimentos ingeridos num regime alimentar normal.

Estes suplementos alimentares podem conter um leque bastante variado de substâncias nutrientes e outros ingredientes, designadamente vitaminas, minerais, aminoácidos, ácidos gordos essenciais, fibras e várias plantas e extractos de ervas.

Tendo em vista garantir um elevado nível de protecção dos consumidores e facilitar a sua escolha, os suplementos alimentares a colocar no mercado devem ser seguros e comportar uma rotulagem adequada.

A ingestão excessiva de vitaminas e de minerais pode provocar efeitos adversos, devendo, por isso, ser fixados, quando necessário, limites máximos de segurança para essas substâncias presentes nos suplementos alimentares, garantindo que a utilização normal dos produtos, de acordo com as instruções de utilização fornecidas pelo fabricante, é segura para os consumidores.

Para garantir que os suplementos alimentares são um complemento do regime alimentar, devem as vitaminas e os minerais declarados no rótulo dos mesmos estar presentes no produto em quantidades significativas.

As normas relativas ao fabrico e comercialização dos suplementos alimentares encontram-se fixadas na Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, a qual importa agora transpor para a ordem jurídica nacional.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objecto

O presente diploma transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares.

Artigo 2.º

Âmbito

1 — O presente diploma refere-se aos suplementos alimentares comercializados como géneros alimentícios e apresentados como tais, os quais apenas podem ser postos à disposição do consumidor final sob a forma pré-embalada.

2 — O presente diploma não se aplica aos medicamentos tal como definidos no Decreto-Lei n.º 72/91, de 8 de Fevereiro, com a redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 242/2000, de 26 de Setembro, relativo aos medicamentos para uso humano.

Artigo 3.º

Definições

Para efeitos do presente diploma, entende-se por:

- a*) «Suplementos alimentares», os 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, estremes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida;

- b*) «Substâncias nutrientes ou nutrimentos», as vitaminas e os minerais;
- c*) «Autoridade competente», a Agência para a Qualidade e Segurança Alimentar, organismo responsável pela avaliação dos riscos dos géneros alimentícios e que, nessa matéria, colabora com a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos.

Artigo 4.º

Vitaminas e minerais

1 — Sem prejuízo do disposto no n.º 4, apenas as vitaminas e os minerais constantes do anexo I ao presente diploma, sob as formas enunciadas no anexo II ao presente diploma, podem ser utilizados no fabrico de suplementos alimentares.

2 — Às substâncias enumeradas no anexo II aplicam-se os critérios de pureza previstos na legislação em vigor relativa à utilização dos mesmos no fabrico de géneros alimentícios para fins diversos dos abrangidos pelo presente diploma.

3 — Quanto às substâncias enunciadas no anexo II, para as quais não estejam especificados critérios de pureza na legislação vigente, até à adopção daqueles, aplicam-se os critérios de pureza geralmente aceites e recomendados por organismos internacionais.

4 — Até 31 de Dezembro de 2009, em derrogação do disposto no n.º 1, pode ser autorizado o uso de vitaminas e de minerais não enumerados no anexo I, ou sob formas não enunciadas no anexo II.

5 — A autorização a que se refere o número anterior deve ser solicitada à autoridade competente até 31 de Maio de 2005, mas apenas para as substâncias que, em 12 de Julho de 2002, sejam utilizadas em um ou mais suplementos alimentares comercializados.

6 — A autoridade competente solicita o parecer da Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e só autoriza a comercialização dos produtos que contenham as vitaminas e os minerais referidos no n.º 4 desde que não haja um parecer desfavorável daquela.

Artigo 5.º

Quantidades de vitaminas e minerais

1 — As quantidades máximas de vitaminas e minerais presentes nos suplementos alimentares são fixadas em função da toma diária recomendada pelo fabricante, tendo em conta os seguintes elementos:

- a*) Limites superiores de segurança estabelecidos para as vitaminas e os minerais, após uma avaliação científica dos riscos, efectuada com base em dados científicos geralmente aceites, tendo em conta, quando for caso disso, os diversos graus de sensibilidade dos diferentes grupos de consumidores;

- b) Quantidade de vitaminas e minerais ingerida através de outras fontes alimentares;
- c) Doses de referência de vitaminas e minerais para a população.

2 — Para garantir que os suplementos alimentares contêm quantidades suficientes e significativas de vitaminas e minerais, as quantidades mínimas devem ser fixadas em função da toma diária recomendada pelo fabricante.

Artigo 6.º

Rotulagem

1 — A denominação de venda dos produtos abrangidos pelo presente diploma é a de «suplemento alimentar».

2 — Sem prejuízo do disposto na legislação vigente relativa à rotulagem dos géneros alimentícios, a rotulagem dos suplementos alimentares deve ainda conter as seguintes indicações:

- a) A designação das categorias de nutrientes ou substâncias que caracterizam o produto ou uma referência específica à sua natureza;
- b) A toma diária recomendada do produto;
- c) Uma advertência de que não deve ser excedida a toma diária indicada;
- d) A indicação de que os suplementos alimentares não devem ser utilizados como substitutos de um regime alimentar variado;
- e) Uma advertência de que os produtos devem ser guardados fora do alcance das crianças.

Artigo 7.º

Modo de apresentação da rotulagem

A rotulagem, apresentação e publicidade dos suplementos alimentares não pode incluir menções que:

- a) Atribuem aos mesmos propriedades profilácticas, de tratamento ou curativas de doenças humanas, nem fazer referência a essas propriedades;
- b) Declarem expressa ou implicitamente que um regime alimentar equilibrado e variado não constitui uma fonte suficiente de nutrientes em geral.

Artigo 8.º

Indicação dos nutrientes

1 — A quantidade de nutrientes ou substâncias com efeito nutricional ou fisiológico presentes no produto deve ser declarada no rótulo sob forma numérica, sendo as unidades a utilizar para as vitaminas e minerais as que se encontram especificadas no anexo I.

2 — As quantidades de nutrientes ou de outras substâncias declaradas referem-se à toma diária recomendada pelo fabricante e indicada no rótulo.

3 — Os valores declarados, a que se referem os números anteriores, são valores médios baseados na análise do produto realizada pelo fabricante.

4 — As informações relativas às vitaminas e aos minerais devem igualmente ser expressas em percentagem dos valores de referência mencionados, designadamente os constantes na legislação em vigor sobre rotulagem nutricional dos géneros alimentícios.

Artigo 9.º

Colocação no mercado

O fabricante ou o responsável pela colocação no mercado, antes de iniciar a comercialização de um produto, deve informar a autoridade competente dessa comercialização, enviando-lhe um modelo de rótulo utilizado para esse produto.

Artigo 10.º

Fiscalização

Compete à Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar e às direcções regionais de agricultura assegurar a fiscalização das normas constantes do presente diploma, sem prejuízo das competências atribuídas por lei a outras entidades.

Artigo 11.º

Contra-ordenações

1 — Constitui contra-ordenação punível com coima no montante mínimo de € 500 e nos montantes máximos de € 3740,98 ou € 44 891,81, consoante o agente em infracção seja pessoa singular ou colectiva:

- a) O fabrico ou a comercialização de suplementos alimentares que não cumpram o disposto nos artigos 4.º e 5.º;
- b) A comercialização de suplementos alimentares com desrespeito pelo disposto no n.º 1 do artigo 2.º e nos artigos 6.º, 7.º, 8.º e 9.º

2 — A tentativa e a negligência são puníveis.

3 — Às contra-ordenações previstas no presente diploma aplica-se subsidiariamente o disposto no Regime Geral das Contra-Ordenações e Coimas, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 433/82, de 27 de Outubro.

Artigo 12.º

Sanções acessórias

1 — Consoante a gravidade da contra-ordenação e a culpa do agente, podem ser aplicadas, simultaneamente com a coima, as seguintes sanções acessórias:

- a) Perda de objectos pertencentes ao agente;
- b) Interdição do exercício de profissão ou actividade cujo exercício depende de título público ou de autorização ou homologação de autoridade pública;
- c) Privação do direito a subsídio ou benefício outorgado por entidades ou serviços públicos;
- d) Privação do direito de participar em feiras ou mercados;
- e) Privação do direito de participação em arrematações ou concursos públicos que tenham por objecto o fornecimento de bens e serviços públicos e a atribuição de licenças ou alvarás;
- f) Encerramento de estabelecimentos cujo funcionamento esteja sujeito a autorização ou licença de autoridade administrativa;
- g) Suspensão de autorizações, licenças e alvarás.

2 — As sanções referidas nas alíneas b) a g) do número anterior têm a duração máxima de dois anos, contados a partir da decisão condenatória definitiva.

Artigo 13.º

Levantamento dos autos, instrução e aplicação de sanções

1 — O levantamento dos autos de contra-ordenação compete à Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar e às direcções regionais de agricultura, sem prejuízo das competências atribuídas por lei a outras entidades.

2 — A instrução dos processos de contra-ordenação compete à Direcção-Geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar.

3 — A aplicação das coimas e sanções acessórias no âmbito do presente diploma compete ao director-geral de Fiscalização e Controlo da Qualidade Alimentar.

Artigo 14.º

Repartição do produto das coimas

A afectação do produto das coimas cobradas em aplicação do artigo 11.º faz-se da seguinte forma:

- a) 10 % para a entidade que levanta o auto;
- b) 20 % para a entidade que faz a instrução do processo;
- c) 10 % para a entidade que aplica a coima;
- d) 60 % para o Estado.

Artigo 15.º

Norma transitória

A comercialização dos produtos que não estejam conformes com as normas do presente diploma é autorizada até 1 de Agosto de 2005.

Artigo 16.º

Entrada em vigor

O presente diploma entra em vigor 30 dias após a sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 2 de Maio de 2003. — José Manuel Durão Barroso — Maria Manuela Dias Ferreira Leite — António Manuel de Mendonça Martins da Cruz — Maria Celeste Ferreira Lopes Cardona — José Luís Fazenda Arnaut Duarte — Carlos Manuel Tavares da Silva — Armando José Cordeiro Sevinete Pinto — Luís Filipe Pereira.

Promulgado em 13 de Junho de 2003, na ilha das Flores, Açores.

Publique-se.

O Presidente da República, JORGE SAMPAIO.

Referendado em 18 de Junho de 2003.

O Primeiro-Ministro, José Manuel Durão Barroso.

ANEXO I

Vitaminas e minerais que podem ser utilizados no fabrico de suplementos alimentares

1 — Vitaminas

Vitamina A (µg RE).
Vitamina D (µg).
Vitamina E (mg α-TE).
Vitamina K (µg).

Vitamina B1 (mg).
Vitamina B2 (mg).
Niacina (mg NE).
Ácido pantoténico (mg).
Vitamina B6 (mg).
Ácido fólico (µg).
Vitamina B12 (µg).
Biotina (µg).
Vitamina C (mg).

2 — Minerais

Cálcio (mg).
Magnésio (mg).
Ferro (mg).
Cobre (µg).
Iodo (µg).
Zinco (mg).
Manganês (mg).
Sódio (mg).
Potássio (mg).
Selénio (µg).
Crómio (µg).
Molibdénio (µg).
Fluoreto (mg).
Cloro (mg).
Fósforo (mg).

ANEXO II

Substâncias vitamínicas e minerais que podem ser utilizadas no fabrico de suplementos alimentares

A — Vitaminas

1 — Vitamina A

- a) Retinol.
- b) Acetato de retinol.
- c) Palmitato de retinol.
- d) Beta-caroteno.

2 — Vitamina D

- a) Colecalciferol.
- b) Ergocalciferol.

3 — Vitamina E

- a) D-alfa-tocoferol.
- b) DL-alfa-tocoferol.
- c) Acetato de D-alfa-tocoferol.
- d) Acetato de DL-alfa-tocoferol.
- e) Succinato ácido de D-alfa-tocoferol.

4 — Vitamina K

- a) Filoquinona (fitomenadiona).

5 — Vitamina B1

- a) Cloridrato de tiamina.
- b) Mononitrato de tiamina.

6 — Vitamina B2

- a) Riboflavina.
- b) Riboflavina-5'-fosfato de sódio.

7 — Niacina

- a) Ácido nicotínico.
- b) Nicotinamida.

8 — Ácido pantoténico

- a) D-pantotenato de cálcio.
b) D-pantotenato de sódio.
c) Dexpanoteno.

9 — Vitamina B6

- a) Cloridrato de piridoxina.
b) Piridoxina-5'-fosfato.

10 — Ácido fólico

- a) Ácido pteroilmonoglutâmico.

11 — Vitamina B12

- a) Cianocobalamina.
b) Hidroxocobalamina.

12 — Biotina

- a) D-biotina.

13 — Vitamina C

- a) Ácido L-ascórbico.
b) L-ascorbato de sódio.
c) L-ascorbato de cálcio.
d) L-ascorbato de potássio.
e) 6-palmitato de L-ascorbilo.

B — Minerais

Carbonato de cálcio.
Cloreto de cálcio.
Sais de cálcio do ácido cítrico.
Gluconato de cálcio.
Glicerofosfato de cálcio.
Lactato de cálcio.
Sais de cálcio do ácido ortofosfórico.
Hidróxido de cálcio.
Óxido de cálcio.
Acetato de magnésio.
Carbonato de magnésio.
Cloreto de magnésio.
Sais de magnésio do ácido cítrico.
Gluconato de magnésio.
Glicerofosfato de magnésio.
Sais de magnésio do ácido ortofosfórico.
Lactato de magnésio.
Hidróxido de magnésio.
Óxido de magnésio.
Sulfato de magnésio.
Carbonato ferroso.
Citrato ferroso.
Citrato férrico de amónio.
Gluconato ferroso.
Fumarato ferroso.
Difosfato férrico de sódio.
Lactato ferroso.
Sulfato ferroso.
Difosfato férrico (pirofosfato férrico).
Sacarato férrico.
Ferro elementar (resultante da redução por carbono, electrólise ou hidrogénio).
Carbonato cúprico.
Citrato cúprico.
Gluconato cúprico.
Sulfato cúprico.

Complexo de cobre-lisina.

Iodeto de sódio.
Iodato de sódio.
Iodeto de potássio.
Iodato de potássio.
Acetato de zinco.
Cloreto de zinco.
Citrato de zinco.
Gluconato de zinco.
Lactato de zinco.
Sulfato de crómio (III).
Molibdato de amónio [molibdénio (VI)].
Molibdato de sódio [molibdénio (VI)].
Fluoreto de potássio.
Fluoreto de sódio.
Óxido de zinco.
Carbonato de zinco.
Sulfato de zinco.
Carbonato de manganês.
Cloreto de manganês.
Citrato de manganês.
Gluconato de manganês.
Glicerofosfato de manganês.
Sulfato de manganês.
Bicarbonato de sódio.
Carbonato de sódio.
Cloreto de sódio.
Citrato de sódio.
Gluconato de sódio.
Lactato de sódio.
Hidróxido de sódio.
Sais de sódio do ácido ortofosfórico.
Bicarbonato de potássio.
Carbonato de potássio.
Cloreto de potássio.
Citrato de potássio.
Gluconato de potássio.
Glicerofosfato de potássio.
Lactato de potássio.
Hidróxido de potássio.
Sais de potássio do ácido ortofosfórico.
Selenato de sódio.
Hidrogenoselenito de sódio.
Selenito de sódio.
Cloreto de crómio (III).

MINISTÉRIO DA SEGURANÇA SOCIAL E DO TRABALHO

Decreto-Lei n.º 137/2003

de 28 de Junho

Nos termos da Lei Orgânica do XV Governo Constitucional, o Ministério da Segurança Social e do Trabalho (MSST) integra todos os serviços e organismos anteriormente compreendidos no Ministério do Trabalho e da Solidariedade, com excepção do Instituto António Sérgio do Sector Cooperativo, o qual transitou para o âmbito da Presidência do Conselho de Ministros.

A Lei n.º 16-A/2002, de 31 de Maio, que alterou o diploma que aprovou o Orçamento do Estado para 2002, determinou a extinção, a fusão e a reestruturação de diversos serviços e organismos da Administração Pública, nomeadamente a extinção do Departamento

Anexo 2

Decreto-lei nº 296/2007 de 22 de Agosto.

b) Declaração, sob compromisso de honra, de que reúne os requisitos de candidatura estabelecidos pela presente portaria;

c) Declaração, sob compromisso de honra, que assegura em relação a si próprio a independência exigida para o exercício da função;

d) Documento comprovativo das habilitações literárias;

e) Documento comprovativo da formação profissional requerida no *curriculum vitae*;

f) Caso o requerente exerça as suas funções agindo em nome de pessoa colectiva, documento, emitido pela referida pessoa colectiva, que explicita as funções exercidas e o vínculo existente à data da candidatura.

6.º

Procedimento para a obtenção da qualificação

1 — As candidaturas a verificador SGSPAG são apresentadas anualmente entre 2 de Janeiro e 28 de Fevereiro.

2 — A APA avalia as candidaturas, selecciona os candidatos admitidos a exame escrito e notifica-os da data e local de realização.

3 — O presidente da APA nomeia o júri, composto por um presidente, dois vogais e um suplente, a quem compete preparar a prova de exame e atribuir as classificações.

4 — Aos candidatos que obtenham classificação superior a 10 valores, na escala de 0 a 20, é conferida a qualificação de verificador SGSPAG.

5 — O certificado de qualificação de verificador SGSPAG é emitido pela APA.

7.º

Validação da qualificação de verificador SGSPAG

1 — A actividade de verificador SGSPAG, cuja qualificação foi obtida nos termos do artigo anterior, encontra-se sujeita:

a) À avaliação anual da sua actuação mediante o acompanhamento de acções de verificação pela APA;

b) À apresentação anual, até 30 de Setembro, do relatório da actividade do verificador;

c) À participação e obtenção de aprovação em acções de formação bianuais, a realizar pela APA.

2 — A periodicidade das acções de formação referidas na alínea anterior pode, por decisão do presidente da APA e sempre que tal se justifique, ser alterada, designadamente, em virtude da publicação de nova regulamentação ou por necessidade de clarificação de conceitos ou requisitos ou de harmonização de procedimentos decorrentes da aplicação da legislação vigente.

3 — O cumprimento do disposto no n.º 1 carece de declaração bianual de validação a emitir pela APA.

4 — A falta de demonstração da actividade do verificador no período de dois anos consecutivos determina a caducidade do certificado de qualificação de verificador.

8.º

Incompatibilidade

1 — O verificador SGSPAG não pode exercer a sua actividade em instalações detidas por operadores com os

quais tenha mantido relação laboral ou de prestação de serviços em áreas abrangidas pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para o homem e o ambiente, nos três anos que antecedem a actividade de verificação.

2 — O verificador SGSPAG que aja em nome de pessoa colectiva não pode exercer a sua actividade em instalações para as quais esta pessoa colectiva tenha prestado serviços na área da definição e implementação de sistema de gestão de segurança para a prevenção de acidentes graves nos três anos que antecedem a actividade de verificação.

9.º

Anulação do certificado de verificador SGSPAG

O presidente da APA pode anular o certificado de verificador SGSPAG quando ocorra:

a) A prestação de falsas declarações no âmbito dos procedimentos de candidatura à qualificação e validação da qualificação de verificador SGSPAG;

b) A prestação de falsas declarações nos relatórios que está obrigado a elaborar no exercício da actividade de verificador SGSPAG;

c) A condenação por sentença transitada em julgado por qualquer delito que afecte a honorabilidade profissional ou punição disciplinar por falta grave em matéria profissional, se entretanto não tiver ocorrido a reabilitação;

d) O exercício da actividade de verificador SGSPAG em violação ao disposto no n.º 8.º da presente portaria.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS

Decreto-Lei n.º 296/2007

de 22 de Agosto

O Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho, transpõe para o ordenamento jurídico interno a Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 10 de Junho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes aos suplementos alimentares comercializados como géneros alimentícios e apresentados como tais.

O anexo II do referido decreto-lei contém a lista das substâncias vitamínicas e minerais que podem ser utilizadas no fabrico de suplementos alimentares.

A Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (AESA) emitiu recentemente e tornou públicas avaliações científicas favoráveis para algumas vitaminas e alguns minerais, que podem ser utilizados no fabrico de suplementos alimentares.

Neste sentido, a Directiva n.º 2006/37/CE, da Comissão, de 30 de Março, veio alterar o anexo II da Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito à inclusão de determinadas substâncias.

O Gabinete de Planeamento e Políticas (GPP) é o organismo do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas responsável pelas medidas de política relativas à qualidade e segurança alimentar, nomeadamente pela regulamentação e controlo dos suplementos alimentares.

O fabricante ou o responsável pela colocação no mercado dos suplementos alimentares, antes de iniciar a sua comercialização, deve informar o GPP.

Cumpra, pois, proceder à transposição da Directiva n.º 2006/37/CE, da Comissão, de 30 de Março, para a ordem jurídica interna, o que determina a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho, e designar o GPP como a autoridade competente para autorizar a introdução de novas substâncias e a colocação no mercado de suplementos alimentares.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objecto

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/37/CE, da Comissão, de 30 de Março, que altera o anexo II da Directiva n.º 2002/46/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito à inclusão de determinadas substâncias, modificando pela primeira vez o Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho.

Artigo 2.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho

1 — O artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho, passa a ter a seguinte redacção:

«Artigo 3.º

[...]

- a)
- b)
- c) 'Autoridade competente' o Gabinete de Planeamento e Políticas, organismo responsável pelas medidas de política relativas à qualidade e segurança alimentar.»

2 — O anexo II do Decreto-Lei n.º 136/2003, de 28 de Junho, passa a ter a seguinte redacção:

«ANEXO II

[...]

A — [...]

1 — [...]

2 — [...]

3 — [...]

4 — [...]

5 — [...]

6 — [...]

7 — [...]

8 — [...]

9 — [...]

10 — Folato

- a)
- b) L — metilfolato de cálcio.

11 — [...]

12 — [...]

13 — [...]

B — [...]

Biglicinato ferroso.

Carbonato cúprico.

Artigo 3.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 28 de Junho de 2007. — José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa — Fernando Teixeira dos Santos — Luís Filipe Marques Amado — Francisco Carlos da Graça Nunes Correia — António José de Castro Guerra — Luís Medeiros Vieira — António Fernando Correia de Campos.

Promulgado em 24 de Julho de 2007.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 26 de Julho de 2007.

O Primeiro-Ministro, José Sócrates Carvalho Pinto de Sousa.

Anexo 3

Modelo de carta deixado nas farmácias, parafarmácias e ervaerárias.



Exmo.(a) Sr.(a) Diretor(a) Técnico(a) da
Farmácia/Parafarmácia/Responsável pelo estabelecimento

Morada do estabelecimento

Covilhã, dia/mês/ano

Assunto: Pedido de colaboração na recolha de dados para uma tese de mestrado.

O meu nome é Patrícia Amaral e sou aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade da Beira Interior.

No presente ano letivo encontro-me a desenvolver a minha tese de mestrado, sob a orientação da Professora Dra. Maria Eugénia Gallardo Alba. Através da minha dissertação pretendo explorar a problemática da obesidade e o uso de suplementos alimentares para perda de peso, sendo o seu tema: “Obesidade - epidemia global. Estudo sobre as opções terapêuticas e o uso de suplementos alimentares no seu tratamento”.

É no âmbito deste meu trabalho final que recorro a V. Ex. com um pedido de colaboração para recolha de dados. Para avaliar o consumo de suplementos alimentares e algumas características da população desenvolvi um questionário. É esse mesmo questionário que lhe peço, se possível, que aplique a alguns utentes da sua farmácia/parafarmácia/ervanária. Desta forma estaria a ajudar-me a conseguir uma amostra maior, que me permitirá tirar conclusões mais sólidas do meu trabalho.

Junto anexo alguns dos meus questionários, caso decida ajudar-me. Não é obrigatório preencher todos os questionários, no entanto, caso o consiga, ou veja que consegue preencher um número superior de questionários, isso seria uma mais-valia para o meu trabalho.

Deixo de seguida os meus contactos para esclarecimento de qualquer dúvida ou para combinar a recolha dos questionários já preenchidos.

Email: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Telemóvel: xxxxxxxxx

Agradeço desde já a atenção prestada.

Atenciosamente

(Patrícia Amaral)

Anexo 4
Inquérito desenvolvido para o estudo



Questionário de dissertação para obtenção do grau de Mestre

“Obesidade - epidemia global. Estudo sobre as opções terapêuticas e o uso de suplementos alimentares no seu tratamento.”

Nota: O presente questionário é confidencial e anónimo. Os dados recolhidos serão usados apenas para tratamento estatístico no âmbito da tese acima referida.

Dados pessoais

Idade: _____

Peso: _____

Altura: _____

Sexo: Masculino ___ Feminino: ___

Habilitações Literárias: _____

I) Satisfação com o peso

1) Está satisfeito(a) com o seu peso?

Sim ___

Não ___

De momento sim, mas já estive insatisfeito(a) ___

De momento não, mas já estive satisfeito(a) ___

2) Se respondeu não ou sim, mas já esteve insatisfeito(a) na pergunta anterior, qual a razão da insatisfação:

Acha que tem peso a mais ___

Acha que tem peso a menos ___

3) Se respondeu que acha que tem peso a mais quantos quilos gostaria de perder? ____

4) Quais as principais razões para não estar contente com o seu peso?

Problemas de saúde ___

Pressão social por não fazer parte do padrão de beleza da sociedade actual ___

Outras ___ Qual/quais?

II) Causas do problema

5) Na sua opinião o que contribuiu para os kilos que considera ter a mais?

Sedentarismo ___

Erros alimentares ___

Gravidez ___

Stress ___

Tamanho dos pratos (tem vindo a aumentar) ___

Medicamentos ___

Doenças ___

Outro ___ Qual/quais?

III) Tentativas de solução

6) Já tentou perder peso?

Sim ___

Não ___

7) Se respondeu sim na pergunta anterior, qual/quais das alternativas seguintes já tentou?

Dieta ___

Inscrição em ginásio ___

Caminhadas ___

Medicamentos ___

Consumo de chás de emagrecimento ___

Consumo de suplementos alimentares para emagrecimento ___

Outra (s) ___ Qual/Quais? _____

8) Se seleccionou o consumo de chás e/ou suplementos alimentares para perda de peso na questão anterior, indique por favor o local de compra:

Farmácias ___

Parafarmácias ___

Ervanárias ___

Hiper e Supermercados ___

Internet ___

Através de Promoção televisiva ___

Outro ___ Qual? _____

9) Ainda sobre os produtos que comprou, indique os nomes comerciais:

10) Ficou satisfeito(a) com o resultado obtido com esses produtos?

Sim ___

Não ___

11) Durante quanto tempo tomou os produtos? ____

12) Durante o tempo em que tomou esses produtos, encontrava-se a tomar outro tipo de produtos e/ou medicamentos ao mesmo tempo?

Sim ___

Não ___

13) Se respondeu sim na questão anterior por favor indique o(s) produto(s)/medicamento(s) que se encontrava a tomar.

14) Durante a toma destes produtos, sentiu algum tipo de mal-estar?

Sim ___

Não ___

15) Se respondeu sim na questão anterior, que tipo mal-estar sentiu?

16) Deu conhecimento da ocorrência dessa situação a alguém?

Sim ___

Não ___

17) Se respondeu sim à questão anterior, a quem reportou os efeitos que sentiu?

Médico ___

Farmacêutico ___

Vendedor do local de aquisição ___

Outro ___ Qual? _____

18) Caso tenha feito algum tipo de dieta, procurou algum tipo de aconselhamento e/ou monitorização?

Sim ___

Não ___

19) Se respondeu sim à pergunta anterior, com que tipo de profissional?

Médico(a) ____

Enfermeiro(a) ____

Nutricionista ____

Farmacêutico(a) ____

Outro ____ Qual? _____

20) Sofre de alguma doença crónica?

Sim ____ Qual/Quais? _____

Não ____

Obrigado pela colaboração

