



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Vitória

João Manuel Fernandes Pinto da Silva

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Vitória

Maio de 2016 a Setembro de 2016

João Manuel Fernandes Pinto da Silva

Orientador : Dra. Álea Ferreira

Tutor FFUP: Prof. Doutora Irene Rebelo

Outubro de 2016

Declaração de Integridade

Eu, _____, abaixo assinado, nº _____, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de ____

Assinatura: _____

Agradecimentos

Primeiro, gostaria de agradecer à Dra. Álea Ferreira por me ter dado esta oportunidade de poder realizar este estágio magnífico e entrar em contacto mais íntimo com o meio profissional e por ter sido, desde o primeiro instante, sempre prestável, presente e disponível a ajudar em tudo o que fosse necessário.

Em segundo lugar, quero fazer um agradecimento muito especial a todos os colaboradores (farmacêuticos, técnicos, auxiliares, etc.) da Farmácia Vitória que me acompanharam ao longo destes quatro meses incríveis – com especial apreço à Dra. Tânia Matos pela grande ajuda na realização dos formulários para a Parte B do meu relatório, bem como das alterações incutidas e descritas na Parte C do meu relatório; à Dra. Isaura, por ter sido quase como uma mãe para mim dentro da farmácia; à Dra. Eliana, Dra. Sofia Oliveira e Dra. Anabela Teixeira pelo acompanhamento inicial ao balcão, onde me ensinaram a trabalhar com o sistema informático, à Anabela Vieira pelo acompanhamento e explicação dos processos de *back office* e a todos os outros que me foram ajudando ao longo do meu percurso de estágio, Dr. Franck Freitas, Dra. Rita, Dra. Ana Raquel, Dra. Raquel Monteiro, Dra. Diana, Dra. Jennifer, Dra. Helena, Dr. Marcelo, Dra. Marta Leite, Dra. Maria, Dra. Sandra Silva e Dra. Sandra Faria.

Por fim, mas não os menos importantes, gostaria de agradecer aos meus pais e irmãos que sempre acreditaram em mim e sem os quais não seria possível estar na faculdade a estudar o que sempre gostei e aos meus amigos Diogo Ferraz, Daniela Correia, Joana Duarte, Sandra Alves, Sofia Félix, Joana Cardoso, Liliana Dinis, Marcos Leal, Vítor Macedo, Diana Feiteira e, claro, à namorada que está comigo nos bons e maus momentos, Cecília Cristelo.

ÍNDICE

Declaração de Integridade	iii
Agradecimentos	iv
ÍNDICE.....	v
Índice de Figuras	viii
Índice de Tabelas	viii
Índice de Gráficos.....	viii
Índice de Anexos	ix
Índice de Abreviaturas	ix
Introdução	xi

PARTE A - RELATÓRIO FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. Organização da farmácia.....	2
1.1 Localização e Utentes.....	2
1.2 Horário de funcionamento.....	2
1.3 Recursos Humanos.....	3
1.4 Espaço físico exterior e interior.....	3
1.5 Sistema Informático	3
2. Fontes de informação	4
3. Encomendas e Aprovisionamento	4
3.1 Realização de encomendas e fornecedores.....	4
3.2 Receção de encomendas.....	5
3.3 Armazenamento.....	6
3.3.1 Aprovisionamento por <i>robot</i>	7
3.4 Devolução.....	8
3.5 Controlo dos prazos de validade	8
4. Dispensação de medicamentos.....	9
4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica.....	10
4.1.1 Prescrição médica	10
4.1.2 Análise da prescrição médica	11
4.1.3 Dispensa e informação ao utente	11
4.1.4 Sistema de comparticipação de medicamentos	12
4.2 Medicamentos sujeitos a legislação particular	13
4.2.1 Estupefacientes e Psicotrópicos	13

4.2.2	Programa Nacional de prevenção e controlo da Diabetes <i>Mellitus</i>	14
4.3	Medicamentos não sujeitos a receita médica.....	14
4.3.1	Aconselhamento farmacêutico	15
4.3.2	Automedicação	15
5.	Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	16
6.	Medicamentos e produtos manipulados	16
7.	Outros cuidados de saúde prestados na farmácia	17
7.1	Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos	17
7.1.1	Pressão arterial.....	17
7.1.2	Glicemia capilar	17
7.1.3	Colesterol total e triglicerídeos	18
7.2	Administração de injetáveis	18
7.3	Entregas ao domicílio	18
7.4	VALORMED.....	19
7.5	Outros serviços de saúde prestados	19
8.	Receituário e faturação	20
9.	<i>Marketing</i> na farmácia	21
10.	Protocolos com outras entidades	21

PARTE B - MONOGRAFIA OSTEOPOROSE

1.	Perceção da realidade na Farmácia Vitória e objetivos	24
2.	Enquadramento teórico	24
2.1	Definições e características clínicas	24
2.2	Epidemiologia.....	24
2.3	Fisiopatlogia	25
2.4	Diagnóstico diferencial.....	26
2.5	Tratamento farmacológico.....	27
3.	Desenvolvimento do Plano de Ação sob a Osteoporose	28
3.1	População alvo	28
3.2	Metodologias aplicadas.....	28
3.2.1	Entrevista Farmacêutica.....	29
3.2.2	Intervenção Farmacoterapêutica.....	29
4.	Resultados	30
5.	Discussão	41
6.	Conclusão	45

PARTE C - IMPLEMENTAÇÃO DE ALTERAÇÕES NO LAR CSPP

Introdução	47
Alteração C1 – Criação das folhas de validação	47
C1.1 Introdução	47
C1.2 Objetivo	47
C1.3 Plano Terapêutico	47
C1.4 Folha de Validação	48
Alteração C2 – Criação de um Procedimento Normalizado de Trabalho	50
C2.1 Introdução	50
C2.2 Objetivo	50
C2.3 Plano Normalizado de Trabalho	50
 Conclusão Geral	 61
Bibliografia	63
Anexos	66

Índice de Figuras

Figura 1 – Fluxograma sumário dos procedimentos de abordagem e intervenção aos utentes participantes neste estudo.	29
Figura 2 – Folha de cálculo online do risco de fratura por osteoporose a 10 anos – ferramenta FRAX® adaptada à população portuguesa.	30
Figura 3 – Plano Terapêutico de um utente cuja ordem de medicação listada não segue a ordem das refeições diárias.	48
Figura 4 – Exemplo de uma Folha de Validação criada e aprovada.	49
Figura 5 – Esquema da folha de cálculo, com as quatro tabelas principais à esquerda e centro e o Plano Terapêutico à direita.	51
Figura 6 – Exemplo de uma Tabela Fixa da folha de cálculo.	51
Figura 7 – Exemplo de uma Tabela de Modificações da folha de cálculo.	52
Figura 8 – Exemplo de uma Tabela de Movimentos da folha de cálculo.	52
Figura 9 – Exemplo de uma Tabela de Exceções da folha de cálculo.	53
Figura 10 – Exemplo de um Plano Terapêutico da folha de cálculo.	53
Figura 11 – Tabela Fixa de um utente do CSPP no final da quarta semana de preparação.	54
Figura 12 – Alteração do cabeçalho da Tabela Fixa para iniciar uma nova semana de preparação.	54
Figura 13 – Deleção dos movimentos das semanas preparadas para reiniciar os stocks.	55
Figura 14 – Cópia dos stocks da quarta semana para a semana zero (So).	55
Figura 15 – Introdução manual da nova medicação no Plano Terapêutico.	56
Figura 16 – Preenchimento da nova medicação na Tabela Fixa.	56
Figura 17 – Tabela das Modificações com a alteração introduzida automaticamente pela folha de cálculo.	57
Figura 18 – Inserção das quantias de medicamentos a reencaminhar para o CSPP para as próximas quatro semanas, na Tabela dos Movimentos (tabela azul do lado direito).	57
Figura 19 – Inativação de um medicamento na Tabela das Modificações.	58
Figura 20 – Tabela Fixa após inativação de um medicamento na Tabela das Modificações.	58
Figura 21 – Plano Terapêutico com data de suspensão introduzida correspondente ao medicamento suspenso.	59
Figura 22 – Correção de stocks na Tabela de Movimentos e automática correção na Tabela Fixa.	59
Figura 23 – Introdução de uma doação na Tabela de Exceções.	60

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Valores de referência para o T score da OMS.	26
Tabela 2 – Fatores de risco major e minor para a osteoporose da Sociedade Portuguesa de Reumatologia.	31
Tabela 3 – Distribuição dos indivíduos inquiridos com problemas associados a maior propensão para quedas segundo a presença ou ausência de osteoporose.	39
Tabela 4 – Propostas de alterações a realizar durante o período de estágio.	47
Tabela 5 – Principais funções da folha de cálculo.	54

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Esperança média de vida aos 65 anos em Portugal de 2009 a 2015.	25
Gráfico 2 – (a) Prevalência de fatores de risco osteoporóticos totais com a idade. (b) Prevalência de fatores de risco major para a osteoporose com a idade.	31
Gráfico 3 – Distribuição das pessoas com osteoporose pela idade.	32
Gráfico 4 – (a) Prevalência dos fatores de risco totais em função do género. (b) Prevalência dos fatores de risco major em função do género.	33

Gráfico 5 – (a) Distribuição das pessoas com osteoporose segundo o seu IMC. (b) Distribuição das pessoas sem osteoporose segundo o seu IMC.....	33
Gráfico 6 – (a) Distribuição das mulheres inquiridas com menopausa precoce segundo presença ou ausência da osteoporose. (b) Distribuição das mulheres inquiridas que realizaram histerectomia segundo presença ou ausência da osteoporose.....	34
Gráfico 7 – Distribuição dos indivíduos inquiridos com história familiar de osteoporose segundo presença ou ausência da osteoporose.....	35
Gráfico 8 – (a) Distribuição dos indivíduos inquiridos com historial de fraturas prévias segundo a presença ou ausência de osteoporose. (b) Distribuição dos indivíduos com osteoporose segundo presença ou ausência de fraturas prévias.....	36
Gráfico 9 – Distribuição dos indivíduos inquiridos que tomaram corticosteróides por mais de 3 meses consecutivos segundo a presença ou ausência de osteoporose.....	37
Gráfico 10 - (a) Distribuição dos indivíduos inquiridos com hipertiróidismo segundo presença ou ausência de osteoporose. (b) Distribuição dos indivíduos inquiridos com artrite reumatóide segundo presença ou ausência de osteoporose. (c) Distribuição dos indivíduos inquiridos com epilepsia segundo presença ou ausência de artrite reumatóide.....	38
Gráfico 11 – Distribuição da probabilidade de ocorrência de uma fratura major por osteoporose a 10 anos nos indivíduos inquiridos.....	39
Gráfico 12 – Distribuição da probabilidade de ocorrência de uma fratura do quadril a 10 anos nos indivíduos inquiridos.....	40
Gráfico 13 – Distribuição dos fármacos e classes de fármacos mais prescritos nos indivíduos inquiridos para o tratamento e controlo da osteoporose.....	41

Índice de Anexos

Anexo I – Cronograma das atividades realizadas no desenvolvimento do estudo da osteoporose.....	66
Anexo II – Cartaz publicitário à participação no estudo.....	67
Anexo III – Consentimento informado para a participação no estudo.....	68
Anexo IV – Questionário de avaliação dos fatores de risco osteoporóticos.....	69
Anexo V – Folheto desdobrável sobre as medidas não farmacológicas de controlo e prevenção da osteoporose.....	74

Índice de Abreviaturas

ANF – Associação Nacional de Farmácias	HTA - Hipertensão
APDP – Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal	IMC – Índice de Massa Corporal
ARS – Administração Regional de Saúde	INE – Instituto Nacional de Estatística
AVC – Acidente Vascular Cerebral	IOF – <i>International Osteoporosis Foundation</i>
BI – Bilhete de Identidade	IVA – Imposto de Valor Acrescentado
CC – Cartão de Cidadão	MM – Medicamento Manipulado
CCF – Centro de Conferência de Faturas	MNSRM – Medicamento Não Sujeito a Receita Médica
CHAA – Centro Hospitalar do Alto Ave	MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica
CNP – Código Nacional Português	NOF – <i>National Osteoporosis Foundation</i>
CV – Cardiovascular	OMS – Organização Mundial de Saúde
DCI – Denominação Comum Internacional	PA – Pressão Arterial
DEXA – Absorciometria de Raios-X de Dupla Energia	PAD – Pressão Arterial Diastólica
DGS – Direção Geral de Saúde	PAS – Pressão Arterial Sistólica
DL – Decreto-Lei	PNV – Plano Nacional de Vacinação
DMO – Densidade Mineral Óssea	PTH – Hormona Paratiróide
EUA – Estados Unidos da América	PVF – Preço de Venda à Farmácia
FEFO – <i>First Expired, First Out</i>	PVP – Preço de Venda ao Público

SiNATS – Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde

SNS – Sistema Nacional de Saúde

SPH – Sociedade Portuguesa de Hipertensão

SPR – Sociedade Portuguesa de Reumatologia

STS – *Still The Same*

TG – Triglicerídeos

TQC – Tomografia Quantitativa Computodorizada

USQ – Ultrassonografia Quantitativa

VIL – Verbete de Identificação de Lote

Introdução

O presente relatório de estágio foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular – Estágio, pertencente ao 2º semestre do 5º ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto.

Este estágio tem como principal objetivo a aprendizagem, num contexto real, da atividade farmacêutica numa farmácia comunitária, onde se coloca em prática todos os conhecimentos teóricos adquiridos nas restantes Unidades Curriculares lecionadas, de forma a possibilitar o aperfeiçoamento das competências técnico-científicas do estagiário para, numa fase posterior de entrada no mercado de trabalho, serem aplicadas.

Este estágio decorreu na Farmácia Vitória, entre os dias 9 de maio de 2016 a 9 de setembro de 2016. A orientação deste estágio esteve ao encargo da Professora Irene Jesus e a sua supervisão no local de estágio ao encargo da Diretora Técnica – Dra. Álea Ferreira.

Este relatório pretende descrever todas as atividades realizadas durante o percurso de estágio, incluindo os trabalhos executados ao longo do mesmo. Deste modo, este relatório encontra-se dividido em três partes. A parte A referente ao relatório de estágio, propriamente dito e as partes B e C, referentes aos trabalhos realizados durante este período.

PARTE A

RELATÓRIO FARMÁCIA COMUNITÁRIA

1. Organização da farmácia

1.1 Localização e Utentes

A Farmácia Vitória é uma das seis farmácias que atualmente fazem parte integrante do grupo *Still the Same* (STS), grupo esse que foi fundado em 2005 com o intuito de adquirir e explorar uma rede sólida de farmácias capazes de promover o bem-estar e a saúde de um maior número de utentes. Atualmente, fazem parte do grupo STS, a Farmácia Vitória em Guimarães, a Farmácia Porto no Porto, a Farmácia Coimbra em Coimbra, a Farmácia Maio em Leiria, a Farmácia do Fórum no Montijo e a Farmácia Baptista em Faro.

A Farmácia Vitória surgiu através da aquisição de uma pequena farmácia localizada em Guimarães e, posteriormente, relocada no seu atual espaço, dentro do centro comercial GuimarãesShopping, na Alameda Doutor Mariano Felgueiras, freguesia de Creixomil, em Março de 2009. Não obstante, o facto de se encontrar dentro de um espaço muito movimentado como é um centro comercial, a Farmácia Vitória está sediada apenas a 350 metros do Centro Hospitalar do Alto Ave (CHAA), antigo Hospital da Senhora da Oliveira de Guimarães, traduzindo não só num grande número de utentes diários como também numa grande variedade dos mesmos. Para além da grande proximidade do CHAA e da localização num centro comercial de renome da zona norte do país, a farmácia Vitória encontra-se a poucos metros da movimentada central de camionagem de Guimarães, bem como do local onde se realiza todas as semanas a feira comercial de Guimarães, juntando um grande afluente de utentes por todas estas razões enumeradas.

1.2 Horário de funcionamento

Dada a sua localização geográfica, a Farmácia Vitória tem um horário de funcionamento adequado ao centro comercial no qual está inserida, cerrando portas sempre uma hora mais tarde que todas as restantes lojas do espaço comercial envolvente, estando, desta forma, disponível para um maior número de utentes.

A Farmácia Vitória encontra-se aberta das 9 horas às 23 horas de segunda-feira a quinta-feira, das 9 horas às 24 horas às sextas-feiras, sábados e vésperas de feriados e das 9 horas às 22 horas aos domingos e dias de feriados. O período normal de trabalho é de oito horas diárias, o correspondente a quarenta horas semanais, num sistema rotativo de funcionários.

A Farmácia Vitória fica de serviço noturno de 10 em 10 dias, no qual a farmácia se encontra aberta 24 horas e o atendimento que é realizado fora do horário habitual é realizado por um postigo localizado ao lado da porta de acesso aos trabalhadores da farmácia.

1.3 Recursos Humanos

A Farmácia Vitória conta com uma equipa de trabalho jovem e responsável que oferece um serviço de saúde de excelência aos seus utentes. De acordo com o artigo 23.o do Decreto-Lei (DL) n.o 171/2012, de 1 de agosto, a Farmácia Vitória dispõe de uma Diretora Técnica – Dra. Álea Ferreira; de 9 farmacêuticos, 7 técnicos de farmácia, 2 auxiliares e 1 relações públicas [1].

1.4 Espaço físico exterior e interior

No exterior, a Farmácia Vitória apresenta-se devidamente sinalizada, de acordo com a legislação em vigor, pelo DL n.o 307/2007, de 31 de agosto [2]. A mesma está sinalizada com um símbolo luminoso verde em forma de cruz e com a designação da farmácia em destaque na porta principal de acesso dos utentes à farmácia.

A farmácia conta com um acesso de grandes dimensões aos utentes pela parte voltada para o interior do centro comercial, permitindo o acesso a qualquer utente, desde crianças e idosos a utentes portadores de problemas motores. Os funcionários e os estafetas que entregam as encomendas têm uma porta de acesso à farmácia distinta, voltada para o exterior do centro comercial. Ao lado desta porta de acesso, encontra-se o postigo de dispensação noturna para quando a farmácia se encontra de serviço.

A montra da Farmácia Vitória é um ponto de marketing da farmácia e está em constante remodelação, sendo expostas campanhas promocionais ou determinados produtos de saúde, não sujeitos a receita médica, consoante a sazonalidade e os interesses económicos da farmácia. A Farmácia Vitória é composta por dois pisos e o seu espaço interior apresenta-se dividido em diversas áreas e secções, onde se realizam tarefas distintas e cumpre com os requisitos decretados pela Deliberação n.o 1502/2014, de 3 de julho [3]. A disposição das diversas áreas da farmácia visam o bom circuito dos produtos de saúde dentro da mesma e a otimização do trabalho dos funcionários da mesma. No piso inferior encontra-se a área de atendimento ao utente composta por nove balcões de atendimento, um gabinete de atendimento personalizado e uma instalação sanitária. No piso superior, encontra-se a área da receção e aprovisionamento de encomendas, uma área ocupada por um robot responsável pelo armazenamento de determinados medicamentos, um laboratório, um gabinete administrativo e ainda uma área de vestuário e descanso dos funcionários.

1.5 Sistema Informático

O sistema informático empregue pela Farmácia Vitória é o SIFARMA 2000® criado pela Glintt® e usado pela Associação Nacional de Farmácias (ANF). Este software contempla uma vertente de gestão útil aos departamentos administrativos, de back-office e de marketing da farmácia e uma

vertente científica útil aos farmacêuticos e técnicos para uma otimização da dispensação e aconselhamento farmacêutico ao utente.

2. Fontes de informação

Em conformidade com o DL n.º 307/2007, de 31 de agosto, a Farmácia Vitória dispõe das fontes de informação obrigatórias aos farmacêuticos e técnicos que exercem a sua profissão neste estabelecimento – Farmacopeia Portuguesa mais atualizada e a última edição do Prontuário Terapêutico [2].

3. Encomendas e Aprovisionamento

3.1 Realização de encomendas e fornecedores

A Farmácia Vitória colabora essencialmente com quatro fornecedores – a Alliance Healthcare, S.A.; a OCP Portugal - Produtos Farmacêuticos, S.A.; a Empifarma - Produtos Farmacêuticos, S.A.; e a Proquifa - Sociedade Química e Farmacêutica do Centro Lda – aos quais lhes realiza pedidos de encomendas, consoante os benefícios económicos que advêm para a farmácia, a periodicidade de entrega dos mesmos e a capacidade de resposta a devoluções e reclamações.

Todos os dias, o sistema informático usado autopropõe uma lista de medicamentos e outros produtos de saúde a serem encomendados, com base nas vendas efetuados nesse mesmo dia, com base nos stocks atuais e stocks de segurança mínimos predefinidos. Cada produto para venda na farmácia apresenta um stock mínimo estabelecido consoante a sua rotatividade, a sazonalidade, as prescrições médicas habituais e as campanhas de publicidade e, quando esse stock mínimo é atingido, o sistema informático autopropõe nova aquisição desse mesmo produto. Não obstante, esta lista autoproposta é avaliada manualmente e devidamente ajustada consoante as necessidades e a gestão financeira e finalmente é enviada informaticamente ao fornecedor. Contudo, este não é o único processo de realização de encomendas. Ao longo do dia são efetuadas encomendas por telefone e encomendas instantâneas pelo SIFARMA 2000®. Este tipo de encomendas são realizadas para suplantar eventuais faltas de determinados medicamentos no momento. Por outro lado, existem ainda as encomendas que são realizadas diretamente aos próprios laboratórios farmacêuticos, devido às condições especiais como bonificações, que estes oferecem ao encomendarem uma grande quantia de produtos.

3.2 Receção de encomendas

Aquando da receção das encomendas, o ato de conferir e aprovar que as mesmas chegaram corretamente e em conformidade à farmácia é um passo importante para evitar eventuais trocas de encomendas ou falta de uma ou outra banheira/caixa. No ato da entrega da encomenda pelo estafeta, a pessoa responsável pela receção da encomenda deve conferir rapidamente a conformidade da encomenda e assinar a guia de remessa.

As encomendas vêm acompanhadas sempre por uma fatura (original e duplicado), onde se pode comprovar a identificação do fornecedor – nome, morada, número de contribuinte –, o destinatário, o número da fatura, os produtos encomendados acompanhados pelos respetivos Códigos Nacionais Português (CNP), a quantidade encomendada e a quantidade enviada pelo fornecedor, o preço de venda à farmácia (PVF), o imposto de valor acrescentado (IVA) a que se encontra sujeito, o preço de venda ao público (PVP) e, em alguns casos, a percentagem bonificada. Nos casos em que algum dos produtos encomendados não foi entregue, no final da fatura deve estar declarado quais e a razão pela qual não foram enviados. A razão de falha no envio de medicamentos pelo fornecedor, normalmente deve-se a uma das seguintes justificações: ou o produto encontra-se esgotado, ou está rateado, ou foi pedido a outro armazém, entre outras.

Após a receção de uma encomenda, o primeiro passo é a organização das faturas que vêm acompanhadas da mesma e o aprovisionamento dos produtos termolábeis, que geralmente, vêm armazenados em banheiras ou recipientes devidamente identificáveis, como contentores de produtos de frio. Estes produtos são imediatamente armazenados nos respetivos frigoríficos para evitar que se quebra a cadeia de frio e são anotadas as quantidades dos mesmos que foram rececionadas, bem como a data de validade dos mesmos. De seguida procede-se à introdução dos produtos rececionados no sistema informático. Se a encomenda foi efetuada pelo sistema informático, como é o caso das encomendas diárias, estas já se encontram criadas no software e, deste modo, só é necessário introduzir um a um os produtos da encomenda, porém, nos casos de encomendas pedidas por telefone, estas têm primeiro de serem criadas no software e só posteriormente rececionadas.

Ao dar entrada uma encomenda, o responsável por esta ação deve ter em conta vários fatores, como a conferência das quantidades pedidas e enviadas e o estado exterior das embalagens, bem como, deve conferir o PVF, o CNP e as eventuais bonificações. No final da introdução dos produtos rececionados no software, é analisado se o preço da fatura é igual ao que é apresentado pelo sistema informático, finalizando-se em caso afirmativo a receção da encomenda. De salientar que, no caso das encomendas enviadas pelo software diretamente aos

fornecedores, ao terminar a sua receção e se houverem produtos que foram pedidos mas não foram enviados, é apresentada uma lista dos mesmos, sendo essa lista enviada para o INFARMED. No caso de serem pedidos medicamentos estupefacientes ou psicotrópicos numa encomenda, deverá vir junto das faturas, duas folhas de requisição de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos (um original e outro duplicado), onde constarão os dados equivalentes aos presentes numa fatura.

Finalmente, a gestão das faturas é também um dos pontos fulcrais da gestão financeira da farmácia, sendo todas as faturas originais agrupadas e enviadas para o departamento de contabilidade e as faturas duplicadas armazenadas na farmácia, por fornecedor.

3.3 Armazenamento

O armazenamento correto dos produtos rececionados é um processo relevante quer para uma boa dispensação, quer para uma boa gestão financeira, prevenindo situações de negligência na procura dos produtos em stock. Para tal, a Farmácia Vitória dispõe de várias infraestruturas para este fim e os seus funcionários são instruídos de todas as formas de armazenamento e as diferenças entre elas.

Na Farmácia Vitória o método adotado para se proceder ao armazenamento dos medicamentos e restantes produtos de saúde baseia-se no critério First Expired, First Out (FEFO). Este critério baseia-se no armazenamento dos diversos produtos de saúde de forma a que se encontrem mais acessíveis os que apresentem uma data de caducidade mais curta, com o objetivo de escoar primeiro esses produtos em detrimento dos que apresentam uma data de validade mais longa. Este método de armazenamento dos produtos de saúde apesar de simplista, revela-se essencial para evitar, em primeiro lugar quebrar a norma base do conceito da Farmácia Vitória que é a preservação da saúde e bem-estar dos seus utentes, ao colocar em risco a saúde dos mesmos e, num segundo plano, mas igualmente importante, evitar que a farmácia tenha prejuízo ao deixar expirar produtos com data de validade mais pequena, dispensando produtos com uma data de validade mais longa.

Como referido, os diversos produtos são armazenados em locais diferentes, consoante a forma farmacêutica, o tamanho das embalagens secundárias e consoante o produto seja ou não sujeito a receita médica. Assim sendo, os medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) são, regra geral, armazenados dentro do robot, salvo se o tamanho das embalagens ultrapassar o tamanho ideal de armazenamento no robot ou se se comprometer a integridade do medicamento durante a queda destes do robot para a área da dispensação, como acontece com os xaropes e as ampolas que são embalados em frascos de vidro e, como tal, devem ser armazenados em gavetas e estantes, por ordem alfabética. Produtos de dermocosmética, de alimentação infantil,

de puericultura, de higiene corporal são armazenados nos respetivos lineares na zona de dispensação para um maior acesso e visibilidade dos mesmos perante os utentes. Alguns medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) são também expostos na área de dispensação. Os produtos termolábeis são armazenados, como previamente descrito, nos respetivos frigoríficos, que se encontram a uma temperatura controlada entre os 2oC e os 8oC. Em todas as áreas de armazenamento existem pontos de controlo da temperatura que são verificados semanalmente por um farmacêutico responsável por esta função, de forma a garantir que a mesma se encontre na ordem dos 25oC.

Os estupefacientes e psicotrópicos não são armazenados nos mesmos locais dos restantes produtos, uma vez que, estes produtos devem ter um controlo mais apertado na sua dispensação, como disposto no DL n.º 15/93, de 22 de janeiro [4]. Como tal, são armazenados por ordem alfabética num local de difícil acesso dentro do gabinete de administração da farmácia.

3.3.1 Aprovisionamento por *robot*

Uma das formas de armazenamento utilizada na Farmácia Vitória é realizada por um robot da Apostore®, empresa alemã dedicada à comercialização de sistemas automatizados de armazenamento de produtos. Este robot tem uma capacidade de armazenamento máxima de 10.000 produtos.

Os produtos para serem armazenados no robot, tem de ser introduzidos manualmente alguns dados sobre os mesmos, nomeadamente, a quantidade do mesmo produto a armazenar e a data de validade. De seguida, passa-se o código de barras pelo leitor ótico que reconhecerá o produto a ser armazenado e posteriormente coloca-se os mesmos no tapete rolante. Um braço automático de receção encarrega-se de transferir as embalagens do tapete rolante para as prateleiras de chegada, ao mesmo tempo que a função VidCap do robot garante que nenhuma embalagem seja armazenada sem ser controlada, prevenindo eventuais erros humanos e facilitando o registo das alterações das embalagens dos medicamentos. Esta funcionalidade VidCap deteta e fotografa cada discrepância introduzida avisando o funcionário responsável pela introdução dos produtos no robot.

Algumas das vantagens adquiridas pelo uso deste tipo de armazenamento robotizado são a rapidez do armazenamento, o controlo mais eficaz dos prazos de validade dos produtos, o controlo mais apertado das temperaturas a que são sujeitos, bem como uma melhor dispensação segundo o critério FEFO. A principal desvantagem do mesmo serão os danos que os braços de armazenamento do robot podem causar às embalagens dos produtos durante o

armazenamento e a falta de acesso aos produtos armazenados em caso de falha do sistema robotizado.

3.4 Devolução

O processo de devolução dos produtos aos respetivos fornecedores, além de complexo e delicado, envolve um risco económico para a gestão financeira da farmácia e como tal, devem ser realizados o mínimo possível.

Uma devolução pode ocorrer por vários motivos, entre os quais, a integridade dos produtos encontra-se comprometida; o prazo de validade dos produtos cessa num curto espaço de tempo (geralmente, cerca de dois meses); os produtos enviados não foram encomendados ou foram mal faturados; entre outros. Quando uma destas situações é detetada no ato da receção das encomendas, esses produtos são colocados de parte e é emitida uma nota de devolução que segue para o respetivo fornecedor junto com o produto a devolver.

A nota de devolução deve compreender a identificação do produto sujeito a devolução e respetivo CNP, a quantidade a devolver de cada um e a justificação da devolução para cada produto. Na nota de devolução deve constar ainda a referência ao número da fatura da encomenda em questão. O fornecedor, consoante a justificação da devolução pode ou não aceitar a mesma. Em caso afirmativo, o fornecedor envia uma nota de crédito com o respetivo montante dos produtos devolvidos, ou então pode apenas permitir a realização de uma troca de produtos que apresentem um preço similar. Em caso negativo, o fornecedor não envia a nota de crédito, os produtos são de novo enviados à farmácia, que os pode introduzir no seu stock atual (exceto, se for um produto com prazo de validade a terminar), ou então esses produtos farão parte das quebras de stock e resultarão em prejuízo para a farmácia.

3.5 Controlo dos prazos de validade

Como mencionado previamente, o critério FEFO adotado no ato de armazenamento dos produtos rececionados permite evitar que se dispensem primeiro produtos com uma data de validade mais longa em detrimento de outros com prazos mais curtos. Porém, nem sempre o total escoamento dos produtos encomendados é possível e como tal, a realização do controlo dos prazos de validade torna-se uma ferramenta fundamental à boa gestão farmacêutica e à melhor prestação do serviço farmacêutico face ao utente.

Na Farmácia Vitória, todos os produtos rececionados numa encomenda são armazenados após o registo da data de validade dos mesmos no sistema informático e, no caso dos produtos que são especificamente armazenados no robot, esta informação acerca do prazo de validade ainda é mais reforçada, pois a cada embalagem que é introduzida no robot é-lhe associada uma data

de validade, havendo um controlo ainda mais cerrado. Assim sendo, todos os meses, são retirados do robot os produtos com data de validade igual ou inferior a dois meses. Em relação aos restantes produtos, é retirada uma listagem do software dos produtos que cessam a sua validade num prazo de meio ano, na qual é discriminada a quantidade de cada produto. Nestes casos, os produtos com data de validade igual ou inferior a dois meses são retirados do stock e os restantes tentam ser escoados da melhor forma possível. Os produtos retirados são devolvidos aos respetivos fornecedores segundo o processo já referenciado no capítulo 3.4 (Devolução).

No caso dos produtos de dermocosmética e outros de venda livre, a Farmácia Vitória opta algumas vezes, por tentar escoar este tipo de produtos em final de prazo de validade através da aplicação de descontos adicionais e a sua colocação em pontos estratégicos no espaço físico da farmácia.

4. Dispensação de medicamentos

O ato de atendimento e dispensação de medicamentos e outros produtos de saúde deve ser encarado como um ato de exímia responsabilidade, uma vez que os produtos de saúde têm uma finalidade terapêutica que podem causar dano em determinadas situações. Face ao descrito anteriormente, os profissionais encarregues da dispensação destes produtos de saúde devem ser dotados de conhecimento científico adequado para este fim.

A dispensa de produtos de saúde a nível farmacêutico não deve ser encarada como um ato meramente comercial de venda, mas sim como a satisfação das necessidades do utente, promovendo o seu bem-estar e saúde. Deste modo, existe uma série de diretrizes que o profissional de saúde dispensador deve assumir durante o atendimento ao utente.

O farmacêutico deve adotar uma postura adequada, bem como um discurso adaptado ao utente em questão, de forma a colocar à vontade o utente para que este se sinta disponível a debater os seus problemas de saúde. Para garantir este à vontade do utente, o farmacêutico deve iniciar o diálogo cumprimentando-o e sempre que possível referindo-se ao utente pelo seu nome; encarar o utente de frente; ouvir atentamente o que este tem para dizer; manter um diálogo privado, demonstrando interesse pelos problemas a que o utente se refere realizando breves perguntas sobre o assunto; garantir que entendeu tudo o que o utente referiu e; demonstrar segurança e conhecimento sobre as informações que presta e assegurar-se que o utente cumprirá o tratamento. Para além destes cuidados a ter pelo farmacêutico, o mesmo deve adaptar o seu discurso face ao utente em questão, tendo especial cuidado com a faixa etária idosa que têm mais dificuldade na compreensão de alguns termos técnicos, usando uma

linguagem mais formal e acessível, sem infantilizar o ato da dispensa, e também com os polimedicados que podem facilmente se equivocar com a toma dos diversos medicamentos.

Uma vez que a farmácia é o local de excelência de atendimento aos utentes, onde os mesmos se sentem confortáveis em falar sobre os seus estados de saúde e, uma vez que os farmacêuticos serão os últimos contactos dos utentes antes dos mesmos iniciarem uma determinada terapia, facilmente se compreende que o farmacêutico tem um papel de extrema importância no ato da dispensa de produtos de saúde e no ato de acompanhamento da terapia dos utentes, com vista ao despiste da toma correta ou incorreta dos mesmos. Por estes motivos, o farmacêutico deve cumprir o seu dever profissional e seguir o seu código deontológico.

4.1 Medicamentos sujeitos a receita médica

A receita médica constitui um meio de legitimar a dispensa ao utente de um determinado medicamento, garantindo a responsabilidade conjunta do profissional de farmácia, do médico prescritor e do utente.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham um dos seguintes requisitos [5]:

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

4.1.1 Prescrição médica

Existem quatro tipos de receitas médicas: as receitas manuais (redigidas à mão pelo médico prescritor), as receitas informáticas materializadas não renováveis (com uma validade de 30 dias após a sua prescrição), as receitas informáticas materializadas renováveis (com uma validade de 6 meses após prescrição) e as novas receitas eletrónicas desmaterializadas. A Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho, refere-se à legislação dos novos formatos de receitas médicas com vista à completa desmaterialização das receitas. Contudo, ainda é possível a prescrição sob o modelo mais antigo – receita manual, caso se cumpram uma das quatro exceções permitidas

por lei, nomeadamente, a falência do sistema informático; a inadaptação do médico prescriptor; a prescrição no domicílio e; o limite máximo permitido de 40 receitas manuais por mês [6].

Segundo a Lei n.º 11/2012, de 8 de março, a prescrição médica passa a ser obrigatoriamente efetuada pela denominação comum internacional (DCI), dosagem, forma farmacêutica e quantidade [7]. Nos casos de não cumprimento do estipulado anteriormente, o médico prescriptor deve proceder à devida justificação. A prescrição pode incluir o nome comercial do medicamento, apenas em casos de fármacos que não disponham ainda de medicamentos genéricos participados ou em casos de determinadas exceções admissíveis e justificadas pelo médico prescriptor. Estas exceções devem ser referidas na receita sob uma das seguintes formas:

- exceção a) – Medicamentos com margem ou índice terapêutico estreito;
- exceção b) – Reação adversa prévia;
- exceção c) – Continuidade de tratamento superior a 28 dias.

4.1.2 Análise da prescrição médica

A validação de uma receita médica cabe aos diversos Serviços de Saúde, como será ulteriormente apresentado no capítulo 8. – Receituário e faturação, não obstante, o farmacêutico, durante o ato da dispensa deve analisar a validade e autenticidade da receita evitando eventuais ilegalidades. O farmacêutico deve confirmar nas receitas manuais e nas informáticas materializadas, os seguintes parâmetros:

- a) a identificação do utente;
- b) o local de prescrição;
- c) a identificação do médico prescriptor;
- d) o subsistema de comparticipação dos medicamentos;
- e) as exceções introduzidas;
- f) a validade da receita;
- g) a assinatura do médico prescriptor.

No caso das novas receitas eletrónicas, o farmacêutico deve confirmar as anteriores alíneas a), e) e f), uma vez que os restantes dados já se encontram automaticamente preenchidos e confirmados pela leitura do código matriz da receita.

4.1.3 Dispensa e informação ao utente

Após confirmação dos dados da receita, a dispensação de MSRM segue um procedimento que difere consoante o tipo de receita médica apresentada. Se se tratar de uma receita manual, o farmacêutico no ato da dispensa deve recolher os medicamentos prescritos (de forma automática pelo robot ou manualmente, caso estes não se encontrem armazenados no sistema

robotizado), introduzi-los um a um pela leitura do código de barras ou introdução manual do correspondente CNP (Código Nacional Português). Posteriormente, deve introduzir o plano de comparticipação do medicamento, introduzir o número da receita manual, o local da prescrição e o médico prescriptor. A dispensação é finalizada com a verificação dos produtos dispensados, emissão da fatura, impressão e assinatura pelo utente do documento de faturação no verso da receita. A assinatura deste documento permite demonstrar que o utente declara que recebeu os medicamentos que se encontram na receita e lhes foram indicadas algumas informações e conselhos sobre o uso correto dessa mesma medicação.

O procedimento torna-se mais prático e facilitado no caso de as receitas serem informáticas, uma vez que o farmacêutico só necessita de realizar a recolha dos medicamentos, fazer a sua verificação e emitir a fatura. Nas receitas informáticas materializadas, ainda é necessário a assinatura do documento de fatura no verso da receita.

Durante a dispensação, o farmacêutico tem como dever informar o utente da possibilidade de poder optar por um medicamento mais barato dentro do grupo homogéneo, sendo a farmácia obrigada a deter pelo menos três dos cinco medicamentos do grupo homogéneo, mais baratos. Na Farmácia Vitória, este parâmetro é assegurado, dado o grande volume das encomendas diárias efetuadas.

Raros são os casos que não é possível a dispensação de todos os medicamentos presentes na receita e pretendidos pelo utente, uma vez que a farmácia não é obrigada a possuir todos os genéricos existentes dos diversos medicamentos e, como tal, por vezes, é necessário a realização de uma reserva. O sistema informático permite, no próprio ato da dispensação, verificar se os fornecedores com quem a farmácia trabalha possuem em stock o medicamento em falta. Em caso afirmativo, é realizada uma reserva e emitido um talão com os dados do utente e o medicamento reservado, para que este possa mais tarde levantar os mesmos.

Como mencionado anteriormente, o farmacêutico deve informar o paciente antes de finalizar a venda, de como todos os medicamentos devem ser tomados, quais os cuidados a ter, que reações adversas os pacientes devem estar atentos e outros conselhos que se revejam importantes no ato da dispensa, de forma a promover o uso racional dos medicamentos e garantir uma farmacoterapia segura e rastreável.

4.1.4 Sistema de comparticipação de medicamentos

O Decret-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho, permitiu a criação de um sistema conjunto entre entidades públicas e privadas, denominado SiNATS (Sistema Nacional de Avaliação de Tecnologias de Saúde), com o intuito de obter melhorias na saúde. Com este novo sistema, o regime de comparticipação de medicamentos sofreu algumas alterações [8].

O sistema de comparticipação de medicamentos é bastante complexo, sendo aplicado um regime geral de comparticipação para os utentes ativos e pensionistas, diferenciando na percentagem que é comparticipada para estes dois grupos e, finalmente, um regime de comparticipação especial para situações específicas que abrangem determinadas patologias. Neste caso, o médico deve mencionar na receita qual o diploma, despacho ou portaria correspondente à patologia que confere um regime de comparticipação especial.

O Estado é a entidade comparticipadora dos medicamentos que abrange o maior número de utentes, contudo existem outros sistemas de comparticipação dos medicamentos. De modo a facilitar a introdução do devido plano de comparticipação no ato da dispensa para cada utente, o sistema informático apresenta uma listagem de todos os sistemas de comparticipação e mediante o disposto na receita o farmacêutico elege o plano correto.

4.2 Medicamentos sujeitos a legislação particular

Os medicamentos que são sujeitos a receita médica especial têm de preencher um dos seguintes requisitos:

- Sejam compostos, em dose não dispensada de receita, por uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico, nos termos do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro [4].
- Possam dar origem a riscos importantes de abuso medicamentoso, criar toxicodependência ou ser utilizados para fins ilegais, em caso de utilização anormal;
- Contenham uma substância que, pela sua novidade ou propriedades, se considere, por precaução, incluída nas situações previstas na alínea anterior.

4.2.1 Estupefacientes e Psicotrópicos

Os estupefacientes e psicotrópicos são medicamentos que atuam a nível do sistema nervoso central, podendo levar a estados de dependência física e psicológica. São muitas vezes alvo de toxicodependentes devido aos seus efeitos euforizantes e hipnóticos, encontrando-se legislados de forma especial e apresentando um controlo mais rigoroso na sua aquisição, prescrição, dispensação e utilização.

A dispensação deste tipo de medicamentos só pode ser efetuada mediante a apresentação de uma receita especial, receita essa que só deve conter este tipo de medicamento isolado e nunca pode ser prescrita numa receita manual, de modo ao controlo da dispensação dos mesmos ser mais rigoroso.

Durante a dispensação de estupefacientes e psicotrópicos tem de se introduzir manualmente no sistema informático todos os dados do utente utilizador (nome, morada, código postal), do

utente adquirente (nome, morada, código postal, número de identificação nacional, validade do BI/CC, data de nascimento, idade), do médico prescritor e número da receita.

Na Farmácia Vitória, estes medicamentos encontram-se armazenados em local apropriado e de difícil acesso e a sua recolha para dispensação tem de ser verificada pelo farmacêutico a dispensar e por outro farmacêutico, para garantir que o medicamento dispensado é o correto. Após finalizada a dispensação destes, são emitidos dois talões que são anexados à fotocópia da receita original (nos novos modelos de receita eletrónica, não há necessidade de tirar fotocópia da receita) e são armazenados por um período de três anos na farmácia. As receitas originais seguem em conjunto com as restantes receitas para o CCF (Centro de Conferência de Faturas).

4.2.2 Programa Nacional de prevenção e controlo da Diabetes *Mellitus*

Desde a década de setenta que se começou a verificar um exponente crescimento da patologia da diabetes mellitus no mundo e em Portugal, o Sistema Nacional de Saúde (SNS) em conjunto com alguns parceiros, criou o Plano Nacional de Controlo da Diabetes, com o intuito de se prestar melhores cuidados de saúde às pessoas afetadas pela patologia.

Neste contexto, o DL n.º 97/2015, de 1 de junho, atualizou a então legislação em vigor em relação à comparticipação dos dispositivos médicos necessários à automonitorização da patologia [8].

A automonitorização da glucose sanguínea é parte integrante do autocontrolo do paciente diabético tipo 1, na manutenção de níveis glicémicos normais. Contudo os pacientes diabéticos tipo 2, que não realizam tratamento com insulina, necessitam de uma menor monitorização glicémica e, como tal, alterações às condições de prescrição das tiras-teste de glicemia foram introduzidas.

A Portaria n.º 35/2016, de 1 de março, estipula que o Estado comparticipa o preço dos dispositivos médicos destinados a beneficiários do SNS mediante apresentação de receita médica, em 85% sobre o PVP máximo das tiras-teste e 100% sobre o PVP máximo das agulhas, seringas e lancetas [9].

4.3 Medicamentos não sujeitos a receita médica

Medicamento não sujeito a receita médica (MNSRM), segundo o DL n.º 176/2006, de 30 de agosto, são todos os medicamentos que não preenchem qualquer das condições enumeradas no capítulo 4.1, não necessitando, por conseguinte, da apresentação de uma receita médica para a sua obtenção numa farmácia. Este tipo de medicamentos não tem qualquer comparticipação pelo Estado ou qualquer outra entidade participadora, sendo o regime de atribuição de preços livre e da responsabilidade de cada farmácia [5].

4.3.1 Aconselhamento farmacêutico

Aconselhamento farmacêutico é uma das principais atividades desempenhadas pelo farmacêutico, no âmbito da sua atividade profissional. Esta função baseia-se na seleção e indicação de um determinado MNSRM e/ou uma determinada medida não farmacológica, sob sua total responsabilidade, para o tratamento de algum transtorno de saúde menor, de curta duração e autolimitante, sem interferir com qualquer outra patologia já descrita pelo utente.

Para o bom sucesso do aconselhamento farmacêutico, o farmacêutico deve avaliar minuciosamente vários aspetos durante um breve debate com o utente, iniciando pela perceção de quais as queixas a que o utente se refere, a duração, frequência e intensidade das mesmas. Após a recolha desta informação, o farmacêutico deve tentar perceber se o utente possui alguma outra patologia que possa inviabilizar algum tipo de terapêutica. Neste sentido, o conhecimento da medicação habitual do utente, bem como, da intolerância a algum composto serão aspetos importantes a recolher. Com base na informação recolhida, o farmacêutico pode exercer a sua função de aconselhamento de MNSRM, devendo adaptar a terapia selecionada consoante o utente em questão e devendo explicar, de forma clara e sucinta, a forma como administrar o MNSRM, a posologia e a duração do tratamento. Medidas não farmacológicas podem e devem sempre ser acompanhadas da indicação de um MNSRM, tentando melhorar o estado de saúde do utente.

4.3.2 Automedicação

Com o aumento da disponibilização e acessibilidade aos MNSRM e com o aumento das grandes estratégias de marketing destes produtos, através de campanhas de publicidade muitas vezes tendenciosas, que enaltecem os benefícios, ocultando as reações adversas pelo uso excessivo, o farmacêutico teve de desenvolver um papel fundamental no controlo da automedicação irracional e na promoção da automedicação sustentada e responsável.

Atualmente, a automedicação é uma prática prevista por lei, na qual o uso de MNSRM é realizado de forma responsável, para o alívio e tratamento de queixas autolimitantes e sem gravidade. Assim sendo, a automedicação pode ser efetuada para problemas menores de obstipação, diarreia ligeira, constipação, problemas cutâneos menores, cefaleias ligeiras, dores musculares, entre outras [10, 11].

Apesar da previsão por lei desta prática, torna-se fundamental, que o farmacêutico transmita aos utentes que esta prática não é necessariamente benéfica e pode, inclusive, acarretar problemas graves à saúde, uma vez que um determinado medicamento pode ser eficaz e importante para o tratamento de uma dada patologia numa determinada situação e deixar de o ser noutra. Medicação que já tomou para uma dada patologia em tempos, ou que um

familiar/conhecido tomou e aconselhou não irá necessariamente ser eficaz e muito menos seguro para todos os utentes e esta será uma das importantes mensagens que o farmacêutico deve informar aos utentes.

5. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

A farmácia, não sendo um local de venda exclusiva de medicamentos, possui um conjunto variado de outros produtos de saúde que comercializa, deste produtos de dermocosmética e higiene corporal, de puericultura, dietéticos e nutracêuticos, homeopáticos, fitoterapêuticos, de uso veterinário, dispositivos médicos, entre outros. Este tipo de produtos de saúde exige um conhecimento mais dedicado do farmacêutico, de forma a garantir uma boa dinamização no aconselhamento dos diversos produtos, bem como nas comparações entre as diversas marcas existentes, garantindo a satisfação do utente. O aconselhamento destes produtos, deve ser feito de forma personalizada, deslocando-se junto com o utente aos lineares das marcas em questão, sugerindo duas ou três opções mais indicadas com base na descrição do problema do utente. Todos estes produtos de saúde são expostos em locais apropriados, de forma visível aos utentes, sendo os produtos de dermocosmética e higiene corporal, de puericultura e os dietéticos e nutracêuticos, os mais abundantes e mais comercializados pela Farmácia Vitória.

6. Medicamentos e produtos manipulados

A Deliberação n.º 1985/2015, de 22 de abril, regula a prescrição e preparação de medicamentos manipulados, considerando, que medicamento manipulado (MM) é qualquer fórmula magistral preparado e dispensado por um farmacêutico [12].

A Farmácia Vitória dispõem, como anteriormente referido, de um laboratório individualizado das restantes áreas, que cumpre os requisitos das Unidades de Inspeção, preparado e adaptado à preparação magistral de qualquer tipo de manipulados. Os MM prescritos são preparados por um farmacêutico responsável por essa área, assegurando a qualidade do mesmo e verificando a sua segurança em relação às doses das substâncias ativas e existência de eventuais interações que possam colocar em causa a saúde do utente. Finalizada a preparação do MM, elabora-se o cálculo do preço do mesmo e guarda-se o registo de preparação do mesmo anexado à fotocópia da receita médica.

7. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia

Ao longo dos anos, a farmácia comunitária tem desempenhado um papel cada vez mais importante para a saúde e bem-estar da população em geral, não só pelo serviço de dispensação e aconselhamento ao utente, mas também pela possibilidade de prestar outro tipo de cuidados de saúde, nomeadamente a determinação de parâmetros bioquímicos (medição da glicemia, colesterol total, triglicerídeos, etc.) e fisiológicos (medição da pressão arterial), a administração de determinadas vacinas, bem como outro tipo de cuidados de saúde prestados.

7.1 Determinação de parâmetros bioquímicos e fisiológicos

7.1.1 Pressão arterial

As doenças cardiovasculares (CV) são a principal causa de morbilidade e mortalidade em Portugal sendo responsáveis por um terço de todas as mortes. A hipertensão arterial (HTA) é o principal fator de risco para as principais doenças CV, nomeadamente os acidentes vasculares cerebrais (AVC), eventos coronários, insuficiência cardíaca e renal.

Segundo as guidelines da Sociedade Portuguesa de Hipertensão (SPH), uma pressão arterial (PA) é considerada ótima, quando a pressão sistólica arterial (PAS) é menor que 120 mmHg (milímetros de mercúrio) e a pressão diastólica arterial (PAD) menor que 80 mmHg. Porém, consideram-se valores normais de tensão arterial e que não acarretam risco aumentado de problemas cardiovasculares, uma PAS menor ou igual a 139 mmHg e/ou uma PAD menor ou igual a 89 mmHg [13].

Na Farmácia Vitória, todos os dias são realizadas numerosas medições da PA aos seus utentes através de um dispositivo osciloscópio de braço, sendo uma prova sem um custo monetário acrescido. Para além da medição, é importante a prestação de aconselhamento de medidas não farmacológicas caso seja o caso e a prestação de conselhos farmacêuticos em relação à sua terapêutica anti-hipertensora, caso seja o caso. Os utentes que fazem o controlo da PA na Farmácia Vitória recebem um cartão onde se regista as várias medições da PA ao longo dos dias, bem como de outros parâmetros bioquímicos, garantindo melhor um acompanhamento e um melhor aconselhamento durante a prestação deste cuidado de saúde.

7.1.2 Glicemia capilar

Segundo os dados da Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP), estimadamente 13% da população nacional é diabética, dos quais, metade não terão ainda sido diagnosticados [14, 15]. O objetivo essencial no tratamento desta patologia baseia-se no controlo dos níveis de glicemia. Se os valores de glicemia forem mantidas dentro dos parâmetros normais, a probabilidade de sofrer de micro ou macro complicações resultantes da patologia será reduzida. Neste sentido, a Farmácia Vitória presta auxílio na mediação dos valores da glicemia à

população, diabética ou não, através do recurso a um aparelho rigoroso denominado Reflotron®, do qual se obtêm resultados rápidos e confiáveis.

Atualmente, os valores de referência fornecidos pela APDP e recomendados pela Direção Geral de Saúde (DGS) são de 70 a 100 mg/dL, caso a glicemia for medida em jejum, ou de 70 a 140 mg/dL, caso a medição for pós-prandial (2h após uma refeição) [14]. Após análise dos resultados obtidos e de alguma discussão com o utente sobre a medicação que faz (se aplicável), o tipo de alimentação e exercício físico, o farmacêutico fornece alguns conselhos e algumas ajudas para que o utente atinja o valor de glicemia desejável.

7.1.3 Colesterol total e triglicerídeos

Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia são duas das dislipidemias com maior prevalência a nível nacional e que acarretam um risco CV mais acentuado. Estas displimidemias traduzem-se a nível bioquímico, no aumento dos níveis de colesterol total e triglicerídeos (TG), respetivamente.

A Farmácia Vitória, através do mesmo sistema de medição referido para a determinação da glicemia capilar, dispõe ao serviço dos seus utentes, a possibilidade de poderem medir os níveis de colesterol total e/ou TG. Dada a influência da ingestão de alimentos prévia e do próprio círculo circadiano, a determinação destes lípidos deve ser realizada em jejum. Consoante os resultados obtidos, no sentido de melhorar a saúde e bem-estar do utente, o farmacêutico debate com este as melhores formas de conseguir controlar eficientemente os níveis destes lípidos.

7.2 Administração de injetáveis

A Farmácia Vitória disponibiliza aos seus utentes um local privado para a possibilidade da administração de injetáveis não presentes no Plano Nacional de Vacinação (PNV), tal como a vacina da gripe e injetáveis usadas no tratamento profilático das doenças tromboembólicas venosas, apesar desta prática não ser frequente.

7.3 Entregas ao domicílio

A Farmácia Vitória, numa perspetiva de inovação e criação de proximidade farmácia-utente, criou um serviço de entregas ao domicílio. Este serviço oferece a possibilidade dos utentes adquirirem a sua medicação na sua habitação ou local de trabalho, de uma forma cómoda, rápida e eficaz.

A farmácia dispõe de uma zona própria de back-office para o atendimento e preparação dos pedidos por telefone/correio eletrónico, com pessoas responsáveis por este cargo, garantindo a entrega dos produtos o mais rapidamente possível, geralmente, dentro do próprio dia do

pedido. Com esta nova vertente, a Farmácia Vitória conseguiu uma nova dinamização de atendimento às necessidades dos utentes, criando laços de fidelização mais fortes à farmácia.

7.4 VALORMED

A VALORMED, Sociedade Gestora de Resíduos e de Embalagens e Medicamentos, Lda. foi criada com o intuito de consciencializar os profissionais de saúde e a população em geral para a perceção do medicamento como resíduo.

O DL n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, introduziu a regulamentação da ação de recolha e posterior eliminação dos diversos produtos de saúde [16]. Sendo passíveis de recolha por esta entidade, as embalagens de medicamentos de uso humano e veterinário e respetivos medicamentos que se encontrem em mau estado ou fora do prazo de validade.

O farmacêutico é responsável pela divulgação e sensibilização da população, no sentido, da recolha destes medicamentos, contribuindo para a minimização do impacto destes no meio ambiente. A Farmácia Vitória dispõe de vários contentores da VALORMED num local não acessível ao público, onde são depositados os medicamentos entregues pelos seus utentes. Aquando do completo preenchimento do contentor, este é selado e pesado, preenchendo-se a ficha presente em cada, com o nome e código da farmácia, o peso do contentor e a data da recolha. Uma cópia desta ficha segue com o contentor e a outra fica arquivada na farmácia. A recolha dos contentores é realizada por um dos fornecedores da farmácia, enviando-os para o centro de triagem onde são devidamente separados e triturados, reciclados/incinerados.

7.5 Outros serviços de saúde prestados

De forma a prestar um vasto cuidado de saúde aos seus utentes, a Farmácia Vitória dispõe de vários tipos de acompanhamentos personalizados extra nas mais diversas áreas de saúde. A Farmácia Vitória oferece acompanhamento nutricional de quinze em quinze dias, onde os seus utentes, por marcação prévia podem usufruir de conselhos dietéticos e nutricionais adequados ao seu estilo de vida, patologias, medicação e situação sócio-económica. Para além do acompanhamento dietético, a Farmácia Vitória dispõe de acompanhamento na área capilar. Regularmente a Farmácia Vitória propõe às variadas marcas de produtos de dermocosmética a realização de rastreios e aconselhamento. Estes rastreios/conselhos são realizados por conselheiros(as) das respetivas marcas aos utentes habituais da farmácia, que geralmente usufruem desses mesmos produtos. Esta medida adotada pela Farmácia Vitória visa uma melhor monitorização e acompanhamento do estado de satisfação e melhoria dos sintomas indesejados dos pacientes, promovendo deste modo um contacto mais íntimo com os seus utentes e garantindo a melhor satisfação dos mesmos, pela compra desses produtos na Farmácia Vitória.

8. Receituário e faturação

A gestão do receituário é um dos procedimentos de maior importância económica no âmbito da farmácia comunitária. É a partir da sua organização e envio às entidades competentes, que a farmácia recebe parte do montante correspondente ao PVP dos medicamentos com receita médica dispensados aos utentes. Com esse intuito, na Farmácia Vitória, todos os dias se faz a revisão das receitas médicas em formato papel, tendo de constar em cada uma os dados do utente (nome e número de beneficiário/utente); sistema de comparticipação e possível presença de diplomas ou exceções; vinhetas e carimbos (no caso de receitas prescritas manualmente); data de validade; comparação entre os medicamentos prescritos e os cedidos; assinatura do médico e carimbo e assinatura do farmacêutico dispensador.

Posteriormente à validação do receituário, as receitas são organizadas por organismo de comparticipação e por número de lote, agrupadas em lotes de trinta receitas e ordenadas numericamente. De seguida, as mesmas são reencaminhadas internamente para um colaborador dentro da farmácia (farmacêutico) que se encarrega de proceder a uma segunda verificação, para garantir o menor número de erros possível.

No final de cada mês, os lotes são fechados e são emitidos os respetivos Verbetes de Identificação dos Lotes (VIL). Este documento faz um resumo de todas as receitas desse lote e deve ser carimbado e colocado junto do lote correspondente. Além desse documento, é emitido um Resumo de Lotes e a Fatura Mensal dos Medicamentos, onde consta o valor pago pelo utente e o valor a pagar pelo organismo comparticipador. Ao dia 5 de cada mês, os lotes de receitas organizadas são enviadas para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) da Administração Regional de Saúde (ARS), no caso das que são comparticipadas pelo SNS, ou então enviadas para a Associação Nacional de Farmácias (ANF), no caso do regime de comparticipação ser diferente do anterior. Estas entidades irão avaliar as receitas e os medicamentos dispensados e reembolsam à farmácia o montante da comparticipação dos medicamentos vendidos. No entanto, por vezes podem surgir alguns erros na dispensação, como a colocação do organismo errado, a falta de algum dado obrigatório na receita, entre outras e a farmácia não recebe o valor desses medicamentos. Nesse seguimento, essas receitas são devolvidas à farmácia juntamente com a justificação. Face a este tipo de situações, a farmácia tenta resolver a irregularidade e devolver a receita no mês seguinte.

9. *Marketing* na farmácia

Na Farmácia Vitória, o marketing é uma das vertentes importantes para a satisfação dos seus utentes e para a obtenção de maior lucro económico. As estratégias de marketing usadas na Farmácia Vitória envolvem uma boa gestão dos diversos produtos pelas diversas áreas da farmácia, expondo os produtos com maior lucro para a farmácia e os produtos sujeitos a campanhas promocionais, em locais mais visíveis. Expositores e panfletos, bem como cartazes publicitários são usados como auxiliares nas campanhas de marketing.

O sucesso desta vertente da farmácia depende dos profissionais que operam neste estabelecimento. Uma boa postura e confiança demonstrada na informação dos produtos face ao utente ajudam no momento da venda ao utente. Neste sentido, a Farmácia Vitória, regularmente, sujeita os seus profissionais, quer a programas de formação, quer a programas motivacionais. Os primeiros, através de formações das diversas marcas e diversas gamas, visam a preparação do farmacêutico com o nível técnico exigido e os segundos, através de prémios/incentivos por objetivos, visam a auto-estima e a motivação dos seus profissionais.

A Farmácia Vitória, dispõe, esporadicamente de conselheiras sobre os diversos produtos de dermocosmética, que são mais uma forma de marketing na farmácia, pela fidelização e cativação dos seus utentes.

10. Protocolos com outras entidades

Inovação é uma das características-chave da Farmácia Vitória. Neste sentido, a Farmácia Vitória, tem vindo a criar vários protocolos com algumas empresas da área urbana onde se encontra inserida, na qual os seus funcionários podem usufruir de um desconto na compra de todos os produtos. Por outro lado, com a implementação das entregas ao domicílio, como referido no capítulo 7.3 – Entregas ao domicílio, os funcionários destas empresas dispõem ainda da possibilidade de receber a sua medicação no próprio local de trabalho, sem terem que se deslocar à farmácia. Este tipo de protocolos foram ainda implementados com diversos lares e outras instituições, nomeadamente, o próprio CHAA.

Além destes protocolos, a Farmácia Vitória colabora com um lar de idosos, garantindo-lhes a dispensação de todos os medicamentos que os utentes dessa instituição necessitam, bem como a preparação da medicação personalizada a cada utente, numa pill box semanal. Esta preparação é realizada semanalmente na respetiva instituição, por mais que um farmacêutico responsável pelo cargo, sendo a revisão e validação da medicação para cada utente ao encargo de um farmacêutico qualificado para esse fim. Esta colaboração permite aos utentes do lar receberem a sua medicação sem qualquer deslocação a uma farmácia, minimizando também as

possíveis trocas de medicação ou esquecimento da toma dos mesmos, pela individualização de cada medicação. Através deste protocolo, a farmácia consegue ter um papel preponderante na saúde de cada utente do lar, devido ao seguimento que o farmacêutico faz a estes utentes, despistando possíveis interações medicamentosas ou anomalias na terapia prescrita.

PARTE B

MONOGRAFIA OSTEOPOROSE

1. Percepção da realidade na Farmácia Vitória e objetivos

A grande maioria dos utentes que frequentam a Farmácia Vitória pertence a uma classe etária mais envelhecida, onde, com a idade, vários problemas de saúde se vão desenvolvendo e alguns deles subdiagnosticados.

Tendo em conta a grande prevalência da osteoporose nas idades mais avançadas em todo mundo e tendo-me apercebido, durante o meu período de estágio na Farmácia Vitória, do grande número de casos de osteoporose diagnosticados mas não controlados, decidi realizar um plano de intervenção sob os utentes desta farmácia medicados para osteoporose ou outros problemas osteoarticulares, de forma a esclarecer quais os principais fatores de risco envolvidos, quais os principais fármacos atualmente prescritos e ao mesmo tempo, fazer um acompanhamento terapêutico e sugestão de medidas não farmacológicas, no auxílio ao melhor controlo das respetivas patologias.

2. Enquadramento teórico

2.1 Definições e características clínicas

Osteoporose é a designação dada à condição patológica, caracterizada pela diminuição da massa óssea e deterioração da microarquitetura do osso, responsável pelo enfraquecimento dos ossos, tornando-os mais frágeis e quebradiços e mais suscetíveis a possíveis fraturas. Esta patologia desenvolve-se lenta e silenciosamente ao longo dos anos, sem demonstrarem qualquer tipo de sintomatologia até ao aparecimento da primeira fratura.

A maioria das fraturas provocadas pela perda mineral óssea ocorrem nos pulsos, braços, bacia, anca e nas vértebras da medula espinal, porém, podem ocorrer noutros ossos. Estas fraturas podem desencadear dores fortes, incapacidade significativa e, podem mesmo ser letais.

2.2 Epidemiologia

Esta patologia óssea foi considerada um problema sério de saúde pública, devido à sua grande prevalência a nível mundial.

Atualmente, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a International Osteoporosis Foundation (IOF), estima-se que cerca de 200 milhões de pessoas em todo mundo sofram desta patologia. Um estudo realizado sobre a prevalência da osteoporose e respetivas fraturas a nível mundial revelou que esta doença causa mais de 8,9 milhões de fraturas anualmente, traduzindo-se numa fratura a cada três segundos.

Aproximadamente 30% de todas as mulheres na Europa e nos Estados Unidos (EUA) que se encontrem na pós-menopausa têm osteoporose. Após os 50 anos de idade, estima-se que uma em cada três mulheres e um em cada cinco homens sofrerá de pelo menos uma fratura ao longo

da vida. Como demonstrado no gráfico 1, com dados obtidos do Instituto Nacional de Estatística (INE), a esperança média de vida em Portugal tem vindo a aumentar e como tal, o impacto financeiro e social das fraturas desenvolvidas aumentará, a não ser que medidas de prevenção e mesmo farmacológicas sejam tomadas.

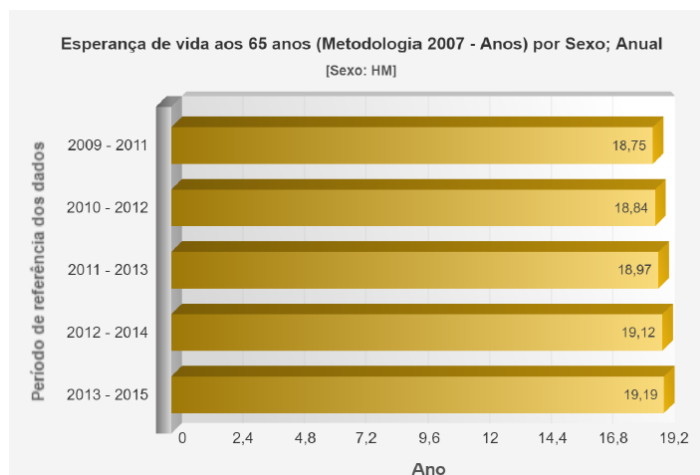


Gráfico 1 – Esperança média de vida aos 65 anos em Portugal de 2009 a 2015.

2.3 Fisiopatologia

Tem sido demonstrado nos últimos anos que existem vários mecanismos fisiopatológicos envolvidos na obtenção de um estado osteoporótico.

Os ossos estão em constante remodelação desde o nascimento. Novo tecido ósseo é formado à medida que se perde o previamente formado. Este processo mantém-se em equilíbrio devido a dois tipos de células presentes no tecido ósseo – os osteoblastos e os osteoclastos. Os primeiros têm como função a formação de novo tecido ósseo, enquanto os últimos são os responsáveis pela reabsorção do osso formado.

Em idades mais jovens, os ossos são capazes de formar novo tecido ósseo mais rápido do que o processo de reabsorção, havendo, consequentemente, um grande incremento na densidade mineral óssea (DMO). O pico da DMO é atingido, na maioria das pessoas, entre os vinte e os vinte e cinco anos. À medida que a idade avança, os ossos vão perdendo mais depressa a sua massa óssea, uma vez que o processo de formação é mais lento.

Segundo a OMS, a osteoporose pode ser classificada como primária ou secundária. A osteoporose primária ocorre quando não há qualquer patologia subjacente que justifique a perda de DMO, enquanto a osteoporose secundária advém da perda de DMO devido a uma patologia subjacente, a distúrbios alimentares ou a medicação.

A principal causa da osteoporose primária é a deficiência de estrogénios verificada na menopausa, resultando no aumento do número e semivida dos osteoclastos, provocando um maior número de locais de remodelação óssea e em zonas mais profundas.

No entanto, existem vários outros fatores de risco associados à osteoporose, fatores esses que podem ser não modificáveis, como a idade, gênero, raça e história familiar; fatores dietéticos, como o baixo aporte de cálcio e vitamina D e desordens alimentares; fatores farmacoterapêuticos, como uso de corticosteróides; fatores hormonais; fatores patológicos, como a presença de determinadas doenças – artrite reumatóide, hipertireoidismo, etc; e fatores intrínsecos ao estilo de vida, como o tabagismo, o consumo de álcool excessivo, sedentarismo, entre outros.

2.4 Diagnóstico diferencial

As guidelines da OMS recomendam a determinação da DMO como diagnóstico da osteoporose. Os valores da DMO refletem a quantidade de mineral existente numa dada área do osso, permitindo avaliar o grau de diminuição da massa óssea.

O índice T ou T score é a relação mais usada para avaliar o grau de perda de DMO. Esta é uma relação entre dois valores, expressa em números de desvio-padrão (DP), após a comparação dos valores de DMO dum indivíduo com o valor médio da DMO de uma população adulta jovem do mesmo sexo (valor identificativo do pico de massa óssea). O T score reflete assim a diferença entre a massa óssea do indivíduo com a massa óssea da população de adultos jovens. A OMS estabeleceu os seguintes valores de referência enunciados na tabela 1.

Tabela 1 – Valores de referência para o T score da OMS.

T SCORE	CONCLUSÃO
$T \geq -1$	Normal
$-2,5 < T < -1$	Osteopenia (baixa massa óssea)
$T \leq -2,5$	Osteoporose
$T \leq -2,5$ + fratura de fragilidade	Osteoporose grave

O diagnóstico da osteoporose deve ainda passar pela análise da história clínica do indivíduo, analisando-se a possível presença de antecedentes familiares diretos com esta patologia. Exames físicos podem também ser realizados, como a verificação da presença de cifose ou a verificação da perda de altura com o tempo. Radiografias podem ser importantes para excluir causas secundárias de perda óssea ou para ratificar o diagnóstico de osteoporose. Porém, a detecção da DMO é a técnica mais aconselhada para o diagnóstico diferencial, podendo ser obtida por várias técnicas, como a absorciometria de raios-X de dupla energia (DEXA), a ultrassonografia quantitativa (USQ) ou a tomografia quantitativa computadorizada (TQC). O DEXA é a técnica mais comumente utilizada, devido à elevada precisão, exatidão e baixa exposição a radiação. Esta técnica recorre a dois feixes de raios-X com níveis diferentes de energia, sendo que os raios de menor energia atenuados pelos tecidos moles, obtendo-se um

pequeno sinal detetável, enquanto os de maior energia penetram os tecidos moles e são atenuados pelo tecido ósseo, obtendo-se um sinal mais forte.

2.5 Tratamento farmacológico

Atualmente, existe uma grande variedade de fármacos usados na prevenção e tratamento da osteoporose. Os fármacos anabolizantes que aumentam a formação de tecido ósseo e os fármacos antirreabsortivos que diminuem e atrasam o processo reabsortivo osteoclástico, constituem as duas grandes classes de fármacos utilizados. Não obstante, suplementos à base de cálcio, vitamina D, glucosamina e condroitina são também vastamente administrados.

Um estudo transversal do INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde L.P., realizado em Portugal, entre janeiro de 2003 e abril de 2007, demonstrou o uso dos diversos fármacos para a osteoporose, ao longo dos anos. Este estudo demonstrou a prevalência do uso dos bifosfonatos (ácido alendrónico, ácido ibandronico, ácido zoledrónico, risedronato de sódio, entre outros), devido à sua maior eficácia ao inibirem a reabsorção osteoclástica, sendo atualmente, os fármacos de primeira linha de tratamento na osteoporose pós-menopáusia. Os suplementos de cálcio (gluconato de cálcio, lactato de cálcio, carbonato de cálcio, citrato de cálcio) e vitamina D (colecalfiferol, alfacalcidol, calcifediol, calcitriol) são os segundos mais utilizados, essencialmente como profiláticos e como coadjuvantes da terapêutica. O raloxifeno, o único modelador seletivo dos recetores de estrogénio, é o terceiro fármaco mais prescrito. Este atua como agonista dos estrogénios no metabolismo ósseo, sendo o mais recomendado para a osteoporose pós-menopáusia com predomínio vertebral. O ranelato de estrôncio, único fármaco com mecanismo de ação misto, anabolizante e antirreabsortivo, apesar de muito recente no mercado, é já o quarto fármaco mais utilizado, sendo mesmo a melhor alternativa aos bifosfonatos em casos de contra-indicação a estes. A calcitonina, até à entrada do ranelato de estrôncio no mercado, era dos fármacos mais utilizados, contudo, atualmente, esta hormona polipeptídica não é tão prescrita devido à sua menor eficácia face aos outros fármacos existentes no mercado. A teriparatida, é um análogo da hormona paratiróide (PTH) que estimula diretamente sobre os osteoblastos, o aumento da formação óssea. Apesar da sua eficácia, este tratamento é dos menos utilizados, face aos custos elevados da terapia. A terapêutica hormonal de substituição (estradiol, estradiol + progestagénio, tibolona) é muito raramente utilizada para o tratamento da osteoporose, devido ao aumento do risco de cancro da mama verificado e ao aumento do risco cardiovascular [17].

3. Desenvolvimento do Plano de Ação sob a Osteoporose

Face à prevalência da osteoporose nas idades mais avançadas e tendo em vista o enunciado no capítulo 11. – Perceção da realidade na Farmácia Vitória, foi desenvolvido um plano de intervenção sobre a osteoporose que incluiu o preenchimento de um questionário para a deteção de fatores de risco osteoporóticos, baseado nas “Recomendações para o Diagnóstico e Terapêutica da Osteoporose” da Sociedade Portuguesa de Reumatologia e a elaboração de modelos de orientação com medidas não farmacológicas adaptadas ao utente. Este projeto teve como principais objetivos, a análise da prevalência de fatores de risco osteoporóticos nos utentes da Farmácia Vitória e o aconselhamento personalizado de medidas não farmacológicas que podem auxiliar os utentes a prevenir ou a melhorar os sintomas.

3.1 População alvo

Esta intervenção teve como população alvo, qualquer utente da Farmácia Vitória que pretendesse de forma voluntária preencher o inquérito e receber mais informações sobre a osteoporose. Contudo, utentes que tomam medicação para problemas osteoarticulares foram contactados via telefónica para comparecerem em dias marcados para o preenchimento do questionário. Por outro lado, durante o ato da dispensação ao balcão da farmácia, utentes que tomam medicação para problemas ósseos foram reencaminhados para mim, se assim o pretendessem. Os utentes de um dos lares que a Farmácia Vitória estabeleceu protocolo de cooperação foram também eles participantes dos inquéritos.

Esta intervenção teve lugar na Farmácia Vitória, em dois dias do mês de agosto (anexo I e II), ficando a abordagem aos utentes, à minha total responsabilidade. A abordagem junto dos utentes do lar ocorreu na própria instalação. No total, participaram 79 pessoas, das quais 53 do sexo feminino e 26 do sexo masculino, abrangendo uma população abrangente, desde os 25 anos até mais de 74 anos.

3.2 Metodologias aplicadas

Como descrito anteriormente, após chegada dos utentes à farmácia, quer por marcação prévia telefónica ou não, foram reencaminhados para o meu local, onde, numa fase inicial, lhes foi feita uma breve entrevista farmacêutica, tentando perceber a história clínica de doenças ósseas do utente, caso existissem, e a história farmacoterapêutica. Caso o utente aceitasse ser submetido ao plano de intervenção, mediante a assinatura de um consentimento informado (anexo III), um inquérito sobre fatores de risco osteoporóticos era realizado, bem como, a medição do risco de fratura a 10 anos, com o auxílio da ferramenta online FRAX®. Por fim, segundo o número e gravidade dos fatores de risco, um plano de ação com medidas não farmacológicas era

informado ao utente, com o apoio de um folheto realizado nesse sentido. A figura 1 demonstra um fluxograma resumo de todo o procedimento de abordagem e intervenção aos utentes.

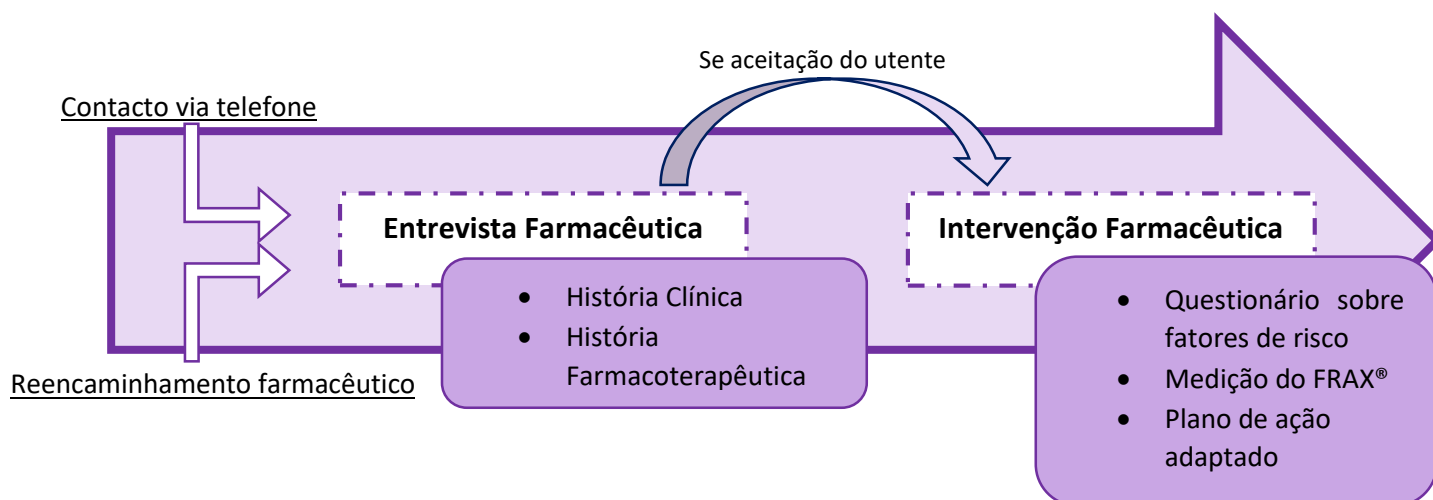


Figura 1 – Fluxograma sumário dos procedimentos de abordagem e intervenção aos utentes participantes neste estudo.

3.2.1 Entrevista Farmacêutica

O primeiro contacto com os utentes após chegada à farmácia e serem reencaminhados para mim envolvia uma breve entrevista farmacêutica, com a percepção da presença de possíveis problemas osteoarticulares. Caso, o utente declarasse apresentar problemas osteoarticulares, a história clínica desses problemas eram avaliados quanto à evolução dos mesmos, o início e a sua percepção e ainda a história farmacoterapêutica era avaliada, de forma a entender a progressão da prescrição médica consoante os sintomas e a história clínica.

3.2.2 Intervenção Farmacoterapêutica

Após a fase inicial de entrevista farmacêutica, a intervenção farmacoterapêutica era desencadeada, caso obtivesse consentimento declarado e escrito pelo utente. Esta intervenção dividia-se em três fases. A primeira fase envolvia o preenchimento de um breve questionário sobre a presença de fatores de risco osteoporóticos (modificáveis e não modificáveis) (anexo IV); a medição do risco de obter uma fratura óssea nos próximos dez anos, com a ferramenta FRAX® constituía a segunda fase, como forma de alerta para o eventual risco de fraturas e necessidade de intervenção ainda em fase precoce (figura 2); e finalmente, consoante os resultados obtidos nas duas fases prévias, a última fase envolvia a elaboração de um plano de ação adaptado a cada utente, com medidas não farmacológicas a serem sugeridas, recorrendo a um suporte físico em forma de folheto desdobrável (anexo V).

Instrumento de cálculo

Por favor, responda as perguntas abaixo para calcular a probabilidade de fratura nos próximos 10 anos com DMO

País: **Portugal** Nome/ID: A respeito dos fatores de risco

Questionário:

- Idade (entre 40 e 90 anos) ou data de nascimento
Idade: Data de nascimento: A: M: D:
- Gênero ☒ Masculino ☐ Feminino
- Peso (kg)
- Altura (cm)
- Fratura prévia ☒ Não ☐ Sim
- Pais com Fratura de quadril ☒ Não ☐ Sim
- Tabagismo atual ☒ Não ☐ Sim
- Glicocorticóides ☒ Não ☐ Sim
- Artrite reumatóide ☒ Não ☐ Sim
- Osteoporose secundária ☒ Não ☐ Sim
- Álcool 3 ou mais unidades/dia ☒ Não ☐ Sim
- Densidade óssea do colo do fêmur (g/m²)
Selecionar densidade óssea

conversão do peso
libras kg

conversão da altura
polegadas cm

00083827
Indivíduos avaliados para risco de fratura desde 1 de junho de 2011

Figura 2 – Folha de cálculo online do risco de fratura por osteoporose a 10 anos – ferramenta FRAX® adaptada à população portuguesa.

4. Resultados

Das 79 pessoas participantes deste estudo e, considerando como fator de risco para a osteoporose os enunciados na Tabela 2, segundo adaptação das Recomendações para o Diagnóstico e Terapêutica da Osteoporose da Sociedade Portuguesa de Reumatologia (SPR), demonstrou-se que a presença de fatores de risco osteoporóticos é mais evidente nas faixas etárias mais envelhecidas, sobretudo acima dos 65 anos (Gráfico 2a). Analisando a incidência dos fatores de risco *major* apenas (Gráfico 2b), o cenário mantém-se, realçando o facto de que as idades mais avançadas, para além de terem mais propensão global para a doença, apresentam uma maior incidência dos fatores mais agravantes e que mais contribuem para o desencadeamento da mesma, corroborando o que muitos estudos têm demonstrado face à maior incidência desta doença com a idade. Após os 20 anos de idade, o processo remodelador osteoclástico intensifica-se e os ossos perdem mais DMO do que a que é formada, resultando numa progressiva, porém natural, perda da densidade óssea. Com a idade, para além desta perda mineral, outros fatores de risco se vão desenvolvendo, nomeadamente a imobilização e o aparecimento de doenças cognitivas e de falta de coordenação que aumentam exponencialmente a probabilidade de fraturas por quedas acidentais [18-20]. Assim sendo e como pode ser verificado no Gráfico 3, onde se compara o número de pessoas diagnosticadas com osteoporose e a idade, que a prevalência da doença faz-se sentir mais nas faixas etárias mais envelhecidas.

Tabela 2 – Fatores de risco major e minor para a osteoporse da Sociedade Portuguesa de Reumatologia

Fatores de risco <i>major</i>	Fatores de risco <i>minor</i>
Idade superior a 65 anos	Artrite reumatóide
Fratura prévia	Hipertireoidismo
Fratura de fragilidade em adulto	Terapêutica com antiepiléticos
História familiar de osteoporose	Baixo aporte de cálcio na dieta
Terapia corticosteroide por mais de 3 meses consecutivos	Consumo excessivo de bebidas alcoólicas
Menopausa precoce (< 40 anos)	Tabagismo
Hiperparatiroidismo	IMC inferior a 19 Kg/m ²
Propensão para quedas aumentada	

Pessoas com idades entre os 65 a 74 anos, mostraram ser a faixa etária com maior prevalência de fatores de risco, com uma média de 6,75 fatores de risco, porém, analisando o Gráfico 2b, a faixa etária com maior prevalência de fatores de risco *major* é composta por indivíduos com idades acima dos 74 anos, com uma média de 4,57 fatores de risco *major*.

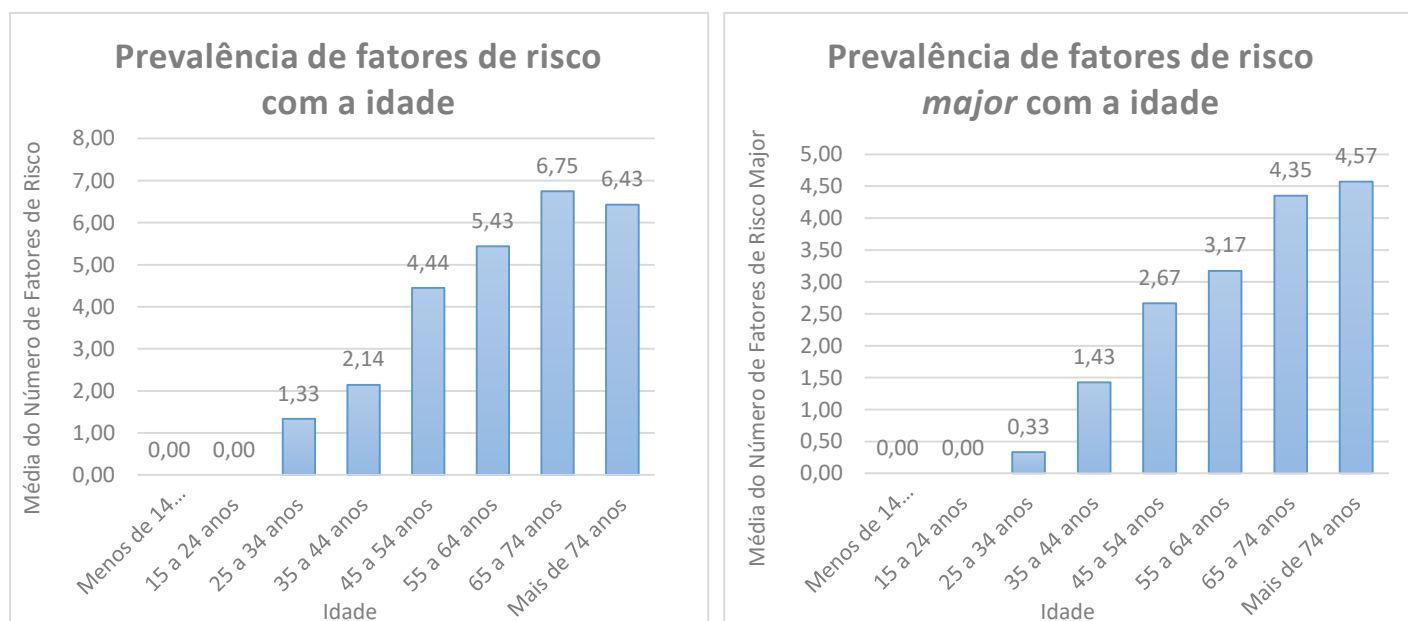


Gráfico 2 – (a) Prevalência de fatores de risco osteoporóticos totais com a idade. (b) Prevalência de fatores de risco major para a osteoporose com a idade.

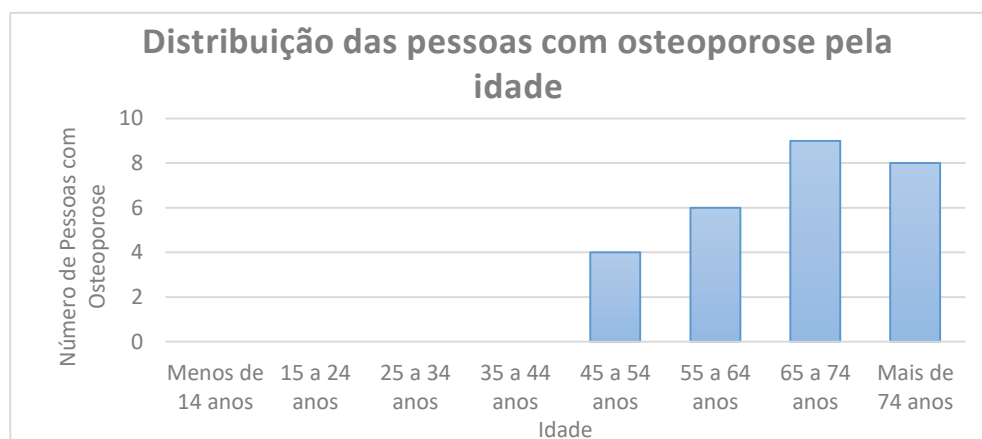


Gráfico 3 – Distribuição das pessoas com osteoporose pela idade.

A prevalência de fatores de risco osteoporóticos revelou-se maior no sexo feminino, com uma média 5,32 fatores de risco globais e 3,34 fatores de risco *major*, face à média de 4,82 fatores de risco globais e 2,91 fatores de risco *major*, no sexo masculino (Gráfico 4a). Não obstante, se se analisar os dados de outro ponto de vista, os resultados demonstram que há uma maior correlação entre o sexo masculino e os fatores de risco osteoporóticos. Tendo em conta apenas as pessoas que foram diagnosticadas com osteoporose, uma média de 7,12 fatores de risco globais e 4,59 fatores de risco *major* foi verificada para o sexo feminino, enquanto uma média de 7,25 e 5,25, correspondente, se demonstrou para o sexo masculino (Gráfico 4b). Esta controvérsia de resultados já se tinha manifestado em vários outros estudos. Nas idades mais jovens, o sexo masculino é mais afetado pelas fraturas ósseas, contudo, à medida que a idade vai avançando, as mulheres tendem a ter mais propensão a fraturas, numa fase mais precoce que os homens, face à perda da proteção hormonal dos ossos proveniente do estrogénio, aquando da menopausa. Estudos demonstraram que as fraturas em adulto contribuem para o aumento da mortalidade, especialmente nos homens; aumento da morbilidade, independentemente do género e; aumento do custo de terapia, especialmente nas mulheres. Apesar da maior prevalência de fatores de risco no sexo feminino, tem-se demonstrado que os homens apresentam um maior risco de fraturas por osteoporose que o sexo oposto, devido à falta e ineficácia do diagnóstico da doença. Por outro lado, as terapêuticas utilizadas na redução das fraturas osteoporóticas mostraram melhor eficácia nas mulheres que nos homens, bem como este tipo de terapêuticas está mais disponível e é prescrito com maior frequência para as mulheres que para os homens [21, 22].

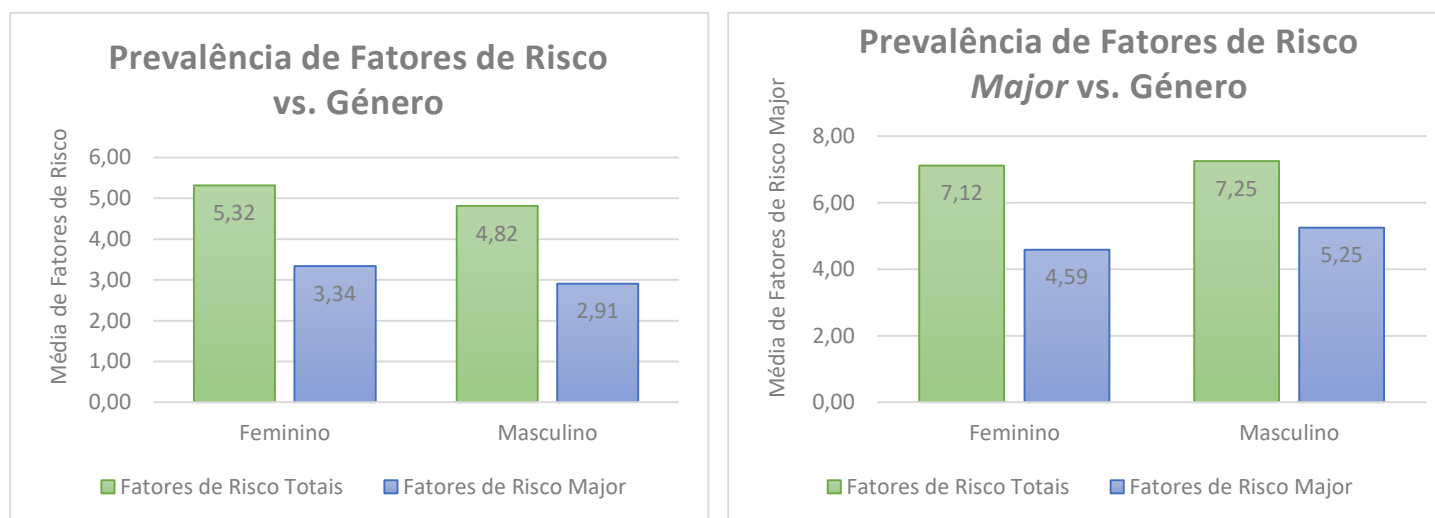


Gráfico 5 – (a) Prevalência dos fatores de risco totais em função do género. **(b)** Prevalência dos fatores de risco major em função do género.

Os resultados obtidos com a amostra recolhida demonstrou que 11,11% das pessoas diagnosticadas com osteoporose apresentavam um Índice de Massa Corporal (IMC) inferior a 19 e 3,70%, um IMC que requer algum cuidado e atenção, entre 19 e 20 (Gráfico 5a). Enquanto entre as pessoas não diagnosticadas com osteoporose que participaram no estudo, nenhuma apresentava um IMC abaixo dos 19 e 3,85% apresentava um IMC entre 19 e 20 (Gráfico 5b). O IMC, como demonstrado anteriormente, é um dos possíveis fatores de risco *minor*, sendo a sua magnitude inversamente proporcional ao risco de desenvolver a doença, isto é, quanto menor for o IMC, maior o risco. Esta proporcionalidade inversa deve-se ao facto de os ossos ficarem mais desprotegidos com um IMC menor que 19, comparativamente com um IMC superior [23, 24]. Os resultados obtidos demonstraram que a incidência deste fator de risco encontra-se mais evidente no grupo de pessoas já diagnosticadas com osteoporose, isto deve-se muitas vezes, ao facto de que estas pessoas não conseguirem realizar exercícios de incremento de massa

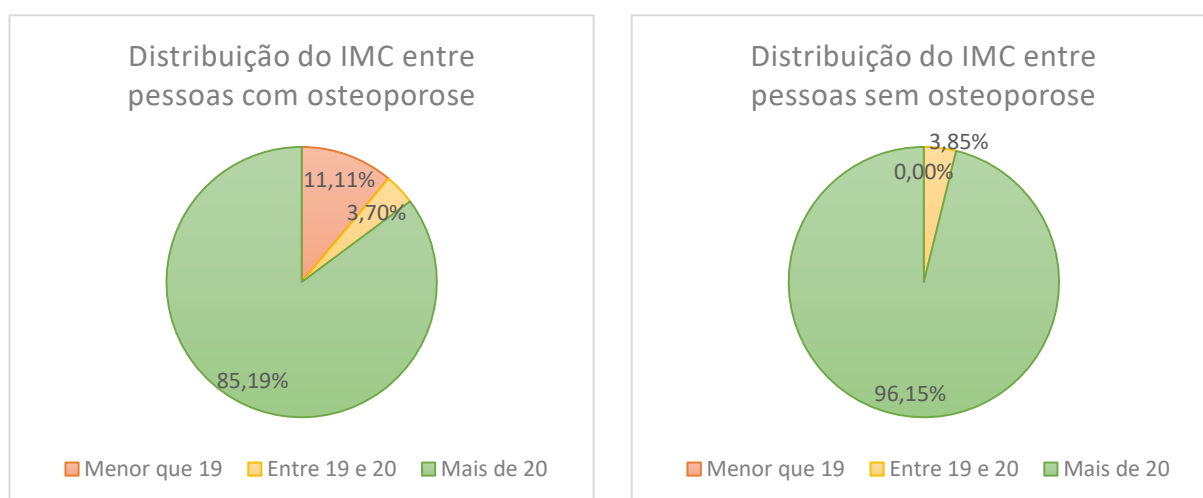


Gráfico 4 – (a) Distribuição das pessoas com osteoporose segundo o seu IMC. **(b)** Distribuição das pessoas sem osteoporose segundo o seu IMC.

muscular e pelo facto de terem uma alimentação muitas vezes hipoproteica em relação às suas necessidades acrescidas. As 3,85% das mulheres inquiridas que apesar da ausência da doença possuem um IMC numa faixa com algum risco associado (entre os 19 e os 20) podem vir a ser mais suscetíveis de sofrer uma fratura óssea e consequentemente, osteoporose.

Entre as 53 mulheres participantes neste estudo, das quais apenas 7 entraram na menopausa antes dos quarenta anos, 28,57% apresenta osteoporose já evidenciada e as restantes 71,43% ainda não manifesta a doença (Gráfico 6a).

Quase metade das mulheres que participaram no estudo que realizaram uma histerectomia, foram já diagnosticadas com osteoporose (Gráfico 6b).

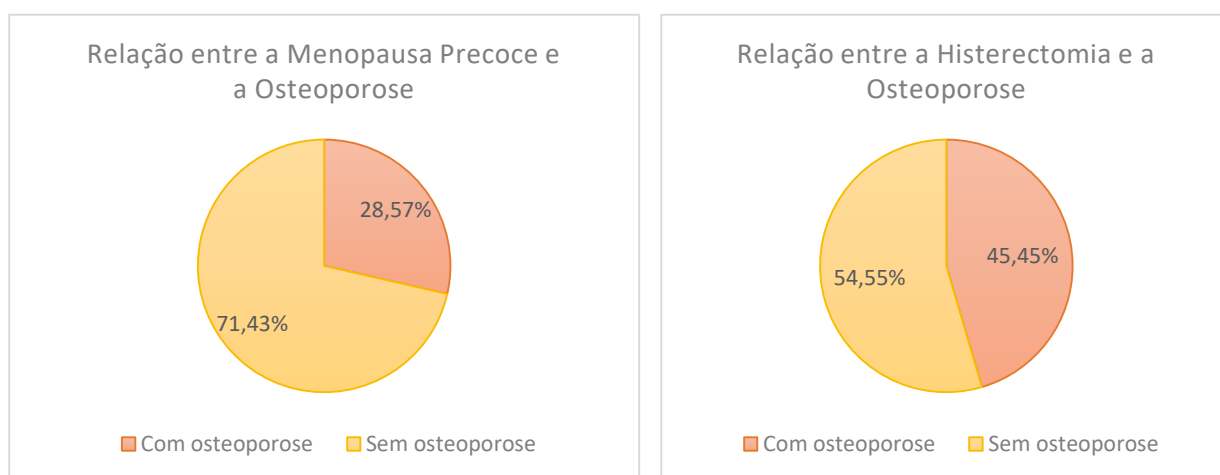


Gráfico 6 – (a) Distribuição das mulheres inquiridas com menopausa precoce segundo presença ou ausência da osteoporose. **(b)** Distribuição das mulheres inquiridas que realizaram histerectomia segundo presença ou ausência da osteoporose.

No sexo feminino, os níveis hormonais de estrogénio são muito importantes no controlo da formação e da reabsorção óssea. Existem várias evidências que os estrogénios ligam-se eficazmente aos osteoblastos induzindo a formação de novo tecido ósseo. Não obstante, a sua principal ação a nível ósseo, ocorre nos osteoclastos, onde se ligam a recetores induzindo a apoptose dos mesmos, podendo, desta forma, prevenir a perda de DMO [25]. Com a entrada na menopausa, especialmente, em fases mais precoces (antes dos 40 anos), o efeito drástico na quebra dos níveis de estrogénios pode ser catastrófico a nível ósseo, com a perda massiva de densidade mineral, pelo aumento da função dos osteoclastos [26]. Por motivos semelhantes, uma remoção cirúrgica do útero, acompanhada ou não pela remoção dos ovários, pode desencadear um abaixamento repentino nos níveis de estrogénio e posteriormente, levar aos mesmos efeitos de uma menopausa precoce [27, 28]. Os resultados deste estudo demonstraram que cerca de 30% das mulheres que teve uma menopausa precoce (antes dos 40 anos) e cerca de 45% das mulheres que foi submetida a uma histerectomia, apresentam problemas ósseos, incluindo osteoporose. As restantes mulheres, apesar de não lhes ter sido diagnosticado

osteoporose atualmente, com a idade e com a conjugação de mais dois ou três fatores de risco pode, no futuro, vir a desencadear a doença, com alta probabilidade de fratura por uma simples queda leve.

Após avaliação da presença de história familiar de osteoporose, 17 indivíduos afirmaram que pelo menos um parente direto tem ou teve a patologia indicada, sendo que desses, 64,71% já foram também eles diagnosticados com a doença, face aos 35,29% que apesar de terem historial familiar, não lhes foi diagnosticado, até ao momento, osteoporose (Gráfico 7).

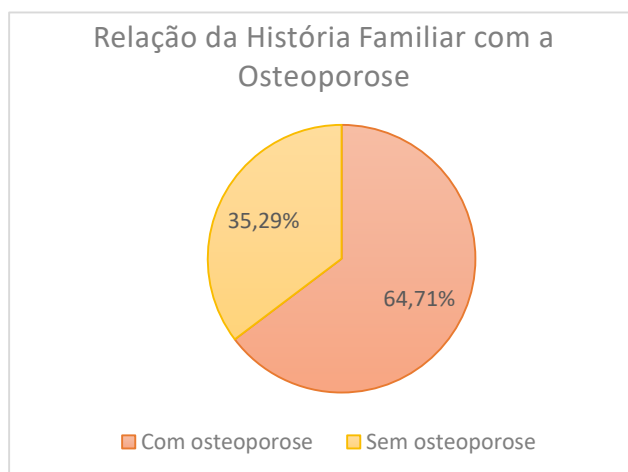


Gráfico 7 – Distribuição dos indivíduos inquiridos com história familiar de osteoporose segundo presença ou ausência da osteoporose.

Estes dados suportam a vasta bibliografia desenvolvida neste ramo. Vários estudos realizados em gémeos, demonstraram haver uma grande componente genética na forma de perda de DMO [29, 30]. Por outro lado, outros estudos demonstraram que filhas de progenitoras que possuíram uma fratura de fragilidade depois dos 50 anos, tinham um risco muito mais acrescido de desenvolver uma fratura na anca [31]. Devido a todas estas evidências, todas as *guidelines* incluem como fator de risco *major*, o historial familiar de osteoporose [20, 32].

Além do historial familiar, o histórico de fraturas prévias em adulto tornou-se num dos fatores de risco *major* a ter em conta, uma vez que várias evidências foram descritas mostrando uma correlação direta entre esta variável e a patologia [33-35]. Os resultados obtidos demonstram que cerca de 40% dos indivíduos que fraturaram algum osso em idade adulta, após uma queda leve, foi diagnosticado com osteoporose (Gráfico 8a), sendo que de entre as pessoas com osteoporose, quase metade já sofreram uma fratura em idade adulta (Gráfico 8b). Estes dados vêm corroborar estudos prévios que demonstraram que indivíduos que já sofreram de uma fratura óssea, têm mais tendência a voltar a sofrer nova fratura no futuro.

Vários hábitos de vida não saudáveis foram documentados como potenciais fatores de risco, entre eles, encontram-se o sedentarismo e a imobilização, o tabagismo, o consumo excessivo de álcool, a privação de produtos lácteos da dieta e a falta de exposição solar [20, 32]. Por este

motivo, estes foram também abrangidos neste estudo, de forma a perceber a correlação entre estes e a presença de osteoporose.

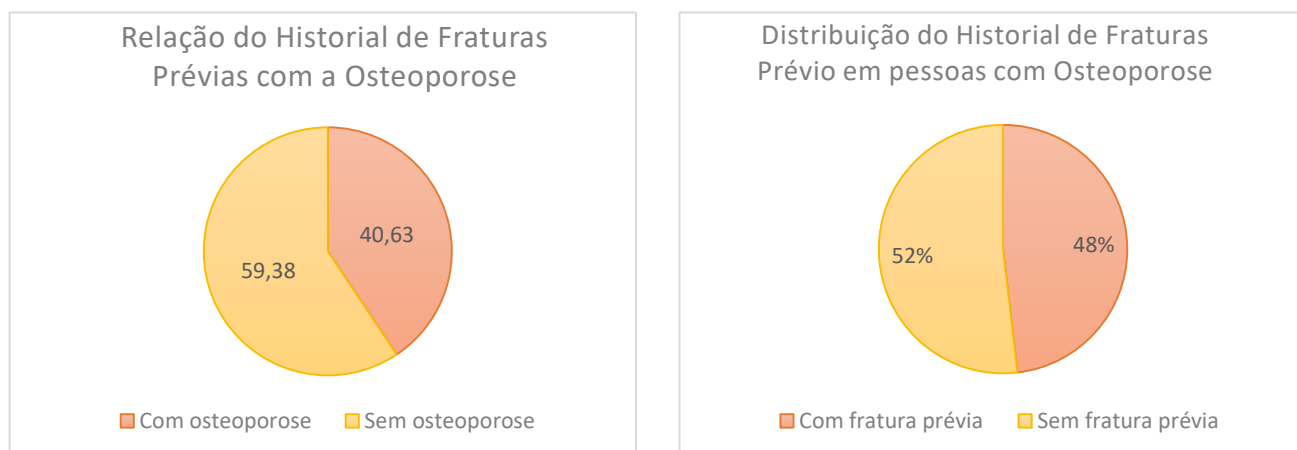


Gráfico 8 – (a) Distribuição dos indivíduos inquiridos com historial de fraturas prévias segundo a presença ou ausência de osteoporose. **(b)** Distribuição dos indivíduos com osteoporose segundo presença ou ausência de fraturas prévias.

Os resultados obtidos, em pessoas com osteoporose, demonstraram que 18,52% das mesmas fumam ou fumaram diariamente e cerca de 40% da amostra sem osteoporose também o faz ou fez diariamente ou esporadicamente. Os primeiros, já com a patologia instalada, aumentam o risco de sofrer uma fratura por descalcificação excessiva dos ossos e os segundos aumentam o risco de desenvolver a patologia pela mesma razão. O fumo do tabaco altera o metabolismo das hormonas calciotrópicas e a absorção do cálcio intestinal, para além da desregulação hormonal que gera, interferindo com o processo de *remodeling* do tecido ósseo e da ação direta que tem sobre as células ósseas [36-38].

Quanto à prática de atividade física, 48,15% dos indivíduos com diagnóstico de osteoporose não praticam qualquer atividade física diária e 22,22% pratica menos de meia hora diária. Atualmente, é de senso comum que a atividade física diária é um estímulo importante na prevenção da osteoporose e fraturas osteoporóticas, desempenhando, também, um papel crucial na melhoria dos sintomas em pessoas com a patologia instalada. A prática de atividade física aumenta a DMO e a massa muscular protegendo os ossos de possíveis fraturas [39, 40]. Encontra-se vastamente patenteada a analogia entre o consumo de álcool e a osteoporose. Estudos demonstram que o consumo de álcool moderado (até um copo às refeições) é benéfico para a saúde dos ossos, contudo em excesso exerce efeitos diretos e indiretos sobre os mesmos, podendo desencadear ou agravar a osteoporose [41, 42]. Dos inquiridos, apenas 3,70% dos indivíduos com osteoporose, consomem dois ou mais unidades de álcool às refeições, estando estes com risco acrescido.

O consumo de leite e derivados lácteos desde as fases mais precoces da vida contribui para o bom desenvolvimento dos ossos e para o alcance de uma DMO alta, antes de se começar a perder a mesma com a idade. Estudos realizados em várias partes do mundo, com amostras de

todos os tipos mostraram que o consumo de produtos lácteos reduz o risco de fraturas e de osteoporose [43, 44]. 18,52% das pessoas que responderam ao inquérito e que têm osteoporose, não bebe leite ou consome qualquer tipo de derivados lácteos, sendo que 17,31% dos que não têm osteoporose também não tomam leite ou derivados diariamente, por serem alérgicos ou por escolha própria, encontrando-se em risco acrescido de fraturas.

Em relação à exposição solar diária de forma protegida, 37,04% dos indivíduos com osteoporose não se expõe completamente à luz solar e 22,22% expõe-se de forma mínima - menos que dez minutos diários. Estas pessoas devem ter uma dieta que inclua este nutriente com maior frequência para evitar deficiência neste nutriente. A vitamina D maximiza a absorção do cálcio intestinal, contribuindo para a saúde dos ossos. Pessoas com osteoporose, mulheres pós-menopausadas sem osteoporose e pessoas imobilizadas ou institucionalizadas necessitam de maior quantidade de vitamina D, devendo realizar exposição solar diária, de forma segura, de pelo menos dez minutos para a estimulação da produção deste nutriente pelo organismo [20, 45].

De entre os indivíduos que participaram neste estudo e que já realizaram medicação corticosteróide por mais de três meses consecutivos, 64,71% apresenta, atualmente, osteoporose, enquanto apenas 35,29% não (Gráfico 9). Estes resultados vêm, uma vez mais, suportar os vários estudos realizados entre a relação do uso destes fármacos e o desenvolvimento posterior de osteoporose. Os corticosteróides são globalmente empregues no tratamento de várias patologias, sendo muitas vezes usado, devidos aos seus efeitos potentes e imediatos, em automedicação. Porém, estes fármacos apesar de vantajosos no tratamento de várias efemeridades, são uma das maiores causas de osteoporose secundária. Os corticosteróides têm uma ação direta e indireta sobre os vários componentes do tecido ósseo, nomeadamente os osteoclastos e os osteoblastos, estimulando os processos de reabsorção

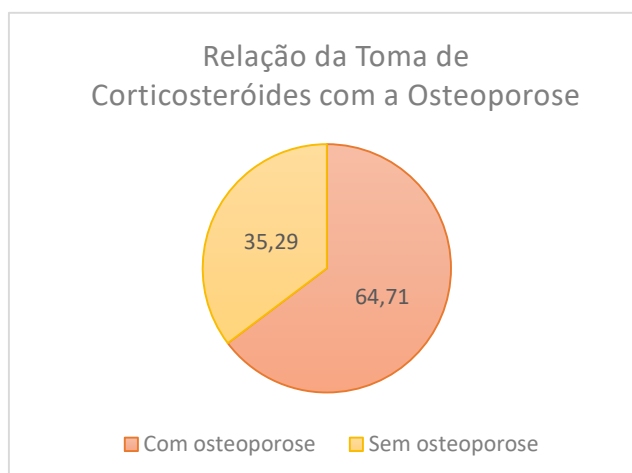


Gráfico 9 – Distribuição dos indivíduos inquiridos que tomaram corticosteróides por mais de 3 meses consecutivos segundo a presença ou ausência de osteoporose.

óssea e inibindo os processos de formação óssea. Estes mecanismos juntos culminam na perda progressiva de massa óssea [46-48].

Algumas doenças estão intimamente relacionadas com a osteoporose, são o caso do hiperparatireoidismo (fator de risco *major*), o hipertireoidismo (fator de risco *minor*), a artrite reumatóide (fator de risco *minor*) e a epilepsia (fator de risco *minor*) [49-51]. A presença destas patologias foi analisada e pode-se constatar que 29,63% das pessoas em estudo possuem hipertireoidismo (Gráfico 10a), 33,33% possuem artrite reumatóide (Gráfico 10b) e 4,76% epilepsia (Gráfico 10c). Estas pessoas, não só se encontram com um risco mais elevado de fraturas, como também tomam medicação que interfere com a densidade mineral óssea, como é o caso dos corticosteróides para a artrite reumatóide e os antiepiléticos [52].

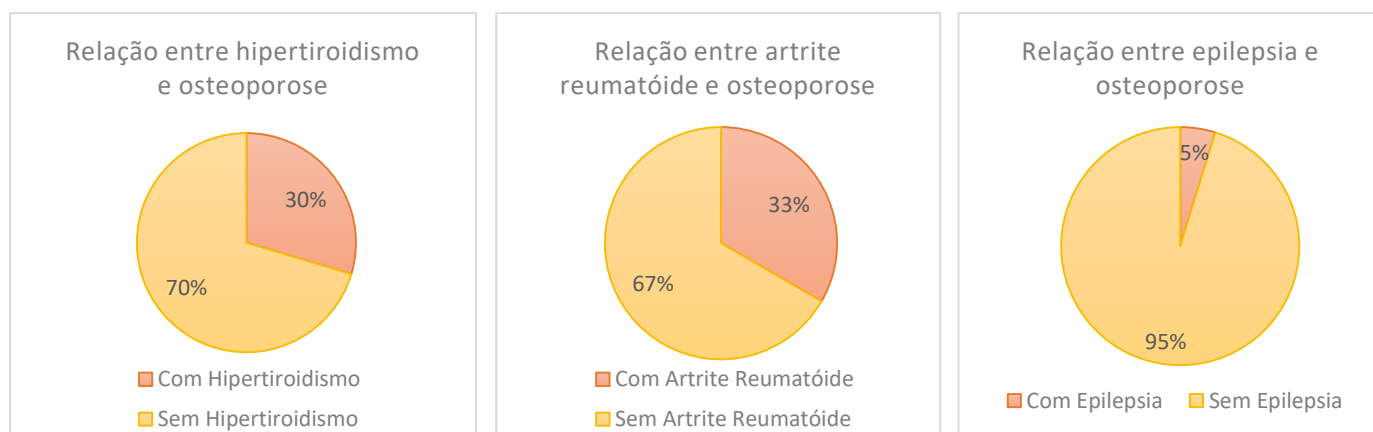


Gráfico 10 - (a) Distribuição dos indivíduos inquiridos com hipertireoidismo segundo presença ou ausência de osteoporose. **(b)** Distribuição dos indivíduos inquiridos com artrite reumatóide segundo presença ou ausência de osteoporose. **(c)** Distribuição dos indivíduos inquiridos com epilepsia segundo presença ou ausência de artrite reumatóide.

Alguns problemas associados com a maior propensão para quedas foram avaliados, uma vez que constituem um dos grandes fatores de risco. A maior propensão para quedas ocorre naturalmente com a idade e com o acumular de várias patologias. Não só condições crónicas de enfraquecimento, como a artrite reumatóide e a doença de Parkinson, mas também as alterações fisiológicas com a idade, podem desenvolver um ambiente mais propício a quedas e fraturas osteoporóticas [53]. Deste modo, como demonstra a tabela 3, verificou-se que 25,93% dos indivíduos em estudo com osteoporose têm problemas auditivos; 85,19% têm a visão diminuída; 77,78% manifestam alguma insegurança em equilibrar-se de pé; 70,37% tem menor força muscular nos membros inferiores e 29,63% toma medicação que altera o estado de consciência ao longo do dia, como ansiolíticos, sedativos, antipsicóticos, entre outros.

Tabela 3 - Distribuição dos indivíduos inquiridos com problemas associados a maior propensão para quedas segundo a presença ou ausência de osteoporose.

	Diminuição da audição		Diminuição da visão		Alteração do equilíbrio / marcha		Diminuição da força muscular nos membros inferiores		Administração de medicamentos que alteram o estado de consciência	
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>
Com osteoporose	25,93%	74,07%	85,19%	14,81%	77,78%	22,22%	70,37%	29,63%	29,63%	70,37%
Sem osteoporose	28,85%	71,15%	82,69%	17,31%	46,15%	53,85%	32,69%	67,31%	15,38%	84,62%

Mediante as respostas fornecidas durante o questionário, os mesmos dados foram usados para calcular a probabilidade do indivíduo sofrer uma fratura por osteoporose e uma fratura do quadril nos próximos dez anos, através da ferramenta *online* FRAX®. A distribuição dos resultados obtidos pode ser analisada nos seguintes gráficos (Gráfico 11 e 12).

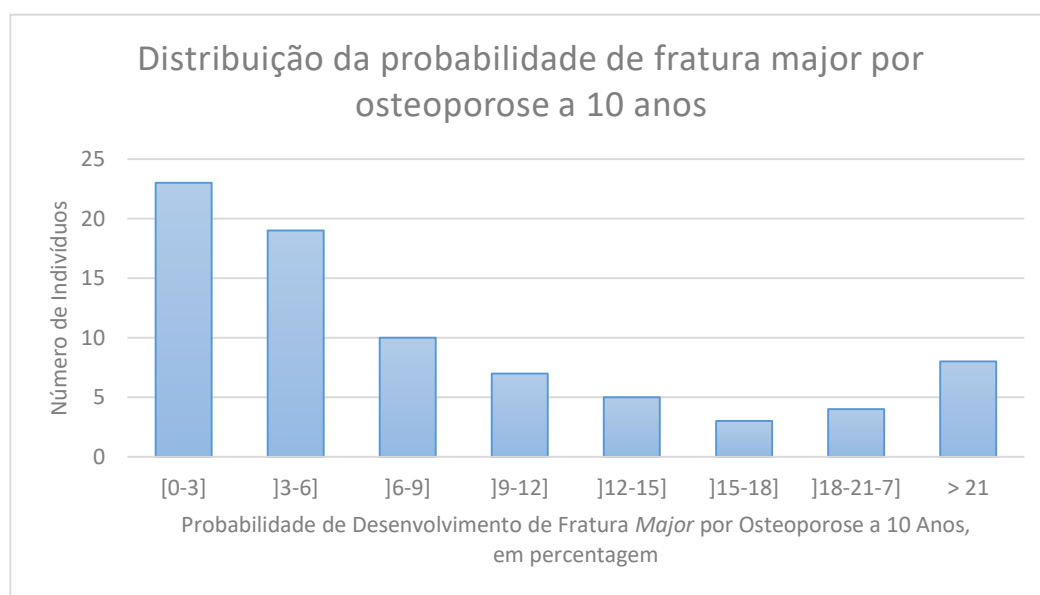


Gráfico 11 – Distribuição da probabilidade de ocorrência de uma fratura major por osteoporose a 10 anos nos indivíduos inquiridos.

Segundo as *guidelines* atuais da *National Osteoporosis Foundation* (NOF) dos EUA, um dos requisitos para se dever iniciar a terapêutica farmacológica para a osteoporose, é a probabilidade de fratura *major* por osteoporose $\geq 20\%$ ou a probabilidade de fratura do quadril $\geq 3\%$, em mulheres pós-menopáusicas e homens acima dos 50 anos de idade com baixa DMO [54]. A maioria dos indivíduos que constituíram a amostra não apresentavam osteoporose, não obstante, a análise destes gráficos demonstra que um grande número de indivíduos apresenta um risco de ter uma fratura óssea por osteoporose nos próximos 10 anos superior a 20% ou um risco de ter uma fratura do quadril superior a

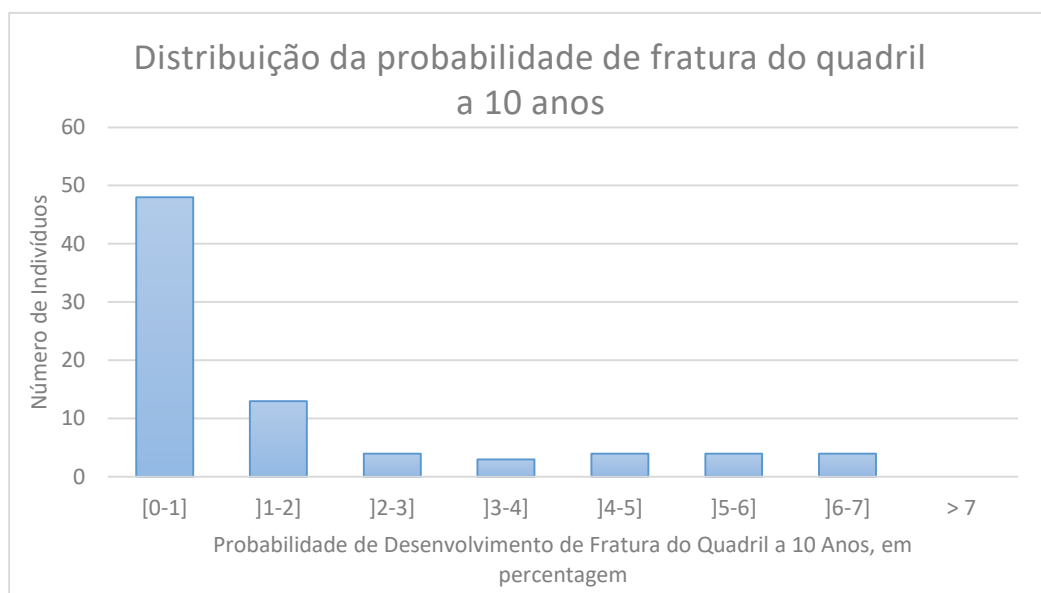


Gráfico 12 – Distribuição da probabilidade de ocorrência de uma fratura do quadril a 10 anos nos indivíduos inquiridos.

3% nos próximos 10 anos, riscos esses tão elevados que tornam estas pessoas indicadas para o início de terapêutica farmacológica. Estes resultados são ilustrativos do que já foi previamente mencionado. Apesar da ausência da patologia, um grande número de pessoas apresenta vários fatores de risco que isolados podem ser insignificantes, mas juntos podem desencadear as condições necessárias para aumentar a probabilidade de uma fratura.

Além da análise sobre os diversos fatores de risco osteoporóticos, uma análise ao uso dos diferentes fármacos e classes usados no controlo desta patologia foi abordado. Os bifosfonatos (ácido alendrónico, ácido ibandrónico, ácido zoledrónico, risedronato de sódio) e os fármacos à base de cálcio (carbonato de cálcio, gluconato de cálcio, lactagluconato de cálcio) verificaram-se ser os mais prescritos para o controlo e tratamento desta patologia. Fármacos com glucosamina, fármacos com cálcio e vitamina D são, seguidamente, as classes mais prescritas. Não se verificou nenhum paciente a tomar raloxifeno ou teriparatida (Gráfico 13). Os dados da Direcção de Economia do Medicamento e Produtos de Saúde de 2007, obtidos em Portugal Continental entre 2003 e 2007, mostraram que cada vez menos se usa a calcitonina e a terapia hormonal de substituição no tratamento da osteoporose, sendo a classe mais prescrita a dos bifosfonatos, tal como os resultados obtidos com este estudo. Porém, o raloxifeno tem vindo a ser o terceiro fármaco mais prescrita a seguir aos tratamentos com vitamina D e cálcio, no entanto, não se observou qualquer pessoa a fazer tratamento com esta substância ativa. Este resultado pode dever-se à amostra reduzida de pessoas com osteoporose [17].

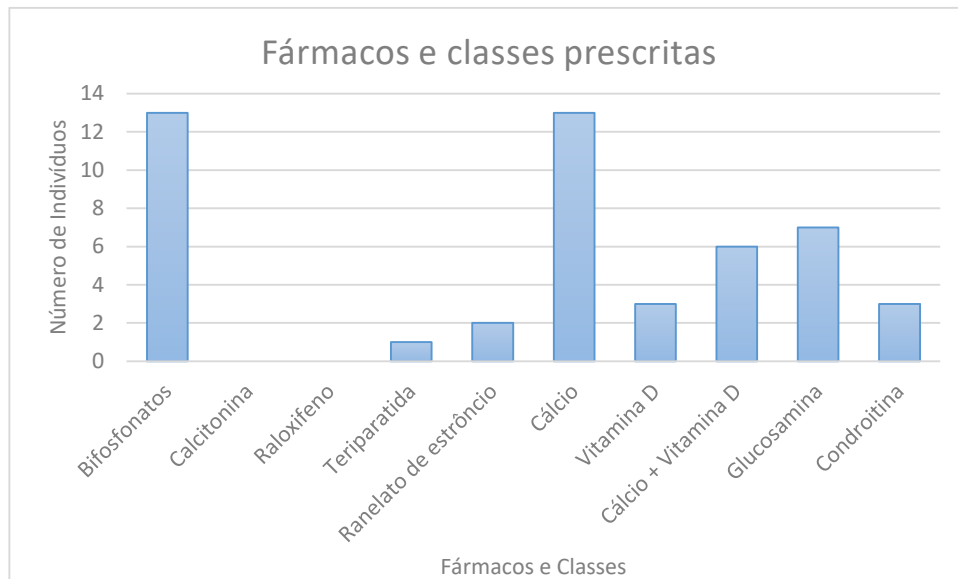


Gráfico 13 – Distribuição dos fármacos e classes de fármacos mais prescritos nos indivíduos inquiridos para o tratamento e controlo da osteoporose.

5. Discussão

A análise dos resultados anteriores permitiu demonstrar que uma grande parte da população inquirida ou tem osteoporose estabelecida, necessitando de cuidados especiais para prevenir o progresso da patologia e as complicações secundárias, ou tem vários fatores de risco para, num futuro próximo, com o conjugar de outros fatores de risco, vir a desenvolver a patologia óssea, necessitando estes de uma intervenção mais generalizada de forma a maximizar a prevenção. Neste seguimento, consoante os resultados obtidos no inquérito, um plano de ação preventivo era desenvolvido com medidas não farmacológicas, de fortalecimento ósseo e/ou de aumento da densidade mineral óssea. O plano de intervenção incluía aconselhamentos de exercícios físicos, dietéticos e de restrição de alguns hábitos de vida menos saudáveis.

Cinco modalidades de atividades físicas foram aconselhadas, consoante o estado de saúde dos ossos e músculos dos indivíduos em estudo, sendo elas exercícios aeróbicos e de impacto, exercícios de resistência, exercícios de balanço, exercícios com vibração corporal e exercícios aquáticos.

O ciclismo, um exercício aeróbico e de impacto, era aconselhado a mulheres pós-menopáusicas com baixo risco de fratura, desde que acompanhadas de outro exercício de impacto, como levantamentos de pesos, uma vez que já foi demonstrado que os ciclistas geralmente apresentam baixa DMO [55, 56]. A caminhada, sendo o exercício mais praticado em todo mundo, era a atividade mais recomendada, regra geral, devido aos múltiplos benefícios demonstrados quer em mulheres pré- e pós-menopáusicas, quer em homens com idade avançada. O impacto causado pela caminhada aumenta significativamente a DMO a nível

femoral, para além de fortalecer os músculos das pernas, contribuindo para uma diminuição do risco de fratura do fémur após uma queda leve [57].

Exercícios de resistência, em programas de moderada a alta intensidade mostraram ser benéficos para mulheres pós-menopáusicas, aumentando a DMO da bacia e do fémur, porém, este tipo de atividades eram, raramente, recomendadas devido às muitas limitações das junções articulares que os utentes descreviam, como osteoartrites, hérnias discais, fraturas vertebrais, problemas nos joelhos.

O equilíbrio é um dos principais fatores a ter em conta quando se tem osteoporose ou outra doença óssea. À medida que vamos perdendo DMO, os ossos enfraquecem, a postura corporal desalinha-se e o desequilíbrio torna-se um problema real, aumentando o risco de fraturas osteoporóticas. Neste sentido, muitos dos exercícios aconselhados, envolviam correções posturais e exercícios de equilíbrio, como caminhar sobre os calcanhares e sobre os dedos dos pés, realizar transferências de peso entre as pernas, sustentação do equilíbrio com apenas um membro inferior, realização de pequenos saltos (em casos de pessoas com risco de fratura reduzido) [58]. Estes tipos de exercícios eram aconselhados a ser realizados também dentro de água, devido à ajuda da água na manutenção dos exercícios e devido à resistência que a água exerce sobre os músculos, aumentando a sua força [59]. Vários estudos já demonstraram que estes exercícios de equilíbrio ajudam a melhorar o controlo da postura corporal e a reduzir o risco de fraturas. Dependendo da condição física do paciente, exercícios que envolvam pranchas de equilíbrio e trampolins, podem também ajudar neste mesmo sentido. Estudos realizados com mulheres pós-menopáusicas demonstraram que exercícios posturais, como o *Tai Chi* e a dança (especialmente, danças de salão) três vezes por semana aumentam a DMO femoral, aumentam o equilíbrio e diminuem o risco de quedas e fraturas [60, 61].

Para além dos exercícios específicos, recursos físicos como as vibrações têm vindo a ser usados em pessoas com baixa DMO, na melhoria da condição musculoesquelética, sendo por isso, aconselhados à grande maioria dos utentes entrevistados. O uso de plataformas vibratórias inibem a perda de densidade óssea na coluna vertebral e no fémur em pessoas com baixo peso, contudo, eram aconselhados exercícios com baixa frequência e intensidade vibratória, em pessoas com alto risco de fratura [62, 63].

Os exercícios aquáticos, desde a natação à hidroginástica, eram altamente recomendados em pessoas com vários fatores de risco osteoporóticos, uma vez que estes aumentam a força muscular e ajudam no desenvolvimento de um melhor equilíbrio [59]. É possível através dos exercícios aquáticos, especialmente a hidroginástica, estimular o metabolismo de formação óssea pela resistência da água, desde que executados com o máximo de velocidade, pequenas

repetições e alta intensidade, o que muitas vezes não é possível devido às limitações ósseas evidentes [64].

Não obstante, algumas precauções eram aconselhadas a serem tidas em conta antes do início de qualquer uma das atividades físicas recomendadas para garantir a total eficácia e segurança das mesmas. Algumas das recomendações prestadas incluíam usar calçado bem adaptado e fixo aos pés e com solas antiaderentes, para prevenir quedas acidentais; realizar uma sessão de aquecimento com atividades orgânicas como caminhar, rotações articulares ou pequenos alongamentos, antes de cada exercício para evitar roturas de músculos e consequentes quedas; manter sempre a postura corporal em qualquer exercício praticado, de forma a evitar mais deformações e corrigir as existentes; entre outras.

Os conselhos dietéticos sugeridos basearam-se nas recomendações da *International Osteoporosis Foundation* e nas evidências demonstradas em vários estudos nesta área.

O cálcio, nutriente essencial ao organismo humano, é um dos mais importantes elementos na manutenção da saúde dos ossos. A melhor e mais eficaz forma de garantir os valores recomendados de cálcio no organismo é através da alimentação, fundamentalmente, através da ingestão de produtos lácteos, como o leite, iogurte e queijos. Atualmente, devido à grande controvérsia instalada em torno do consumo de leite na fase adulta, o consumo deste alimento tem vindo a decrescer nos últimos anos, por razões alérgicas ou por vontade própria. Face aos resultados obtidos neste estudo, sempre que algum indivíduo indicava a privação do leite da sua dieta, algumas alternativas eram sugeridas consoante a justificação da privação. Face aos utentes não alérgicos à lactose mas que fazem privação do leite da sua dieta, sugestões de introdução de outros alimentos ricos em cálcio com ou sem lactose eram tomadas, porém em utentes intolerantes à lactose, apenas lhes eram sugeridas outras alternativas de alimentos ricos em cálcio sem lactose. Alimentos ricos em cálcio aconselhados para além do leite, iogurte e queijo que contêm lactose, são os vegetais com coloração mais verde (couves, brócolos), as leguminosas (grão-de-bico, feijões), tofu, sardinhas enlatadas, sumo de laranja fortificado, cereais fortificados, sementes, entre outros. No entanto, uma vez que estes alimentos não são tão ricos em cálcio como o leite e derivados, o seu consumo deve ser feito de forma regular e diário de forma a alcançar os valores recomendados de 1000 a 1300 mg/dia [65].

A vitamina D é essencial para o desenvolvimento e manutenção da saúde dos ossos, quer pelo seu papel no auxílio da absorção do cálcio intestinal, quer pelo seu papel na renovação e mineralização do tecido ósseo. A vitamina D é produzida naturalmente na pele do organismo humano, através da exposição a radiação ultravioleta B solar. A exposição diária da face, mãos e braços ao sol por 10 a 15 minutos é suficiente para produzir a quantidade de vitamina D diária que o organismo necessita. Porém, a produção de vitamina D depende também, da coloração

da pele, do local do planeta Terra, entre outros fatores [66]. Dos indivíduos inquiridos, muitos dos que apresentavam osteoporose, expunham-se menos de 15 minutos ao sol diariamente, devido muitas vezes à falta de mobilidade, o que levou nestes casos a recomendações especiais de alimentação, com a ingestão de alimentos ricos em vitamina D, tais como, os peixes gordos (sardinhas, salmão, cavala), ovos, fígado de certos animais e produtos fortificados com vitamina D (cereais, produtos lácteos). A IOF recomenda um consumo diário de 800 a 1000 UI/dia (20 a 25 µg/dia) de vitamina D de forma a prevenir quedas e fraturas em adultos após os 60 anos [67]. Para uma correta mineralização óssea, algumas evidências sugerem que o consumo de vitamina K é importante, na diminuição do *turnover* ósseo [68, 69]. Assim sendo, alguns alimentos ricos em vitamina K foram sugeridos, como a alface, repolho e fígado. Os espinafres, apesar de ricos em vitamina K e cálcio, não foram muito recomendados, devido à presença de oxalatos em grande quantidade, que impede a absorção do cálcio.

Outros conselhos dietéticos foram tidos em conta, nomeadamente o maior aporte de proteínas nos indivíduos com baixo IMC. O aporte proteico revelou ser bastante importante na manutenção secundária da saúde óssea, devido à proteção que confere ao tecido ósseo. Baixo consumo de proteínas diminui a força muscular, aumentando o risco de quedas e diminuindo o sucesso do processo de recuperação [70]. Assim sendo, a estes indivíduos, a integração de alimentos ricos em proteínas, como carne, peixe, ovos e produtos lácteos, ou em caso de privação de alimentos de origem animal, tofu, grãos, sementes, frutos secos e legumes (lentilhas e feijão) foram estratégias sugeridas.

O consumo excessivo de café e sal pode aumentar a perda de cálcio na urina. O mesmo pode acontecer com o consumo excessivo de álcool, para além da maior propensão para quedas devido aos níveis de etanol mais elevados na corrente sanguínea. Por estes motivos, a moderação no consumo destes foi sugerida.

Em pessoas que demonstraram apresentar maior tendência a quedas, por problemas de visão e/ou audição, falta de equilíbrio, força muscular reduzida ou por administração de medicamentos que afetem o equilíbrio, algumas sugestões foram dadas. A remoção dos tapetes e outros objetos que possam desencadear quedas, a manutenção dos pisos secos e não escorregadios, o uso de corrimões e de sapatos bem fixos aos pés e não deslizantes foram as sugestões mais indicadas em pessoas com maior propensão a quedas.

Devido ao já descrito previamente, a introdução de suplementos de cálcio e vitamina D pode ser benéfica para um maior controlo da saúde óssea e diminuição, consequente, do risco de fraturas. Vários são os suplementos existentes no mercado, porém para o alcance de um melhor controlo do aporte destes nutrientes consoante as necessidades de cada um dos inquiridos, estes não foram diretamente recomendados. Não obstante, os pacientes foram informados

sobre os benefícios dos mesmos e a importância que estes desempenhariam na saúde dos seus ossos. Aos indivíduos em risco de osteoporose e àqueles com a patologia que não fazem suplementação, foi-lhes aconselhado a consulta do médico para a possível prescrição de um suplemento mineral adequado.

6. Conclusão

Um dos principais objetivos deste projeto baseava-se na perceção da amplitude dos diversos fatores de risco osteoporóticos entre os utentes da Farmácia Vitória e do CSPP. Os resultados obtidos com este estudo demonstraram, não só, uma estreita correlação com os resultados já evidenciados em vários outros estudos com amostras maiores, como também permitiu perceber que muitos dos voluntários que participaram no estudo, apresentam uma série de fatores de risco agravantes, que a longo prazo e com a idade e o acumular de outras efemeridades, pode desencadear mais facilmente problemas osteoarticulares, nomeadamente a osteoporose.

O formulário de questões utilizado mostrou ser uma ferramenta útil e simples na avaliação dos fatores de risco osteoporóticos, podendo mesmo ser usado noutras circunstâncias para rastrear possíveis casos da patologia e consequente reenvio do utente ao cuidado médico para despiste definitivo. Regra geral, os participantes inquiridos não tiveram dificuldade no preenchimento do mesmo. Apesar de ser de autopreenchimento, as questões eram lidas em voz alta e acompanhadas de uma breve explicação, caso fosse necessário, tornando o preenchimento mais acessível e a interação com o utente mais próxima.

Os planos de intervenção personalizados com o recurso dos folhetos desdobráveis demonstrou ser uma vantagem grande no auxílio à preceção das melhores escolhas não farmacológicas que cada participante poderia desempenhar. Apesar dos folhetos serem iguais para todos os participantes, as sugestões foram dirigidas para cada um em particular, com o registo de observações personalizadas. O nível de satisfação dos utentes face à receção destes conselhos personalizados demonstraram o sucesso dos mesmos.

A principal limitação deste estudo deveu-se à falta de um densitómetro para a medição da densidade mineral óssea a cada participante, que acrescentaria um indicador importante na perceção do estado de saúde dos ossos. Apesar dos diversos contactos com determinadas empresas que nos poderiam disponibilizar esse aparelho, o mesmo não foi obtido.

Em suma, a realização deste estudo revelou-se vantajosa quer a nível pessoal pelos conhecimentos teóricos e práticos que me proporcionou, quer a nível profissional pela aprendizagem de técnicas de comunicação com os utentes.

PARTE C

IMPLEMENTAÇÃO DE ALTERAÇÕES NO LAR CSPP

Introdução

Durante o meu estágio na Farmácia Vitória tive o privilégio de poder todas as semanas dirigir-me ao CSPP para proceder à preparação das *pill boxes* dos utentes, porém, alguns pormenores que poderiam ser reavaliados e possivelmente melhorados foram sugeridos. Estas propostas de alteração foram reencaminhadas para a responsável pela preparação da medicação neste lar e para a Diretora Técnica da Farmácia Vitória, para poderem ser aprovadas ou não. A tabela 4 seguinte apresenta as diversas propostas de alteração sugeridas.

Tabela 4 – Propostas de alterações a realizar durante o período de estágio

Propostas de Alterações
Alteração C1 – Criação das folhas de validação
Alteração C2 – Criação de um Procedimento Normalizado de Trabalho
Alteração C3 – Criação de um Formulário de Inconformidades Terapêuticas a Comunicar

Alteração C1 – Criação das folhas de validação

C1.1 Introdução

Cada utente do CSPP tem uma folha de Plano Terapêutico onde consta toda a medicação que o utente toma diariamente no momento, toda a medicação urgente que só toma em casos especiais, bem como, toda a medicação que outrora tomou mas que de momento não. O Plano Terapêutico é o documento pelo qual, quem faz a preparação semanal da medicação dos utentes do CSPP, segue. Porém, este pode, por vezes, ser um pouco confuso e levar a erros na preparação da medicação. Erros esses que podem ou não ser demasiado comprometedores para a saúde dos utentes, por este motivo, o processo de validação da preparação é um dos passos mais importantes do processo de preparação das *pill boxes* semanais.

C1.2 Objetivo

O principal objetivo desta proposta era a criação de um folha de validação para cada utente do CSPP, onde estivesse presente toda a informação necessária à preparação e sobretudo à validação das *pill boxes* semanais, de forma a minimizar alguns erros de preparação e, ao mesmo tempo, minimizar o processo de validação.

C1.3 Plano Terapêutico

O Plano Terapêutico, por vezes, pode-se tornar um pouco confuso, devido à suspensão de determinada medicação, mas que não se pode remover do Plano, devido à ordem da medicação que nem sempre segue a ordem cronológica diária, isto é, primeiro aparecem os medicamentos tomados em jejum, depois os que são tomados ao pequeno-almoço, seguidos dos que são

[illegible]

e respetiva posologia, bem como, o total de medicamentos por refeição e as exceções (medicamentos usados de forma não diária) assinalados de forma mais visível e destacada dos demais, para evitar esquecimentos e erros nas preparações das pill boxes.

Neste exemplo ilustrado, o utente em questão, à segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira, para além da medicação diária habitual, toma um diurético ao pequeno-almoço extra (furosemida 40 mg), perfazendo um total de quatro comprimidos e meio, a esta refeição nestes três dias da semana, em vez dos três comprimidos e meio dos restantes dias.



Nome: _____

Data Nascimento: _____

Responsável pela atualização: _____

Data de atualização: _____

TOMAS	MEDICAÇÃO (DIÁRIA)	TOTAL
J		--
PA	1 Metformina 850mg 1 Omeprazol 20mg 1 Trimetazidina 20mg 0,5 Carvedilol 6,25mg	3,5
	1 Furosemida 40mg (2ª, 4ª e 6ª)	4,5
A	1 Trimetazidina 20mg 1 Ácido Acetilsalicílico 150mg	2
L		--
J	1 Metformina 850mg 1 Monoket ou Monopront retard 50mg 1 Trimetazidina 20mg 1 Amitriptilina 20mg 0,5 Carvedilol 6,25mg	4,5
D		--

Figura 4 – Exemplo de uma Folha de Validação criada e aprovada.

Alteração C2 – Criação de um Procedimento Normalizado de Trabalho

C2.1 Introdução

A preparação da medicação a quatro semanas para cada utente do Centro Social da Paróquia de Polvoreira (CSPP) envolve vários parâmetros que têm de ser registados e eventualmente modificados todas as semanas. Como suporte para o registo imediato desses parâmetros é usada uma folha de cálculo do Excel. Porém, esta folha de cálculo revela-se muito complexa, surgindo a necessidade de criar um Procedimento Normalizado de Trabalho para o manuseamento correto desta.

C2.2 Objetivo

Este trabalho teve como principal objetivo a criação de orientações sobre os procedimentos de manuseamento da folha de cálculo de preparação de medicação dos utentes do Centro Social da Paróquia de Polvoreira, com o objetivo secundário de minimização do tempo perdido na passagem desta informação aos novos colaboradores que, no futuro, possam vir a precisar de operar com esta folha de cálculo.

C2.3 Plano Normalizado de Trabalho

PLANO NORMALIZADO DE TRABALHO

Introdução

A folha de cálculo de preparação da medicação para os utentes do Centro Social da Paróquia de Polvoreira (CSPP), encontra-se disponível apenas no ambiente de trabalho do computador presente no gabinete da Diretora Técnica, sendo o seu acesso restrito aos responsáveis pela preparação e faturação da medicação.

Esta folha de cálculo (ficheiro de Excel) encontra-se dividida em várias secções em rodapé consoante o nome do utente. Cada página da folha de cálculo apresenta 4 tabelas localizadas à esquerda e centro e 1 Plano Terapêutico mais à direita (Figura 5). A tabela do canto superior esquerdo será denominada de Tabela Fixa, a tabela do canto inferior esquerdo será a Tabela das Modificações, a tabela do centro superior será chamada de Tabela dos Movimentos e, por fim, a tabela do centro inferior chamar-se-á de Tabela das Exceções.

denominadas de “Receção”, onde aparecerão o registo dos movimentos que são efetuados para cada semana correspondente.

Tabela de Modificações

Esta tabela (Figura 7), à semelhança da anterior, apresenta uma coluna do “CNP” e outra da “Designação”. Apresenta também, as colunas correspondentes às fases do dia (Jejum, Pequeno-Almoço, Almoço, Lanche, Jantar e Deitar), onde se encontra a posologia para cada medicamento e uma coluna denominada “Diária”, onde se pode constatar o total de toma diária de cada medicamento. Esta tabela contém, por fim, uma série de colunas correspondentes às oito semanas seguintes, onde se procede à ativação e inativação da medicação.

CNP	DESIGNAÇÃO	Jejum	Almoço	Almoço	Lanche	Jantar	Deitar	Diária	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	JUST	ALTE
0	Candesartan 32 mg	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Finasterida 5 mg	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Sertralina 50 mg	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Alprazolam 0,5 mg	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Nimodipina 30 mg(Brainox/Nimotop/Modina)	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Seroquel SR 50 mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
0	Tansulosina 0,4 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Sinvastatina 20 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Triticum 150 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Donepezilo 10 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
0	Seroquel SR 50 mg	0	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1		

Figura 7 – Exemplo de uma Tabela de Modificações da folha de cálculo.

Tabela de Movimentos

Uma vez mais, esta tabela (Figura 8) contém uma coluna dedicada à designação do medicamento, seguindo-se, repetidamente oito vezes, uma coluna correspondente à semana X, uma coluna de justificação de movimentos e uma coluna de preenchimento da data do movimento.

VIMEN	S26	JUS	DATA	S27	JUS	DATA	S28	JUS	DATA	S29	JUS	DATA	S30	JUS	DATA	S31	JUS	DATA	S32	JUS	DATA	S33	JUS	DAT
1																								
2	60	ab-orters	27/06/2016																					
3	60	ab-orters	27/06/2016																					
4																								
5	100	ab-orters	27/06/2016																					
6																								
7	30	ab-orters	27/06/2016																					
8	60	ab-orters	27/jun																					
9																								
10																								
11	60	ab-orters	27/06/2016																					
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								

Figura 8 – Exemplo de uma Tabela de Movimentos da folha de cálculo.

Tabela de Exceções

Esta tabela (Figura 9) apresenta uma coluna do “CNP”, outra da “Designação”, oito colunas correspondentes às oito próximas semanas e uma coluna de justificação da exceção registada.

[illegible]

Figura 9 – Exemplo de uma Tabela de Exceções da folha de cálculo.

Plano Terapêutico

O Plano Terapêutico (Figura 10) é composto por um cabeçalho, uma tabela de prescrição terapêutica e uma tabela de outras prescrições (S.O.S.). No cabeçalho está presente o logótipo da Farmácia Vitória, o nome do utente em questão, a data de nascimento, o nome do responsável pela atualização e a data da mesma. A tabela da prescrição terapêutica contém toda a medicação habitual do utente, enquanto a tabela das outras prescrições contém a medicação que será usada só por um curto período de tempo.

[illegible]

Figura 10 – Exemplo de um Plano Terapêutico da folha de cálculo.

Ambas as tabelas apresentam uma coluna para a data de início do medicamento em questão, uma coluna para o CNP e outra para a designação do medicamento, seguidas de seis colunas correspondentes às seis fases do dia (J - jejum, PA - pequeno-almoço, A - almoço, L - lanche, JA - jantar e D - deitar). No final tem uma coluna da frequência (diária ou outra) e uma coluna para colocar a data de suspensão do medicamento em questão.

Procedimentos

As principais funções da folha de cálculo envolvem os seguintes parâmetros enunciados na tabela :

Tabela 5 – Principais funções da folha de cálculo

Criar uma nova folha para cada utente no início de cada mês
Acrescentar nova medicação ao utente
Dar entrada de movimentos de <i>stock</i>
Inativar/Ativar células
Corrigir <i>stocks</i>
Introduzir exceções

1. Criar uma nova folha para cada utente no início do mês

No início de cada mês, uma nova folha é criada para cada utente, de forma a registar-se os próximos movimentos para o mês seguinte. Deste modo, a criação da nova folha inicia-se com a alteração do cabeçalho das tabelas (Figura 12).

		Semana 0				4ª semana												
CNP	DESIGNAÇÃO	S0	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33								
		RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO								
	Omeprazol 20 mg	24	56	73	0	66	0	59	0	52	0	45	0	38	0	31	0	24
	Tiaprída 100 mg	1	60	47	0	33	0	19	0	5	0	-9	0	-23	0	-37	0	-51
	Zolpidem 10 mg	-3	42	32	0	25	0	18	0	11	0	4	0	-3	0	-10	0	-17
	Diazepam 10 mg	34	0	27	0	20	0	13	0	6	0	-1	0	-8	0	-15	0	-22
	ácido fólico 5 mg	40	60	93	0	86	0	79	0	72	0	65	0	58	0	51	0	44
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 11 – Tabela Fixa de um utente do CSPP no final da quarta semana de preparação.

Introduzir número correspondente à próxima semana 1

		S0	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37
CNP	DESIGNAÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO

Figura 12 – Alteração do cabeçalho da Tabela Fixa para iniciar uma nova semana de preparação.

[illegible]

		S0		S30		S31		S32		S33		S34		S35		S36		S37				
		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO		RECEÇÃO				
	24	56	73	0	66	0	59	0	52	0	45	0	38	0	31	0	24			OVIMENTOS		
1		60	47	0	33	0	19	0	5	0	-9	0	-23	0	-37	0	-51			Omeprazol 20 mg	56	
-3		42	32	0	25	0	18	0	11	0	4	0	-3	0	-10	0	-17			Tiapiada 100 mg	60	
34		0	27	0	20	0	13	0	6	0	-1	0	-8	0	-15	0	-22			Zolpidem 10 mg	42	
40		60	93	0	86	0	79	0	72	0	65	0	58	0	51	0	44			Diazepam 10 mg	60	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			ácido fólico 5 mg	0	

Após realização deste passo, todos os dados do mês anterior presentes na folha do utente são

Desta forma obtem-se uma nova folha de cálculo com o cabeçalho correto e o stock inicial ajustado, de forma a perceber qual e quanta medicação será necessário enviar para o CSPP para o mês seguinte.

Após prescrição de um novo medicamento pelo médico para um dado utente, esse tem de

medicação. Sempre que um medicamento novo é prescrito, um procedimento linear deve ser adotado.

O primeiro passo será a introdução manual do respetivo medicamento no Plano Terapêutico do utente (Figura 15), colocando, a data de início da introdução, a designação do medicamento que inclui:

- o nome do medicamento (geralmente, nome da substância ativa, salvo raras exceções onde se deve colocar o nome da(s) marca(s));
- a dosagem e forma farmacêutica (caso necessário);
- a posologia;
- o período semanal de toma (“Diário”, se for de toma diária, ou outro caso contrário – ex: “2ª, 4ª e 6ª” para medicação que se faz só às segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras).

Após alteração do Plano Terapêutico, automaticamente o novo medicamento é introduzido na Tabela das Modificações já com a posologia correta.

Data Início	Prescrição Terapêutica								Período	Data Suspensã
	CNP	Medicação	J	PA	A	L	JA	D		
17/fev		Omeprazol 20 mg		1					Diário	
17/fev		Tiaprída 100 mg			1		1		Diário	
17/fev		Zolpidem 10 mg					1		Diário	
17/fev		Diazepam 10 mg					1		Diário	
18/11/2015		Ácido Fólico 5 mg					1		Diário	
14/08/2016		Furosemida 40 mg	1						Diário	

Nova medicação

Figura 15 – Introdução manual da nova medicação no Plano Terapêutico.

O segundo passo será a introdução manual da descrição do medicamento na Tabela Fixa, verificando-se que a folha de cálculo automaticamente calcula, com base na posologia preenchida na Tabela das Modificações, a quantidade necessária para cada semana seguinte.

CNP	DESIGNAÇÃO	S0	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37								
		RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO								
	Omeprazol 20 mg	52	0	45	0	38	0	31	0	24	0	17	0	10	0	3	0	-4
	Tiaprída 100 mg	5	0	-9	0	-23	0	-37	0	-51	0	-65	0	-79	0	-93	0	-107
	Zolpidem 10 mg	11	0	4	0	-3	0	-10	0	-17	0	-24	0	-31	0	-38	0	-45
	Diazepam 10 mg	6	0	-1	0	-8	0	-15	0	-22	0	-29	0	-36	0	-43	0	-50
	ácido fólico 5 mg	72	0	65	0	58	0	51	0	44	0	37	0	30	0	23	0	16
	Furosemida 40 mg	0	0	-7	0	-14	0	-21	0	-28	0	-35	0	-42	0	-49	0	-56
			0		0		0		0		0		0		0		0	

Figura 16 – Preenchimento da nova medicação na Tabela Fixa.

O exemplo ilustrado demonstra que ao introduzir o novo fármaco na Tabela Fixa, a folha de cálculo assume que o *stock* será -7 comprimidos na primeira semana de preparação, -14 comprimidos na segunda e assim sucessivamente, uma vez que na Tabela das Modificações está registado que o paciente irá realizar o novo medicamento uma vez ao dia (em jejum) nas próximas semanas, pois todas elas estão ativadas com a numeração “1” (Figura 17).

O último passo será a introdução do *stock* para as semanas seguintes realizada na Tabela dos Movimentos (ver Capítulo – Dar entrada de movimentos de *stock*).

CNP	DESIGNAÇÃO	Jejum	Almoço	Almoço e	Jantar	Deitar	Diária	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	JUST	ALTERAÇÃO
0	Omeprazol 20 mg	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Tiaprída 100 mg	0	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Zolpidem 10 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Diazepam 10 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Ácido Fólico 5 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Furosemida 40 mg	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	

1 vez ao dia
Próximas semanas todas ativadas

Figura 17 – Tabela das Modificações com a alteração introduzida automaticamente pela folha de cálculo.

3. Dar entrada de movimentos de *stock*

Os movimentos de *stock* são registados na Tabela de Movimentos. Esta tabela é utilizada essencialmente para dar entrada de novo *stock* de medicamentos.

Exemplo: Tendo por base a figura 16 como o plano para as próximas 4 semanas, pode-se verificar que o paciente em questão vai necessitar de mais caixas de tiaprída, zolpidem, diazepam e furosemida para as próximas semanas, pois o seu *stock* encontra-se a vermelho, porém não necessitará de mais omeprazol e ácido fólico. Assim sendo, procede-se ao preenchimento da Tabela de Movimentos com a quantidade pretendida de cada medicamento, de forma a garantir a toma de todos os medicamentos pelo utente nas próximas quatro semanas (Figura 18). De realçar que aquando do preenchimento da quantidade de medicação na Tabela dos Movimentos, essa mesma quantia é preenchida na coluna de “Receção” da respetiva semana

S ₀	RECEÇÃO	S30	RECEÇÃO	S31	RECEÇÃO	S32	RECEÇÃO	S33	RECEÇÃO	S34	RECEÇÃO	S35	RECEÇÃO	S36	RECEÇÃO	S37		MOVIMENTO	S30	JUST	DATA
52	0	45	0	38	0	31	0	24	0	17	0	10	0	3	0	-4		Omeprazol 20 mg			
5	60	51	0	37	0	23	0	9	0	-5	0	-19	0	-33	0	-47		Tiaprída 100 mg	60	abertura	14/08/2016
11	28	32	0	25	0	18	0	11	0	4	0	-3	0	-10	0	-17		Zolpidem 10 mg	28	abertura	14/08/2016
6	60	59	0	52	0	45	0	38	0	31	0	24	0	17	0	10		Diazepam 10 mg	60	abertura	14/08/2016
72	0	65	0	58	0	51	0	44	0	37	0	30	0	23	0	16		ácido fólico 5 mg			
0	60	53	0	46	0	39	0	32	0	25	0	18	0	11	0	4		Furosemida 40 mg	60	abertura	14/08/2016
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

Figura 18 – Inserção das quantias de medicamentos a reencaminhar para o CSPP para as próximas quatro semanas, na Tabela dos Movimentos (tabela azul do lado direito).

da Tabela Fixa (neste caso, os movimentos foram registados na semana 30, automaticamente esses movimentos aparecem na receção da semana 30 da Tabela Fixa).

Após dar entrada dos movimentos na respetiva semana, deve-se justificar o porquê do movimento, sendo as seguintes justificações as mais usadas:

- Abertura – para quando se faz a abertura de um novo mês de preparação de medicação;
- Correção – para as correções de stock (ver Capítulo – Corrigir stocks).

Deve-se ainda preencher a data do movimento executado. As colunas da Tabela Fixa correspondentes às primeiras quatro semanas (no exemplo ilustrado – semana 30, 31, 32 e 33), nenhuma célula deverá aparecer a vermelho, significando que não faltará qualquer medicamento ao utente para o próximo mês.

4. Inativar/Ativar células

Inativação de células, é o procedimento executado aquando da remoção do Plano Terapêutico de um dado medicamento de um utente. Este procedimento é executado na Tabela das Modificações. O medicamento que o utente deixará de fazer terá de ser inativado, para que não se continue a enviar esse medicamento ao utente.

Para a inativação de um dado medicamento, basta apenas colocar um zero na(s) semana(s) correspondente(s) (Figura 19) e automaticamente uma indicação de “INATIVO” aparecerá na(s) respetiva(s) semana(s) de inativação na Tabela Fixa (Figura 20).

CNP	DESIGNAÇÃO	Jejum	Almoço	Almoço e	Jantar	Deitar	Diária	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	JUST	ALTERAÇÃO
0	Omeprazol 20 mg	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Tiaprida 100 mg	0	0	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Zolpidem 10 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Diazepam 10 mg	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0	Ácido Fólico 5 mg	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	Furosemida 40 mg	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	

Inativação do ácido fólico desde a semana 30 até à 37

Figura 19 – Inativação de um medicamento na Tabela das Modificações.

CNP	DESIGNAÇÃO	S0	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37								
		RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO								
	Omeprazol 20 mg	52	0	45	0	38	0	31	0	24	0	17	0	10	0	3	0	-4
	Tiaprida 100 mg	5	60	51	0	37	0	23	0	9	0	-5	0	-19	0	-33	0	-47
	Zolpidem 10 mg	11	28	32	0	25	0	18	0	11	0	4	0	-3	0	-10	0	-17
	Diazepam 10 mg	6	60	59	0	52	0	45	0	38	0	31	0	24	0	17	0	10
	ácido fólico 5 mg	72	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO	0	INATIVO
	Furosemida 40 mg	0	60	53	0	46	0	39	0	32	0	25	0	18	0	11	0	4
			0		0		0		0		0		0		0		0	

Figura 20 – Tabela Fixa após inativação de um medicamento na Tabela das Modificações.

Após a inativação de um dado medicamento, deverá ser colocada a data de suspensão do mesmo no Plano Terapêutico, evitando erros na preparação das *pill boxes* (Figura 21). Para a ativação de células, o mesmo procedimento tem de ser realizado, contudo, em vez da introdução de um zero, a introdução de um “1” fará a ativação das células.

Data Início	Prescrição Terapêutica								Período	Data Suspensão
	CNP	Medicação	J	PA	A	L	JA	D		
17/fev		Omeprazol 20 mg		1					Diário	
17/fev		Tiaprída 100 mg			1		1		Diário	
17/fev		Zolpidem 10 mg					1		Diário	
17/fev		Diazepam 10 mg					1		Diário	
18/11/2015		Ácido Fólico 5 mg					1		Diário	22/08/2016
14/08/2016		Furosemida 40 mg	1						Diário	

Figura 21 – Plano Terapêutico com data de suspensão introduzida correspondente ao medicamento suspenso.

5. Corrigir stocks

Aquando da verificação de anomalias no stock de alguns medicamentos de alguns pacientes, faz-se o levantamento do stock atual desses medicamentos numa dada semana, sendo a correção do stock efetuada na Tabela dos Movimentos, na coluna correspondente à semana em questão. A correção é feita pela adição ou subtração de unidades, consoante o erro do stock.

Exemplo: Partindo da figura 20 como plano atual de medicação do utente “XYZ”, verificou-se por contagem presencial no CSPP à semana 32, que os *stocks* de zolpidem e diazepam encontravam-se errados. Existiam 4 comprimidos de zolpidem e 22 de diazepam à semana 32, em vez dos 18 e 45, respetivamente. Assim sendo, correções de *stocks* têm de ser realizadas, precavendo eventuais faltas de medicação em semanas subsquentes. No caso do zolpidem tem de se proceder a um abate de 14 comprimidos e no caso do diazepam, um abate de 23 comprimidos. Estes acertos são executados na Tabela de Movimentos, na coluna correspondente à semana do acerto em questão (Figura 22).

S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37			S30	JUS	DATA	S31	JUS	DATA	S32	JUS	DATA
RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO	RECEÇÃO											
38	0	31	0	24	0	17	0	10	0	3	0	-4					
37	0	23	0	9	0	-5	0	-19	0	-33	0	-47					
25	-14	4	0	-3	0	-10	0	-17	0	-24	0	-31					
52	-23	22	0	15	0	8	0	1	0	-6	0	-13					
INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO	INATIVO					
46	39	0	32	0	25	0	18	0	11	0	4						
Correção automática do stock																	
								MOVIMENTOS				Acerto do stock					
								Omeprazol 20 mg									
								Tiaprída 100 mg	60	abertura	14/08/2016						
								Zolpidem 10 mg	28	abertura	14/08/2016				-14	acerto	23/08/2016
								Diazepam 10 mg	60	abertura	14/08/2016				-23	acerto	23/08/2016
								ácido fólico 5 mg									
								Furosemida 40 mg	60	abertura	14/08/2016						
									0								

Figura 22 – Correção de stocks na Tabela de Movimentos e automática correção na Tabela Fixa.

Os acertos de stock devem ser registados juntamente com a devida justificação, como referido anteriormente no Capítulo – Dar entrada de movimentos de stock – bem como, da data da correção.

6. Introduzir exceções

Exceções ocorrem sempre que há algum movimento que tenha implicação direta com os *stocks* de medicação do utente, mas que não ocorreu pela entrada normal de medicação ou por correção de *stock*. Exemplos disso, são as doações que por vezes são feitas, ou as falhas na toma da medicação ao longo da semana (Figura 23). Estes devem ser registados na Tabela das Exceções, na coluna da semana correspondente à exceção verificada. Para além da introdução do valor da exceção, deve-se introduzir a designação da exceção. Exemplos de designações de exceções são as seguintes:

- doação de medicação;
- falha na toma.

CNP	DESIGNAÇÃO	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	JUST
	Furosemida 40mg				40					doação

Figura 23 – Introdução de uma doação na Tabela de Exceções.

Conclusão Geral

Finalizado o meu período de estágio curricular na Farmácia Vitória, posso afirmar com bastante confiança que este foi um dos maiores contributos para a minha vida profissional futura. Apesar de todos os conhecimentos adquiridos durante cinco anos de Mestrado Integrado, algumas lacunas só foram preenchidas com a realização deste estágio.

Inicei o meu estágio aprendendo e executando funções no *back office*, com a receção e conferência de encomendas, o armazenamento dos produtos, a reposição de *stocks*, o manuseamento com o *robot*, o controlo de datas de validade, a verificação do receituário, a execução de devoluções e a participação na preparação da medicação no CSPP. Todas estas atividades permitiram-me, numa fase inicial, adaptar ao espaço da farmácia e aos colegas de trabalho. Após três semanas, iniciei as funções de atendimento ao balcão. Numa fase inicial, os primeiros atendimentos ao balcão foram realizados com algum nervosismo, mas a valiosa ajuda e conhecimentos transmitidos pelos profissionais da Farmácia Vitória e os conhecimentos e à-vontade no atendimento ao balcão adquiridos no estágio em farmácia comunitária em Valência (Espanha) ajudaram-me a ultrapassar esta fase inicial e rapidamente fui adquirindo maior confiança e mais conhecimentos para poder fornecer aos utentes uma boa dispensação e aconselhamento.

O contacto com profissionais com vastos anos de experiência que me foram ajudando ao longo do período de estágio, contribuiu de forma muito positiva na aquisição de conhecimentos de estratégias de atendimento, de aconselhamento e de *marketing* farmacêutico. O facto de a Farmácia Vitória se encontrar inserida dentro de um grande centro comercial e ser a farmácia mais próxima do Centro Hospitalar do Alto Ave em Guimarães torna o conjunto de utentes que frequentam diariamente este estabelecimento muito diverso, proporcionando-me um vasto leque de diferentes patologias encaradas e de formas de como corresponder a estes utentes.

A Farmácia Vitória proporcionou-me ainda uma grande variedade de formações, a nível de produtos de dermocosmética, produtos nutracêuticos, suplementos alimentares, produtos de higiene bucal e outros produtos de venda livre, fornecendo-me uma boa base de informação sobre os mesmos que pude aplicar aquando dos atendimentos ao balcão.

A participação na preparação da medicação semanal dos utentes do Centro Social da Paróquia de Polvoreira ajudou-me a adquirir conhecimentos sobre os próprios medicamentos, informações úteis para o atendimento ao utente na farmácia, para além do espírito de responsabilidade incutido na preparação dos mesmos e do espírito crítico sobre os assuntos relacionados com estes.

Em suma, a Farmácia Vitória foi o local ideal para a realização do meu estágio por me ter disponibilizado todas as condições à minha formação como futuro profissional farmacêutico, como mencionado previamente, bem como pelo ambiente profissional proporcionado. Os objetivos deste estágio foram, desta forma e na sua grande maioria, cumpridos com êxito.

Bibliografia

1. *Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de agosto.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso
2. *Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
3. *Deliberação n.º 1502/2014, de 3 de julho.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
4. *Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
5. *Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
6. *Portaria n.º 224/2015, de 27 de julho.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
7. *Lei n.º 11/2012, de 8 de março.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
8. *Decreto-Lei n.º 97/2015, de 1 de junho.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
9. *Portaria n.º 35/2016 de 1 de março.* Diário da República. **1.ª série - N.º 42.**
10. *Lista de situações passíveis de automedicação.* INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
11. *saiba mais sobre AUTOMEDICAÇÃO,* I.P. INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, Editor. 2010.
12. *Deliberação n.º 1985/2015, de 17 de setembro.* INFARMED - Gabinete Jurídico e Contencioso.
13. Hipertensão, S.P.d., *Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial*, in *Revista Portuguesa Hipertensão e Risco Cardiovascular*. 2014.
14. Candeias, A.C., et al., *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes*. Direção Geral de Saúde, 2008.
15. Portugal, A.P.d.D.d., *Prevalência da Diabetes em Portugal*.
16. *Decreto-Lei n.º 366-A/97 de 20 de Dezembro.* Diário da República. **I série A - N.º 293.**
17. Alves, A. and C. Furtado, *Prevenção e Tratamento da Osteoporose. Evolução da Utilização e Despesa em Medicamentos em Portugal Continental entre 2003 e 2007.* INFARMED - Observatório do Medicamento e Produtos de Saúde, 2007.
18. Jakob, F., L. Seefried, and M. Schwab, *[Age and osteoporosis. Effects of aging on osteoporosis, the diagnostics and therapy]*. Internist (Berl), 2014. **55(7)**: p. 755-61.
19. (US), O.o.t.S.G., *Bone Health and Osteoporosis: A Report of the Surgeon General*. 2004, Rockville (MD).
20. Tavares, V., et al., *Recomendações Para O Diagnóstico E Terapêutica Da Osteoporose.* Órgão Oficial Da Sociedade Portuguesa De Reumatologia - Acta Reum Port., 2007. **32**: p. 49-59.
21. Geusens, P. and G. Dinant, *Integrating a Gender Dimension into Osteoporosis and Fracture Risk Research.* Gender Medicine, 2007. **4, Suppl. B**: p. S147-S161.
22. Cawthon, P.M., *Gender Differences in Osteoporosis and Fractures.* Clinical Orthopaedics and Related Research, 2011. **469(7)**: p. 1900-1905.
23. Salamat, M.R., et al., *Relationship between Weight, Body Mass Index, and Bone Mineral Density in Men Referred for Dual-Energy X-Ray Absorptiometry Scan in Isfahan, Iran.* J Osteoporos, 2013. **2013**: p. 205963.
24. Greco, E.A., et al., *Is obesity protective for osteoporosis? Evaluation of bone mineral density in individuals with high body mass index.* Int J Clin Pract, 2010. **64(6)**: p. 817-20.
25. Riggs, B.L., *The Mechanisms of Estrogen Regulation of Bone Resorption.* The Journal of Clinical Investigation, 2000. **106(10)**: p. 1203-1204.
26. Amadei, S.U., et al., *A Influência da Deficiência Estrogênica no Processo de Remodelação e Reparação Óssea.* Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, 2006. **42(1)**: p. 5-12.
27. Melton, L.J., et al., *Influence of Hysterectomy on Long-Term Fracture Risk.* Fertil Steril, 2007. **88(1)**: p. 156-162.

28. Simões, R.D., et al., *Effects Of Simple Hysterectomy On Bone Loss*. São Paulo Medical Journal, 1995. **113**(6): p. 1012-1016.
29. Pocock, N.A., et al., *Genetic determinants of bone mass in adults. A twin study*. J Clin Invest, 1987. **80**(3): p. 706-10.
30. Smith, D.M., et al., *Genetic factors in determining bone mass*. J Clin Invest, 1973. **52**(11): p. 2800-8.
31. Brot, C., L.B. Jensen, and O.H. Sørensen, *Bone Mass and Risk Factors for Bone Loss in Perimenopausal Danish Women*. Journal of Internal Medicine, 1997. **242**: p. 505-511.
32. Kanis, J.A., et al., *Guidelines for Diagnosis and Management of Osteoporosis*. Osteoporosis International, 1997. **7**: p. 390-406.
33. Kanis, J.A., et al., *A meta-analysis of previous fracture and subsequent fracture risk*. Bone, 2004. **35**(2): p. 375-82.
34. Morin, S.N., L.M. Lix, and W.D. Leslie, *The importance of previous fracture site on osteoporosis diagnosis and incident fractures in women*. J Bone Miner Res, 2014. **29**(7): p. 1675-80.
35. Kanis, J.A., et al., *A family history of fracture and fracture risk: a meta-analysis*. Bone, 2004. **35**(5): p. 1029-37.
36. Yoon, V., N.M. Maalouf, and K. Sakhaee, *The effects of smoking on bone metabolism*. Osteoporos Int, 2012. **23**(8): p. 2081-92.
37. Rapuri, P.B., et al., *Smoking and Bone Metabolism in Elderly Women*. Bone, 2000. **27**(3): p. 429-436.
38. Lorentzon, M., et al., *Smoking is associated with lower bone mineral density and reduced cortical thickness in young men*. J Clin Endocrinol Metab, 2007. **92**(2): p. 497-503.
39. Birge, S.J. and G. Dalsky, *The role of exercise in preventing osteoporosis*. Public Health Reports, 1989. **104**: p. 54-58.
40. Moreira, L.D.F., et al., *Physical exercise and osteoporosis: effects of different types of exercises on bone and physical function of postmenopausal women*. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, 2014. **58**(5): p. 514-522.
41. Berg, K.M., et al., *Association between alcohol consumption and both osteoporotic fracture and bone density*. Am J Med, 2008. **121**(5): p. 406-18.
42. Mikosch, P., *Alcohol and bone*. Wien Med Wochenschr, 2014. **164**(1-2): p. 15-24.
43. Wadolowska, L., et al., *Dairy products, dietary calcium and bone health: possibility of prevention of osteoporosis in women: the Polish experience*. Nutrients, 2013. **5**(7): p. 2684-707.
44. Hong, H., E.K. Kim, and J.S. Lee, *Effects of calcium intake, milk and dairy product intake, and blood vitamin D level on osteoporosis risk in Korean adults: analysis of the 2008 and 2009 Korea National Health and Nutrition Examination Survey*. Nutr Res Pract, 2013. **7**(5): p. 409-17.
45. Kopiczko, A., *Assessment of intake of calcium and vitamin D and sun exposure in the context of osteoporosis risk in a study conducted on perimenopausal women*. Prz Menopauzalny, 2014. **13**(2): p. 79-83.
46. Canalis, E., et al., *Glucocorticoid-induced osteoporosis: pathophysiology and therapy*. Osteoporos Int, 2007. **18**(10): p. 1319-28.
47. Fraser, L. and J.D. Adachi, *Glucocorticoid-induced osteoporosis: treatment update and review*. Ther Adv Musculoskel Dis, 2009. **1**(2): p. 71-85.
48. Leib, E.S., et al., *Official Positions for FRAX® Clinical Regarding Glucocorticoids: The Impact of the Use of Glucocorticoids on the Estimate by FRAX® of the 10 Year Risk of Fracture: From Joint Official Positions Development Conference of the International Society for Clinical Densitometry and International Osteoporosis Foundation on FRAX®*. Journal of Clinical Densitometry, 2011. **14**(3): p. 212-219.

49. Dhanwal, D.K., *Thyroid disorders and bone mineral metabolism*. Indian Journal of Endocrinology and Metabolism, 2011. **15(Suppl2)**: p. S107-S112.
50. Lodder, M.C., et al., *Bone mineral density in patients with rheumatoid arthritis: relation between disease severity and low bone mineral density*. Ann Rheum Dis, 2004. **63**(12): p. 1576-80.
51. Vestergaard, P., *Epilepsy, osteoporosis and fracture risk - a meta-analysis*. Acta Neurol Scand, 2005. **112**(5): p. 277-86.
52. Meier, C. and M.E. Kraenzlin, *Antiepileptics and bone health*. Ther Adv Musculoskel Dis, 2001. **3**(5): p. 235-243.
53. Berry, S.D. and R. Miller, *Falls: Epidemiology, Pathophysiology, and Relationship to Fracture*. Curr Osteoporos Rep, 2008. **6**(4): p. 149-154.
54. Cosman, F., et al., *Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis*. Osteoporos Int, 2014. **25**(10): p. 2359-81.
55. Nikander, R., et al., *Targeted exercises against hip fragility*. Osteoporos Int, 2009. **20**(8): p. 1321-8.
56. J.F., N. and M.J. Rauh, *Longitudinal changes in bone mineral density in male master cyclists and nonathletes*. J Strenght Cond Res, 2011. **25**(3): p. 727-734.
57. Ma, D., L. Wu, and Z. He, *Effects of walking on the preservation of bone mineral density in perimenopausal and postmenopausal women: a systematic review and meta-analysis*. Menopause, 2013. **20**(11): p. 1216-1226.
58. Lirani-Galvão, A.P.R., et al., *Physical exercise and rehabilitation in the prevention and treatment of osteoporosis*, in *Osteoporosis. Etiology, diagnosis and treatment*, E.M. Bilar and A.C. Pillare, Editors. 2009, Biomedical. p. 217-234.
59. Moreira, L.D.N., et al., *High-intensity aquatic exercises (HydrOS) improve physical function and reduce falls among postmenopausal women*. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society, 2013. **20**(10): p. 1012-1019.
60. Chyu, M.C., et al., *Effects of tai chi exercise on posturography, gait, physical function and quality of life in postmenopausal women with osteopaenia: a randomized clinical study*. Clin Rehabil, 2010. **24**(12): p. 1080-90.
61. M.M., P., et al., *Effects of Tai Chi Chuan on knee extensor muscle strenght and balance in elderly women*. Rev Bras Fisioter, 2008. **12**(2): p. 121-126.
62. Rubin, C., et al., *Prevention of postmenopausal bone loss by a low-magnitude, high-frequency mechanical stimuli: a clinical trial assessing compliance, efficacy, and safety*. J Bone Miner Res, 2004. **19**(3): p. 343-51.
63. Kiiski, J., et al., *Transmission of vertical whole body vibration to the human body*. J Bone Miner Res, 2008. **23**(8): p. 1318-25.
64. Bates, A. and N. Hanson, *Exercícios Aquáticos Terapêuticos*. 1998.
65. Gupta, A. and L. March, *Treating osteoporosis*. Australian Prescriber, 2016. **39**(2): p. 40-46.
66. Sunyecz, J.A., *The use of calcium and vitamin D in the management of osteoporosis*. Therapeutics and Clinical Risk Management, 2008. **4**(4): p. 827-836.
67. Dawson-Hughes, B., et al., *IOF position statement: vitamin D recommendations for older adults*. Osteoporos Int, 2010. **21**(7): p. 1151-4.
68. Booth, S.L., et al., *Dietary vitamin K intakes are associated with hip fracture but not with bone mineral density in elderly men and women*. Am J Clin Nutr, 2000. **71**: p. 1201-1208.
69. Iwamoto, J., *Vitamin K(2) therapy for postmenopausal osteoporosis*. Nutrients, 2014. **6**(5): p. 1971-80.
70. Rizzoli, R. and J.P. Bonjour, *Dietary protein and bone health*. J Bone Miner Res, 2004. **19**(4): p. 527-31.

Anexos

Anexo I – Cronograma das atividades realizadas no desenvolvimento do estudo da osetoporose

	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Percepção da realidade na Farmácia Vitória					
Pesquisa bibliográfica					
Execução do estudo planejado					
Análise dos resultados obtidos					



Conheça os seus fatores de risco

Cuide da saúde dos seus ossos



**CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO PARA A PARTICIPAÇÃO PESSOAL
NUMA AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE CONTROLO DA OSTEOPOROSE E
AVALIAÇÃO DE POSSÍVEIS FATORES DE RISCO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE
UM QUESTIONÁRIO DE AUTOPREENCHIMENTO**

O presente projeto insere-se no âmbito do Estágio Curricular do 5º ano do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, em que o presente estagiário se encontra atualmente inscrito.

Este questionário tem como objetivo principal **avaliar o nível de controlo da osteoporose e avaliar a presença de possíveis fatores de risco osteoporóticos** nos utentes da Farmácia Vitória. Após perceber o estado de controlo da patologia, procura-se clarificar alguma informação sobre a patologia e promover a adesão à terapêutica do doente, garantido um melhor controlo da doença.

Este projeto conta com a orientação da Dra. Álea Ferreira (Diretora Técnica da Farmácia Vitória).

Características do questionário:

Trata-se de um questionário de fácil preenchimento, com perguntas relativas aos fatores de risco osteoporóticos, composto por questões de escolha múltipla ou resposta curta. Estima-se que demore 2-3 minutos aproximadamente. O questionário é inteiramente **anónimo**, não contendo questões identificativas, sendo toda a informação recolhida absolutamente confidencial.

A sua participação é muito importante. Desde já lhe agradeço a sua colaboração!

Declaro que concordo com o que me foi proposto e explicado pelo estagiário, tendo tido liberdade de fazer todas as perguntas sobre o assunto. Autorizo a realização do ato indicado nas condições em que me foram explicadas.

(Local)

(Data)

Nome: _____

Assinatura: _____

Anexo IV – Questionário de avaliação dos fatores de risco osteoporóticos



Questionário de avaliação da osteoporose

Este questionário tem como objetivo avaliar a possível presença de fatores de risco osteoporóticos nos utentes da Farmácia Vitória e possivelmente contribuir para aumentar o conhecimento sobre a patologia e prevenção da mesma.

Toda a informação que fornecer será estritamente confidencial e não será utilizada como forma a que o possa identificar.

Este questionário é composto por questões de escolha múltipla ou resposta curta. Estima-se que demore cerca de 2-3 minutos a preencher.

Muito obrigado pela sua participação!

SEGUINTE

Página 1 de 8

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Questionário de avaliação da osteoporose

Caracterização da amostra

Género *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

Idade *

- ☐ Menos de 14 anos
- ☐ 15 a 24 anos
- ☐ 25 a 34 anos
- ☐ 35 a 44 anos
- ☐ 45 a 54 anos
- ☐ 55 a 64 anos
- ☐ 65 a 74 anos
- ☐ Mais de 74 anos

Altura (metros) *

A sua resposta

Peso (kilogramas) *

A sua resposta

IMC

- ☐ Menor que 19
- ☐ Entre 19 e 20
- ☐ Mais de 20

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 2 de 8

Sexo Feminino

Já entrou na Menopausa? *

- ☐ Não
- ☐ Sim

Foi submetida a uma histerectomia? *

- ☐ Não
- ☐ Sim

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 3 de 8

Mulheres que já entraram na menopausa

Com que idade entrou na menopausa? *

- ☐ Com menos de 40 anos
- ☐ Com mais de 40 anos

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 4 de 8

Fatores de Risco

Os seus pais foram diagnosticados com osteoporose, ou sofreram alguma fratura óssea após uma queda leve? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Em adulto, já fraturou algum osso após uma simples queda? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Fuma ou alguma vez fumou? *

- ☐ Sim, diariamente
- ☐ Sim, esporadicamente
- ☐ Não

Atividade física diária (incluindo tarefas domésticas, caminhadas, corridas, ginástica, etc.) *

- ☐ Não realizo qualquer atividade física
- ☐ Menos de 30 minutos
- ☐ Mais de 30 minutos

Consome álcool às refeições? *

- ☐ Não bebo álcool
- ☐ Bebo álcool, mas não diariamente
- ☐ Bebo menos de 2 copos às refeições
- ☐ Bebo 2 ou mais copos às refeições

Consome leite ou seus derivados diariamente? *

- ☐ Não, sou alérgico
- ☐ Não, não gosto
- ☐ Sim
- ☐ Sim, exceto leite

Toma ou já alguma vez tomou algum suplemento de cálcio? *

- ☐ Não
- ☐ Sim
- ☐ Outra: _____

Expõe-se diariamente, de forma segura, ao sol? *

- ☐ Não
- ☐ Sim, menos de 10 minutos
- ☐ Sim, mais de 10 minutos

Já realizou medicação corticosteróide (hidrocortisona, prednisolona, betametasona, dexametasona, etc) por mais de 3 meses consecutivos? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Outros problemas de saúde *

- ☐ Não tenho outros problemas de saúde
- ☐ Diabetes
- ☐ Hipertensão
- ☐ Dislipidémia
- ☐ Hipertiroidismo
- ☐ Hiperparatiroidismo
- ☐ Artrite Reumatóide
- ☐ Asma
- ☐ Epilepsia
- ☐ Outra: _____

ANTERIOR

SEGUINTE



Página 5 de 8

Fatores que aumentam o risco de queda

Apresenta algum dos seguintes problemas?

- ☐ Diminuição da audição
- ☐ Diminuição da visão
- ☐ Alterações de equilíbrio/marcha
- ☐ Diminuição da força muscular nos membros inferiores
- ☐ Administração de medicamentos que alteram estado da consciência

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 6 de 8

Perceção da presença de patologias ósseas

Já lhe foi diagnosticado osteoporose? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

Toma alguma medicação para patologias ósseas?

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 7 de 8

Anexo V – Folheto desdobrável sobre as medidas não farmacológicas de controlo e prevenção da osteoporose

3 EVITE HÁBITOS DE ESTILO DE VIDA PREJUDICIAIS E MANEJHA UM PESO SAUDÁVEL

Pessoas que fumam ou fumaram no passado apresentam um risco aumentado de qualquer fratura em comparação aos não fumadores.



O consumo excessivo de álcool a longo prazo aumenta o risco de fraturas.

Indivíduos com um IMC de 20 kg/m² possuem um risco de fraturas duas vezes maior quando comparados a indivíduos com um IMC de 25 kg/m². Assegure-se de que as suas refeições ofereçam ingestão calórica suficiente e os nutrientes que você precisa para manter ossos e músculos saudáveis.

IDENTIFIQUE OS SEUS FATORES DE RISCO

- ⇒ Qualquer pessoa **acima de 50 anos** de idade que apresentou uma fratura tem o **dobro** de risco de sofrer uma nova fratura.
- ⇒ Uma história de **fratura nos pais** associa-se a um risco aumentado de fratura que não depende da densidade mineral óssea. Se os seus pais tiverem sofrido fraturas da anca ou foram diagnosticados com osteoporose, você tem um risco mais alto.
- ⇒ Quanto mais **cedo** ocorrer a **menopausa**, menor a densidade. Alguns medicamentos têm efeitos colaterais que enfraquecem diretamente os ossos ou aumentam o risco de fraturas devido a quedas ou trauma.

Observações:



OSSOS MAIS FORTES. SORRISOS MAIORES

QUATRO ESTRATÉGIAS PARA CUIDAR DA SAÚDE DOS SEUS OSSOS

Com o apoio de **U. PORTO** FACULDADE DE FARMÁCIA UNIVERSIDADE DO PORTO **farmácia vitória**

1 FAÇA EXERCÍCIO REGULARMENTE

Além de manter a resistência óssea, o objetivo principal do exercício é o aumento da massa muscular. O exercício propicia um melhor equilíbrio, melhores reflexos e maior força muscular. Músculos fracos e mau equilíbrio podem contribuir para um maior número de quedas e fraturas.

Os programas de exercício devem ser adaptados às suas necessidades e capacidade individual.

Mulheres pós-menopáusicas sem osteoporose

De maneira geral, o seu objetivo deve ser o de realizar entre 30 e 40 minutos de exercício, de três a quatro vezes por semana.

- ◊ Dança
- ◊ Ginástica aeróbica
- ◊ Caminhada
- ◊ Corrida
- ◊ Subir escadas
- ◊ Jogar tênis
- ◊ Levantamento de pesos
- ◊ Levantamento do próprio peso corporal
- ◊ Exercícios de equilíbrio
- ◊ Exercícios posturais
- ◊ Exercícios funcionais

Homens e mulheres com osteoporose

Se tiver osteoporose, o programa de exercícios deve favorecer especificamente a postura, o equilíbrio, a marcha, a coordenação e a estabilização da anca e do tronco.



- ◊ Dança
- ◊ Caminhada
- ◊ Exercícios de equilíbrio
- ◊ Tai-Chi
- ◊ Hidroginástica
- ◊ Exercícios posturais
- ◊ Exercícios funcionais

De maneira geral, deve-se evitar o seguinte se tiver osteoporose:

NÃO FAZER:

- Exercícios abdominais e flexão excessiva da cintura
- Movimentos de torção
- Exercícios que envolvam carga de alto impacto
- Atividades diárias como dobrar-se para apanhar objetos

2 PROCURE TER UMA DIETA RICA EM NUTRIENTES SAUDÁVEIS PARA OS OSSOS

Uma dieta equilibrada que inclua quantidades adequadas de cálcio, vitamina D, proteínas e outros nutrientes benéficos para os ossos é fundamental para a saúde óssea.



Ca

A recomendação da IOF para a ingestão de vitamina D é de 800 a 1.000 UI por dia para a prevenção de quedas e fraturas em adultos a partir dos 60 anos de idade.



**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmacia Miranda Sanz, C.B.

Janeiro de 2016 a Abril de 2016

João Manuel Fernandes Pinto da Silva

Orientador: Dr.^a Carmen Miranda Sanz

Tutor: Prof^a Dr.^a Maria Miranda Sanz

Outubro de 2016

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Eu, João Manuel Fernandes Pinto da Silva, abaixo assinado, nº 201108467, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter actuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (acto pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão, assume a autoria de um determinado trabalho intelectual ou partes dele). Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, ____ de _____ de _____

Assinatura: _____

AGRADECIMIENTOS

Primeiro, gostaria de agradecer à professora Marcela Segundo e à professora María Miranda Sanz por me terem dado esta oportunidade de poder relizar este estágio magnífico em Erasmus e entrar em contacto mais íntimo com o meio profissional e por terem sido sempre prestáveis. Sem o contributo de ambas este estágio em período de mobilidade não teria sido possível. Graças a elas tive o prazer de conhecer uma das cidades mais bonitas da Europa, povos fantásticos, uma cultura diferente e viver momentos únicos durante este período.

Em segundo lugar, quero fazer um agradecimento muito especial a todos os farmacêuticos que me acompanharam ao longo destes três meses incríveis – Dra. Carmen, Dra. Amparo Martinez que foi a primeira a ensinar-me a rececionar encomendas, Dra. Lucía que me ensinou a ordenação do receituário e faturação de receitas, Dra. Sara pelos sorrisos e pelos conselhos preciosos durante o ato de dispensação ao utente, Dra. Amparo Cruz pela ajuda nas preparações magistrais, Dra. María Luz pela grande ajuda na receção de encomendas, devoluções e assuntos burocráticos relacionados com as encomendas e os respetivos alvarás e Dr. Míguel Angel pela boa disposição e pelos conselhos – que foram muito simpáticos comigo e ajudaram-me desde o primeiro dia sempre que precisei, agradecer pela sua generosidade e bondade e pelo conhecimento que me incutiram.

Por fim, mas não os menos importantes, gostaria de agradecer aos meus pais e irmãs que sempre acreditaram em mim e sem os quais não seria possível estar na faculdade a estudar o que sempre gostei e aos meus amigos Diogo Ferraz, Daniela Correia, Joana Duarte, Sandra Alves, Sofia Félix, Joana Cardoso, Liliana Dinis, Marcos Leal, Vítor Macedo, Diana Feiteira e, claro, à namorada que está comigo nos bons e maus momentos, Cecília Cristelo.

ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
ÍNDICE.....	v
ÍNDICE DE IMAGENS E TABELAS.....	vii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA	2
2.1. LOCALIZAÇÃO, ASPETO FÍSICO E HORÁRIO	2
2.2. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO NA FARMÁCIA	2
2.3. RECURSOS HUMANOS.....	4
3. SISTEMA INFORMÁTICO	5
4. STOCK DA FARMACIA, GESTÃO, PEDIDOS E RECEÇÃO.....	5
4.1. PEDIDOS	5
4.2. RECEÇÃO	6
4.3. ARMAZENAMENTO	7
4.4. INTERCÂMBIOS ENTRE FARMÁCIAS.....	7
4.5. CONTROLO DE DATAS DE VALIDADE.....	8
4.6. DEVOLUÇÃO	9
5. DISPENSAÇÃO.....	9
5.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS SEM RECEITA MÉDICA	9
5.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA MÉDICA	10
5.2.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA ELETRÓNICA	10
5.2.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA EM PAPEL	13
5.2.3. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES	14
5.2.3.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS.....	14
5.2.3.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES	15
6. SISTEMA DE COMPARTICIPAÇÃO DE MEDICAMENTOS	17
7. FACTURAÇÃO DE RECEITAS.....	18
7.1. REVISÃO DE RECEITAS	18
7.2. RÚBRICA E FATURAÇÃO INFORMÁTICA DE RECEITAS.....	18
7.3. ACONDICIONAMENTO E ENVÍO DE RECEITAS.....	19

8.	PREPARAÇÕES MAGISTRAIS	19
9.	OUTROS CUIDADOS DE SAÚDE	20
9.1.	MEDIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL	20
9.2.	MEDIÇÃO DA GLUCOSE, COLESTEROL E TRIGLICERÍDEOS	21
9.3.	CONSULTAS DE TRATAMENTOS CAPILARES.....	22
10.	SISTEMA DE RECOLHA DE MEDICAMENTOS CADUCADOS	23
11.	ATIVIDADES REALIZADAS	24
12.	CONCLUSÃO	25
13.	BIBLIOGRAFIA	26
	ANEXOS	27

ÍNDICE DE IMAGENS E TABELAS

Figura 1- Posto de dispensação ao utente.....	2
Figura 2- Expositores de produtos de parafarmácia	3
Figura 3- Frigorífico para armazenamento de produtos termolábeis.....	3
Figura 4- Armário de armazenamento de medicamentos.....	3
Figura 5- Software Nixfarma®	5
Figura 6- Pedido por contingência	6
Figura 7- Contentores rescipientes de entrega de medicamentos.....	6
Figura 8- Livro Oficial de Contabilidade de Estupefacientes.....	7
Figura 9- Folha de medicamentos a caducar.....	8
Figura 10- Bolsa de plástico para devolução de produtos	9
Figura 11 – Secção com o cabeçalho da receita	11
Figura 12 – Secção com o quadro das datas de dispensação da receita	11
Figura 13 – Secção da medicação prescrita da receita.....	11
Figura 14 – Secção das observações da receita.....	12
Figura 15- Folha impressa para colar os cupões dos medicamentos	12
Figura 16- Receitas em papel (a) pacescentes ativos; (b) pacientes pensionistas.....	13
Figura 17- Receita em papel de pacientes pertencentes a seguros de saúde (neste caso ISFAS)	13
Figura 18- Estrutura de uma receita em papel. (a) primeira secção; (b) segunda secção; (c) terceira secção; (d) quarta secção; (e) quinta secção	14
Figura 19- Anotação dos dados sobre entradas e saídas de estupefacientes da farmácia..	16
Figura 20- Caixa de cartão montável para envio de receitas faturadas.....	19
Figura 21- Área de preparações magistrais da farmácia	19
Figura 22 – Taxa de mortalidade cardiovascular em Espanha por faixas etárias	21
Figura 23- Aparelho de medição bioquímica da glucose, triglicérideos e colesterol.....	21
Figura 24- Gama Vital Active Plus® vendida nas consultas capilares	22
Figura 25- Ponto de recolha de medicamentos não usados ou caducados (SIGRE).....	23
Figura 26- Formulações magistrais preparadas. À esquerda, uma solução de minoxidil e à direita uma solução de eosina	24

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ASEPEYO – *Mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales* (seguro de saúde para casos de acidentes de trabalho)

C.B. – *Comunidad de Bienes*

C.N. – Código Nacional

DNI – *Documento Nacional de Identidad*

Dra. – Doutora

EFG – *Equivalente Farmacéutico Genérico*

FEDESP – *Federación Española de Diabetes*

FREMAP – *Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº61* (seguro de saúde para trabalhadores pertencentes à MAPFRE)

IMC – Índice de massa corporal

INE – *Instituto Nacional de Estadística*

ISFAS – *Istituto Social de las Fuerzas Armadas* (seguro de saúde para pessoas pertencentes às Forças Armadas)

MUFACE – *Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado* (seguro de saúde para funcionários públicos)

MUGEJU – *Mutualidad General Judicial* (seguro de saúde para pessoas pertencentes ao serviço judicial)

PVP – Preço de venda ao público

SIGRE – Sistema de recolha de medicamentos não utilizados ou caducados

SIP – *Tarjeta Sanitaria Individual* (cartão do utente espanhol)

SNS – Sistema Nacional de Saúde

1. INTRODUÇÃO

A farmácia de oficina é o local onde os farmacêuticos estabelecem o contacto mais direto com o público em geral. É a partir da farmácia de oficina que são dispensados os medicamentos de acordo com a respetiva prescrição ou, quando legalmente permitido, vendidos sem uma prescrição. Para além da dispensação, o farmacêutico comunitário encarrega-se de assegurar um correto e apropriado aconselhamento aos pacientes e informando-o de todas as precauções que o mesmo deve ter [1-3].

O papel do farmacêutico comunitário é muito amplo abrangendo várias funções, nomeadamente:

≡ Dispensação de prescrições;

O farmacêutico é responsável por verificar a legalidade, segurança e apropriação da prescrição médica, verificar o histórico de medicação do paciente antes da dispensação e assegurar que as quantidades dispensadas são as apropriadas.

≡ Aconselhamento farmacêutico;

O farmacêutico comunitário é o profissional de saúde responsável por coleccionar e integrar informação sobre a história clínica do paciente, para posterior educação do mesmo sobre os regimes de dosagens a serem administrados, bem como o seu método de administração e precauções para efeitos adversos que possam surgir.

≡ Monitorização da utilização de fármacos;

O farmacêutico pode participar em planos de monitorização da utilização de certos fármacos, para analisar as prescrições médicas e monitorizar as reações adversas ocorridas.

≡ Preparação de formulações magistrais;

A preparação de medicamentos na farmácia de oficina, ainda hoje, é um dos papéis impostos ao farmacêutico. Estas preparações permitem a adaptação da formulação do medicamento à necessidade do paciente em questão.

≡ Medicação tradicional e alternativa;

Em alguns países, as farmácias de oficina oferecem a possibilidade de tratamentos medicinais tradicionais e dispensação de prescrições homeopáticas.

≡ Informação dos profissionais de saúde e público em geral;

O farmacêutico elabora uma compilação de informação que mantém sobre os diversos medicamentos, particularmente sobre os novos medicamentos introduzidos no mercado, sendo capaz de providenciar essa informação aos outros profissionais de saúde e pacientes e usar esses dados para promover o uso racional dos medicamentos.

≡ Promoção de saúde;

O farmacêutico pode fazer parte de campanhas de promoção de saúde, local ou nacionalmente, num variado conjunto de tópicos relacionados com a saúde (exemplo: uso racional dos medicamentos; abuso do álcool; uso do tabaco; medicamentos usados na gravidez; etc.).

≡ Prática veterinária e agrícola;

O farmacêutico pode dispensar medicamentos veterinários e, inclusive, alimentação animal.

2. ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAL DA FARMÁCIA

2.1. LOCALIZAÇÃO, ASPETO FÍSICO E HORÁRIO

A farmácia Miranda Sanz, C.B. é uma das três farmácias pertencente à Dra. María Miranda Sanz, professora doutorada em Farmácia pela Universidade de Valência e atualmente exerce o cargo de professora na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade CEU – Cardenal Herrera. Além do mais, Dra. María é licenciada em Farmácia pela Universidade de Navarra e especializou-se em Óptica, Oftalmologia e Acústica Audiométrica pela Universidade de Barcelona e também em Ciências e Tecnologias dos Alimentos pela Universidade de Valência. A farmácia Miranda Sanz, C.B. encontra-se localizada numa das mais importantes avenidas de uma povoação nos arredores de Valência, denominada Xirivella, na Avinguda del Camí Nou.

A farmácia em questão encontra-se muito bem sinalizada com uma cruz verde luminosa fora da farmácia e com uma fachada principal atrativa, com o respetivo nome em letras garrafas. Este estabelecimento encontra-se aberto todas as semanas de segundas-feiras a sextas-feiras desde as 08:00 horas até às 21:00 horas e todos os sábados desde as 09:00 horas até às 14:00 horas. Domingos são os dias de descanso e, por conseguinte, a farmácia cerra portas, o mesmo ocorre durante os dias festivos. Ao contrário de muitas farmácias em Portugal, a farmácia Miranda Sanz, C.B. não cerra para almoçar e, deste modo, os farmacêuticos que trabalham pelas manhãs saem às 14:30 horas, cedendo os seus postos de trabalho aos farmacêuticos do turno da tarde. Esta farmácia apesar de não ficar nenhum dia de guarda a trabalhar pela noite, os farmacêuticos que trabalham nesta farmácia fazem dias de guarda na farmácia Purificación Sanz, C.B., que é uma das três farmácias pertencentes ao mesmo grupo, uma vez a cada três/cinco dias.

2.2. ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO NA FARMÁCIA

A farmácia está organizada em seis áreas distintas – uma zona para a dispensação de medicamentos; outra para o armazenamento dos medicamentos; uma zona de perparação das formulações magistrais; uma área com dois gabinetes; um armazém para guardar todas as embalagens de fraldas e mais alguns dispositivos médicos; e ainda uma área com os vestuários, casa de banho e sala de limpeza.

A zona de onde se faz toda a interação com os utentes é a área de dispensação de medicamentos. Nesta área encontram-se três balcões com os respetivos pontos de venda (figura 1) e também se encontra nesta área enúmeros expositores (figura 2) com a maioria dos produtos de parafarmácia (produtos de venda livre, cosméticos, vitaminas, suplementos, produtos de saúde infantil, produtos homeopáticos, produtos de higiene bucal e também todas as campanhas promocionais dependendo da época do ano). Esta área apresenta também um espaço dedicado a um vário conjunto de determinações de parâmetros de saúde, nomeadamente, uma balança para medição do peso, altura e IMC, um equipamento de medição da glucose, do colesterol e triglicérideos, um equipamento de medição da tensão arterial e ainda uma balança para medição do peso dos bebés. A farmácia dispõe ainda de um banco à entrada da mesma para que os utentes possam descansar um pouco antes de medir a tensão arterial ou para que possam esperar pela sua vez de serem atendidos. Uma mesa de dimensões reduzidas com jogos infantis encontra-se nesta área também, como um ponto de lazer para as crianças que vêm acompanhadas



Figura 1- Posto de dispensação ao utente

com os pais à farmácia. Esta é uma farmácia bastante moderna com um ambiente muito agradável, jovial e acolhedor, com toda a história da farmácia representada nas suas paredes decoradas com artigos históricos que dão à farmácia um aspeto ainda mais belo.

Na área de armazenamento dos medicamentos podemos encontrar um armário de grandes dimensões com um grande número de gavetas deslizantes



Figura 4- Armário de armazenamento de medicamentos

(figura 3), local este de onde se guardam os medicamentos após respetiva receção, por ordem alfabética, por dosificação e consoante as formas farmacêuticas. Para facilitar o armazenamento e, posteriormente, a dispensação, as diversas gavetas contêm nomes com diferentes cores, sendo que as gavetas com nome vermelho contêm todos os medicamentos sob a forma de comprimidos e cápsulas; as gavetas com nome rosa contêm as pomadas, cremes, géis e formulações de aplicação cutânea; as gavetas com nome verde contêm os medicamentos sob a forma de gotas; as gavetas com nome verde claro, os óvulos, supositórios e ampolas; as gavetas com nome verde azulado, os aerossóis; as gavetas localizadas no topo e na base com nome amarelo contêm os medicamentos sob a forma de granulados, xaropes e todas as soluções; as gavetas com nome amarelo, mas localizadas na parte direita do armário contêm os colírios e pomadas oftálmicas; as gavetas com nome roxo apresnetam os medicamentos veículos em pensos; as gavetas com nome laranja têm os testes de gravidez e produtos de limpeza ocular; e por fim, as gavetas com nome vermelho escuro contêm as tiras de teste. Nesta zona, ainda podemos encontrar um frigorífico (figura 4) com os medicamentos termolábeis (como insulinas, vacinas, imunoglobulinas, anéis vaginais, etc.) e uma estante com todos os produtos encargados (produtos que a farmácia não tem no momento da dispensação ao utente, mas que posteriormente os recebe e se os separa dos demais para estes não sejam vendidos a outra pessoa e sim ao utente que o encargou). O armazém apresenta também uma sala separada fisicamente de onde se guardam produtos de dermocosmética, produtos de alimentação infantil, vitaminas, suplementos e outros produtos, como compressas, álcool, água oxigenada, algodão, meias elásticas, entre muitos outros que são produtos que não se encontram expostos na área de dispensação, ou porque não são produtos que se vendam muito, ou porque não há mais espaço na área de dispensação.



Figura 2- Expositores de produtos de parafarmácia

(figura 3), local este de onde se guardam os medicamentos após respetiva receção, por ordem alfabética, por dosificação e consoante as formas farmacêuticas. Para facilitar o armazenamento e, posteriormente, a dispensação, as diversas gavetas contêm nomes com diferentes cores, sendo que as gavetas com nome vermelho contêm todos os medicamentos sob a forma de comprimidos e cápsulas; as gavetas com nome rosa contêm as pomadas, cremes, géis e formulações de aplicação cutânea; as gavetas com nome verde contêm os medicamentos sob a forma de gotas; as gavetas com nome verde claro, os óvulos,



Figura 3- Frigorífico para armazenamento de produtos termolábeis

A zona de formulação magistral, apesar de ser um espaço distinto dos demais, não se encontra fisicamente separada da zona de armazenamento, contudo esta área contém todos os requisitos para se realizar as formulações magistrais com todos os requisitos necessários. Esta apresenta duas balanças analíticas de precisão, um equipamento de homogenização, dois armários de onde se armazenam as matérias-primas e mais dois de onde se armazenam os materiais necessários à formulação magistral. Ainda, um armário com vários tipos de recipientes para as formulações se pode encontrar, bem como, um local de onde guarda a documentação sobre as formulações magistrais que se preparam.

Os dois gabinetes existentes encontram-se separados fisicamente e são os locais de onde se ocupam da atividade de gestão de stocks e gestão económica da farmácia. Neste espaço, também se encontra um armário cerrado com uma chave secreta de onde se armazenam os produtos estupefacientes. Neste armário podemos encontrar os estupefacientes que são obrigatórios em cada farmácia, que são a metadona para os pacientes com problemas de adição (oral – uma embalagem e injectável – duas embalagens), a morfina injectável para conceder uma morte sem dore, cloreto mórfico injectável a 1% e a 2% (3 embalagens de cada) e ainda pensos transdérmicos de fentanilo de 2,5 mg e de 5 mg (uma embalagem de cada). O computador de onde se executam os pedidos, as recepções e os intercâmbios não se encontram nos gabinetes, mas sim no próprio armazém.

O armazém das fraldas anatómicas está separado de todos os demais produtos porque estes dispositivos médicos são dispensados em embalagens de cartão de grande dimensões ocupando demasiado espaço na farmácia e, ao contrário do que é habitual na maioria das farmácias em Portugal, as fraldas anatómicas são um dos produtos de saúde mais vendidos nas farmácias.

2.3. RECURSOS HUMANOS

Como a farmácia em questão tem grande dimensões e muitos utentes regularmente, assim trabalham 6 farmacêuticos neste estabelecimento. Estes dividem-se em dois turnos (quatro farmacêuticos pelas manhãs e dois pelas tardes) e vão-se alternando de semana em semana. Em casos necessários por falta de um farmacêutico ou por outra razão, os farmacêuticos que trabalham nesta farmácia podem ter que trabalhar numa das outras duas farmácias pretencentes à mesma titular, de forma a rapidamente solucionar a falta de alguém numa das três farmacêuticas.

Durante todo o meu estágio trabalhei apenas na farmácia Miranda Sanz, C.B. e na grande maioria das vezes trabalhei no turno da manhã, apesar de ter trabalhado alguns dias às tardes, ou o dia inteiro e inclusive ao sábado para perceber a diferença de utentes que frequentam a farmácia em horários distintos.

3. SISTEMA INFORMÁTICO

O sistema informático que se utiliza na farmácia Miranda Sanz, C.B. é denominado Nixfarma® - é um *software* moderno (figura 5), completo e que dispõe de todas as ferramentas necessárias ao tratamento da informação no âmbito farmacêutico. Este *software* permite não só fazer a dispensação de medicamentos de uma forma muito fácil, mas possibilita também a criação de pedidos de medicamentos e outros produtos de saúde aos respetivos provedores e a sua receção. A gestão de stocks, de vendas e gestão financeira também são executadas na perfeição com este sistema informático. Todas estas ações serão descritas nos próximos capítulos de uma forma mais descritiva.

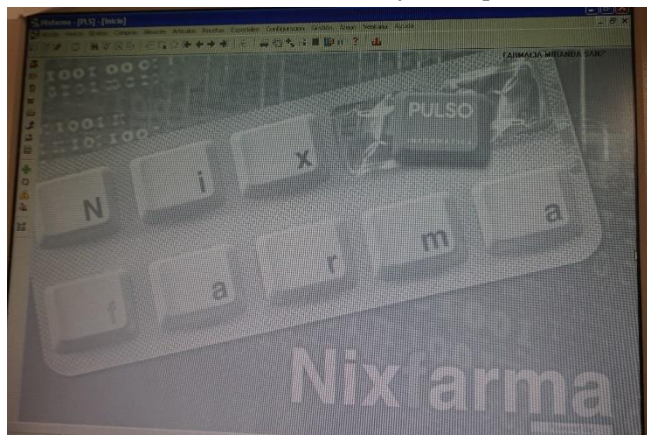


Figura 5- Software Nixfarma®

4. STOCK DA FARMACIA, GESTÃO, PEDIDOS E RECEÇÃO

4.1. PEDIDOS

Existem vários tipos de pedidos que se podem fazer de medicamentos e outros produtos de saúde. Todos os dias se fazem pedidos aos armazéns (Cofares; Hefame; Centro Farmaceutico) e a um laboratório em específico (AFE), duas vezes, uma ao final do turno da tarde e outro ao final do dia. Os pedidos são realizados a armazéns ou a laboratórios consoante os medicamentos e os respetivos preços em questão. Se um medicamento tem um preço de compra mais reduzido num determinado armazém, a farmácia exerce o pedido a esse em detrimento dos outros. Os preços dos medicamentos que têm participação têm um preço pré-estabelecido que é fixo e não muda nunca, o que torna o seu pedido indiferente a um armazém ou a outro, contudo, esta gestão de pedidos é importante no caso dos medicamentos e produtos de saúde que não são compartilhados.

Os pedidos que são realizados diretamente aos laboratórios (Bayer®, Pfizer®, Cinfa®, AstraZeneca®, Merck®, Vichy®, Uresim®, PHB®, Oraldine®, etc.) são feitos com o intuito de conseguir os medicamentos a um preço mais económico, todavia, estes têm de ser pedidos de grandes dimensões para que os laboratórios possam fazer descontos ou até, em algumas situações, oferecer alguns medicamentos a custo zero. Na farmácia Miranda Sanz, C.B. efetua-se de quinze em quinze dias, um pedido especial diretamente à Cinfa®, uma vez que a grande maioria dos medicamentos genéricos que esta farmácia dispensa são pertencentes a este laboratório e, deste modo, a farmácia consegue repor os stocks com estes pedidos grandes e ao mesmo tempo consegue obter bonificações em alguns medicamentos. Pedidos à Bayer® são igualmente efetuados com regularidade, contudo, são realizados em períodos de um mês, já os pedidos à Pfizer®, AstraZeneca®, Merck®, entre outros não são tão frequentes, contudo são realizados em situações em que um determinado fármaco deixe de ser enviado pelos armazenistas por um largo período de tempo (por exemplo, o Nexium Mups 20 mg não é enviado por nenhum armazém há mais de uma semana porque os mesmos não o contêm, então faz-se o pedido direto ao laboratório da AstraZeneca® e esta os envia num prazo de 48 horas, a não ser que o mesmo tenha deixado

inferior ou igual à dos que são recepcionados. Caso não haja nenhum em stock, o *software* solicita o preenchimento da data de validade. Esta medida é necessária e de grande importância para se realizar com sucesso o controlo de datas de validade, assunto abordado mais ao pormenor no capítulo 4.5. Após se passar todos os códigos, clica-se em “**Fin Recepción**” e todos os produtos de parafarmácia e outros que são de venda livre e que não apresentam um preço estipulado obrigatório aparecem numa nova janela para que cada farmácia decida qual o preço de venda ao público (PVP) colocar em função do perfil de vendas do mesmo e do número de medicamentos iguais existem em stock. Para finalizar a receção de uma encomenda, deve-se confirmar todos os PVP's, preencher os campos sobre a data do pedido, o número do albarã e o valor total faturado. Se a encomenda tiver produtos de venda livre, o *software* dispõe da opção de imprimir imediatamente etiquetas com o respetivo PVP e código nacional.

4.3. ARMAZENAMENTO

Posteriormente à receção dos medicamentos, estes são guardados na área do armazém da farmácia, nos seus respetivos locais, consoante a sua forma farmacêutica e sua atividade (gavetas, frigorífico, armazém de fraldas, expositores localizados na zona de dispensação, etc.). Com anteriormente mencionado, o armazenamento é realizado de forma a facilitar a dispensação e a gestão de stock, ordenando-se todos os produtos recepcionados por ordem alfabética, por dose, por número de formas farmacêuticas em cada embalagem secundária e por formas farmacêuticas, sendo este modo de organização do conhecimento de todos os farmacêuticos que exercem a sua atividade profissional na farmácia.

Os produtos termolábeis são guardados no frigorífico, como previamente referido e este tem que se encontrar a uma temperatura adequada, devendo encontrar-se entre os 2°C e os 8°C (em média, o frigorífico da farmácia encontra-se a uma temperatura de 3°C).

Os estupefacientes são guardados num local apropriado e discreto cerrado com uma chave secreta, sendo necessário fazer a anotação dos devidos movimentos no livro de estupefacientes (figura 8) sempre que uma receção de um destes medicamentos seja efetuada. Por norma, deve-se anotar, no livro de estupefacientes, a quantidade de medicamentos que foram recepcionados, a data da receção e a quantidade dos mesmos que existem em stock após a sua receção. Este procedimento é crucial para garantir que não haja falta dos mesmos na farmácia e para garantir que não haja roubos para uso próprio ou para posterior comercialização.

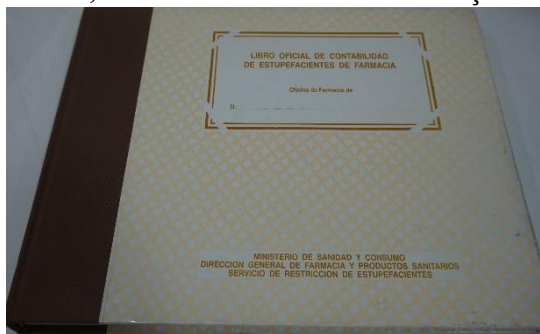


Figura 8- Livro Oficial de Contabilidade de Estupefacientes

4.4. INTERCÂMBIOS ENTRE FARMÁCIAS

Uma vez que as três farmácias pretendem à mesma titular e se localizam todas elas relativamente perto umas das outras, estas comunicam-se de forma mútua várias vezes, não só para se fazer intercâmbios de recursos humanos quando estão em falta, mas também para se fazer intercâmbios de produtos de saúde.

Em primeiro lugar, para se realizar um intercâmbio de medicamentos, a farmácia comunica com a sua congênera para saber se a última possui o medicamento que necessita. Em caso afirmativo, a farmácia que cede o medicamento deve registrar esse intercâmbio no *software* de modo a que o stock seja corrigido, pois este medicamento já não fará mais parte do stock desta farmácia. Do mesmo modo, a farmácia que pede o medicamento tem que dar entrada do mesmo no seu *software* para corrigir o seu stock. Estes procedimentos são todos executados com o Nixfarma® no menú “**Almacén**” e secção “**Intercambios**”. Dependendo do facto de o medicamento ter sido pedido por uma farmácia ou a farmácia em questão ter pedido o medicamento, deve-se colocar no programa se se trata de uma “saída” ou de uma “entrada” e qual a farmácia com a qual se realizou o intercâmbio “Farmácia María, C.B.” ou “Farmácia Sanz, C.B.”.

O procedimento de intercâmbio é muito comum na farmácia Miranda Sanz, C.B., pelas razões que já foram mencionadas e é uma das grandes vantagens de se ter várias farmácias pretencentes ao mesmo titular numa área pequena. Com este facto, a farmácia consegue ter todos os medicamentos a tempo e horas e consegue que as pessoas não procurem outras farmácias para levantar a sua medicação, incrementando o lucro da farmácia e o bom nome da mesma, pois uma farmácia que não contém constantemente os medicamentos que os utentes necessitam, perde o seu bom nome e, inclusive, os seus clientes.

4.5. CONTROLO DE DATAS DE VALIDADE

Antes do final de cada mês é necessário realizar-se o controlo das datas de validade dos medicamentos. Este controlo é feito graças, uma vez mais, ao programa Nixfarma®, que permite através da funcionalidade “**Inventário**”, revisar todas as datas de validade dos medicamentos que estão prestes a terminar no próximo mês. Assim sendo, imprime-se um documento com todos esses medicamentos (figura 9) e, ulteriormente, o processo de recolha dos mesmos é efectuado manualmente. Esses medicamentos são retirados dos locais de armazenamento e colocados separadamente, num local apropriado para serem remetidos à unidade de recolha de medicamentos caducados (tema abordado no capítulo 10).

O processo de controlo de datas de caducidade dos medicamentos e a sua retirada do stock é um passo muito importante para garantir que não são dispensados nenhum medicamento fora do prazo de validade ou com o mesmo iminente de acabar durante o período de tratamento do paciente. Esta medida é uma vez mais efectuada tendo como principal objetivo projetado, o paciente e a sua saúde e bem-estar.

Todos os produtos que não apresentam uma data de caducidade (exemplo, as chupetas dos bebés, as escovas de dentes, os biberões e as respectivas tetinas, entre outros) quando chegam à farmácia e são recepcionados, são lhes colocadas datas de validade fictícias por um ou dois anos mais desde a data de receção e, deste modo, se estes não forem vendidos antes dessa mesma data estipulada,

EVOLUCION DE ARTICULOS

NO	ARTICULO	FECHAS	
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200
201	202	203	204
205	206	207	208
209	210	211	212
213	214	215	216
217	218	219	220
221	222	223	224
225	226	227	228
229	230	231	232
233	234	235	236
237	238	239	240
241	242	243	244
245	246	247	248
249	250	251	252
253	254	255	256
257	258	259	260
261	262	263	264
265	266	267	268
269	270	271	272
273	274	275	276
277	278	279	280
281	282	283	284
285	286	287	288
289	290	291	292
293	294	295	296
297	298	299	300
301	302	303	304
305	306	307	308
309	310	311	312
313	314	315	316
317	318	319	320
321	322	323	324
325	326	327	328
329	330	331	332
333	334	335	336
337	338	339	340
341	342	343	344
345	346	347	348
349	350	351	352
353	354	355	356
357	358	359	360
361	362	363	364
365	366	367	368
369	370	371	372
373	374	375	376
377	378	379	380
381	382	383	384
385	386	387	388
389	390	391	392
393	394	395	396
397	398	399	400
401	402	403	404
405	406	407	408
409	410	411	412
413	414	415	416
417	418	419	420
421	422	423	424
425	426	427	428
429	430	423	

250 700

Febrero, Marzo y Abril

Total devolucion

1

Figura 9- Folha de medicamentos a caducar

aquando da realização do controlo de datas de validade tem que se colocar outra data em vez de serem recolhidos, pois estes não representam risco para a saúde humana e também não perdem a sua qualidade.

4.6. DEVOLUÇÃO

Os medicamentos são devolvidos aos seus respectivos provedores ou laboratórios por várias razões, ou porque ocorreu uma rutura na embalagem primária/secundária, ou porque houve um erro de anotação ou erro na entrega, ou porque, na verdade, o medicamento que foi enviado não é do interesse da farmácia por algum motivo, ou por outro motivo desde que devidamente justificado.

O *software* Nixfarma®, no seu menú “**Compras**” e secção “**Devoluciones**” podemos ter acesso ao “**Maestro de devoluciones**”. Aí há a possibilidade de se realizar qualquer devolução. Deve-se retirar, em primeiro lugar, o medicamento em causa do stock e reduzir o stock no *software* para que este não fique desatualizado e colocar, o medicamento numa bolsa de plástico transparente própria para devoluções (figura 10) com a respetiva justificação da devolução e uma parte do albarã da encomenda originária. Para além disso, a bolsa de plástico deve ir identificada corretamente com o nome da farmácia e com o nome do provedor ou laboratório.



Figura 10- Bolsa de plástico para devolução de produtos

5. DISPENSAÇÃO

5.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS SEM RECEITA MÉDICA

A farmácia é um estabelecimento público que não vende única e exclusivamente, medicamentos prescritos por um profissional médico. Este estabelecimento dispõe de um vasto conjunto de produtos de saúde que podem ser dispensados pelo farmacêutico sem uma receita médica. Contudo, a dispensação deste tipo de produtos de saúde é da responsabilidade única e exclusiva do farmacêutico, tendo este de ter preparação para tal, saber qual as suas finalidades, como se deve administrar e quais os possíveis efeitos secundários que podem advir do seu uso correto e incorreto, sendo de grande importância a educação dos utentes sobre o produto de saúde a dispensar.

Os produtos de saúde sem receita médica, não são financiados pelo Estado e como tal, são pagos na totalidade pelos utentes, sendo o preço de custo estipulado pela própria farmácia aquando da sua receção. Este preço de venda ao público tem de ser calculado com base na quantidade do mesmo que existe em stock, com base no preço de custo à farmácia e com base nos movimentos que o mesmo tem tido nas últimas semanas/meses.

De entre os vários produtos de saúde passíveis de serem dispensados, na farmácia Miranda Sanz, C.B. podem-se encontrar desde produtos de dermocosmética e beleza, produtos de higiene corporal, de higiene oral, produtos de alimentação adulta e infantil, medicamentos homeopáticos, medicamentos antigripais, tratamentos veterinários, produtos para adelgaçar, tintas para cabelo, perfumes, entre muitos outros.

Os medicamentos sem receita médica, ou por vezes designados de, produtos de venda livre apresentam riscos acrescidos na sua utilização incorreta e como tal, o papel do farmacêutico a nível de aconselhamento personalizado entra em destaque nesta área.

No que diz respeito a produtos de dermocosmética, a farmácia Miranda Sanz, C.B. apresenta um variado conjunto de produtos ao dispor dos utentes, desde produtos de proteção solar, produtos de cuidado facial e corporal e ainda produtos de maquilhagem, de um conjunto de gamas de renome bastante satisfatório. Apesar da grande maioria dos utentes que frequentam a farmácia serem pessoas com idades acima dos cinquenta e que, por norma, não têm tanto hábito de adquirir este tipo de produtos, a farmácia consegue obter o seu maior lucro diário nesta área, através de campanhas promocionais e através da faixa etária mais jovem que frequenta a farmácia.

Os produtos homeopáticos são medicamentos que contêm uma substância ativa numa diluição tal que garante a sua inocuidade e visam o restabelecimento das funções normais após uma efemeridade. Na farmácia Miranda Sanz, C.B., este tipo de produtos de saúde são frequentemente requisitados pelos utentes e a farmácia apresenta uma vasta gama de produtos desde medicamentos homeopáticos para a gripe a produtos homeopáticos para o tratamento de problemas relacionados com o sistema nervoso central, como depressão e ansiedade. Não obstante a sua grande procura nesta farmácia, o aconselhamento farmacêutico neste ramo não é o ponto forte da farmácia devido à grande controvérsia que este tipo de tratamento possui.

5.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA MÉDICA

5.2.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA ELETRÓNICA

Receita médica é o documento oficial que o médico dá ao utente com toda a medicação que este tem de tomar. Atualmente, à excepção das receitas abrangidas pelos seguros de saúde, quase todas as receitas médicas são realizadas em formato eletrónico, em detrimento das receitas em papel, escritas à mão. Esta mudança veio benifcar todas as partes, quer os médicos dispensadores que têm mais facilidade em seguir os pacientes pelo registo que fica no sistema informático; quer para os farmacêuticos que conseguem perceber de forma mais clara quais os medicamentos a dispensar, quais os que estão ainda vigentes em tratamento e quais aqueles que tem de avisar o utente que estão a caducar, para que estes possam renovar a receita o quanto antes, para além do facto de ajudar a proporcionar um melhor atendimento sobre as possíveis interações e a própria visualização sobre a adesão ou falta da mesma à terapêutica instituída pelo médico prescritor; quer para os próprios utentes, que ficam com a descrição da forma e altura de administrar cada medicamento, para além, de este tipo de receita apresentar as datas que têm de levantar os próximos medicamentos.

A receita eletrónica apresenta quatro secções principais – o cabeçalho, o quadro das datas de dispensação, os medicamentos prescritos e as observações.

O cabeçalho da receita (figura 11) apresenta um código de barras no canto superior direito da folha que tem de ser lido pelo sistema informático e que funciona como um número PIN da receita, sendo através dele que o farmacêutico tem acesso a todos os medicamentos que pode dispensar. Para além do código de barras, apresenta ainda toda a informação relativamente ao paciente em questão, nomeadamente, a sua identificação, o número SIP (número do cartão de utente), idade, qual o seu regime (ativo, pensionista), qual a sua aporção (tema abordado ao detalhe no capítulo 6) e data da impressão da folha da receita.



23/03/2016 08:57:45

Aportación con derecho a subvención

Paciente: [REDACTED] - SIP:6704342669 - Edad:83a - Régimen:Pensionista - TSI
 002 - Aportación 10%
 Fecha base: 15/10/2012 Fecha de impresión: 23/03/2016 08:57:46
 Margen de antelación de visualización de recetas: 5 días y agrupación en Oficina de farmacia 14 días
 PRÓXIMAS DISPENSACIONES DE MEDICAMENTOS

Figura 11 – Secção com o cabeçalho da receita

A secção com o quadro das datas de dispensação (figura 12) apresenta de uma forma clara e concisa as datas que o utente tem de levantar a medicação, trazendo a vantagem de o utente não se esquecer de quando tem de se deslocar à farmácia e quando não necessita de o fazer. Na linha de cima do quadro são apresentados os meses do ano (ex: Mar/16 corresponde ao mês Março de 2016 e assim sucessivamente). De seguida, logo abaixo podemos encontrar os dias correspondentes a esse mês (ex: miércoles 23 corresponde à quarta-feira dia 23).

Mar/16	Abr/16	May/16	Jun/16	Jul/16	Ago/16	Sep/16	Oct/16	Nov/16	Dic/16	Ene/17	Feb/17
miércoles 23	miércoles 6	miércoles 4	miércoles 1	miércoles 13	miércoles 10	miércoles 7	miércoles 5	miércoles 2	miércoles 28	miércoles 11	miércoles 8
	miércoles 20	miércoles 18	miércoles 15	miércoles 27				miércoles 16			
			miércoles 29					miércoles 30			

Figura 12 – Secção com o quadro das datas de dispensação da receita

A terceira secção diz respeito à medicação prescrita (figura 13), aqui podemos encontrar todos os medicamentos que estão ainda em vigor para um dado paciente, com a indicação da sua posologia e forma de administração, de forma a facilitar a toma ao utente, com o código do medicamento em questão, com a data desde o primeiro dia de tratamento com um dado medicamento e a data final do tratamento com esse mesmo medicamento. Ainda é referido nesta secção o PVP do medicamento e a respetiva aportação que lhe é imposta (ver capítulo 6 para melhor esclarecimentos sobre o sistema de comparticipação dos medicamentos).

PVP Env. (IVA incl.)*	Aportación Env. ***	Código producto	Colegiado	CPA	Producto farmacéutico	Posología	Desde	Hasta	F.Máx.Disp. por contingencia
9,21€	0,92€	660919	46/11090/3	MFC	THERVAN 20MG 28 COMPRIMIDOS RECUBIERT PELICULA EFG	1 COMPRIMIDO cada día CRÓNICO	22/12/2014	08/02/2017	26/01/2017
Consejos médicos: TOMAR PREFERENTEMENTE EN DOSIS ÚNICA DURANTE LA CENA.									
Cód. CIE9: 272.0									
5,46€	0,55€	10359	46/11090/3	MFC	FENOFIBRATO 160 MG / 30 CAPSULAS	1 CAPSULA cada día CRÓNICO	23/03/2016	22/03/2017	28/03/2017
Cód. CIE9: 272.1									
19,29€	1,93€	650222	46/11090/3	MFC	KARVEZIDE 300MG/12,5MG 28 COMP CON RECUB CON PELIC	1 COMPRIMIDO cada día CRÓNICO	22/12/2014	08/02/2017	26/01/2017
Cód. CIE9: 401.1									

Figura 13 – Secção da medicação prescrita da receita

Por último, a secção das observações (figura 14) indicam alguns conselhos ao paciente sobre a medicação e respetiva acumulação dos mesmos e sobre o preço que lhes é imposto.

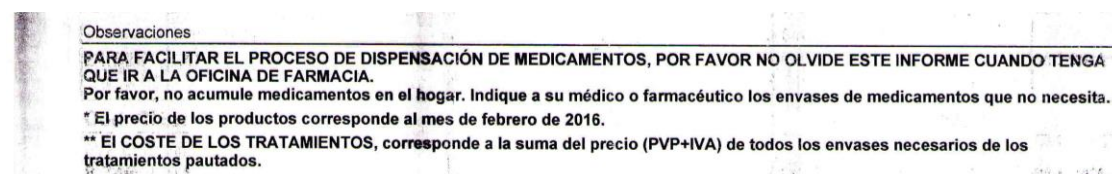


Figura 14 – Seção das observações da receita

Na altura da dispensação de medicamentos com receita eletrónica, o farmacêutico tem de passar o cartão de saúde do utente seguido da tecla F6 e, seguidamente, tem de passar o código de barras do cabeçalho da receita impressa que fornece o PIN da mesma, seguido de F8. É apresentada uma janela com os medicamentos a dispensar a negro e os medicamentos que não se pode dispensar, pois já foram dispensados numa data anterior e significa que o paciente ainda tem de ter os mesmos em casa. Este sistema ajuda a saber se o paciente está ou não a tomar a medicação corretamente, pois se o mesmo se dirige à farmácia para levantar um medicamento X e esse mesmo aparece na receita eletrónica a vermelho, significa que o paciente não os está a tomar de forma correta e cabe ao farmacêutico esclarecer essa situação junto do paciente da melhor forma possível. Após a passagem dos códigos de barras pelo leitor, finaliza-se a venda clicando em F2 ou F8, consoante se quer escolher a opção de pagar com cartão de crédito ou não, respetivamente. De realçar que os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes não permitem o encerramento da venda sem se colocar previamente o número de DNI do utente em questão, como se irá referir novamente no capítulo 5.2.3. Os cupões dos medicamentos vendidos que sejam comparticipados têm de ser cortados e colados numa folha que é imprimida (figura 15).

Os medicamentos podem ser levantados numa farmácia qualquer num prazo de 14 dias desde o dia que é anunciado no quadro de datas da receita eletrónica. Passado esses 14 dias, o utente tem de se dirigir novamente ao centro de saúde para que lhe voltem a renovar a receita.

O médico prescritor pode prescrever o medicamento segundo o seu nome comercial ou segundo o nome da substância ativa. É da responsabilidade do farmacêutico, de numa conversa com o utente, perceber se o paciente deseja levantar o medicamento genérico ou a marca comercial. O *software* mais uma vez proporciona uma ajuda ao farmacêutico mostrando, após um clique num dado ícone, todos os medicamentos disponíveis com um dado princípio ativo, quer genéricos ou não. De realçar que os medicamentos genéricos apresentam todos a sigla EFG (*equivalente farmacéutico genérico*) após o nome da substância ativa (ex: amlodipino cinfa 10 mg comprimidos EFG). Com receita, os preços dos medicamentos genéricos e os de marca comercial são exatamente iguais (ex: Pantecta® e o Pantoprazol com receita médica têm ambos um PVP de 8.74€), contudo sem receita médica os medicamentos de marca comercial apresentam um preço superior aos genéricos, uma vez que os últimos não tiveram os custos relacionados com os processos de investigação e desenvolvimento como os primeiros.

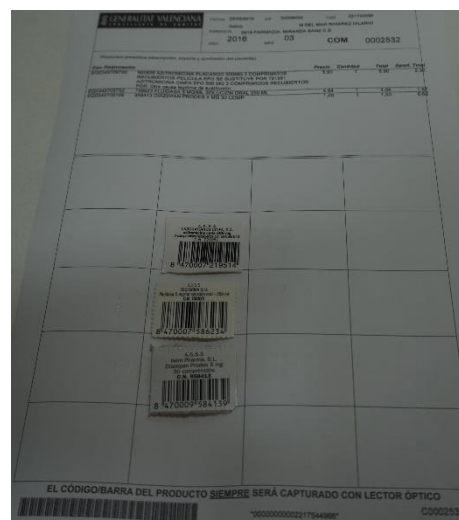


Figura 15- Folha impressa para colar os cupões dos medicamentos

5.2.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM RECEITA EM PAPEL

As receitas em papel apresentam uma cor distinta consoante o regime a que pertence, sendo de cor verde para os pacientes ativos (figura 16a), vermelha para os pensionistas (figura



Figura 16- Receitas em papel (a) pacientes ativos; (b) pacientes pensionistas

16b) e cinzenta para os pacientes pertencentes a um seguro de saúde particular (figura 17), sendo esta a primeira informação que o farmacêutico obtém após a visualização de uma receita em papel.

Este tipo de receitas apresenta duas folhas iguais, sendo a primeira dirigida ao farmacêutico e a última para o utente. A receita em papel está dividida em cinco secções. A primeira (figura 18a) contém o medicamento a dispensar e a respetiva forma farmacêutica, dosagem e posologia, sendo que cada receita em papel só pode conter apenas um medicamento. Para haver a dispensação de mais de que um medicamento, inclusive mais que um medicamento igual, é necessário outras receitas. A segunda secção (figura 18b) corresponde ao local de onde se cola o cupão do medicamento dispensado. A terceira secção (figura 18c) apresenta os dados do utente, tais como, o seu nome, número de cartão de utente e ano de nascimento (quando este não é colocado pelo médico, é dever do farmacêutico, no ato da dispensação, perguntar ao utente e colocar-lo na receita). A quarta secção (figura 18d) contém os dados do médico prescriptor, com a sua rubrica obrigatória, número de colegiado e data da prescrição. Por fim, a última secção (figura 18e) contém os dados da farmácia que dispensou o medicamento, nomeadamente, a rubrica da diretora-técnica, o carimbo da farmácia e a data de dispensação.

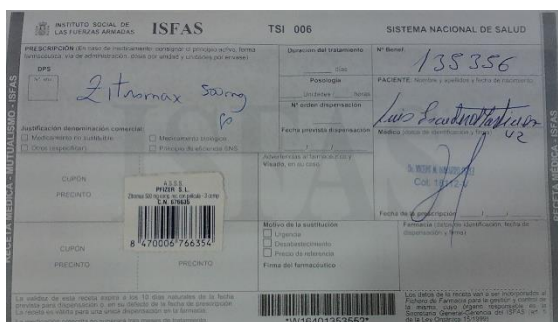


Figura 17- Receita em papel de pacientes pertencentes a seguros de saúde (neste caso ISFAS)

Para a dispensação de medicamentos mediante este tipo de receitas é necessário que o farmacêutico confirme se todos os dados acima referidos foram preenchidos e caso estejam em falta perguntar ao utente. A dispensação de medicamentos com receita em papel necessita que se passe primeiro o cartão de utente, seguido do código de barras do medicamento correspondente e por fim o código de barras presente no canto inferior direito da receita em papel. No caso de receitas em papel pretencentes a seguros de saúde como MUFACE, nestes casos, tem de se seleccionar primeiro qual o tipo de seguro clicar em F8 e proceder da mesma forma que as restantes, ao passar o código de barras do medicamento seguido do código de barras da receita. Tal como as receitas em formato eletrónico, os cupões dos medicamentos que são compartilhados têm de ser cortados e colados na folha que é impressa, com a excepção das receitas provenientes de seguros de saúde, nestes casos, o cupão é colado na própria receita de papel e não é impressa qualquer folha posterior.

MUTUALIDAD GENERAL JUDICIAL

PRESCRIPCIÓN (Conservar el producto. En caso de medicamento: D.O.E., marca, forma farmacéutica, vía de administración, dosis por unidad y unidades por envase)

Núm. envases/unidades: 18

Ibuprofeno 600 mg

SISTEMA NACIONAL DE SALUD

PACIENTE (Número de afiliación, nombre y apellidos y año de nacimiento)
MECEDES PUIGD MARCO
(1969)
285960542

PRESCRIPTOR (datos de identificación y firma)
M. LUISA RODRIGUEZ CORRALES
Nº COLEGIADO 464611353
MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

FECHA DE LA PRESCRIPCIÓN 10/16

FARMACIA (NIF/CIF, datos de identificación y fecha de dispensación)

Información al farmacéutico y visado, en su caso

Motivo de la sustitución
☐ Urgencia
☐ Desabastecimiento
☐ Precio de referencia

Firma del farmacéutico

RECETA MÉDICA - MUTUALISMO

CUPÓN PRECINTO O ASIMILADO

LABORATORIOS CINIA, S.A.
Ibuprofeno cinta 600 mg
40 comprimidos recubiertos con película EFG
C.N. 661426

8 470006 614266

Z16 270 184613

La validez de esta receta expira a los 10 días naturales de la fecha prevista para dispensación o, en su defecto, de la fecha de prescripción. La medicación prescrita no superará los tres meses de tratamiento. La receta es válida para una única dispensación en la farmacia.

En cumplimiento del art. 5 de la Ley Orgánica 15/99, se informa de que estos datos serán incorporados al fichero de Farmacia para la gestión y control de la prestación farmacéutica, cuyo órgano responsable es MUGEJU. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición ante MUGEJU.

Figura 18- Estrutura de uma receita em papel. (a) primeira secção; (b) segunda secção; (c) terceira secção; (d) quarta secção; (e) quinta secção

5.2.3. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS E ESTUPEFACIENTES

A utilização de substâncias psicotrópicas tem vindo a crescer cada vez mais nos últimos anos, facto este que tem trazido consigo um conjunto de repercussões sanitárias e sociais inerentes ao problema da adição e toxicomania. É de urge importância bater o pé face a esta situação e demonstrar que a melhor forma de evitar a dependência causada por estes princípios ativos e todos os seus efeitos adversos é a cuidadosa prescrição e dispensação.

Por outro lado, também não há justificação para o forte decréscimo que se tem registado nos últimos anos quanto à prescrição de substâncias estupefacientes em Espanha. Este decréscimo pode indicar que se esteja a subestimar a utilidade destes importantes instrumentos terapêuticos, um erro grave que pode culminar com a observação de dores intensas em demasiados pacientes que deveriam ser paliadas. É, então, necessário potenciar o uso racional de estupefacientes e devem tomar-se para esse efeito medidas que facilitem a sua prescrição e dispensação, apesar dos cuidados a ter nos mesmos.

5.2.3.1. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS

Medicamentos psicotrópicos são todos os agentes químicos que atuam diretamente sobre o sistema nervoso central, produzindo alterações comportamentais notórias na área da percepção, comportamento, ânimo e estado de consciência. Esta é uma área da medicina que tem avançado muito nos últimos anos. A família dos medicamentos psicotrópicos é muito extensa e inclui desde mediacamentos para modular o estado de ânimo, como os antidepressivos, ou medicamentos para deprimi-lo como os sedativos hipnóticos, até aos medicamentos capazes de inibir a dor, como os anestésicos, ou medicamentos capazes de alterar as percepções.

Ainda que bem utilizados estes medicamentos possa, ser a chave para superar problemas, um uso inadequado pode levar à adição e ao abuso ou a efeitos secundários não desejados. Por

exemplo, as benzodiazepinas que quando são utilizadas de uma forma exagerada, os pacientes correm um risco elevado de morte, pois o excesso das mesmas pode causar uma paragem cardiorrespiratória e um enfarte do miocárdio. Por este motivo, os médicos e os farmacêuticos têm que dar uma especial atenção à sua prescrição e dispensação.

De acordo com o Real Decreto 2.829/1977, de 6 de outubro, consideram-se substâncias psicotrópicas as que se encontram incluídas nas Listas I, II, III e IV do Anexo 1 e Anexo 2 do respetivo Real Decreto. Na Lista I estão incluídas as substâncias que estão proibidas o seu uso, fabricação, importação, exportação, trânsito, comércio, distribuição como o LSD, a mescalina, os tetrahidrocanabinóides, a psilocibina e a psilocina. Na Lista II incluem-se entre outros, as anfetaminas e o metilfenidato. Dentro da Lista III podemos encontrar substâncias como o pentobarbital e o amobarbital e na Lista IV estão as substâncias como o barbital e o fenobarbital. No Anexo 2 do Real Decreto compreende-se outras substâncias psicotrópicas que só estarão afetadas pelo respetivo símbolo de substância psicotrópica, mas que são dispensadas em receitas normais, é o caso das benzodiazepinas, entre outras.

Todas as especialidades que contenham substâncias psicotrópicas têm que levar impresso um símbolo de identificação na parte superior direita da face principal da embalagem, que deverá ser um disco com uma metade em negro e outra em branco (●).

Para haver dispensação destes medicamentos é necessário que o paciente apresente o seu número de identificação (D.N.I.), cujo qual deve ficar registado no sistema informático durante a dispensação, caso contrário, o mesmo não deixa cerrar a dispensação.

5.2.3.2. DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTUPEFACIENTES

São consideradas substâncias estupefacientes todas as que se encontrem incluídas nas Listas do *Convenio Único* de 1961, que foi posteriormente retificado pelo Protocolo de 1972 e publicado no “BOE” de 4 de novembro de 1981, assim como as que posteriormente adquiriram tal classificação. Estas substâncias estão classificadas em quatro Listas (I, II, III e IV), tal como as substâncias psicotrópicas.

Na Lista I encontram-se os estupefacientes propriamente ditos, em forma de sais, para além dos isómeros, ésteres e éteres dos mesmos. Estes estão submetidos a rigorosas medidas de controlo e fiscalização, tanto na produção como na sua manipulação, armazenamento, transporte, prescrição e dispensação.

De entre as substâncias que compõe a Lista I, devido ao seu maior consumo, devemos destacar o cannabis e a sua resina, os extratos e tinturas de cannabis, as folhas de coca, a cocaína, difenoxilato, fentanilo, heroína, hidrocodona, metadona, morfina, ópio e tebaína. Todas estas especialidades têm de apresentar o sinal ● impresso na parte superior direita da face da embalagem.

A Lista II compreende os estupefacientes sujeitos às mesmas medidas de fiscalização que os da Lista I, salvo o referente às normas de controlo de prescrição e dispensação. Tanto as fórmulas magistrais como as especialidades farmacêuticas que contenham estes estupefacientes, se não apresentam combinações com psicotrópicos, então regem-se pelas normas de uma receita ordinária. Nesta lista pode-se encontrar substâncias como a acetilhidrocodeína, a codeína, dihidrocodeína, etilmorfina, norcodeína, entre outros.

Na Lista III estão algumas substâncias enumeradas nas Listas anteriores quando estão a formar parte da composição com outros princípios ativos e na Lista IV estão estupefacientes que se encontram na Lista I e que têm proibida a sua produção, fabricação, exportação, importação, comércio, posse e uso, tal como a cannabis e a sua resina, etorfina e heroína.

Para se realizar uma dispensação de um medicamento estupefaciente, o farmacêutico deve comprovar em primeiro lugar se todas as normas assinaladas para a prescrição são cumpridas. A receita deve pretencer a um médico pertencente, no mínimo, ao *Colegio* provincial correspondente. Em caso de que a receita ofereça alguma dúvida, o farmacêutico não deverá realizar a sua dispensação até que tenha comprovado todos os seus dados.

Cada estupefaciente tem de ter uma receita específica e, quando um farmacêutico tenha dispensado dois estupefacientes com a mesma receita, por tratar-se de um caso de urgência, deve reclamar a outra receita oficial de estupefacientes antes das 24 horas. Se por uma catástrofe, acidente ou casos semelhantes, tenha dispensado produtos incluídos na Lista I dos estupefacientes mencionado previamente, sem receita oficial, deve comunicar o mais rapidamente possível os motivos que o levou a dispensar-lo e quais as quantidades que foram dispensadas. O médico prescritor deverá estender a receita oficial para um prazo de 48 horas e se este mesmo for transcorrido, deverá ser comunicado à autoridades de saúde.

Em todas as farmácias tem que haver um Livro para a Contabilidade de Estupefacientes intitulado “Libro Oficial de Contabilidad de Estupefacientes de Farmacia” (figura 19), sendo este

solicitado ao *Colegio Oficial de Farmaceuticos*. Em cada folha do Livro apenas se pode tratar de um único estupefaciente, refletindo somente os movimentos do mesmo. Aqui deverá se registrar tanto as entradas (aquisições aos distribuidores), como as saídas (dispensações aos utentes) e quantos movimentos foram realizados, incluindo o nome do distribuidor em caso de se tratar de uma entrada. No caso de ser uma saída, então, deve-se registrar, também, o nome do paciente, seu

[illegible]

Figura 19- Anotação dos dados sobre entradas e saídas de estupefacientes da farmácia

respetico D.N.I., o número da receita e o nome do médico prescritor. Todos os dias é obrigatório anotar-se as entradas e saídas destes produtos e a sua contabilidade tem que ser atualizada permanentemente. As receitas oficiais de estupefacientes têm que se conservar por um período de cinco anos e durante o mês de janeiro de cada ano, as farmácias têm que enviar todos os seus movimentos anuais de estupefacientes à *Comunidad Autónoma*, que farão o controlo do devido cumprimento das regras de dispensação destes medicamentos.

6. SISTEMA DE COMPARTICIPAÇÃO DE MEDICAMENTOS

O Sistema Nacional de Saúde (SNS) de Espanha presta uma assistência sanitária social a toda a comunidade, a nível económico, ao compartilhar os medicamentos e produtos de saúde que os utentes necessitem para restaurar a sua condição de saúde e prevenir enfermidades. Esta comparticipação traduz-se num percentagem variável sobre o PVP dos medicamentos e produtos de saúde abrangidos, sempre que estes sejam prescritos por um médico pertencente ao Sistema Nacional de Saúde. A percentagem comparticipada pelo SNS não é comum para todos os utentes e está diretamente relacionada com o seu nível de renda, sendo os dados atualizados anualmente [4].

Para os utentes considerados ativos, a percentagem que os mesmos têm de pagar será [4, 5]:

1. 60% para os utentes e beneficiários cujo rendimento é igual ou superior a 100.000 euros, como descrito na sua declaração de impostos;
2. 50% para as pessoas cujo rendimentos são superiores a 18.000 euros anuais e inferiores a 100.000 euros anuais;
3. 40% para as pessoas que apesar de terem estatuto de “ativo” apresentam um rendimento anual inferior a 18.000 euros.

No caso dos pacientes com pensões a longo prazo e considerados pensionistas, a percentagem que estes necessitam de pagar será diferente – apenas 10%, salvo algumas exceções. Contudo existem algumas diferenças dentro deste mesmo grupo, dividindo-se em três situações distintas [4, 5]:

1. Pacientes pensionistas com uma renda inferior a 18.000€ anuais pagam 10% dos medicamentos até a um máximo de 8,23€ mensais;
2. Pacientes pensionistas com uma renda superior a 18.000€ e inferior a 100.000€ anuais pagam 10% dos medicamentos até um limite de 18.52€ mensais;
3. Pacientes pensionistas com uma renda superior a 100.000€ anuais pagam 60% do preço total dos medicamentos e o limite máximo mensal a pagar é de 61.75€.

Em caso de ultrapassado os limites mensais a serem cobrados a um pensionista, todos os restantes medicamentos que necessite no restante mês não ser-lhes-ão cobrados.

Não obstante, desde o dia 1 de Janeiro de 2016, com a mudança dos dirigentes governamentais na Comunidade Valenciana, os 10% sobre o valor dos medicamentos que os pensionistas pagavam, deixaram de os pagar e essa percentagem passou a ser uma subvenção da Comunidade Valenciana, sendo esta a responsável pelo pagamento dos 10% dos pensionistas. Assim sendo, um pensionista, durante o ano de 2016, dentro da Comunidade Valenciana e só dentro dela, passou de pagar 10% sobre o preço dos medicamentos, a não pagar qualquer quantia. Todavia, esta subvenção só é válida para os pensionistas e assim, um utente com uma aporção de 40%, continua a pagar essa percentagem sobre o preço dos medicamentos [6].

Utentes que sejam incapacitados, recetores de rendas de integração social, afetados por uma qualquer síndrome tóxica, recetores de pensões não contributivas ou que necessitem de um tratamento devido a um acidente de trabalho/profissional, não pagam qualquer percentagem dos medicamentos que necessitem [4].

Todos os utentes têm de pagar 10% dos medicamentos que apresentam este símbolo (●) junto do código de barras, exceto, os pacientes que estão isentos de pagar qualquer tipo de percentagem.

7. FACTURAÇÃO DE RECEITAS

7.1. REVISÃO DE RECEITAS

Após a dispensação dos medicamentos, uma folha com a receita médica é impressa e aí é necessário colar-se os cupões das embalagens secundárias. Ao longo de todo o dia, de tempos em tempos, estas receitas são ordenadas por número de receita (este contém 7 algarismos e inicia em 0000001 a cada dia 1 de cada mês). Posteriormente, à ordenação das receitas, as mesmas são colocadas numa caixa do escritório que tem escrito “Ordenadas” para serem, no passo seguinte, repassadas uma a uma, num processo realizado manualmente. Este processo envolve a confirmação da presença de todos os cupões correspondentes à receita impressa e desta forma se garante que nenhum está em falta. Apenas os produtos que são financiados pelo Estado não são obrigados a apresentar um cupão colado na receita. Em caso de falta de algum cupão é necessário ligar ao paciente que levou o medicamento para que o mesmo o possa devolver, se for possível, isto porque nenhuma receita pode ser enviada ao *Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia* sem algum cupão colado. Esta medida é imprescindível para que o Estado por intermédio da *Generalitat de Valencia* possa pagar a totalidade do preço dos medicamentos vendidos à farmácia. Assim sendo, este processo é um ponto crítico e vital para a economia da farmácia.

As receitas em formato de papel (de cor verde no caso dos pacientes ativos e de cor encarnada no caso dos pacientes pensionistas), para além dos cupões colados na receita impressa tem de se colar a receita em formato de papel à folha impressa.

No caso das receitas em formato de papel dos pacientes pertencentes aos diversos seguros de saúde, como ISFAS, MUFACE, MUGAJE, FREMAP, ASEPEYO, entre outras, os cupões têm de ser colados à receita em formato de papel, que apresenta uma cor cinzenta e não é necessário imprimir a folha com a receita como acontece para todos os outros casos mencionados previamente.

7.2. RÚBRICA E FATURAÇÃO INFORMÁTICA DE RECEITAS

Posteriormente à ordenação e ao repassamento das receitas, as mesmas têm que ser primeiro rubricadas informaticamente no sistema informático, também uma a uma e código a código, sendo este mecanismo uma segunda confirmação das receitas, para que não haja qualquer erro que possa lesar economicamente a farmácia. De seguida, as receitas são faturadas uma a uma através do seu código de barras presente no final de cada uma e que serve como seu código de identificação. Este processo é realizado em blocos de vinte e cinco receitas de cada vez e somente pode ser realizado pelo responsável e detentor de um cartão certificado pelo *Colegio*, que no caso da farmácia Miranda Sanz, C.B. é a diretora-técnica Carmen Madrid

No caso das receitas em papel de cor cinzenta que são provenientes de utentes pertencentes a um seguro de saúde, estas têm que ser registadas de uma forma diferente. Estas têm que ser ordenadas normalmente como as previamente referidas e ser revisadas quanto à presença dos cupões corretos, quanto à presença do nome do utente, número de cartão SIP e sua data de nascimento. Para além disso, ainda se tem de confirmar que não falta a data da dispensação

pelo médico, bem como da sua mesma assinatura. Após este passo, as receitas são rubricadas, datadas e são lhes colocado um carimbo da farmácia, garantindo que aquelas receitas passaram por todos estes processos de revisão e estão organizadas de forma adequada ao *Colegio* poder devolver o dinheiro correspondente a esses medicamentos dispensados. Estando estes procedimentos manuais efetuados corretamente, procede-se à rubricação e faturação informática no *software*, tal como as outras receitas, contudo estas nunca se juntam às outras receitas, bem como, todas as receitas do mesmo seguro de saúde devem ir juntas com as demais do mesmo seguro e separadas dos outros seguros.

7.3. ACONDICIONAMENTO E ENVÍO DE RECEITAS

Todas as receitas não pertencentes a qualquer tipo de seguro de saúde, que foram previamente ordenadas, revisadas, rubricadas e faturadas informaticamente, são, por fim, armazenadas em caixas de cartão duro montáveis (figura 20) de onde só se podem colocar no máximo 500 receitas, apresentando a caixa de cartão, na sua parte exterior a informação relativa ao número das receitas enviadas (por exemplo, receitas com número compreendido entre 2501 e 3000). No final de cada mês estas caixas são todas enviadas ao *Colegio Oficial de Farmaceuticos de Valencia*, devendo as mesmas estar numeradas (isto é, a caixa com as receitas de 0001 a 0500 tem de estar numerada como sendo a caixa 1, a que apresenta as receitas de 0501 até à 1000 tem de estar numerada com o número 2 e assim sucessivamente). Por vezes, há algumas receitas que por falta do medicamento na farmácia, ficaram pendentes e não puderam ser enviadas no mês correspondente, nesse caso, as mesmas devem ser enviadas na primeira caixa do mês seguinte, mas com a respetiva descrição.



Figura 20- Caixa de cartão montável para envio de receitas faturadas

As receitas de utentes pertencentes a seguros de saúde específicos, são armazenadas em caixas de cartão duro montáveis de menor dimensão, também elas devidamente identificadas quanto ao número de receitas que contem. Só neste passa, é que as receitas pertencentes aos diferentes seguros de saúde podem ser colocados juntos, mas sem serem misturados, isto é, devem ser enviados agrupados com algum tipo de elástico.

8. PREPARAÇÕES MAGISTRAIS

A farmácia Miranda Sanz, C.B., como previamente mencionado nos capítulos introdutórios apresenta uma secção no interior da área de armazenamento das especialidades farmacêuticas apropriada à preparação de fórmulas magistrais. Esta secção da farmácia não é de grandes dimensões, contudo apresenta-se devidamente equipada com os requisitos essenciais para a prática de formulações magistrais (figura 21).

As preparações magistrais são produzidas sempre que um utente se faça acompanhar de uma receita médica para esse fim ou podem ser fabricadas por

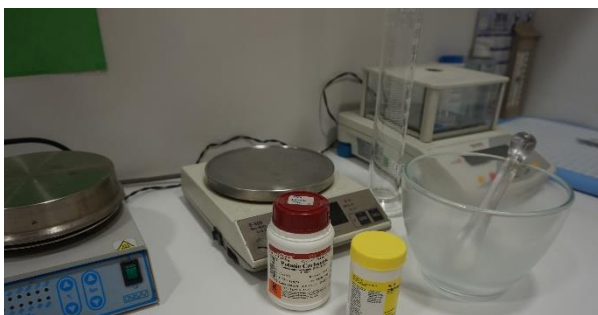


Figura 21- Área de preparações magistrais da farmácia

aconselhamento do próprio farmacêutico no âmbito da sua atividade profissional. Exemplo do último caso são as preparações à base de minoxidil que são regularmente aconselhadas a pacientes que se deslocam à farmácia à procura de uma solução para a rarefação ou queda de cabelo frequente.

O farmacêutico anota a preparação magistral aconselhada pelo médico, com as respetivas matérias-primas e quantidades das mesmas, para além de anotar os dados dos pacientes (nome, número de identificação DNI, número do cartão de utente e ano de nascimento) para ficarem registados posteriormente no sistema informático. De seguida, este procede à preparação da fórmula magistral e armazenamento da mesma numa embalagem primária, dependendo esta da forma farmacêutica em questão. Por fim, é impressa uma etiqueta com a formulação completa para ser colada na embalagem primária e faz-se o registo dos dados no sistema informático, bem como se estabelece o preço a cobrar com base nas quantidades gastas de matérias-primas.

Algumas formulações requeridas por utentes não podem ser realizadas na farmácia Miranda Sanz, C.B., no caso desta não apresentar as matérias-primas em questão e não as pretender comprar, por uma questão de gestão. É necessário, antes de se encomendar uma substância ativa nova ou uma matéria prima nova, fazer uma análise económica e racional se é útil e contributivo para a farmácia ou se será prejudicial. Nos casos que as formulações magistrais não podem serem produzidas na farmácia, a mesma envia a respetiva fórmula a uma instituição de ensino superior devidamente equipada que se propõe a fabricá-la com as devidas medidas de segurança e qualidade e esta remete de novo a preparação magistral de volta à farmácia que faz a dispensação da mesma. Nestes casos, a instituição de ensino coloca a sua própria etiqueta e cobra à farmácia um preço que será imposto pela farmácia ao utente. Assim sendo, nestes casos, a farmácia não obtém lucro financeiro, apenas serve como intermediário entre o utente e a preparação magistral que o mesmo necessita.

Durante a preparação das fórmulas magistrais na farmácia, o responsável pela sua preparação toma todas as devidas precauções de segurança e responsabiliza-se pela mesma, garantindo que nenhum erro é cometido e que a mesma é segura a ser administrada pelo utente.

9. OUTROS CUIDADOS DE SAÚDE

9.1. MEDIÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

As doenças cardiovasculares são as efemeridades com a taxa de mortalidade mais elevada a nível europeu, matando mais pessoas por ano que todos os tumores agrupados. Esta tendência europeia é correspondente em solo espanhol. Segundo os dados do INE (Instituto Nacional de Estatística de Espanha), estas doenças apresentam uma taxa bruta de mortalidade de 315 casos por 100.000 habitantes, supondo-se que represente 35% de todas as disfunções verificadas [7, 8]. Os dados do INE demonstram ainda, como é aludido na figura 22, que a população mais vulnerável às doenças cardiovasculares são a faixa etária mais idosa [9].

Vários são os fatores de risco e a população em geral encontra-se cada vez mais sensibilizada para os danos que uma pressão arterial elevada possa causar, assim sendo, cada vez mais se verifica uma tentativa cuidada de controlar a pressão arterial e a farmácia continua a ser um local de referência para todos os utentes, com especial relevância os mais idosos com problemas cardiovasculares já pré-estabelecidos.

Na farmácia Miranda Sanz, C.B. a medição da pressão arterial é uma atividade praticada diariamente a um grande número de utentes, sem qualquer custo aplicado à mesma. O farmacêutico exerce nesta área um importante mediador entre o utente e o médico prescritor de anti-hipertensores, uma vez que tem acesso não só à medida da pressão arterial sistólica e diastólica do momento, como também de todos os outros dias anteriores que o paciente realizou a medição, pois a farmácia dispensa a cada utente um cartão para anotar estes valores, e com esta medida, o farmacêutico consegue facilmente analisar o perfil de evolução da pressão arterial do paciente e analisar o efeito do anti-hipertensor prescrito pelo médico. O farmacêutico pode sugerir conselhos ao paciente para este consiga baixar a sua tensão arterial sempre que a tenha elevada e pode sugerir que o mesmo se desloque ao médico quando verifique que o paciente manifesta uma pressão arterial elevada durante um longo período de tempo mesmo com a toma dos anti-hipertensores.

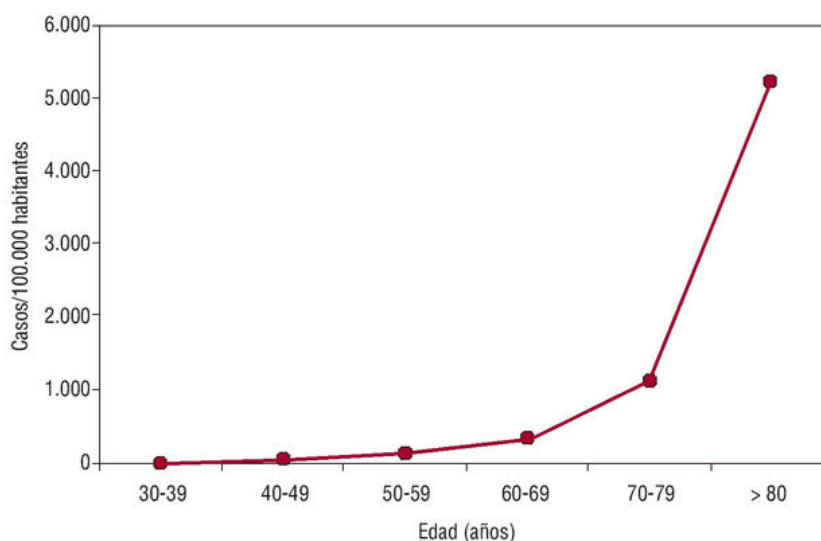


Figura 22 – Taxa de mortalidade cardiovascular em Espanha por faixas etárias

9.2. MEDIÇÃO DA GLUCOSE, COLESTEROL E TRIGLICERÍDEOS

Segundo os dados da FEDESP – “Federación Española de Diabetes”, 29.000 crianças com menos de 15 anos de idade apresentam diabetes *mellitus* tipo 1 e 5.301.314 de espanhóis maiores de 18 anos padecem de diabetes *mellitus* tipo 2, estimando-se que mais de 2 milhões se encontrem ainda por diagnosticar. Uma das causas contributivas para estes números são a alta taxa de obesidade em Espanha; 1 em cada 6 adultos é obeso e 1 em cada 2 adultos tem sobrepeso. O mesmo se verifica logo nas idades mais precoces; 26% dos menores de idade do sexo masculino e 24% do sexo feminino têm excesso de peso, revelando que esta é uma doença problemática já na fase inicial de crescimento infantil. A diabetes mata cerca de 25 mil espanhóis por ano. Espanha ocupa o décimo oitavo posto a nível europeu,



Figura 23- Aparelho de medição bioquímica da glucose, triglicerídeos e colesterol

de entre trinta países, com maiores taxas de diabéticos, ficando atrás de Portugal. Este cenário demonstra que o farmacêutico tem um papel importante a desempenhar na farmácia face este tipo de pacientes, através da educação do paciente sobre a diabetes e as suas consequências futuras e conselhos de saúde e hábitos saudáveis a ter em conta e ainda através do controlo de parâmetros bioquímicos a ser realizados na farmácia [10].

A farmácia Miranda Sanz, C.B., com o intuito de poder proporcionar esse controlo mais de perto face aos pacientes diabéticos ou possíveis diabéticos, apresenta um aparelho de medições bioquímicas de glucose, colesterol e triglicerídeos (figura 23). Este aparelho é de manuseamento simplificado e dá um resultado dentro de poucos minutos, dependendo do analito a ser determinado.

9.3. CONSULTAS DE TRATAMENTOS CAPILARES

A farmácia Miranda Sanz, C.B. dispõe de consultas personalizadas e individuais por marcação sobre tratamento capilar. Estas consultas são realizadas, não pelo corpo trabalhador farmacêutico da farmácia, mas sim por uma especialista na área de tratamentos capilares.

Estas consultas são realizadas num dos escritórios da farmácia e consistem na recolha de dados sobre o cabelo (cor, força, oleosidade, crescimento, entre outras) e, essencialmente, sobre o couro cabeludo através de questionários e de medições bioquímicas com aparelhos apropriados a esse fim.

A maior parte das vezes não se faz qualquer distinção entre o cuidado do cabelo e do couro cabeludo, porém estes apresentam estruturas e funções diferentes, requerendo tratamentos diferentes, sendo que, um anomalias no couro cabeludo podem, com o tempo, progredir para deficiência no crescimento e qualidade do cabelo. Uma simples descamação cutânea ou uma hiperprodução de sebo no interior do folículo piloso pode afetar negativamente o processo de oxigenação cutânea e a nutrição da raiz do cabelo e, com o tempo, os cabelos começam a tornar-se mais frágeis e finos, mais secos, ou recobertos de óleo, começando a cair. Com o objetivo de melhorar a saúde capilar e com base no couro cabeludo de cada pessoa, durante as consultas são recomendados aos utentes alguns cuidados não farmacológicos e alguns produtos de tratamento capilar. Uma vez que estas consultas são realizadas por profissionais com ligação à marca Vital Active Plus®, os tratamentos aconselhados nestas consultas são os da referida marca. A gama Vital Active Plus® (figura 24) é composta por um vasto conjunto de tratamentos à base de gotas concentradas aplicadas no couro cabeludo, consoante os diferentes tipos de couro cabeludo. Esta gama apresenta desde tratamentos detergentes higienizantes que são aplicáveis a qualquer couro cabeludo, a tratamentos intensivos com gotas concentradas que são aplicáveis consoante o couro cabeludo [11].



Figura 24- Gama Vital Active Plus® vendida nas consultas capilares

A farmácia não obtém lucro financeiro direto das consultas de tratamento capilar, contudo adquire o lucro através da compra dos produtos da gama Vital Active Plus® que são vendidos aos utentes após as consultas.

10. SISTEMA DE RECOLHA DE MEDICAMENTOS CADUCADOS

Em Espanha existe um sistema de recolha de medicamentos caducados denominado SIGRE, que é uma entidade não financiada e que foi criada com o intuito de garantir a gestão microambiental correta dos medicamentos, restos dos mesmos e respetivas embalagens primárias e secundárias de origem doméstica [12].



Figura 25- Ponto de recolha de medicamentos não usados ou caducados (SIGRE)

Os farmacêuticos são os profissionais de saúde com maior relevância para o bom funcionamento deste sistema de recolha de medicamentos, ao informarem e animarem os utentes a depositarem, quer os medicamentos caducados, quer os medicamentos que não vão voltar a ser usados e que sobram nas casas dos mesmos, nos pontos SIGRE que se encontram em todas as farmácias. É graças à proximidade do utente com os farmacêuticos e a confiança que os primeiros depositam nos últimos, que tornam o farmacêutico numa figura imprescindível o bom funcionamento do SIGRE e assim, os restos de medicamentos não usados e os caducados encontram-se sempre sob a custódia de um profissional de saúde e não ao alcance de terceiros. Uma vez mais, o farmacêutico desempenha um importante papel no uso responsável dos medicamentos por parte dos seus utentes [13, 14].

A farmácia Miranda Sanz, C.B. apresenta um ponto SIGRE (figura 25) mesmo à entrada da mesma com uma sinalização bem visível de forma a que os utentes se sensibilizem para a necessidade e importância da recolha dos medicamentos.

11. ATIVIDADES REALIZADAS

Durante o período de estágio realizado na farmácia Miranda Sanz, C.B., tive a oportunidade de poder contactar com as mais diversas áreas de trabalho supramencionadas, dentro do âmbito da farmácia comunitária

Na primeira semana, por uma questão de ambientação e percepção do processo de trabalho na farmácia, o meu trabalho limitava-se a rececionar pedidos, armazenar os medicamentos e produtos de saúde rececionados e à realização de medições de pressão arterial e medições bioquímicas de glucose, colesterol e triglicérideos. Durante esta fase inicial, também fui acompanhando os métodos e processos necessários à dispensação ao utente no balcão. Uma semana passada e já fui introduzido à dispensação ao utente, acompanhado sempre de perto por um farmacêutico a supervisionar o meu trabalho.

Ao fim de um mês de trabalho, já realizava praticamente todas as funções de um farmacêutico de oficina, desde atendimento ao utente, receção de pedidos, realização de intercâmbios entre farmácias, controlo de datas de validade, ordenação e repassamento de receitas faturadas, armazenamento de produtos rececionados, organização estética dos expositores de produtos de parafarmácia, atendimento de telefonemas, elaboração de encargos, medições bioquímicas e preparação de fórmulas magistrais. Esta última função abordarei num passo seguinte mais detalhadamente. Todas estas tarefas eram realizadas sem qualquer supervisão, tendo os outros farmacêuticos confiança no trabalho que executava.

Apenas a partir de metade do segundo mês de trabalho é que iniciei o aconselhamento farmacêutico. Essencialmente, realizei aconselhamento sobre produtos antigripais, produtos ortopédicos, de dermocosmética e de higiene corporal e oral, que eram os mais procurados. O aconselhamento que realizava baseava-se no meu conhecimento prévio e no que fui aprendendo ao longo dos tempos com os outros farmacêuticos. Nesta fase também me confiaram a tarefa importante de revisar, assinar e faturar informaticamente as receitas vendidas para serem enviadas ao *Colégio de Farmaceuticos*, para que estes pagassem à farmácia a percentagem adequada consoante os medicamentos vendidos, depositando em mim a confiança financeira da farmácia.

No meu estágio na farmácia Miranda Sanz, C.B. realizei várias preparações magistrais, desde cremes e pomadas a soluções. Em anexo podemos encontrar as diversas preparações magistrais que realizei, nomeadamente solução de álcool boricado 70° saturado como tratamento fungicida (Anexo I); soluções de minoxidil (a 2%, 3% e 5%) para auxiliar o crescimento capilar (figura 26) (Anexo II); solução de sulfato de cobre saturado a 0,1% para feridas abertas com exsudação (Anexo III); solução de eosina aquosa a 2% e 3% para desinfeção de úlceras cutâneas (Anexo IV); pomada de sulfato de cobre, sulfato de zinco e óxido de zinco com propriedades bacteriostáticas apropriado em casos de acne (Anexo V); e gel de clindamicina, tretinoína, indometacina e acetato de zinco para o acne também (Anexo VI).



Figura 26- Formulações magistrais preparadas. À esquerda, uma solução de minoxidil e à direita uma solução de eosina

12. CONCLUSÃO

O trabalho numa farmácia comunitária é muito abrangente, não passando só pela dispensação de medicamentos com receita médica aos utentes. O farmacêutico é o profissional de saúde que faz a ligação direta entre o tratamento e o utente, sendo uma pessoa de confiança aos olhos dos utentes e, como tal, tem de ter consciência das suas responsabilidades e dos seus atos.

A vertente de saúde é a mais importante numa farmácia, porém não se deve esquecer que a farmácia, tal como todo o tipo de estabelecimentos de venda, são negócios e a vertente financeira é muito importante para a sobrevivência de uma farmácia. Todos estes conceitos e tarefas foram-me inculcadas com sucesso e tive o prazer de as poder realizar.

Estes três meses dispendidos a estagiar na farmácia Miranda Sanz, C.B. foram muito importantes para aprender e desenvolver todas as atividades principais de um farmacêutico de oficina, desde realizar e receber todo o tipo de encomendas, atendimento ao utente, dispensação de produtos de saúde com ou sem receita médica, preparação de formulações magistrias, revisão do receituário e faturação de receitas, entre outras atividades.

13. BIBLIOGRAFIA

1. Faria, E.M. *Farmácia Comunitária*. [23 de Março de 2016]; Available from: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid/ofWebStd_1/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1909.
2. *Farmacia Comunitaria en España*. 2015 [23 de Março de 2016]; Available from: <http://www.portalfarma.com/Profesionales/organizacionfcolegial/profesionfarmacia/Paginas/colegiaciondatestadisticos.aspx>.
3. *The Role of the Pharmacist in the Health Care System*. 1994: World Health Organization. 10-13.
4. *Prestació Farmacèutica General*. 2016 [15 de Fevereiro de 2016]; Available from: <http://www.san.gva.es/web/dgfps/prestacion-farmaceutica-general>.
5. *Aportació dels usuaris en la prestació farmacèutica ambulatoria*. 2016 15 de Fevereiro de 2016]; Available from: <http://www.san.gva.es/web/dgfps/aportacion-economica-1>.
6. *Subvencions Davant del Copagament Farmacèutic i Ortoprotètic*. 2016 [15 de Fevereiro de 2016]; Available from: <http://www.san.gva.es/ayudas-copago>.
7. *Informe de la Salud Cardiovascular en España en el Contexto Europeo*, F.E.d. Corazón, Editor., Sociedad Española de Cardiología.
8. *Defunciones según la Causa de Muerte*. 2015: Instituto Nacional de Estadística.
9. Bartolomeu, V. and J. Castillo-Castillo, *Situación de la enfermedad cardiovascular en España. Del riesgo a la enfermedad*. Revista Española de Cardiología Suplemento E, 2008. **8**(8): p. 2-9.
10. FEDESP, F.E.d.D.-. *La Diabetes en España*. 2014 [02 de Abril de 2016]; Available from: https://www.fedesp.es/bddocumentos/1/La-diabetes-en-espa%C3%B1a-infografia_def.pdf.
11. *Tratamientos Vital Plus Active en Farmacia*. [5 de Abril de 2016]; Available from: <http://www.vitalplusactive.com/es/scalp-care.html>.
12. *SIGRE: Objetivos*. 2016 [04 de Abril de 2016]; Available from: <http://www.sigre.es/sigre/objetivos/>.
13. *SIGRE y el uso responsable del medicamento*. 2015 [27 de Fevereiro de 2016]; Available from: <http://www.portalfarma.com/Ciudadanos/ipmedicamentos/sigre/Paginas/sigre.aspx#ancla1>.
14. *El papel del farmacéutico en SIGRE*. [15 de Abril de 2016]; Available from: <http://www.memoriasigre.es/2014/con-los-farmaceuticos>.

ANEXOS**Anexo I – Guia de elaboração, controlo e registo do manipulado de álcool boricado a 70º saturado****GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO**

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE001861 ALCOHOL BORICADO 70º A SATURACIÓN c.s.p. 42 ML									
Tipo de fórmula Preparado oficial					Fecha de recepción 03/03/2016				
					Registro recetario 137382				
Médico [REDACTED]									
Forma farmacéutica FF000013 SOLUCIONES ENEMAS					Total fórmula 4,82				
Cant. fórmula 42,0000 ml					F. elaboración 03/03/2016		F. caducidad 01/06/2016		
Fórmula Magistral FM000007 ALCOHOL BORICADO 70º A SATURACIÓN c.s.p. 42 ML									
Datos del paciente									
Paciente [REDACTED]									
D.N.I. [REDACTED]			N.A.S.S. [REDACTED]						
Detalle de composición									
Código	Descripción	Cantidad	C.calculada	C. util. lote	Lote	Ubicación	Lote Prov.	F.Cad.	
MP000026	ACIDO BORICO POLVO	5,000000%	2,100000	2,100000	LP000838	PUERTA 1-1	131205	30/12/2016	
MP000776	ALCOHOL 96 CSP		39,900000						
MA000805	FRASCO PLASTICO TOPACIO 60 ML CUENTAGOTA	1,000000	1,000000		LP000743			30/02/2017	
Procedimientos normalizados									
Documento	Título				Descripción de uso				
PN/L/FF/007	Elaboración de soluciones								
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA								
PNT11-7	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE SOLUCIONES								
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES								
Utillaje									
Código	Utillaje				Descripción de uso				
UT000001	PROBETA CALIBRACION								
	Documento	Título							
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm								
	Documento	Título							
UT000003	VASO DE PRECIPITADOS DE PLÁSTICO								
	Documento	Título							
UT000006	ESPATULA DE GOMA								
	Documento	Título							
UT000002	BALANZA DE PRECISION								
	Documento	Título							
Elaborador AMPARO					Firma				
Condiciones de conservación Lugar fresco y seco									
Vía de administración Topica									
Tipo de envase Plastico topacio									
Advertencias									

NO SE DEBE INGERIR YA QUE RESULTA TÓXICO POR VÍA ORAL.
ESTÁ CONTRAINDICADO EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS, EN CASO DE PERFORACIÓN TIMPÁNICA O
LESIONES ULCERADAS....

Precauciones

PROTEGIDO DE LA LUZ A TEMPERATURA AMBIENTE....

Modus operandi

PESAMOS EL ACIDO BORICO Y LO DISOLVEMOS EN EL ETANOL.
AGITAMOS HASTA COMPLETA DISOLUCION.
FILTRAR CON PAPEL DE FILTRO, SI ES NECESARIO.

Control	AMPARO	Firma	
Validación	AMPARO	Firma	Fecha 01/06/2016
Dictamen	Otros: SEGUN CONTROL DE CALIDAD DE SOLUCIONES. SOLUCION TRANSPARENTE.		

Observaciones

Anexo II – Guia de elaboração, controlo e registo do manipulado de minoxidil a 2%**GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO**

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE001188 MINOXIDIL 2%, AGUA 20%, PROPYLENGLICOL 10%, ALCOHOL 96 c.s.p. 120ML										
Tipo de fórmula Fórmula magistral no tipificada	Fecha de recepción 11/04/2016									
	Registro recetario 116514									
Médico [REDACTED]										
Forma farmacéutica FF000013 SOLUCIONES ENEMAS										
Cant. fórmula 120,0000 ml	F. caducidad 10/07/2016									
Fórmula Magistral FM000021 MINOXIDIL 2%, AGUA 20%, PROPYLENGLICOL 10%, ALCOHOL 96 c.s.p. 120ML										
Datos del paciente										
Paciente [REDACTED]	Teléfono [REDACTED]									
Detalle de composición										
Código	Descripción	%	Cantidad	CSP	C.calculada	C. util.	lote	Lote	Ubicacion	Lote Prov.
MP000829	MINOXIDIL	2,000	N	2,400000	2,400000	LP000649	PUERTA 2-1	110902		
MP000603	PROPYLENGLICOL	10,000	N	12,000000	12,000000	LP000614		101102		
MP000835	AGUA PURIFICADA	20,000	N	24,000000						
MP000776	ALCOHOL 96		S	80,600000						
MA000916	FRASCO SPRAY PLÁSTICO TOPACIO 125 ML	1,000000	N	1,000000		LP000457	ESTANTERIA	13312		
Procedimientos normalizados										
Documento	Título	Descripción de uso								
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA									
PNT11-7	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE SOLUCIONES									
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES									
Utillaje										
Código	Utillaje	Descripción de uso								
UT000005	MORTERO									
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm									
UT000003	VASO DE PRECIPITADOS DE PLÁSTICO									
UT000006	ESPATULA DE GOMA									
UT000010	SISTEMA DE AGITACIÓN									
UT000002	BALANZA DE PRECISION									
Elaborador AMPARO	Firma									
Condiciones de conservación Lugar fresco y seco										
Vía de administración Topica										
Tipo de envase Plastico topacio										
Advertencias										
POR SU ACTIVIDAD FARMACOLÓGICA CONTRASTADA CLÍNICAMENTE, SU USO EN FORMULACIÓN PARA USO										



GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO

FARMACIA MIRANDA SANZ

COSMÉTICO ESTÁ PROHIBIDO EN LA REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA DE PRODUCTOS COSMÉTICOS, POR LO QUE SOLAMENTE SE PERMITE LA PREPARACIÓN EN FORMULAS MAGISTRALES REALIZADAS DE ACUERDO CON LA PRESCRIPCIÓN INDIVIDUALIZADA POR UN FACULTATIVO MÉDICO EN EJERCICIO POR CUANTO EL EMPLEO POR VÍA TÓPICA COMPORTA UNOS RIESGOS Y SU USO DEBE HACERSE BAJO ESTA PRESCRIPCIÓN Y CONTROL DEL PACIENTE.....

Precauciones

NO UTILIZAR EN EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA.
CONTRAINDICADO EN PERSONAS HIPOTENSAS.
CONTROLAR PERIÓDICAMENTE LA PRESIÓN ARTERIAL.....

Modus operandi

PESAR EL MINOXIDIL Y PONERLO EN EL MORTERO, A CONTINUACIÓN AÑADIR EL PROPILENGLICOL, PREVIAMENTE MEDIDO. TRABAJAR HASTA QUE ACLARE UN POCO LA SOLUCIÓN.
INCORPORAR EL ALCOHOL A LA SOLUCIÓN ANTERIOR Y SEGUIR AGITÁNDOLA.
POR ÚLTIMO AÑADIR EL AGUA POCO A POCO HASTA CONSEGUIR UNA SOLUCIÓN TRANSPARENTE.
NO ES ACONSEJABLE CALENTAR PARA REALIZAR LA FÓRMULA.

Control	AMPARO	Firma	
Validación	AMPARO	Firma	Fecha 11/04/2016
Dictamen	SEGÚN CONTROL DE CALIDAD DE LAS SOLUCIONES. SOLUCIÓN TRANSPARENTE CON AUSENCIA DE PRECIPITADOS.		

Observaciones

Anexo III – Guia de elaboração, controlo e registo do manipulado de solução de sulfato de cobre saturado a 0,1%

 **GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO**

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE002013 SULFATO DE COBRE A SATURACIÓN 0,1% 100 ML								
Tipo de fórmula Preparado oficial		Fecha de recepción 23/02/2016						
		Registro recetario						
Médico [REDACTED]								
Forma farmacéutica FF000013 SOLUCIONES ENEMAS		Total fórmula 2,51						
Cant. fórmula 100,0000 ml		F. elaboración 23/02/2016	F. caducidad 13/03/2016					
Fórmula Magistral FM000014 SULFATO DE COBRE A SATURACIÓN 0,1% 100 ML								
Datos del paciente								
Paciente [REDACTED]								
		N.A.S.S. [REDACTED]						
Detalle de composición								
Código	Descripción	Cantidad	C.calculada	C. util. lote	Lote	Ubicacion	Lote Prov.	F.Cad.
MP000220	COBRE SULFATO CRISTAL	0,100000%	0,100000	0,100000	LP000612	PUERTA 1-1	101103	30/10/2016
MP000835	AGUA PURIFICADA	CSP	99,900000					
MA900013	F. PLASTICO 250 CC	1,000000	1,000000					
Procedimientos normalizados								
Documento	Título	Descripción de uso						
PN/L/FF/007	Elaboración de soluciones							
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA							
PNT11-7	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE SOLUCIONES							
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES							
Utillaje								
Código	Utillaje	Descripción de uso						
UT000001	PROBETA CALIBRACION							
	Documento	Título						
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm							
	Documento	Título						
UT000003	VASO DE PRECIPITADOS DE PLÁSTICO							
	Documento	Título						
UT000006	ESPATULA DE GOMA							
	Documento	Título						
UT000010	SISTEMA DE AGITACIÓN							
	Documento	Título						
UT000002	BALANZA DE PRECISION							
	Documento	Título						
Elaborador AMPARO		Firma						
Condiciones de conservación Preservado de la luz								
Vía de administración Topica								
Tipo de envase Plástico								

Advertencias

LA ACUMULACIÓN DE COBRE PRODUCE ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS (HEMÓLISIS) Y COMPLICACIONES RENALES. ADEMÁS ES HEPATOTÓXICO.

EN CASO DE INGESTIÓN ACCIDENTAL PUEDE PRODUCIR ALTERACIONES GASTROINTESTINALES GRAVES....

Precauciones

SOLAMENTE PARA USO PARA USO CUTÁNEO....

Modus operandi

PESAR EL SULFATO DE COBRE CRISTAL (SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO) QUE SE DISUELVE EN 3/4 PARTES DE AGUA, A CONTINUACIÓN SE COMPLETA AL VOLUMEN TOTAL CON EL RESTO DE AGUA PURIFICADA Y AGITAR HASTA DISOLUCIÓN.

ENVASAR RÁPIDAMENTE.

Control	AMPARO	Firma	
Validación	AMPARO	Firma	Fecha 23/02/2016
Dictamen	Otros: SEGÚN CONTROL DE CALIDAD DE LAS SOLUCIONES. ES UNA SOLUCIÓN TRANSPARENTE DE COLOR AZUL CELESTE PÁLIDO.		

Observaciones

Anexo IV – Guia de elaboração, controlo e registo do manipulado de solução aquosa de eosina a 2%**GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO**

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE001568 EOSINA ACUOSA AL 2% c.s.p. 125 ML.									
Tipo de fórmula Fórmula magistral no tipificada					Fecha de recepción 15/02/2016				
Registro recetario									
Forma farmacéutica FF000013 SOLUCIONES ENEMAS					Total fórmula 4,45				
Cant. fórmula 125,0000 g					F. elaboración 15/02/2016		F. caducidad 01/03/2016		
Fórmula Magistral FM000001 EOSINA ACUOSA AL 2% c.s.p. 125 ML.									
Datos del paciente									
Paciente [REDACTED]									
Detalle de composición									
Código	Descripción	Cantidad	C.calculada	C. util. lote	Lote	Ubicacion	Lote Prov.	F.Cad.	
MP000264	EOSINA	2,000000%	2,500000	2,500000	LP000787		130937	28/02/2018	
MP000063	AGUA DESTILADA	CSP	122,500000						
MA900012	F. PLASTICO 125 CC	1,000000	1,000000						
Procedimientos normalizados									
Documento	Título	Descripción de uso							
PG01	GESTION DE LA DOCUMENTACION INTERNA								
PG02	ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS								
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA								
PNT11-7	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE SOLUCIONES								
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES								
Utillaje									
Código	Utillaje	Descripción de uso							
UT000001	PROBETA CALIBRACION								
	Documento	Título							
UT000002	BALANZA DE PRECISION								
	Documento	Título							
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm								
	Documento	Título							
Elaborador INMA					Firma				
Condiciones de conservación Lugar fresco y seco									
Vía de administración Topica									
Tipo de envase Plastico									
Advertencias SE PUEDEN PRESCRIBIR SOLUCIONES ACUOSAS E HIDROALCOHÓLICAS.....									
Precauciones LA EOSINA ES UN POLVO ROJO-AMARILLENTO MUY VOLÁTIL Y A LA HORA DE SU MANEJO HAY QUE TENER PRECAUCIÓN PORQUE MANCHA MUCHÍSIMO.....									
Modus operandi PESAR LA EOSINA E INTRODUCIRLA EN EL FRASCO ADECUADO. MEDIR EL AGUA Y VERTERLA EN EL FRASCO. CERRAR EL FRASCO Y AGITAR ENÉRGICAMENTE HASTA DISOLUCIÓN COMPLETA.									

Control	INMA	Firma	
Validación	INMA	Firma	Fecha 15/02/2016
Dictamen	Otros: SEGÚN CONTROL DE CALIDAD DE LAS SOLUCIONES. SOLUCIÓN ROJA CON IRISACIONES TORNASOLADAS.		

Observaciones

Anexo V – Guia de elaboração, controlo e registo do manipulado de pomada de sulfato de cobre a 0,2%, óxido de zinco a 17%, sulfato de zinco a 0,1%



GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE002090 SULFATO DE COBRE 0,2%, ÓXIDO DE ZINC 17%, SULFATO DE ZINC 0,1% EN EXC. GRASO c.s.p. 100 G			
Tipo de fórmula Fórmula magistral no tipificada		Fecha de recepción 22/03/2016	
Número de receta 1		Registro recetario 146065	
Médico 6668 HOSPITAL GENERAL			
Forma farmacéutica FF000008 PASTAS, POMADAS		Total fórmula 13,43	
Cant. fórmula 100,0000 g		F. elaboración 22/03/2016	F. caducidad 21/06/2016
Fórmula Magistral FM000095 SULFATO DE COBRE 0,2%, ÓXIDO DE ZINC 17%, SULFATO DE ZINC 0,1% EN EXC. GRASO c.s.p. 100 G			
Datos del paciente			
Paciente [REDACTED]			
D.N.I. [REDACTED]		N.A.S.S. [REDACTED]	Teléfono [REDACTED]
Dirección [REDACTED]			

Detalle de composición

Código	Descripción	Cantidad	C.calculada	C. util. lote	Lote	Ubicación	Lote Prov.	F.Cad.
MP000220	COBRE SULFATO CRISTAL	0,200000%	0,200000	0,200000	LP000612	PUERTA 1-1	101103	30/11/2016
MP000764	ZINC SULFATO CRISTAL	0,100000%	0,100000	0,100000	LP000942	PUERTA 2-1	150030-J-1	01/09/2019
MP000762	ZINC OXIDO	17,000000%	17,000000	17,000000	LP000881	PUERTA 2-1	0038804	30/04/2019
MP000454	LANOLINA ANHIDRA (ADEPS LANA E)	17,000000%	17,000000					
MP000729	VASELINA FILANTE	42,000000%	42,000000					
MP000771	AGUA DE CAL CSP		23,700000	23,700000	LP000758	PUERTA 2-1	130072	19/03/2017
MA000847	TUBO 130 ML 35x170 ALUMINIO	1,000000	1,000000		LP000469	ESTANTERIA	0493500002	07/01/2018

Procedimientos normalizados

Documento	Título	Descripción de uso
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA	
PNT11-8	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE POMADAS Y PASTAS	
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES	

Utillaje

Código	Utillaje	Descripción de uso
UT000005	MORTERO	
	Documento	Título
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm	
	Documento	Título
UT000006	ESPATULA DE GOMA	
	Documento	Título
UT000002	BALANZA DE PRECISION	
	Documento	Título
UT000022	VASO 600ML VIDRIO BOROSILICATO 3.3	
	Documento	Título

Elaborador AMPARO	Firma		
Condiciones de conservación Lugar fresco y seco			
Vía de administración Topica			
Tipo de envase Plastico			
Advertencias EL SULFATO DE COBRE FORMA PRISMAS TRICLÍNICOS AZUL TURQUESA, ALGO EFLORESCENTES AL AIRE SECO Y DE SABOR METÁLICO. SOLUBLE EN AGUA E INSOLUBLE EN ALCOHOL Y ÉTER. TIENE PROPIEDADES ASTRINGENTES Y CAÚSTICAS DÉBILES. ESCASA ACCIÓN ANTISÉPTICA DE TIPO FUNGICIDA. EMPLEO EN EL TRATAMIENTO DEL IMPÉTIGO Y EN DERMATITIS EXUDATIVAS Y COSTROSAS A LAS DOSIS DE 0,1% AL 0,2%. EL SULFATO DE ZINC FORMA PRISMAS INCOLOROS Y TRANSPARENTES CON SABOR ASTRINGENTE METÁLICO. SOLUBLE EN AGUA E INSOLUBLE EN ALCOHOL. INCOMPATIBLE CON EL BORATO SÓDICO POR PRECIPITACIÓN DE BORATO DE ZINC. SE EMPLEA COMO ASTRINGENTE EN COLIRIOS AL 0,5%, COMO ANTISÉPTICO AL 1%. EL ÓXIDO DE ZINC ES UN POLVO BLANCO, HOMOGÉNEO, LIGERO, INODORO E INSÍPIDO. INSOLUBLE EN AGUA Y ALCOHOL. SOLUBLE EN ÁCIDOS DILUIDOS Y ÁLCALIS.....			
Precauciones EL SULFATO DE COBRE DEBE CONSERVARSE PROTEGIDO DEL AIRE Y LA HUMEDAD. EL ÓXIDO DE ZINC SE CONSERVA EN RECIPIENTES BIEN TAPADOS, PUES EN CONTACTO CON EL AIRE ABSORBE EL ANHÍDRIDO CARBÓNICO Y HUMEDAD.....			
Modus operandi DISOLVER LOS SULFATOS EN LA MÍNIMA CANTIDAD DE AGUA EN UN VASO DE PRECIPITADOS. POR OTRO LADO PESAMOS EL ÓXIDO DE ZINC Y LO VERTEMOS EN EL MORTERO, LE AÑADIMOS GLICERINA HASTA QUE ESTÉ BIEN EMBEBIDO. SEGUIDAMENTE AÑADIREMOS AL MORTERO LOS SULFATOS YA DISUELTOS Y SE FORMARÁ UNA PASTA QUE HABRÁ QUE TRABAJAR BIEN CON EL PISTILO. PREVIAMENTE HEMOS PREPARADO CALENTANDO POR UNA PARTE EL NEOPCL O/W Y POR OTRA PARTE EL AGUA Y LA GLICERINA, QUE UNA VEZ FUNDIDAS, SE HA AÑADIDO LA FASE GRASA SOBRE LA ACUOSA CONSIGUIENDO EL EXCIPIENTE GRASO QUE HABRÁ QUE AGITAR HASTA CONSEGUIR UNA AMULSIÓN HOMOGÉNEA. POR ÚLTIMO AÑADIREMOS POCO A POCO EL EXCIPIENTE GRASO A LA PASTA FORMADA, TRABAJANDO BIEN LA MEZCLA, HASTA CONSEGUIR UN RESULTADO HOMOGÉNEO.			
Control AMPARO	Firma		
Validación AMPARO	Firma	Fecha 22/03/2016	
Dictamen Otros: SEGÚN CONTROL DE CALIDAD DE LAS PASTAS. RESULTA UNA PASTA LIGERAMENTE AZULADA Y HOMOGÉNEA.			
Observaciones			

Anexo VI – Guia de elaboração, controlo e registo de manipulado de gel de clindamicina a 2%, tretinoína a 0,015%, indometacina a 2% e acetato zinco a 1%


GUÍA DE ELABORACIÓN, CONTROL Y REGISTRO

FARMACIA MIRANDA SANZ

Fórmula magistral FE002116 CLINDAMICINA 2%, TRETINOINA 0,015%, INDOMETACINA 2%, ACETATO DE ZINC 1% EN CREMA-GEL c.s.p. 50 G								
Tipo de fórmula Fórmula magistral no tipificada		Fecha de recepción 25/02/2016						
Número de receta 1		Registro recetario 147460						
Médico [Redacted]								
Forma farmacéutica FF000008 PASTAS, POMADAS		Total fórmula 14,33						
Cant. fórmula 50,0000 g		F. elaboración 25/02/2016	F. caducidad 26/03/2016					
Fórmula Magistral FM000138 CLINDAMICINA 2%, TRETINOINA 0,015%, INDOMETACINA 2%, ACETATO DE ZINC 1% EN CREMA-GEL c.s.p. 50 G								
Datos del paciente								
Paciente [Redacted]								
D.N.I. [Redacted]	N.A.S.S. [Redacted]	Teléfono [Redacted]						
Detalle de composición								
Código	Descripción	Cantidad	C.calculada	C. util. lote	Lote	Ubicación	Lote Prov.	F.Cad.
MP000826	CLINDAMICINA CLORHIDRATO	2,000000%	1,000000		LP000902	PUERTA 1-1	141262-E-1	14/06/2017
					LP000931	PUERTA 1-1	150176-E-1	14/10/2017
MP000758	ZINC ACETATO CRISTAL	1,000000%	0,500000					
MP000046	ACIDO TRANS RETINOICO	0,015000%	0,007500		LP000908	NEVERA	140674	26/03/2016
MP000747	VITAMINA C	0,100000%	0,050000		LP000868	PUERTA 2-1	0061213	16/09/2016
MP000848	INDOMETACINA	2,000000%	1,000000		LP000771	PUERTA 2-1	120401	17/11/2016
MP000912	GEL NEUTRO	25,000000%	12,500000					
MP000063	AGUA DESTILADA	25,000000%	12,500000					
MP000263	EMULSION O/W CSP		22,442500					
MA000955	ENVASE MICROCAYA 50 ML	1,000000	1,000000					
Procedimientos normalizados								
Documento	Título	Descripción de uso						
PNT11-1	PROCEDIMIENTOS NORMALIZADO DE TRABAJO DE PESADA							
PG12	PROCEDIMIENTO GENERAL DE ETIQUETADO Y PROSPECTO DE F.M. Y PREPARADOS OFICINALES							
PNT11-9	PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO DE ELABORACION DE EMULSIONES							
Utillaje								
Código	Utillaje	Descripción de uso						
UT000005	MORTERO							
	Documento	Título						
UT000001	PROBETA CALIBRACION							
	Documento	Título						
UT000007	VIDRIO RELOJ 80mm							
	Documento	Título						
UT000006	ESPATULA DE GOMA							
	Documento	Título						
UT000013	VARILLA DE VIDRIO							
	Documento	Título						

Elaborador	Firma		
Condiciones de conservación Preservado de la luz			
Vía de administración Topica			
Tipo de envase Plastico			
Advertencias EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, MEMBRANAS, MUCOSAS, HERIDAS ABIERTAS O PIEL ECZEMATOSA. NO USAR CON VENDAJES OCLUSIVOS NI APLICAR SIMULTANEAMENTE EN LA MISMA ZONA QUE OTRAS PREPARACIONES TÓPICAS. NO ADMINISTRAR JUNTO A AGENTES QUERATOLÍTICOS. EVITAR LA EXPOSICIÓN SOLAR. NO USAR EN EMBARAZO, LACTANCIA O NIÑOS SIN CONSULTAR CON EL MÉDICO. NO INGERIR. TÓXICO Y NOCIVO.....			
Modus operandi PESAR EL GEL NEUTRO EN UN VASO E IR INCORPORANDO POCO A POCO EL AGUA DESTILADA. AGITAR. PESAR TODOS LOS POLVOS Y PULVERIZAR EN EL MORTERO. AÑADIR UNAS GOTAS DE PROPYLENGLICOL Y FORMAR UNA PASTA. INCORPORAR LUEGO LA EMULSION Y EL CONTENIDO DEL VASO Y HOMOGENEIZAR.			
Control	LABORATORIO	Firma	
Validación	LABORATORIO SUBCONTI	Firma	Fecha 25/02/2016
Dictamen	Otros:		
Observaciones			

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt