



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Vitália

Iva Tatiana Santos Nogueira

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

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Vitália

Abril a Julho de 2016

Iva Tatiana Santos Nogueira

Orientador: Dra. Paula Nadaís

Tutor FFUP: Prof. Doutor Paulo Lobão

Setembro de 2016

Declaração de Integridade

Eu, **Iva Tatiana Santos Nogueira**, abaixo assinado, nº **201007428**, aluno do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, declaro ter atuado com absoluta integridade na elaboração deste documento.

Nesse sentido, confirmo que NÃO incorri em plágio (ato 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, 12 de Setembro de 2016.

Assinatura: _____

Agradecimentos

Estes cinco anos de estudos foram marcantes quer por bons momentos quer por momentos mais difíceis, mas principalmente pelas pessoas que conheci e que fizeram perceber que não poderia ter feito melhor escolha de curso, Ciências Farmacêuticas são a minha vocação.

As pessoas a quem mais devo são os meus pais que sempre acreditaram em mim, mesmo quando eu mesma não conseguia e apoiaram em todos os momentos.

Aos meus amigos de faculdade e em especial ao meu grupo de amigas mais chegado, Diana Pacheco, Patrícia Afonso, Sónia Cunha e Susana Cunha, que não podia ser mais heterogéneo no que diz respeito à personalidade de cada uma, agradeço o que cada uma me transmitiu e o que cada uma me ensinou.

A todos aqueles que contribuíram para a minha instrução académica, ou seja, professores, gostaria de agradecer pelo esforço de cada um no sentido de formar profissionais competentes para desempenhar a nossa profissão de farmacêutico com mestria, nomeadamente aos professores da comissão de estágio.

Por fim, mas tão importantes como os demais, queria agradecer à equipa da Farmácia Vitália que me acolheu durante estes três meses de estágio.

Resumo

O estágio curricular em farmácia comunitária faz todo o sentido num curso como o de Ciências Farmacêuticas. Esta experiência transporta-nos para o mundo real onde podemos aplicar os conhecimentos adquiridos previamente, mas acima de tudo transmite-nos muitos outros novos que serão importantes para o nosso futuro profissional. Nestes três meses foi possível compreender um pouco do funcionamento de uma farmácia e dos diversos campos, nomeadamente, no laboratório de manipulados, na receção e requisição de encomendas, na gestão de notas de devolução, na realização de testes bioquímicos e no atendimento ao público.

Este estágio decorreu sob orientação da Dr.^a Paula Nadais que teve o cuidado de organizar cronologicamente o período das minhas diversas tarefas para que fosse possível tirar o máximo de proveito do funcionamento da farmácia com a aprendizagem mais lógica.

Durante o atendimento ao balcão foram desenvolvidos dois projetos que contemplaram o tema da depressão e do melanoma.

Índice

Parte 1 – Descrição das atividades desenvolvidas no estágio.....	1
1. Introdução	1
2. Organização da farmácia	2
2.1. Caraterização espacial interior	2
2.2. Caraterização espacial exterior	4
2.3. Horário de Funcionamento	4
2.4. Recursos humanos	5
3. Fontes de informação e sistema informático	5
4. Gestão dos produtos na farmácia.....	6
4.1. Gestão do <i>stock</i>	6
4.2. Encomendas e aprovisionamentos.....	7
4.3. Receção de encomendas.....	8
4.4. Devoluções e trocas.....	9
5. Dispensa de medicamentos	9
5.1. Medicamentos sujeitos a receita médica	10
5.1.1. Receita médica	10
5.1.2. Aviamento da receita médica	12
5.1.3. Comparticipações	13
5.1.4. Conferência do receituário e faturação.....	14
5.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica	14
5.3. Medicamentos Genéricos.....	15
6. Outros produtos	15
6.1. Produtos cosméticos e de higiene.....	15
6.2. Medicamentos homeopáticos e fitoterápicos.....	15
6.3. Suplementos alimentares e Produtos Dietéticos	16
6.4. Produtos de puericultura e obstetrícia	17
6.5. Material ortopédico e Dispositivos Médicos.....	17
6.6. Produtos e medicamentos de uso veterinário.....	18
7. Laboratório de medicamentos e produtos manipulados	18
8. Cuidados de saúde prestados na farmácia	20
8.1. Testes bioquímicos	20
8.1.1. Determinação do colesterol e triglicerídeos.....	20
8.1.2. Determinação da hemoglobina.....	21
8.1.3. Determinação do ácido úrico.....	21
8.1.4. Determinação da glicémia.....	21

8.2.	Pressão arterial e pulsação	21
8.3.	Peso e Índice de Massa Corporal	21
8.4.	Administração de injetáveis.....	22
8.5.	Outros serviços	22
9.	Farmacovigilância	22
10.	Marketing na farmácia	22
11.	Formações	23
12.	Conclusão	24
Parte 2 – Apresentação dos temas desenvolvidos		25
Projeto 1 - Depressão		25
1.	Enquadramento.....	25
2.	Objetivos	25
3.	Métodos	25
4.	Introdução teórica	26
4.1.	Fisiopatologia	26
4.2.	Fatores de risco.....	27
4.3.	Diagnóstico.....	28
4.4.	Tratamentos disponíveis.....	28
5.	Resultados	31
6.	Discussão/ Conclusão	34
Projeto 2 – Cancro de pele (Melanoma)		35
1.	Enquadramento.....	35
2.	Objetivos	36
3.	Métodos	36
4.	Introdução teórica	36
4.1.	Fisiopatologia	37
4.2.	Fatores de risco.....	38
4.3.	Diagnóstico.....	39
5.	Resultados	39
6.	Discussão/ Conclusão	41
Bibliografia.....		43
Anexos		47

Lista de abreviaturas

ADSE – Direção -Geral de Proteção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Pública

ADT – Antidepressivos tricíclicos

ANF – Associação Nacional das Farmácias

ASAE - Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

CCF – Centro de Conferência de Faturas

CNPEM – Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos

CT – colesterol total

DCI – Designação Comum Internacional

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

FGP – Formulário Galénico Português

IMAO – Inibidor da monoamina oxidase

IMC – índice de massa corporal

ISRS – Inibidor Seletivo da Recaptação de Serotonina

ISRSN – Inibidor Seletivo da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina

IVA – Imposto de Valor Acrescentado

MNSRM – Medicamento não Sujeito a Receita Médica

MSRM – Medicamento Sujeito a Receita Médica

NMDA – Recetor N-metil-D-aspartato

OMS – Organização Mundial de Saúde

OTC – *Over the counter*

PAD – Pressão arterial diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

PV – Prazo de validade

PVF – Preço de venda à farmácia

PVP – Preço de venda ao público

RCM – Resumo das características do medicamento

SNS – Sistema Nacional de Saúde

TG – Triglicerídeos

UV – Ultravioleta

Lista de Figuras

Figura 1 - Organização interior do espaço da farmácia Vitália.	2
Figura 2 - Parte frontal da Farmácia Vitália com a cruz iluminada em serviço noturno.	4
Figura 3 - Encomendas efetuadas na Farmácia Vitália.	7
Figura 4 - Resultados do inquérito do estado de depressão no sexo feminino por idades dos inquiridos e respostas à procura de ajuda profissional(* não considero necessário). 32	
Figura 5 - Resultados do inquérito do estado de depressão no sexo feminino por idades dos inquiridos e respostas à procura de ajuda profissional.	33
Figura 6 - Resultado do inquérito dos fatores que causam maior tristeza no sexo feminino.	33
Figura 7 - Resultado do inquérito dos fatores que causam maior tristeza no sexo masculino.	34
Figura 8 - Diagrama dos estratos da pele.	37
Figura 9 - Fases de progressão de melanoma maligno.	38
Figura 10 - A: Percentagem de idades dos participantes até e após os 50 anos. B: Percentagem de mulheres e homens que participaram no rastreio.	40
Figura 11 - Prevalência do fototipo de pele nos participantes do rastreio.	40
Figura 12 - Fatores de risco determinados para os participantes do rastreio (1- Pele clara, 2- História familiar de cancro de pele, 3- História pessoal de cancro de pele, 4- Elevada exposição solar, 5- História de queimaduras solar, especialmente em idade jovem, 6- Solário, 7- Olhos azuis ou verdes, 8- Cabelo ruivo ou loiro, 9- Muitos sinais (mais de 50)).	41

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Organização cronológica das principais funções desempenhadas.	1
Tabela 2 - Lista de colaboradores da Farmácia Vitália e respetivas funções.	5
Tabela 3 - Classe de fármacos antidepressivos.	29
Tabela 4 - Correspondência da pontuação obtida e o estado de depressão.	31

Parte 1 – Descrição das atividades desenvolvidas no estágio

1. Introdução

O estágio curricular realizado em ciências farmacêuticas tem o objetivo de transmitir ao estudante capacidades técnicas e deontológicas para que o desempenho desta atividade no futuro seja digna, como descreve o Ato farmacêutico do código deontológico. [1] Assim, a realização deste estágio é de caráter obrigatório e com a duração mínima de seis meses.

O estágio em farmácia comunitária realizado na farmácia Vitália, e que será alvo de exploração neste relatório, teve a duração de três meses com início no dia 26 de Abril e fim no dia 26 de Julho. A farmácia Vitália é uma farmácia com muita história que se iniciou em 1933, sendo por isso bem conhecida pela população, e tem também uma localização privilegiada no centro da cidade do Porto. A farmácia localiza-se ao lado de um dos melhores hotéis do Porto, o Intercontinental e também perto da estação de S. Bento. Em frente à farmácia existe uma paragem de autocarros e do elétrico, uma atração para os turistas, assim como o comércio da rua onde esta está localizada. Devido a todos estes fatores a farmácia costuma receber muitos turistas pelo que a capacidade de comunicar em outras línguas, como inglês e francês, é uma mais-valia.

Durante o estágio tive a oportunidade de desempenhar diversas funções principais estipuladas cronologicamente e apresentadas na Tabela 1. Contudo, a distribuição destas funções não é estrita, tendo eu sido direcionada para realizar outras funções sempre que fosse necessário. Para além destas funções, desempenhei outras atividades diárias como o armazenamento de produtos e prestação de serviços farmacêuticos.

Tabela 1- Organização cronológica das principais funções desempenhadas.

Período	Função
<i>De 26 de Abril a 2 de Maio</i>	Revisão dos prazos de validade dos produtos e sua atualização no Sifarma
<i>De 3 a 10 de Maio</i>	Receção de encomendas
<i>De 11 a 27 de Maio</i>	Produção de manipulados no laboratório
<i>De 30 de Maio a 26 de Julho</i>	Atendimento ao público

2. Organização da farmácia

2.1. Caraterização espacial interior

A farmácia Vitália compreende três andares, nos quais se realizam diferentes tarefas e funções como se pode verificar na Figura 1.

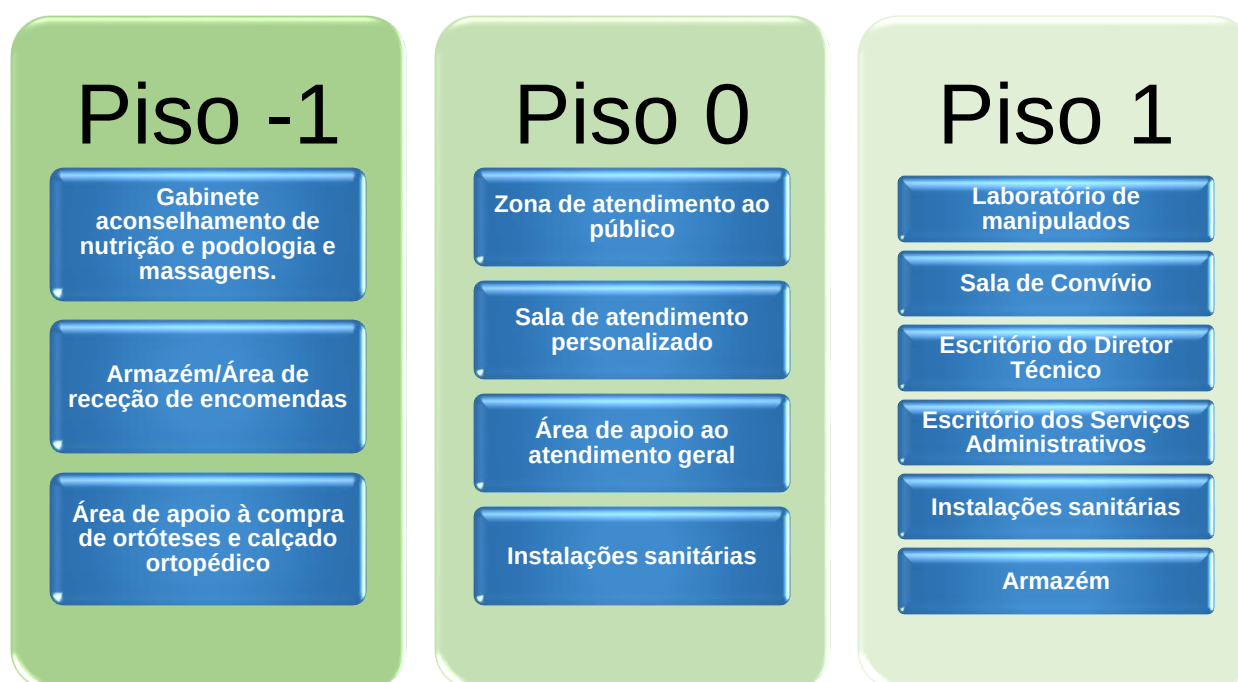


Figura 1 - Organização interior do espaço da farmácia Vitália.

Para além das divisões obrigatórias, sala de atendimento ao público, armazém, laboratório e instalações sanitárias, que constam no Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto [2] a farmácia Vitália vai mais longe e aposta em sessões de aconselhamento nutricional e do pé diabético, e ainda num serviço de massagens e osteopatia. Para estas consultas existe um gabinete equipado com todos os equipamentos necessários para a sua realização e comodidade do paciente.

Nesta farmácia existem duas áreas de armazém principais: uma situa-se no piso -1 e outra no piso 1. Ambas apresentam um sistema de medição de temperatura e de humidade para registar as condições de conservação, tal como exigido pelo Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto [2], e assim, assegurar o bom estado de conservação dos medicamentos. No armazém do piso -1 encontram-se os medicamentos sujeitos a receita médica éticos, os medicamentos conservados no frigorífico, os dispositivos médicos, os medicamentos veterinários e produtos dietéticos enquanto que o armazém do piso 1 destina-se aos medicamentos genéricos, medicamentos *over the counter*

(OTC) e produtos de higiene e cosmética. O critério de organização dos produtos visa a ordem alfabética pelo nome comercial ou pela Denominação Comum Internacional (DCI) no caso dos genéricos, sendo que dentro do mesmo produto, estes são dispostos de acordo com o prazo de validade, *first expieried*, *first out*. O piso -1 é também o local de receção de encomendas e dos contentores de recolha de medicamentos ValorMed.

A área de atendimento ao público que está localizada no piso 0 é um local calmo de cariz profissional para que haja uma boa comunicação entre o farmacêutico e o utente, apresentando um ambiente iluminado e limpo, bem ventilado e com cadeiras para um maior conforto dos utentes. Existem sete balcões individualizados no atendimento, equipados com computador e leitor ótico de código de barras, impressoras e leitor de cartão de cidadão, o que permite uma maior privacidade do doente. Nesta área estão ainda dispostos lineares e gôndolas com produtos de venda livre, um aparelho digital para medição da tensão arterial, uma balança para a medição da altura, do peso e cálculo do índice de massa corporal (IMC). Nesta área existe um sistema de câmaras de vigilância e o respetivo aviso visivelmente afixado à entrada.

Na sala de atendimento personalizado realizam-se alguns serviços farmacêuticos que incluem os testes bioquímicos da determinação do colesterol total (CT), os triglicérideos (TG), a glicemia, o ácido úrico e a hemoglobina e também a medição da pressão arterial. A determinação do CT, dos TG, do ácido úrico e da hemoglobina é realizada num mesmo aparelho, enquanto que a medição da glicemia é feita num aparelho *OneTouch®*. Esta sala caracteriza-se como um espaço calmo e confortável, o ambiente mais adequado para a realização deste tipo de testes. Nesta divisão é também possível encontrar uma caixa de primeiros socorros.

No piso 1 localiza-se o laboratório dos manipulados que é constituído por várias prateleiras onde são distribuídas as matérias-primas e também alguns dos medicamentos produzidos, duas bancadas de trabalho, uma banca para lavagem de material e o seu armazenamento. Na preparação de manipulados são necessários alguns aparelhos, sendo que a farmácia Vitália dispõe de duas balanças, uma analítica e uma de precisão, uma autoclave, um banho-maria e um unguator.

Todas as áreas onde se encontram medicamentos, reagentes ou outros produtos apresentam um sistema de medição de temperatura e de humidade para registar as condições de conservação, tal como exigido pelo Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto [2], e assim, assegurar o bom estado da sua conservação.

2.2. Caraterização espacial exterior

A farmácia Vitália localiza-se na Praça da Liberdade nº 34 que se cruza com a Avenida dos Aliados, um dos locais mais imponentes da cidade do Porto. A acessibilidade a todas as pessoas, crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência é garantida pela ausência de degraus ou outro tipo de obstáculos. [3]

Existem duas portas automáticas na entrada, sendo este um espaço resguardado e abrigado para evitar o contato direto dos utentes com o exterior, enquanto esperam pela sua vez. [3]

No exterior é visível o símbolo de uma cruz e a inscrição “Farmácia Vitália”, também utilizado como logotipo da farmácia, o que possibilita a identificação desta facilmente. Quando a farmácia presta serviço noturno o símbolo da cruz ilumina-se (Figura 2) e na zona central da montra consta um postigo que permite a comunicação física e verbal com o exterior, essencial no atendimento noturno.

O horário de atendimento bem como a identificação do diretor técnico estão afixados à entrada da farmácia.

Exteriormente, a farmácia tem uma montra apelativa em toda a sua extensão e uma fachada devidamente cuidada e limpa.



Figura 2 - Parte frontal da Farmácia Vitália com a cruz iluminada em serviço noturno.

2.3. Horário de Funcionamento

A farmácia Vitália encontra-se aberta ao público de segunda a sexta-feira das 8:30h até às 19:3 h e aos sábados das 9h às 13h. Funciona noturnamente nos dias estipulados pela Administração Regional da Saúde do Norte [4] desde a hora de abertura até à hora de encerramento do dia que se segue, cumprindo o disposto no Decreto-Lei n.º 53/2007, de 8 de Março. [5]

2.4. Recursos humanos

Na farmácia Vitália existe um numeroso e heterogéneo grupo de colaboradores. Na Tabela 2 estão descritos os colaboradores e a sua função no bom funcionamento da farmácia Vitália. Os técnicos de farmácia são os que prestam serviço na farmácia Vitália há mais tempo e que por isso conhecem a sua história e desenvolvimento ao longo dos tempos.

Tabela 2 - Lista de colaboradores da Farmácia Vitália e respetivas funções.

<i>Função</i>	
<i>Diretor Técnico</i>	Dr. Armindo Cosme
<i>Sócio</i>	Dr. Paulo Pinho
<i>Farmacêutico substituto</i>	Dr. ^a Paula Nadais
<i>Farmacêutico</i>	Dr. ^a Catarina Moutinho
	Dr. ^a Joana Marques
<i>Técnico de Farmácia</i>	D. Laurinda Monteiro
	D. Amélia Gama
	D. Luísa
	Sr. Joaquim Ferreira
	Sr. Joaquim Oliveira
	Sr. Sérgio Alves
	Sr. António Oliveira
	D. Maria José Castro
<i>Auxiliar de limpeza</i>	D. Giselda

3. Fontes de informação e sistema informático

Na profissão farmacêutica é necessário estar a par das novidades terapêuticas que surgem e também daquelas que são descontinuadas. Assim, na farmácia Vitália recorre-se a fontes como o INFARMED para uma atualização contínua dos fármacos disponíveis no mercado. O prontuário terapêutico é uma das fontes de informação mais utilizada na farmácia pela facilidade do seu manuseamento e é uma ferramenta considerada obrigatória, juntamente com o Resumo das Características do Medicamento (RCM). [3]

No laboratório de manipulados tem especial interesse a consulta do Formulário Galénico Português 2007, a Farmacopeia Portuguesa 8, a obra de Martindale “The complete drug reference”, o Manual de Terapêutica Dermatológica e Cosmetológica da autoria do professor Prista. Como fonte de informação na área dos produtos veterinários, recorre-se ao Guia de Produtos Veterinários – Índice Nacional Veterinário.

O sistema informático da farmácia Vitália é constituído por 11 computadores: 7 para o atendimento, 1 para a receção de encomendas, 2 no escritório e serviço administrativo e 1 no laboratório. O programa informático, Sifarma 2000, é o programa utilizado na

farmácia Vitália para o atendimento, a gestão de *stocks*, a gestão de utentes, a gestão de receituários e a gestão financeira e contabilística.

4. Gestão dos produtos na farmácia

4.1. Gestão do stock

A farmácia contata diariamente com diversos utentes com necessidades e procura diferentes. De modo a atender ao que cada um procura, a farmácia tem que gerir bem a diversidade e quantidade de produtos de um modo viável em termos financeiros.

O Sifarma 2000 indica o *stock* dos produtos disponíveis na farmácia, quer seja para dispensa ou para própria utilização no laboratório por exemplo, à exceção das matérias-primas do laboratório de manipulados cujo *stock* é indicado num documento *excel*. O *stock* de cada produto deve estar assegurado de modo constante conforme a sua procura de modo a evitar a sua acumulação, o que leva a problemas de logística de armazenamento bem como um investimento sem retorno, ou por outro lado à sua falta. Por vezes, a obtenção de alguns produtos fica comprometida por razões relacionadas com o próprio laboratório que as produz e nestes casos, a existência do seu *stock* na farmácia permite canalizar a procura dos utentes, já o contrário resulta na sua perda. No programa Sifarma 2000 é possível consultar o histórico de vendas de todos os produtos, e um estudo deste movimento é indispensável para estabelecer um número máximo e mínimo de *stock*. Com isto, sempre que um produto atinge o valor mínimo o programa inclui-o na encomenda diária a efetuar.

Os erros nos *stocks* são frequentes e ocorrem principalmente em medicamentos que têm embalagens com um número de unidades diferentes. Devem-se maioritariamente a erros na dispensa, que podem ser detetados facilmente utilizando a opção de confirmação do Sifarma 2000, durante o atendimento, que compara o medicamento pedido na receita com aquele que efetivamente seria dispensado. Outras razões incluem erros na receção da encomenda, devoluções e furtos, sendo que estes últimos verificam-se especialmente em produtos de higiene e cosmética.

A utilização dos medicamentos e outros produtos dentro do prazo de validade (PV) é essencial para que a sua eficácia e segurança se verifique. Assim, na farmácia Vitália, mensalmente é verificado o PV dos *stocks* através de uma lista gerada pelo Sifarma 2000 dos produtos a expirar nos próximos dois meses. Os produtos nessa situação são retirados da zona dos produtos disponível para dispensa e corrige-se, no Sifarma, aqueles cujo PV não coincide com o da lista.

4.2. Encomendas e aprovisionamentos

Podemos considerar vários tipos de encomendas (Figura 3). As encomendas na farmácia Vitália são frequentemente pedidas a distribuidores como a OCP Portugal, a Cooprofar, Alliance Healthcare e Agrofauna. À OCP Portugal e Cooprofar são encomendados preferencialmente produtos de venda livre e à Alliance Healthcare produtos com o preço impresso na cartongem, pois o preço de venda à farmácia (PVF) é geralmente mais acessível. A Agrofauna é o distribuidor de medicamentos veterinários, uma área na qual a farmácia Vitália aposta muito. Aos distribuidores podem ser feitas três tipos de encomendas: encomendas diárias – no Sifarma, automaticamente, é desencadeada uma lista de produtos a encomendar com base no *stock* mínimo e máximo programado e aquilo que foi vendido no próprio dia – encomendas utilizando *gadgets* dos distribuidores e encomendas via telefónica que são efetuadas para pedidos mais específicos do utente. Estas empresas de distribuição têm horários de ronda fixos, pelo que as encomendas devem ser feitas antes da hora estipulado de acordo com a urgência da necessidade dos produtos. Durante a minha estadia no armazém na receção de encomendas tive a oportunidade de realizar algumas encomendas diárias e no atendimento realizei encomendas utilizando *gadgets* e via telefónica para pedidos específicos. Para os pedidos específicos, era dado ao utente uma parte de um talão para vir levantar posteriormente e outra parte permanecia na farmácia ao qual se juntava o produto pretendido quando este chegasse. Em ambas as partes do talão há um número de identificação do pedido.



Figura 3 - Encomendas efetuadas na Farmácia Vitália.

As encomendas feitas diretamente ao laboratório são por norma maiores de modo a cumprir as quantidades mínimas estabelecidas para obtenção de descontos comerciais e bonificações. Estes acordos são realizados entre o farmacêutico

responsável e os delegados dos laboratórios. Neste tipo de encomendas estão incluídos os genéricos de um determinado laboratório, produtos de venda livre (higiene e dermocosmética, OTC, puericultura). Durante o meu estágio, o maior contato com este tipo de encomendas foi quando estive na parte da receção de encomendas, na qual me competia, para além de fazer a sua receção, fazer também a comparação dos produtos encomendados e dos recebidos, bem como as quantidades de cada um.

4.3. Receção de encomendas

A receção de encomendas é o processo pelo qual se dá entrada dos produtos encomendados no sistema informático, permitindo a atualização do *stock*. A encomenda é transportada até à farmácia pela empresa de distribuição em contentores específicos e cada uma tem a sua própria fatura, normalmente em duplicado e em caso de medicamentos estupefacientes e psicotrópicos é ainda adicionado outro documento. É feita a confirmação da quantidade recebida de cada produto com aquela descrita na fatura, os PVF são atualizados e a data de validade também, mas apenas quando o *stock* na farmácia está a zero. Para os produtos de venda livre é ainda calculado o preço de venda ao público (PVP) ($PVP = PVF \times IVA \times \text{margem de lucro}$) de acordo com a margem de lucro estipulada pela farmácia. Para estes produtos de venda livre são impressas etiquetas com e sem alarme conforme a sua disposição na farmácia e tendência para furtos. A entrada dos produtos no sistema é feita recorrendo à leitura do código de barras, contudo, alguns códigos por vezes não são reconhecidos sendo necessário ir à ficha do produto e associar o código. Após o registo de toda a encomenda, compara-se o preço da fatura com o preço obtido no sistema informático e imprime-se o comprovativo de receção de encomenda que é anexado à fatura original e transportado para o escritório de serviços administrativos. Quando se verifica uma discrepância entre o preço faturado e o preço do sistema informático significa que pode haver falta de algum produto que foi faturado mas não enviado e então entra-se em contato com o responsável pelo envio da encomenda para expor a situação.

A receção de encomendas foi uma função que desempenhei autonomamente ao fim de algum tempo, tendo sido um bom método para contactar com os produtos e conhecer o que a farmácia tem à disposição para servir os utentes. Também foi possível reconhecer alguns fármacos cuja obtenção é uma dificuldade crónica, como é o caso do Cialis®, que estava constantemente esgotado no distribuidor.

4.4. Devoluções e trocas

A devolução de produtos e trocas são dois processos comuns na farmácia. As principais razões de devoluções são os produtos com PV expirado ou próximo de tal e o mau estado de um produto aquando à sua receção. Ao registar os produtos a devolver, deve-se indicar o motivo de devolução, o número de fatura da sua encomenda e seleccionar a entidade para a qual será feito de modo a obter o documento de devolução em triplicado, das quais duas são enviadas juntamente com os produtos a devolver e a outra permanece na farmácia. Neste processo é emitido um documento certificado pela Autoridade Tributária e Aduaneira ao qual é atribuído um número de transporte, tal como estipulado pelo “Regime de bens em circulação objeto de transações entre sujeitos passivos de IVA”. [6] Se a entidade aceitar a devolução é enviado à farmácia uma nota de crédito ou é feita uma substituição de produtos. Desta maneira, a farmácia consegue reaver parte do seu valor, no entanto, também existe a possibilidade da devolução não ser aceite em alguns casos justificados traduzindo-se em prejuízo para a farmácia.

Em caso de trocas, a entidade envolvida envia outros produtos cuja entrada no sistema informático é efetuada ao mesmo tempo que se dá a saída dos produtos devolvidos.

5. Dispensa de medicamentos

Numa farmácia a dispensa de medicamentos ou outros produtos é muito mais que uma simples venda. Cabe ao farmacêutico fazer questões ao utente para melhor entender a verdadeira necessidade do utente, fazer um melhor aconselhamento e informar o utente sobre o modo de utilização do produto que está a dispensar. [1] A alerta para possíveis efeitos adversos temporários pode ser importante na adesão à terapêutica, bem como a perceção de outras patologias apresentadas pelo utente que possam condicionar a utilização do produto a adquirir. A obtenção de alguma desta informação pode ser essencial para despistar eventuais erros na prescrição.

A dispensa de medicamentos e outros produtos é o contato mais próximo entre o farmacêutico e o utente e requer alguma prática e conhecimento dos produtos disponíveis na farmácia. É essencial conseguir associar o produto às indicações terapêuticas e a sua posologia, informações que devem ser transmitidas de forma clara ao utente, verbalmente ou por escrito.

Numa farmácia, existe uma divisão muito importante de medicamentos quanto à dispensa ao público. Estes podem ser classificados como Medicamentos Sujeitos a

Receita Médica (MSRM) e Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). [7] A dispensa dos medicamentos segue procedimentos diferentes, mas em ambos os casos é sempre importante informar corretamente o utente acerca do medicamento.

No meu caso particular houve uma primeira fase em que apenas observava os atendimentos, seguindo-se a fase de atendimento realizada por mim com acompanhamento. Nos dois meses que estive ao balcão foi inicialmente complicado coordenar a aprendizagem de manuseio do programa com todas as informações que deveria prestar ao utente, acabando por não criar um contato tão próximo entre farmacêutico e doente. Com a prática, o atendimento tornou-se mais fácil e natural e a minha capacidade de aconselhamento também foi evoluindo.

5.1. Medicamentos sujeitos a receita médica

Os medicamentos sujeitos a receita médica encontram-se legislados e enquadram-se nesta definição os medicamentos que podem trazer riscos para a saúde do doente, quer sejam usados para o fim a que se destinam ou não, os medicamentos que contenham substâncias com atividade e efeitos adversos não totalmente conhecidos e os injetáveis por via parentérica. [7] As farmácias são o único local de venda deste tipo de medicamentos.

5.1.1. *Receita médica*

O modo de receita médica tem vindo a evoluir positivamente ao longo do tempo. Atualmente está em vigor pela Portaria n.º 417/2015, de 4 de dezembro, a prescrição eletrónica com desmaterialização da receita, sendo esta obrigatória a partir do dia 1 de Abril de 2016 em todo o Sistema Nacional de Saúde (SNS). [8]

Segundo este novo modelo pode ser fornecido ao utente uma guia de tratamento, importante para a sua informação e organização, na qual consta a DCI da substância ativa do medicamento, a forma farmacêutica, a dosagem, a quantidade e a posologia. Contém ainda a validade de dispensa (que pode ser de 30 dias ou 6 meses) e informação sobre os preços de cada medicamento comercializado que possa ser prescrito, para além do número da prescrição, o código matriz, o código de acesso e dispensa e o código do direito de opção. [9] As receitas eletrónicas trazem vantagens porque uma mesma prescrição pode incluir fármacos comparticipados e não comparticipados, o utente pode escolher os medicamentos a aviar, sendo possível adquirir os restantes em farmácias e datas diferentes. [10]

Um dos objetivos destas receitas eletrônicas desmaterializadas era utilizar o cartão de cidadão para portar a receita, contudo no meu estágio apenas tive contato com um destes casos e não foi possível aviar a receita pois o utente não tinha consigo o telemóvel ou a guia de tratamento com os códigos necessários, o que demonstra a falta de informação ao utente do funcionamento destas novas receitas.

As receitas eletrônicas materializadas, tal como na guia de tratamento, devem apresentar a DCI, dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem e número de unidades e, para além disso, o Código Nacional para a Prescrição Eletrónica de Medicamentos (CNPEM) representado em dígitos e código de barras cuja leitura permite visualizar todas as opções equivalentes. Um dos maiores problemas das receitas eletrônicas é a impossibilidade de as faturar quando há falência técnica por indisponibilidade dos serviços centrais ou falha de comunicações. [11]

Por vezes as receitas apresentam o nome comercial do medicamento, o que só pode acontecer quando não existe um medicamento que o possa substituir, como um genérico ou quando se aplicam as seguintes exceções [11]:

- a) medicamento com margem ou índice terapêutico estreito
- b) reação adversa prévia
- c) continuidade de tratamento com duração superior a 28 dias

Outro tipo de receitas com que tive contato foram as receitas manuais, cuja prescrição só é permitida em condições especiais, como no caso de falência informática, inadaptação do prescriptor, prescrição no domicílio ou outras situações até 40 receitas por mês. [11] O limite de medicamentos ou produtos de saúde distintos prescritos neste tipo de receitas e nas receitas eletrônicas materializadas é até 4. O número máximo de embalagens da receita a dispensar é de 4 e não pode ultrapassar o limite de 2 embalagens por medicamento ou produto de saúde prescrito. [11] Estes limites não são aplicados em receitas eletrônicas desmaterializadas, assim como, o fato de nestas poderem estar prescritos, juntos, medicamentos e produtos de diabéticos como lancetas e tiras, o que não acontece nos outros tipos de receitas.

As receitas eletrônicas materializadas e manuais só são válidas quando têm o número da receita, identificação e assinatura do médico prescriptor, dados do utente, entidade financeira responsável, indicação de regime especial quando aplicável, data de prescrição e validade. Os erros mais frequentes que encontrei neste tipo de receitas e que impossibilitavam a dispensa dos medicamentos eram a falta da assinatura do médico prescriptor e na data de prescrição.

Durante o meu estágio presenciei algumas situações de utentes que procuravam obter MSRM, tais como benzodiazepinas e antibióticos, sem prescrição médica. Nestas situações não eram dispensados os medicamentos pretendidos e eram feitas questões

ao utente de modo a compreender a razão da sua procura, recomendando-se a consulta do médico.

5.1.2. *Aviamento da receita médica*

Ao aviar uma receita médica deve-se sempre fazer algumas questões ao doente no para que o atendimento seja direcionado para o seu grau de conhecimento. Uma questão imprescindível é se o doente vai tomar aquela medicação pela primeira vez e se a resposta for afirmativa deve-se ter um cuidado redobrado na explicação da posologia, bem como a indicação terapêutica, possíveis efeitos adversos, entre outros. Caso a medicação seja crónica, é importante compreender se está a ser eficaz e se tem causado alguns efeitos indesejáveis. Durante o meu estágio procurei sempre distinguir estas duas situações, respondendo sempre a dúvidas que surgissem e transmitindo a informação de forma clara e em linguagem acessível.

O passo seguinte do aviamento da receita é informaticamente registar a receita, indicando o número da receita e o código de acesso para as receitas eletrónicas. Deve-se questionar o utente sobre outros planos de saúde, e em caso de haver deve ser feita uma fotocópia da receita, se for materializada, indicando sempre o número de beneficiário do cartão do plano associado do utente. No caso das receitas eletrónicas, os medicamentos do grupo homogéneo são listados de acordo com o *stock* disponível da farmácia e seleciona-se aquele que o utente pretende, mas no fim deve-se fazer sempre a confirmação de que o medicamento dispensado corresponde àquele selecionado no sistema informático, de modo a evitar erros de dispensa. Nesta lista, devem estar disponíveis pelo menos três marcas dos cinco genéricos mais baratos de um mesmo grupo homogéneo. [11]

Após a dispensa, as receitas com medicamentos comparticipados devem ser assinadas pelo utente, demonstrando a exercício do seu direito de opção. Terminada a venda, os medicamentos comparticipados são impressos no verso da receita com o plano de comparticipação correspondente e o utente deve assinar para declarar se utilizou ou não o direito de opção, no caso das receitas materializadas e manuais.

Na dispensa de medicamentos psicotrópicos devem ainda ser registados os dados do médico, do doente e da pessoa que levanta a medicação que inclui os dados presentes no cartão de cidadão e a morada destes dois últimos.

5.1.3. Comparticipações

O Estado é responsável pela comparticipação no PVP de alguns medicamentos prescritos aos utentes do SNS e aos beneficiários da Direção -Geral de Proteção Social aos Funcionários e Agentes da Administração Pública (ADSE). [12] Este é um regime geral de comparticipação, mas existe também um regime especial que se destina a situações específicas, nomeadamente determinadas patologias e grupos de doentes.

Estão estabelecidos 4 escalões de percentagens de comparticipação para o regime geral: escalão A comparticipa 90 % do PVP, o escalão B 69 %, o escalão C 37 % e o escalão D 15 %. A distribuição dos medicamentos pelos diferentes escalões tem por base os grupos e subgrupos farmacoterapêuticos tendo ainda em consideração outros aspetos como por exemplo as necessidades extra que advém de certas patologias. [13]

O regime especial de comparticipação aplicado a pensionistas com baixos rendimentos anuais conta ainda com um acréscimo de 5 % de comparticipação em medicamentos do escalão A e de 15 % nos escalões B, C e D. [14] Nas receitas materializadas e manuais deve constar a letra R que indica este regime especial, juntamente com o organismo de comparticipação.

O regime especial de comparticipação em função das patologias abrange patologias, como por exemplo, a paramiloidose e o lupus, cuja comparticipação é de 100 % e abrange todos os medicamentos indicados nestas patologias. Outras patologias podem ter uma menor comparticipação e apenas para uma lista de medicamentos selecionados. [15] Nas receitas deste regime especial, os despachos que estabelecem as condições devem estar sempre presentes.

Inserido no Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes está um regime de comparticipação especial que comparticipa em 85% do PVP das tiras-teste e em 100% do PVP das agulhas, seringas e lancetas destinadas aos utentes do SNS e subsistemas públicos. [16]

Os medicamentos manipulados também podem ser comparticipados 30 % do seu PVP pelo SNS, de acordo com as fórmulas magistrais presentes na lista de manipulados comparticipáveis. [17]

Adicionalmente, alguns utentes beneficiam de uma comparticipação extra por outras entidades como a Sávda (Medicina Apoiada SA), SAMS (Serviços de Assistência Médico-Sociais), SAMS Quadros (Sindicato Nacional dos Quadros e Técnicos Bancários), Medis-CTT, Caixa Geral de Depósitos, entre outros.

Como estagiária, a minha perceção dos regimes de comparticipação não foi tão clara, uma vez que nas receitas eletrónicas, o plano de comparticipação é automaticamente selecionado. Apenas nas receitas manuais que obrigam a reconhecer o plano de comparticipação para o introduzir no sistema é que pratiquei mais.

5.1.4. Conferência do receituário e faturação

As receitas materializadas e as manuais são carimbadas, datadas e assinadas pelo farmacêutico que as aviou, no verso da receita. Este é também responsável por verificar se existe algum erro que possa impedir a farmácia reaver o dinheiro da comparticipação. Com as receitas eletrónicas houve uma grande redução de erros nas receitas, mas que ainda assim ocorrem.

Quando as receitas são impressas no verso é atribuído um lote, cada um com 30 receitas, e é identificado o organismo de comparticipação. Na farmácia Vitália as receitas são divididas por organismo de comparticipação numa caixa com separadores e posteriormente são ordenadas por ordem crescente dentro do mesmo lote.

No final do mês, na farmácia Vitália, procede-se ao fecho dos lotes das receitas de todos os organismos de comparticipação, mesmo aqueles menos frequentes que não têm o lote completo e é emitido o resumo de relação de lotes e da fatura mensal para cada unidade que comparticipa. A cada lote é anexado o verbete de identificação previamente carimbado, estando assim as receitas prontas para serem enviadas para o Centro de Conferências de Faturas (CCF), no caso do organismo de comparticipação ser o SNS e para a Associação Nacional de Farmácias (ANF) no caso dos restantes organismos. A data limite para o envio das receitas no CCF é até dia 10 do mês respetivo e no dia 25 desse mesmo mês são disponibilizados os resultados. Caso se encontrem irregularidades nas receitas durante o processo de conferência, estas são devolvidas à farmácia onde são corrigidas, se possível. [18]

5.2. Medicamentos não sujeitos a receita médica

Ao contrário dos MSRM, os MNSRM aplicam-se ao tratamento de problemas de saúde ligeiros e não graves, cujas indicações terapêuticas devem estar incluídas na lista de situações passíveis de automedicação. [7] Esta classe de medicamentos pode ser dispensada em outros locais de venda autorizados para além das farmácias e o seu PVP varia de acordo com a margem de lucro que o posto de venda aplicar.

Apesar de não serem considerados perigosos a dispensa deste tipo de medicamentos deveria ser sempre acompanhada de um aconselhamento farmacêutico, pois o seu uso inadvertido pode trazer consequências para a saúde do utente.

Os MNSRM estão estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 134/2005, de 16 de Agosto (alterado pelo Decreto-Lei n.º 238/2007, de 19 de Junho).

5.3. Medicamentos Genéricos

Um medicamento genérico é um “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados” de acordo com o Decreto de Lei N.º 176/2006.

Estes podem ser tanto MNSRM como MSRM e no momento da dispensa de medicamentos, quando existe o genérico para a substância ativa requerida, deve ser sempre dado a opção de escolher o genérico ou o de marca.

Ao longo do meu estágio pude constatar que ainda existe um certo receio em relação ao uso dos genéricos por parte dos utentes que não acreditam que sejam eficazes como os medicamentos de marca, afirmando por vezes que não sentiam o mesmo efeito.

6. Outros produtos

6.1. Produtos cosméticos e de higiene

Os produtos cosméticos englobam uma grande variedade de produtos com aplicações diferentes, nomeadamente na superfície externa do corpo humano, nos dentes e mucosas bucais com o objetivo de modificar ou manter características sensoriais. [19] Os produtos cosméticos vendidos em farmácia são rigorosamente legislados, pelo Decreto-Lei n.º 189/2008 de 24 de Setembro, e controlados segundo os mais elevados padrões de proteção da saúde pública.

Este tipo de produtos é cada vez mais procurado e valorizado na sociedade atual e é muito beneficiado pelas estratégias de marketing.

A farmácia Vitália possui uma grande variedade de produtos cosméticos pelo que inicialmente senti dificuldade em aconselhá-los quando necessário. Contudo, ao longo do tempo através do contato com os produtos e através de formações o meu conhecimento foi melhorando e hoje é uma área pela qual tenho grande interesse.

6.2. Medicamentos homeopáticos e fitoterápicos

Os medicamentos homeopáticos e fitoterápicos fazem parte da lista de produtos que as farmácias podem fornecer ao público segundo o Decreto-Lei n.º 171/2012, de 1 de Agosto.

Os produtos fitoterápicos são tal como o nome indica feitos à base de plantas com um efeito terapêutico. Este tipo de produtos são vistos pelo público como sendo inócuos devido à sua origem natural, uma perceção que por vezes não corresponde à realidade, podendo também interagir com outros medicamentos que o indivíduo tome. Os produtos fitoterápicos mais procurados na farmácia Vitália eram tisanas e laxantes.

A farmácia Vitália possui uma gama limitada destes produtos, sendo a maioria do laboratório de medicamentos homeopáticos Boiron®, do qual faz parte o Oscillococcinum®, o Arnigel®, o Coryzalia®, o Cicaderma®, o Homeovox®, entre outros.

Tive a oportunidade de presenciar a sua procura principalmente pelos estrangeiros, o que mostra que noutros países como a França, este tipo de produtos tem uma expressão significativamente maior.

6.3. Suplementos alimentares e Produtos Dietéticos

Os suplementos alimentares compreendem uma enorme variedade de marcas e de constituição. São constituídos por vitaminas, minerais e outros componentes essenciais para o organismo que podem estar em falta na dieta, pelo que é importante a sua suplementação. A autoridade competente pelo seu controlo é a Direção Geral de Alimentação e Veterinária pelo Decreto-Lei nº 118/2015, sendo a Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE) a entidade responsável pela fiscalização do cumprimento das normas deste decreto de lei.

Os suplementos alimentares eram bastante procurados na farmácia Vitália e a vasta gama que esta dispõe permitia escolher o mais adequado às necessidades de cada utente.

De acordo com o Decreto-Lei nº 227/99 de 22 de Junho, os produtos dietéticos são géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial com uma composição e processos de fabrico adequados a cada situação. Considera-se alimentação especial quando há uma perturbação no metabolismo ou na assimilação, quando existem condições fisiológicas especiais e no caso de lactentes ou crianças com idade entre 1 e 3 anos sem problemas de saúde. Alguns produtos dietéticos destinados a doentes afetados de erros congénitos de metabolismo são comparticipados segundo as condições estabelecidas no despacho nº 25 822/2005 (2ª série) de 15 de dezembro de 2005.

O meu conhecimento destes produtos é bastante limitado pelo que durante o atendimento não me senti capaz de relacionar e aconselhar o produto dietético pretendido pelo utente.

6.4. Produtos de puericultura e obstetrícia

Os produtos de puericultura são produtos destinados bebês e crianças e têm a função de promover o sono, o relaxamento, a higiene, a alimentação e a sucção. Devido à sensibilidade das crianças, este tipo de produtos são regulamentados a fim de evitar a presença de substâncias perigosas, de acordo com o Decreto-Lei 10/2007 de 18 de Janeiro. Assim, as chupetas, tetinas e biberons fazem parte desta classe de produtos e do stock da farmácia Vitália. Existem várias especificidades nestes produtos que não tinha conhecimento e que teriam sido importantes para poder prestar um bom atendimento.

Os produtos para os cuidados obstetrícios que a farmácia Vitália dispõe focam-se no cuidado anti estrias, suplementação alimentar, produtos indicados para a amamentação e também cintas e soutiens específicos para a gravidez.

6.5. Material ortopédico e Dispositivos Médicos

O material ortopédico tem como função melhorar a locomoção e ajudar a curar lesões, transmitindo o conforto necessário. Este tipo de materiais é também designado de dispositivos médicos.

A farmácia Vitália dispõe de vários produtos ortopédicos que inclui calçado, colares cervicais, faixas elásticas lombares, entre outros produtos.

Ao contrário dos medicamentos os dispositivos médicos não desempenham uma ação farmacológica necessária para o tratamento de uma doença, mas podem auxiliar na resolução da doença, sendo por isso, destinados principalmente para prevenir e diagnosticar uma doença humana. São também sujeitos a um conjunto de obrigações e procedimentos para que haja o bom funcionamento do dispositivo. Os dispositivos médicos estão divididos em 3 classes principais de acordo com os potenciais riscos inerentes à utilização do dispositivo e também a invasibilidade que representam no corpo humano. [20]

A farmácia Vitália possui uma vasta diversidade de dispositivos médicos e alguns que reparei serem dos mais procurados foram compressas e pensos para feridas, testes de gravidez, fraldas, frascos coletores de urina e meias elásticas.

6.6. Produtos e medicamentos de uso veterinário

Os produtos e medicamentos veterinários são da responsabilidade da Direção Geral de Alimentação e Veterinária estabelecida pelo Decreto Regulamentar n.º 11/2007, de 27 de Fevereiro. O Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de Outubro definiu medicamento veterinário como algo com propriedades curativas ou preventivas de doenças de animais através do restabelecimento das funções do seu organismo. Tal como nos medicamentos de uso humano, estes podem ser divididos em MSRM e MNSRM.

Os medicamentos veterinários apesar de se destinarem aos animais têm também um impacto na saúde pública sendo por isso importante ter a mesma precaução na dispensa de antibióticos que há para o uso humano. Devem ser feitas também questões no sentido de obter informação do uso que o utente pretende dar.

A farmácia Vitália é conhecida pelos clientes pela sua disposição de medicamentos veterinários, sendo estes muito vendidos aqui e até, por vezes, eram feitos pedidos específicos por parte dos utentes que a farmácia conseguia satisfazer.

No atendimento ao público tive a oportunidade experienciar a prescrição de medicamentos de uso humano como a famotidina para animais, mas com uma posologia de menor dose.

7. Laboratório de medicamentos e produtos manipulados

A farmácia Vitália tem uma grande história na área dos manipulados, sendo altamente conhecida pela preparação de manipulados de qualidade e pelo seu aprovisionamento a outras farmácias, hospitais e utentes no distrito do Porto e arredores.

Os medicamentos manipulados permitem a possibilidade de adaptar a terapêutica à necessidade de cada doente, já que cada um responde diferentemente à farmacocinética e farmacodinâmica de um medicamento e aqueles produzidos industrialmente por mais dosagens, formas farmacêuticas e associações de substâncias ativas que tenham por vezes não conseguem satisfazer farmacologicamente os objetivos pretendidos.

Na farmácia Vitália são preparados manipulados magistrais, ou seja, segundo uma receita médica que especifica o doente para o qual se destina o medicamento, e também manipulados oficinais que são preparados com base em indicações compendiais (farmacopeia ou formulário), sendo dispensados diretamente aos utentes da farmácia.

[21]

As matérias-primas para a preparação de manipulados são obtidas através de três distribuidoras principais: a Fagron, a Acofarma e a Guinama. Os dados das matérias-primas, como a origem, o lote e a validade são sempre registados num documento digital que dá também a informação do *stock* disponível. O seu preço de compra é sempre atualizado quando há alteração em relação à compra anterior, o que é importante para o cálculo do PVP do manipulado.

Para cada manipulado é elaborada uma ficha de preparação resumida do modelo presente no Formulário Galénico Português (FGP), onde consta o lote, origem e quantidade usada de matérias-primas, o procedimento adotado na preparação, o preço, a validade, verificação e a embalagem de acondicionamento. Para além disso, é sempre registado o operador e todo o processo é confirmado e validado por um farmacêutico.

Na minha passagem pelo laboratório assisti e participei na preparação de diversos medicamentos manipulados diferentes e preenchi as respetivas fichas de preparação, exemplificada no Anexo I.

Todos os manipulados são rotulados com a fórmula, a data de preparação, o lote, o PVP, o modo de conservação, a validade e outras advertências pertinentes (Uso externo; manter fora do alcance das crianças). Os preparados magistrais, para além destes parâmetros rotulares, contêm adicionalmente o nome do médico e do utente a quem se destina o medicamento.

O PVP do manipulado é calculado de acordo com a fórmula estabelecida na Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho, [22] que é a seguinte:

$$\text{PVP} = (\text{valor dos honorários} + \text{valor das MP}^* + \text{valor da embalagem}) \times 1,3 + \text{IVA}$$

*matérias-primas

O valor dos honorários depende da forma farmacêutica do produto acabado e da quantidade preparada. Este valor tem origem num fator F que é divulgado pelo Instituto Nacional de Estatística sendo atualizado todos os anos conforme a proporção do crescimento do índice de preços ao consumidor divulgado para o ano anterior àquele a que respeita. O valor das matérias-primas advém do valor da aquisição, sem o imposto de valor acrescentado (IVA), multiplicado por fatores de acordo com a maior das unidades em que forem utilizadas. Por fim, o valor da embalagem consiste no valor pela qual foi adquirida, sem IVA, multiplicado pelo fator 1,2. [22]

A farmácia Vitália possui alguns manipulados oficiais sempre com *stock* devido à sua elevada procura, como é o caso da pasta de lassar e pasta de óxido de zinco.

8. Cuidados de saúde prestados na farmácia

Nos últimos tempos as farmácias têm vindo a ter um papel mais ativo na saúde e bem-estar dos utentes pela prestação de serviços farmacêuticos. Não fugindo à regra, a farmácia Vitália também tem apostado na oferta destes serviços de saúde aos seus utentes, no sentido de permitir a estes controlar a eficácia da sua medicação ou simplesmente para vigiar alguns parâmetros caraterísticos das suas patologias, como a hipertensão arterial, dislipidemias e a diabetes mellitus. Estas patologias, segundo o documento da Direção Geral de Saúde “A saúde dos Portugueses” estiveram nas principais causas de internamento hospitalar entre 2008 e 2013, [23] pelo que a sua monitorização conjuntamente com o aconselhamento farmacêutico poderá ter um impacto positivo.

8.1. Testes bioquímicos

Os testes bioquímicos são realizados numa sala que garante a privacidade, e o conforto dos utentes. Estes testes passam pela recolha de pequenas quantidades de sangue capilar pelo que a utilização de luvas por parte do farmacêutico é uma constante, assim como os contentores adequados para a rejeição das amostras. Nestes testes é feita uma punção lateral num dedo previamente desinfetado com álcool e seco posteriormente. Durante o meu estágio tive a oportunidade de realizar alguns testes a utentes e de comentar e aconselhar algumas medidas perante os resultados obtidos que são registados num cartão fornecido pela farmácia.

8.1.1. *Determinação do colesterol e triglicerídeos*

O excesso de colesterol e TG estão envolvidos diretamente no desenvolvimento de doenças cardiovasculares e derivam de vários fatores que podem ser genéticos ou então fatores como a alimentação e o sedentarismo. [24] Na farmácia Vitália, a determinação destes parâmetros é feita utilizando um mesmo aparelho mas colocando a amostra de sangue nas respetivas tiras de teste com obtenção do resultado após cerca de 200 segundos. Na interpretação dos resultados é importante saber os valores referência destes parâmetros para poder informar o utente do seu estado. Para o CT o valor de referência é ≤ 200 mg/dl e para os TG é ≤ 150 mg/dl. [25] Na farmácia Vitália estes testes são frequentemente requisitados, principalmente por pessoas não medicadas mas que estão com valores de TG e CT no limite do normal.

8.1.2. Determinação da hemoglobina

A determinação da hemoglobina pode ser um indicador de anemia e tem especial interesse para pessoas anêmicas, mulheres grávidas, tratamentos anticancerígenos, entre outros. Os valores de referência variam com o sexo e a idade, sendo que para os homens situa-se entre 13,8 to 17,2 g/dl e para as mulheres 12,1 to 15,1 g/dL. [26] Na farmácia Vitália não tive a oportunidade de realizar este teste, uma vez que não era muito requisitado pelos utentes.

8.1.3. Determinação do ácido úrico

O ácido úrico é produzido pelo organismo e em casos de hiperprodução ou falha na sua eliminação este pode acumular-se levando a complicações. Os valores referência para este teste situam-se entre 3,5 e 7,2 mg/dL. [27] Um caso que acompanhei na farmácia Vitália foi a utilização deste teste para determinar a dose diária de Zyloric® ótima para um utente.

8.1.4. Determinação da glicémia

A determinação da glicemia é realizada num aparelho OneTouch® e requer uma quantidade de sangue menor comparativamente aos outros testes bioquímicos aqui descritos. Os valores de referência para a glicemia em jejum estão compreendidos entre 70 mg/dl e 100 mg/ dl e para o estado pós-prandial entre 70 mg/dl e 140 mg/dl. [28] Este é também um dos testes bioquímicos frequentemente realizado na farmácia Vitália.

8.2. Pressão arterial e pulsação

A determinação da pressão arterial é essencial para doentes hipertensos e para monitorizar a eficácia da terapia anti-hipertensora. A farmácia Vitália dispõe de dois aparelhos de medição da pressão arterial e pulsação; um encontra-se na área de atendimento e é usado normalmente pelos utentes autonomamente e o outro é usado para fazer medições na sala de atendimento personalizado. O valor normal para a pressão arterial diastólica (PAD) é ≤ 80 mmHg e para a pressão arterial sistólica (PAS) é ≤ 120 mmHg. [29] Alguns casos de hipertensão arterial detetados na farmácia tinham na sua origem uma PAS normal mas uma PAD muito próxima a esta, com valores que rondavam os 100 mmHg.

8.3. Peso e Índice de Massa Corporal

A determinação do peso e da altura permite calcular o IMC que dá indicação do peso ideal. A balança da farmácia Vitália tem essa capacidade de calcular o IMC e perante o resultado o farmacêutico pode intervir dando conselhos de estilos de vida saudáveis, contudo durante o meu estágio não me foi solicitada a intervenção nestes casos.

8.4. Administração de injetáveis

A farmácia Vitália tem profissionais autorizados a administrar injetáveis. Por norma só se administra o injetável do medicamento que foi comprado na própria farmácia. Este serviço era maioritariamente requisitado por utentes que já tinham adquirido o injetável previamente em outro estabelecimento, pelo que não havia uma garantia da sua correta conservação e do seu estado, razões que levam à recusa da sua administração.

8.5. Outros serviços

As sessões de aconselhamento de nutrição são mensais ou quinzenais, dependendo da disponibilidade do nutricionista responsável. No mesmo espaço realiza-se aconselhamento do pé diabético a cada 2 semanas, com um podologista, e ainda sessões com um osteopata e massagista. A farmácia Vitália trabalha em colaboração com a associação Cura+, que permite aos utentes mais debilitados economicamente de manterem a sua medicação.

Assim, a farmácia Vitália permite uma maior proximidade entre os utentes e estas especialidades e pode intervir no sentido de reencaminhar no melhor caminho o utente quando lhe pareça necessário.

9. Farmacovigilância

Apesar de no folheto informativo dos medicamentos virem descritos os efeitos adversos detetados durante os ensaios clínicos, podem vir a surgir outros e é importante a sua notificação ao INFARMED. Assim, a farmacovigilância é uma ferramenta com o objetivo de melhorar a qualidade e segurança dos medicamentos beneficiando a saúde utente e a saúde pública, pela deteção de reações adversas a medicamentos.

Durante a minha experiência na farmácia Vitália houve uma notificação de efeitos adversos, causada pelo um medicamento anti-inflamatório indicado para as dores de garganta, o Collu-Hextril®, que consistiu num agravamento dos sintomas de tosse com muco. Essa notificação foi realizada *online* no *site* do Infarmed.

10. Marketing na farmácia

A farmácia Vitália apresenta algumas estratégias de marketing. À entrada encontra-se um linear com vários tipos de produtos, desde cosméticos até preservativos e

produtos para homem, que tem o objetivo de captar a atenção do cliente. Este linear permite a visualização dos produtos frontalmente e por trás, causando um maior impacto quando o utente entra na farmácia. No mesmo sentido, estão repartidas gôndolas com produtos em promoção.

Os produtos cosméticos estão distribuídos linearmente de acordo com a marca e gama a que pertencem, sendo que ao nível dos olhos dos clientes encontram-se aqueles que requerem uma maior chamada de atenção. As gamas situadas mais nas extremidades superiores contam com material publicitário para que o olhar dos clientes seja dirigido na sua direção.

Durante o atendimento os clientes podem ainda ser alvos de estratégias de marketing que resultam da presença de produtos colocados atrás do farmacêutico que atende e também de expositores colocados em cada balcão, que naturalmente captam a atenção do cliente. Na área de atendimento está uma televisão onde é possível assistir a um vídeo da farmácia, no qual se fala dos serviços da farmácia, do laboratório de manipulados e também dos produtos e promoções.

Por fim, existem duas outras estratégias que pretendem criar uma fidelização do cliente com a farmácia que são o cartão da Farmácia Vitália que permite acumular pontos para obter descontos e a gratuidade dos serviços dos testes bioquímicos como a medição da glicemia e o colesterol para clientes fidelizados da farmácia.

11. Formações

É um dos deveres do farmacêutico aconselhar sobre os produtos mais indicados em cada situação específica e o seu modo de utilização para se obter o efeito pretendido. Assim, as formações que tive a oportunidade de participar contribuíram imenso para o desenvolvimento do meu conhecimento sobre alguns produtos, o que me possibilitou prestar um melhor serviço de aconselhamento ao utente. As formações nas quais participei contemplam a área dos medicamentos OTC, na qual se incluiu os suplementos alimentares FDC (alho, vitamina D), a Neo-Sinefrina e medicamentos homeopáticos da Boiron® e a área da higiene e cosmética, nomeadamente da Bioderma®, da La Roche Posay®, da ISDIN® e da Uriage®.

12. Conclusão

Apesar de estes 3 meses de estágio terem sido muito breves, foi possível por em prática os conhecimentos adquiridos no curso de Ciências Farmacêuticas. Contudo, é notória que a nossa formação não é suficiente no que diz respeito ao mundo profissional em farmácia comunitária. A falta de conhecimento da imensidão de produtos à venda em farmácias foi uma dificuldade para mim, especialmente na área de puericultura e medicamentos veterinários que continuam a ser uma falha na minha formação como farmacêutica. Reconheço a minha boa preparação em reconhecer e associar os princípios ativos com a patologia indicada, mas as diversas formas farmacêuticas disponíveis no mercado foi um conhecimento adquirido através do contato.

O estágio é uma ótima estratégia para conhecer melhor a profissão farmacêutica, mas um bom aconselhamento farmacêutico é algo que só a prática a longo prazo nos pode auxiliar.

Parte 2 – Apresentação dos temas desenvolvidos

Projeto 1 - Depressão

1. Enquadramento

A profissão de farmacêutico foi considerada em 2009 das profissões em que os portugueses mais confiam. [30] Na minha passagem pelo atendimento ao balcão apercebi-me desta realidade e que os utentes procuram nos farmacêuticos também alguém para desabafar os seus problemas. Esta experiência fez-me perceber que a depressão e o uso de antidepressivos e de sedativos são comuns na vida dos utentes da farmácia. O relatório do INFARMED “Estatística do medicamento e produtos de saúde 2014” comprova o elevado uso dos psicofármacos pelos portugueses, ocupando estes o 3^a lugar na lista de vendas por subgrupo farmacoterapêutico. [31] Esta constatação foi importante na escolha da depressão como tema de projeto de estágio.

2. Objetivos

Este projeto tem como objetivo estudar o estado de depressão na população dos utentes que frequentam a Farmácia Vitália, relacioná-la com possíveis fatores causais, averiguar se o utente sente que a medicação (caso se aplique) está a surtir efeito e informar sobre a importância desta doença, já que muitas pessoas não estão cientes das consequências que podem advir. É também um objetivo deste projeto dar a conhecer aos utentes algumas estratégias para a combater.

3. Métodos

A concretização deste projeto passou pela solicitação aos utentes do preenchimento de um inquérito breve (adaptado de www.depression.org). Este questionário (Anexo II) é formado por uma primeira parte que permite compreender o estado de depressão da pessoa com base em questões sobre a alteração de alguns hábitos e costumes, em que a cada resposta dada é atribuída uma pontuação que se relaciona com o grau de depressão. A segunda parte compreende questões relacionadas com a possível causa que despoleta um maior estado depressivo, a eficácia do tratamento se se aplicar e a hereditariedade desta doença. Para complementar esta ação foram distribuídos panfletos (Anexo III) como medida de alerta para a importância do reconhecimento da depressão como uma doença e o aumento da sua incidência no mundo, os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos que podem ser adotados e centros de ajuda ao

doente. Ao longo de duas semanas, de 6 a 20 de Junho, durante o atendimento foi pedido aos utentes que se demonstraram mais recetivos o preenchimento do inquérito. Os panfletos foram distribuídos no mesmo período.

4. Introdução teórica

A depressão é uma doença neuropsiquiátrica que afeta significativamente a vida dos indivíduos atingidos. [32] Esta doença pode variar desde depressão leve (distímia) a depressão major que inclui também a depressão sazonal e a doença bipolar como subtipos, onde se verifica uma sintomatologia geral de anedonia, humor depressivo e pensamentos negativos de autoestima. [33, 34] Para além destes sintomas são também caraterísticos a fadiga, a insónia ou hipersónia, alterações no peso corporal e alteração da atividade cognitiva. [32]

Os custos sociais desta doença, que afeta cerca de 350 milhões de pessoas no mundo inteiro [35], são substanciais já que é a condição com o maior número de anos perdidos por incapacidade. [34] A depressão conta com cerca de 800 000 casos de suicídio, sendo a segunda causa de morte da faixa etária de 15-29 anos. [35]

Existem 3 classificações de depressão baseadas na severidade dos sintomas apresentados e no grau de afetação da funcionalidade: leve, moderada e severa. A depressão leve reúne alguns sintomas necessários ao diagnóstico cuja intensidade é angustiante mas controlável e há uma pequena disfunção da função social ou ocupacional. Por outro lado a depressão severa é caracterizada por um grande número de sintomas de diagnósticos angustiantes e incontroláveis, o que resulta numa alteração profunda da parte social e ocupacional da vida da pessoa afetada. Na depressão moderada o número, a intensidade e o grau de afetação de funcionalidade situam-se entre a depressão leve a depressão severa. [36]

4.1. Fisiopatologia

A depressão tem sido uma doença emergente e alvo de vários estudos com o objetivo de compreender os mecanismos psicológicos e neurobiológicos por detrás do seu desenvolvimento que poderão ser úteis na identificação precoce e na seleção do melhor tratamento. [34] Contudo, devido à complexidade e heterogeneidade dos distúrbios de humor, a compreensão da sua fisiopatologia não é ainda bem conhecida. [32, 37] Existem estudos que pressupõem também uma componente genética envolvida na depressão o que se traduz numa vulnerabilidade hereditária. [38]

Os transtornos neuropsiquiátricos, tal como a depressão, têm uma etiologia multifacetada e variada, que compreende para além de fatores genéticos, fatores epigenéticos e ambientais. No entanto, o *stress* é o fator mais comum e que é citado como a principal causa de depressão. [39]

Nalguns estudos de neuro imagiologia realizados em indivíduos com depressão foi possível associar a várias anormalidades na região límbica, cortical e subcortical. [34] Outras sub-regiões do córtex cingulado têm sido consistentemente implicadas em indivíduos com depressão major, e tem-se verificado uma alteração no metabolismo e na conectividade funcional destas zonas. [40]

Uma das teorias mais consensual e mais utilizada para explicar a fisiopatologia da depressão é a teoria das monoaminas. Esta teoria foi construída com base numa descoberta accidental, em ensaios clínicos com compostos para combater a tuberculose nos anos 50, em que se verificou que um inibidor da monoamina oxidase, a iproniazida, demonstrou efeitos positivos na melhoria dos sintomas depressivos. [32] Na mesma altura, a imipramida, que tem atividade moduladora da atividade monoaminérgica, também apresentou benefícios em pessoas com depressão. [32] Estas evidências foram cruciais para o desenvolvimento da teoria monoaminérgica que tem como causa principal da depressão a atividade deficiente das monoaminas no sistema nervoso central.

Uma outra teoria da fisiopatologia da depressão é a neurogénese do hipocampo. Esta área do cérebro é rica em recetores mineralocorticoides e glucocorticoides que são responsáveis pela manutenção do tónus do eixo adrenal hipotalâmico-pituitário e pela regulação do *feedback* negativo resultante da libertação de glucocorticoides durante uma situação de *stress*. Em casos de depressão verifica-se um funcionamento anormal do eixo adrenal hipotalâmico-pituitário que conduz a uma hipersecreção de cortisol levando a uma disfunção do mecanismo de *feedback* negativo. [39] Estes mecanismos tornam a área do hipocampo particularmente vulnerável a situações de *stress*, criando uma relação com o desenvolvimento de depressão. [32, 37]

4.2. Fatores de risco

A depressão é uma doença que pode afetar os indivíduos com diferentes probabilidades, dependendo dos fatores de risco que apresentam. Alguns desses fatores são [36]:

- História familiar ou pessoal de depressão e/ou abuso de substâncias
- Perda recente

- Doenças crônicas
- Vida stressante que inclua perda
- Eventos traumáticos
- Grandes mudanças de vida
- Abuso e violência doméstica

4.3. Diagnóstico

O diagnóstico de depressão é feito seguindo os critérios da *International Classification of Disease (ICD-10)* [41] e/ou da *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)* [42] identificando os sintomas que a pessoa está a experimentar. [36, 43] O DSM-V é formado por três vertentes – a classificação do diagnóstico, o conjunto de critérios de diagnóstico e o texto descritivo. [42] Os sintomas aqui descritos são principalmente alterações no sono, perda de interesse, sentimento de culpa, falta de energia e concentração, alteração do apetite, agitação ou retardamento psicomotor e ideais suicidas.

O diagnóstico correto da depressão está dependente de alguns aspetos que devem ser tidos em conta. É importante ter a informação de outras doenças (hipotireoidismo, demência) capazes de imitar os sintomas de depressão que a pessoa possa ter. [36] A história de medicação e de abuso de substâncias (esteroides, isotretinoína, terapia hormonal, desmame da cocaína e ansiolíticos) também é um fator que pode provocar alguns dos sintomas depressivos. [36]

O diagnóstico do estado de depressão mais fiel possível é essencial para a escolha da terapêutica mais adequada, assim como a presença de outras doenças.

4.4. Tratamentos disponíveis

Para o tratamento da depressão podem-se distinguir 4 fases: fase aguda, fase de continuação, fase de manutenção e descontinuação. [44] Cada uma destas fases tem objetivos diferentes a cumprir.

O tratamento da fase aguda consiste na indução da remissão do episódio de depressão para pelo menos 75% da intensidade dos sintomas. [43] Em casos de depressão leve a moderada o tratamento desta fase deve ser baseado em antidepressivos [43] ou psicoterapia [44], enquanto que na depressão severa ao tratamento com antidepressivos pode ser efetuada uma combinação destes com terapia electroconvulsiva.

A escolha inicial da classe de antidepressivos a adotar deve ser feita tendo em conta os efeitos adversos, segurança e tolerabilidade, propriedades farmacológicas e custo. As classes de antidepressivos e alguns exemplos de fármacos estão listadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Classe de fármacos antidepressivos.

Classe de antidepressivos [44, 45]

<i>Inibidores da recaptação da dopamina- noradrenalina</i>	Bupropion
<i>Inibidores da monoamina oxidase do tipo A (IMAO)</i>	Moclobemida Pirlindol
<i>Inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS)</i>	Citalopram Escitalopram Fluoxetina Paroxetina Fluvoxamina Sertralina
<i>Inibidores seletivos da recaptação da serotonina e noradrenalina (ISRSN)</i>	Duloxetina Venlafaxina Milnaciprano
<i>Agonistas dos recetores da melatonina</i>	Agomelatina
<i>Modulador da noradrenalina-serotonina</i>	Mirtazepina
<i>Moduladores da serotonina</i>	Trazodona
<i>Tricíclicos e afins</i>	Amitriptilina Imipramina Clomipramida
<i>Hipericão</i>	

Na fase de continuação é importante prevenir uma recaída, avaliar novamente os sintomas, fazer a monitorização dos efeitos secundários reforçar a aderência à terapêutica. [44] Após 8 semanas do início do tratamento com antidepressivos deve ser feita uma avaliação da efetividade dos fármacos. Se se verificar uma resposta adequada, o tratamento deve ter uma duração ideal de 9 a 12 meses. [43]

A fase de manutenção é destinada a pessoas que demonstrem mais fatores de risco para sofrerem uma recorrência e pode mesmo ser aconselhado o tratamento por período indefinido. A fase de descontinuação deve ser realizada gradualmente por várias semanas e os doentes devem ser acompanhados e monitorizados durante alguns meses após descontinuação da medicação.[44]

A primeira geração de antidepressivos, os antidepressivos tricíclicos (ADT), é das mais efetivas, contudo estão associadas a efeitos secundário severos levando a uma falta de adesão à terapêutica e a que cerca de um terço dos doentes suspendam

o tratamento. [46] Assim, a doentes de idade superior a 55 anos no primeiro episódio de doença não é recomendado o tratamento de primeira linha com ADT. [43] Os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) foram desenvolvidos com o objetivo de colmatar estas falhas dos ADT e aumentar a eficácia, no entanto, os ISRS têm uma menor capacidade de tratar os sintomas depressivos em comparação com os ADT e inibidores da monoamina oxidase (IMAO). [46] Os ISRS são, ainda assim, considerados fármacos de primeira linha no tratamento da depressão com um terço dos doentes a responder bem. [32]

No caso de doentes com hipertensão arterial não controlada o bupropiom, os inibidores seletivos da recaptação da serotonina e noradrenalina (ISRSN) não devem ser também opções de primeira linha pois podem agravar a condição de hipertensão arterial. [43]

No que diz respeito ao mecanismo de ação dos anti depressivos, sabe-se que estes são capazes de modificar a neurotransmissão neuroaminérgica, mas não se compreende ainda como eles exercem os seus efeitos terapêuticos já que os níveis de monoaminas são normalizados num período de cinco horas e a remissão dos sintomas depressivos demora semanas a ser atingida. [47] A teoria das monoaminas é capaz de explicar esta eficácia demorada porque o autoreceptor da serotonina, 5-HT_{1A}, leva tempo a ser sensibilizado. [32] Contudo, em experiências em que se suprime o sistema serotonérgico não se verifica o fenótipo depressivo, o que leva a crer que existem outros mecanismos.

Com base na teoria da neurogénese do hipocampo verifica-se, ainda, uma normalização da função do eixo adrenal hipotalâmico-pituitário com a exposição crónica a antidepressivos que coincide ou é ligeiramente precedente à aliviação dos sintomas depressivos. Algumas classes de antidepressivos como os ISRS, os ADT, os IMAO, os ISRSN e os agonistas dos recetores de melatonina demonstraram aumentar a neurogénese do hipocampo. [48] A terapia electroconvulsiva também é responsável por este efeito na neurogénese do hipocampo [49] e é indicado para doentes que sejam resistentes ao tratamento com antidepressivos. [50]

Recentemente a cetamina, um composto com propriedades anestésicas e antagonista do recetor N-metil-D-aspartato (NMDA) mostrou ter efeitos terapêuticos na depressão. [51] Esta constatação tem ganho grande atenção visando o interesse no tratamento da depressão resistente e com ideação suicida.

Outras terapias não farmacológicas têm mostrado benefícios no tratamento da depressão. A psicoterapia pode ajudar as pessoas a identificar fatores que contribuem para a depressão e ensinar a lidar com eles através da aquisição de técnicas para aliviar o sofrimento. [52]

O exercício físico é uma boa estratégia para promover a saúde mental reduzindo o risco de desenvolver depressão.[53]

A deficiência em vitamina D parecer estar associada com o desenvolvimento de depressão. A vitamina D é uma hormona neuro-esteroide e os seus recetores existem em várias áreas do cérebro, nomeadamente o córtex cingulado e o hipocampo, áreas que estão implicadas na fisiopatologia da depressão. Esta vitamina está envolvida em vários processos cerebrais o que sustenta a hipótese do seu envolvimento com a depressão, por isso um aporte adequado de vitamina D pode ser útil na prevenção e até tratamento desta patologia. [54]

O hipericão, *Hypericum perforatum*, possui vários compostos tais como a hiperforina que mostrou ser um dos principais componentes com atividade antidepressiva. [55] Estudos *in vitro* e *in vivo*, com o extrato da planta, revelaram uma inibição não seletiva da recaptação de serotonina, dopamina e noradrenalina e ainda uma inibição fraca da monoamina oxidase A e B. Contudo, a hiperforina induz o citocromo P 450, enzima envolvida no metabolismo de vários compostos, e a glicoproteína-P que é responsável pelo efluxo de fármacos reduzindo a eficácia de outros fármacos. [56] Assim, o seu uso deve ser sempre ponderado de maneira a obter a melhor eficácia terapêutica.

5. Resultados

Ao inquérito sobre a depressão responderam 18 utentes da farmácia Vitália, 11 do sexo feminino (61%) e 7 do sexo masculino (39%), com idades compreendidas entre os 22 anos e os 70 anos. A primeira parte do inquérito avalia o estado de depressão do inquirido através da frequência que tem experienciado de alguns sintomas típicos da depressão. A cada resposta é atribuída uma pontuação que varia entre 0 e 3 pontos e a soma corresponde a um determinado estado de depressão da pessoa como indicado na Tabela 4.

Tabela 4 - Correspondência da pontuação obtida e o estado de depressão.

Pontuação do inquérito	Estado de depressão
0-4	Inexistente
5-9	Suave
10-14	Moderada
15-19	Moderadamente severa
20-27	Severa

O estado de depressão foi analisado por sexo e por idades dos inquiridos, tendo-se obtido o gráfico da Figura 4 e da Figura 5. A cada idade corresponde um inquirido, exceto nos 66 anos femininos que corresponde a dois. No topo de cada barra consta a resposta à pergunta: “Já procurou ajuda profissional?”.

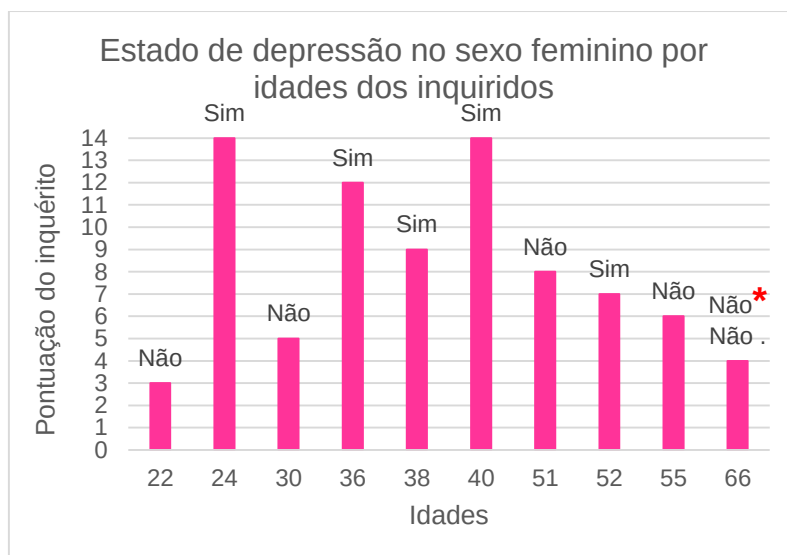


Figura 4 - Resultados do inquérito do estado de depressão no sexo feminino por idades dos inquiridos e respostas à procura de ajuda profissional. (* não considero necessário).

O valor mais elevado de depressão no sexo feminino foi de 14 pontos que corresponde a uma depressão moderada e apenas uma pessoa alcançou o resultado depressão inexistente, de acordo com as respostas do inquérito. Regra geral, quem obteve uma maior pontuação procurou ajuda profissional. Das pessoas que procuraram ajuda profissional, 60% foram diagnosticadas com depressão e 100% faz/fez medicação antidepressiva das quais enumero a trazodona (Triticum® 150 mg), clomipramina (Anafranil® 25 mg), escitalopram 20 mg, olanzapina 2,5 mg, clonazepam (Rivotril® 0,5 mg) e venlafaxina 75 mg. Quanto à eficácia do tratamento na melhoria dos sintomas, 50% considera que é eficaz e a outra metade não sabe.

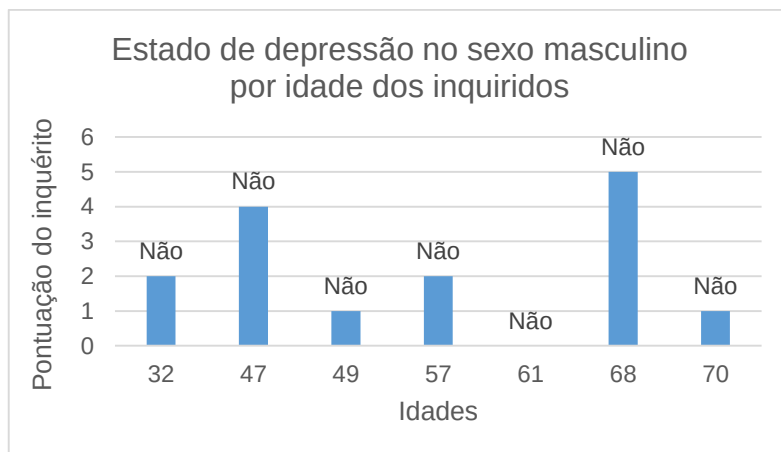


Figura 5 - Resultados do inquérito do estado de depressão no sexo feminino por idades dos inquiridos e respostas à procura de ajuda profissional.

No sexo masculino o estado máximo de depressão verificado foi suave e nenhum dos inquiridos procurou ajuda profissional, logo nenhum foi diagnosticado com depressão nem toma nenhuma medicação antidepressiva.

Outro aspeto que se tentou avaliar no inquérito foram os fatores que mais contribuem para um estado de tristeza tendo várias pessoas selecionado mais que um fator. A distribuição dos fatores está dividida por sexo no gráfico da Figura 6 e 7.

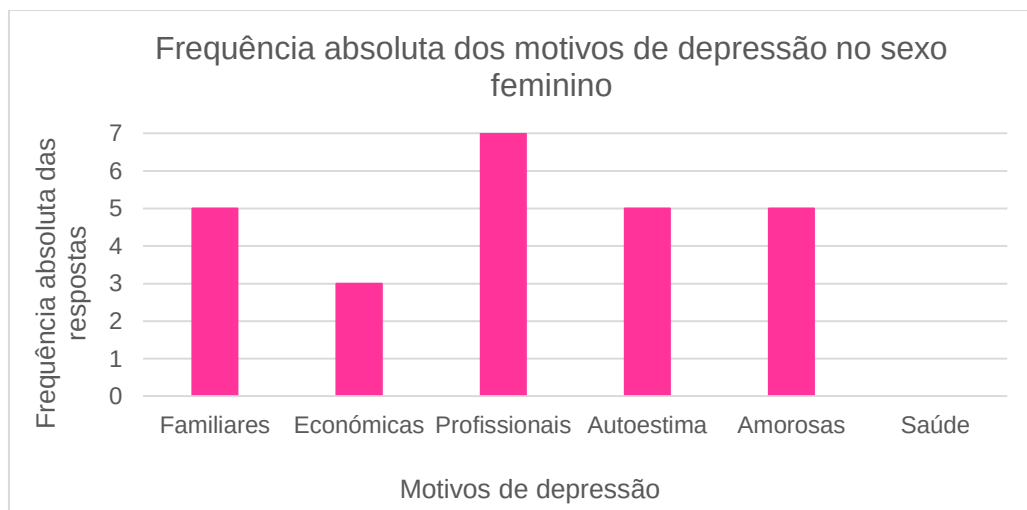


Figura 6 - Resultado do inquérito dos fatores que causam maior tristeza no sexo feminino.

No sexo feminino verificou-se que a causa de tristeza é multifatorial, havendo um predomínio de razões profissionais, seguindo-se as familiares, de autoestima e amorosas. A saúde não foi proferida por nenhuma inquirida.

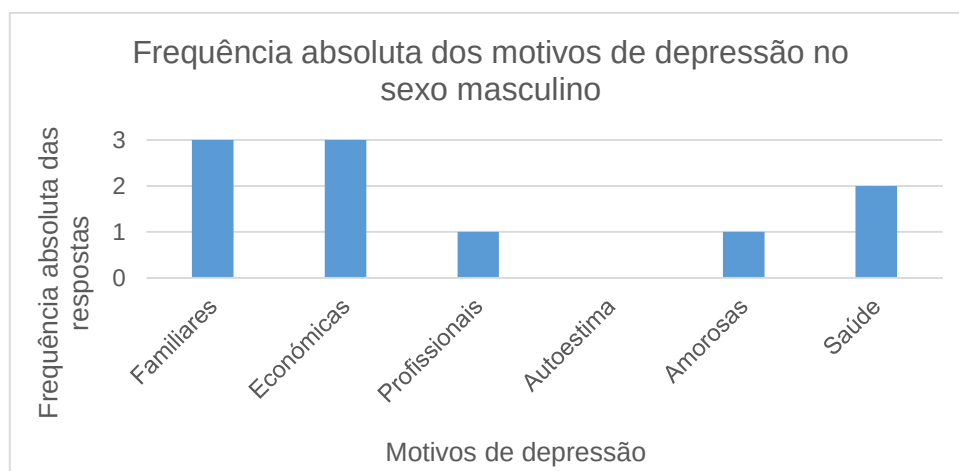


Figura 7 - Resultado do inquérito dos fatores que causam maior tristeza no sexo masculino.

Ao contrário do que se verificou no sexo feminino, os inquiridos do sexo masculino selecionaram um menor número de fatores simultaneamente, destacando-se as razões familiares e económicas para o despertar de maior tristeza.

Em relação à hereditariedade da depressão, 33% dos inquiridos revelaram que tinham familiares que sofriam de depressão e apenas 20% dos inquiridos tinham sido também diagnosticados.

Nenhum inquirido revelou ter outras patologias que poderiam camuflar os sintomas de depressão.

6. Discussão/ Conclusão

O objetivo deste inquérito era verificar o estado de depressão dos utentes da farmácia Vitália e compreender o caso de cada sobre este tema e o que lhes afeta mais.

Devido à reduzida amostra deste estudo (18 participantes) as conclusões retiradas não podem ser consideradas e generalizadas, mas algumas podem ser comparadas com conclusões de estudos de maiores dimensões. Os utentes muitas vezes não se mostraram disponíveis para responder ao inquérito, dizendo que tinham pressa ou que não eram depressivos.

Apesar de terem participado mais utentes do sexo feminino, verificou-se que as mulheres são mais afetadas pela depressão tal como reporta o relatório “Saúde Mental em números – 2014” [57] e mais intensamente. Apenas os inquiridos do sexo feminino procuraram ajuda profissional e tomam antidepressivos, não se tendo verificado nenhuma situação dessas no sexo masculino. A faixa etária que mostrou mais sinais de depressão ronda os 30 anos aos 40 o que não corresponde ao que consta no relatório de 2014 em que indica dos 18 aos 34 anos. [57]

As situações que causam mais tristeza são ligeiramente diversas entre os homens e mulheres. Questões amorosas e de autoestima são relativamente mais significantes no sexo feminino, enquanto que a saúde parece ser mais restrita ao sexo masculino. Para além dos antidepressivos clomipramina, trazodona, escitalopram e venlafaxina, havia ainda a terapia cruzada com o clonazepam, uma benzodiazepina, e a olanzapina, um anti-psicótico. Tal como o estabelecido nas *guidelines* para o tratamento da depressão, o utente medicado com antidepressivo tricíclico tinha idade inferior a 55 anos. Nenhum inquirido revelou ter outros problemas de saúde que pudesse interferir na escolha do antidepressivo.

A componente hereditária que se pretendia avaliar não reuniu condições que a evidenciasse.

O farmacêutico pode adotar um papel importante neste tema, intervindo na informação aos utentes do tempo que os antidepressivos demoram a surtir efeito e na explicação dos efeitos secundários transitórios para que haja uma melhor adesão à terapêutica. O farmacêutico pode também aconselhar a procura de ajuda profissional a utentes que demonstrem uma maior necessidade.

Muitas pessoas ainda vêm a depressão como algo sem grande importância e não consideram uma doença, mas a verdade é que esta é uma doença que causa uma grande morbilidade [57] e é responsável por uma grande parte de suicídios. [35]

Projeto 2 – Cancro de pele (Melanoma)

1. Enquadramento

De acordo com a organização mundial de saúde (OMS) tem-se verificado o aumento da incidência quer do cancro de pele melanoma quer do cancro de pele não melanoma, nas últimas décadas. [58] O cancro de pele não melanoma é mais comum, afetando cerca de 2 a 3 milhões de pessoas por ano globalmente enquanto que o número de casos de cancro de pele melanoma é de 132000 [58] e em Portugal surgem cerca de 700 novos casos. [59] A depleção da camada do ozono é um dos fatores que pode estar diretamente ligado com o aumento de incidência do cancro de pele, juntamente com a exposição solar individual e queimaduras solares. [58]

Estas evidências aliadas à época em que se realizou o meu estágio, a época balnear onde há uma elevada exposição solar, culminaram na escolha do tema cancro de pele.

2. Objetivos

O objetivo deste projeto é transmitir à população os fatores de risco associados ao desenvolvimento de cancro de pele, em especial o melanoma, e verificar os que se aplicam em cada caso, identificar o fototipo de pele, informar sobre alguns cuidados a ter na exposição solar e ensinar e os utentes a identificar sinais de pele potencialmente perigosos com uma pequena análise dos seus próprios sinais.

3. Métodos

De modo a conseguir responder aos objetivos, foi realizado na farmácia Vitália o “Rastreio Solar” que se realizou no dia 1 de Julho. A divulgação do rastreio foi feita através da página da farmácia no Facebook e por envio SMS aos seus utentes. Para uma melhor organização do dia e para que houvesse um sentimento de compromisso dos interessados optou-se por fazer marcações de hora.

O método de identificação de sinais potencialmente perigosos transmitido aos participantes foi o método ABCDE (A- assimetria; B- bordos irregulares; C- cor; D- diâmetro; E- Evolução)., universalmente utilizado por especialistas. Aos utentes participantes foi entregue uma ficha informativa (Anexo IV) onde consta o seu fototipo de pele, os fatores de risco que se aplica a cada um, como a exposição sem proteção, a história familiar e individual de cancro de pele, o número de sinais no corpo e o uso de solário. Para além disto, na mesma ficha foi registada a análise de alguns dos seus sinais com base no método ABCDE. A identificação do fototipo de pele foi realizada com base nas informações do Anexo V.

4. Introdução teórica

A pele é o maior órgão do corpo humano e está dividida em epiderme e derme. A epiderme é a camada mais exterior e compreende, em função do tipo de células, 5 estratos: estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e estrato basal (Figura 8). [60]

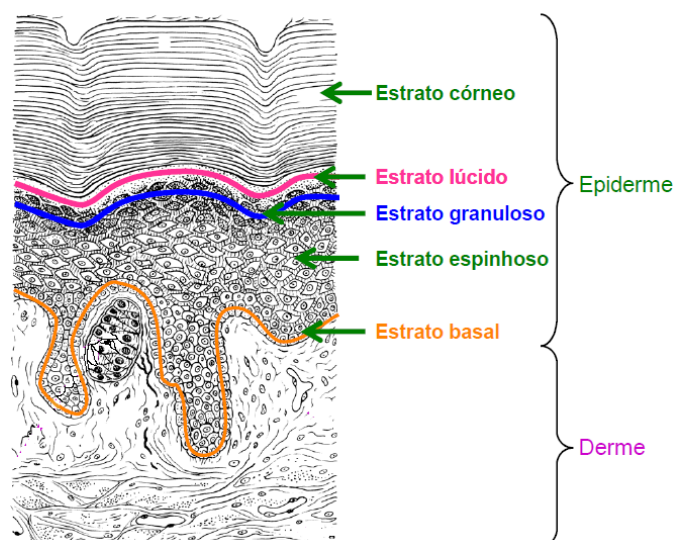


Figura 8 - Diagrama dos estratos da pele.

O cancro da pele pode ser classificado em melanoma e não melanoma de acordo com o tipo de células que se tornam cancerígenas.

O melanoma deriva das células pigmentadas da pele, os melanócitos (localizados na camada basal) e o não melanoma, no qual se inserem os dois tipos de cancro mais comuns, basocelular e espinocelular é originado pelas células de estrato basal e espinhoso, respetivamente. [61] O melanoma é um dos tipos de cancro de pele mais perigoso. [62]

Os melanócitos são as células que produzem a melanina, o pigmento que dá cor à pele que em certas circunstâncias originam lesões denominadas de sinais. Geralmente o número de sinais por pessoa varia de 10 a 40 sinais. [59]

4.1. Fisiopatologia

Alguns fatores como a radiação ultravioleta (UV), exposição a compostos químicos podem levar a uma acumulação de mutações genéticas (genes CDKN2A, CDK4, MC1R, BRAF, p16/ ARF) nos melanócitos. [63] Paralelamente ocorre ativação de oncogenes e inativação dos genes supressores tumorais. Esta cascata de acontecimentos traduz-se numa falha de reparação do DNA e numa proliferação descontrolado das células. [63, 64]

A progressão de melanoma pode ser dividida em cinco fases – Sinal benigno melanocítico, sinal displásico, fase de crescimento radial, fase de crescimento vertical e metástase (Figura 9). Inicialmente a proliferação é normal e controlada, seguindo-se

um crescimento anormal dos melanócitos que pode ser a partir de uma sinal pré-existente ou de um novo que resulta numa lesão pré-maligna com tamanho superior a 5 mm e bordos irregulares e pigmentação heterogénea. O crescimento horizontal ocorre ainda na epiderme e é confinado a este local (melanoma *in situ*) por ação das E-caderinas. A perda da função destas moléculas de adesão, entre outras alterações bioquímicas, permitem que haja uma proliferação vertical para a derme que quando atinge os vasos sanguíneos aqui presentes origina metástases noutras partes do corpo. [63]

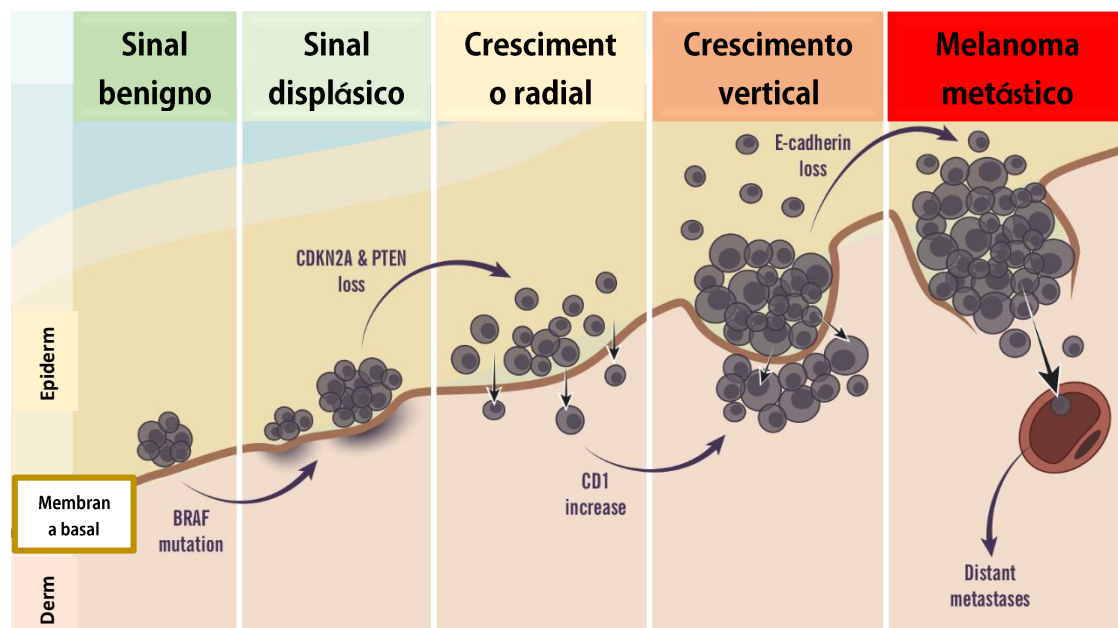


Figura 9 - Fases de progressão de melanoma maligno.

4.2. Fatores de risco

Existem fatores que determinam uma maior probabilidade de desenvolver melanoma. Pessoas com pele clara, cabelo loiro, olhos verdes os azuis e sardas estão mais suscetíveis. [65, 66] O fototipo de pele relaciona estas características com a resposta da pele ao sol e compreende seis categorias (Anexo IV), em que as categorias de numero inferior representam um fator de risco. [65]

A exposição à radiação UV de fontes naturais como o sol ou de fontes artificiais como os solários, representa um fator de risco major. [65] A luz solar UV é composta por raios UVA, UVB e UVC, sendo que estes últimos são retidos na atmosfera, mas os UVA e UVB chegam à superfície terrestre e atualmente sabe-se que são os dois responsáveis por causar dano na pele. [62] Os mecanismos moleculares que ocorrem na interação entre os raios UV e a pele durante o desenvolvimento de melanoma não está completamente esclarecido, mas pensa-se que seja devido ao dano causado no

DNA pelos raios UV, e pelas suas propriedades carcinogénicas e imunossupressoras. [67] Também a produção excessiva de espécies reativas de oxigénio podem estimular a formação de melanoma maligno. [62]

Um número elevado de sinais no corpo (mais de 50) constitui um fator de risco para desenvolver melanoma, assim como a história familiar e pessoal de cancro de pele. [65] Outros fatores de risco são um sistema imunológico enfraquecido e uma idade mais avançada. Aparentemente parece haver um risco associado ao género que varia com a idade onde se verificou que homens com mais de 50 anos representam um maior risco comparativamente às mulheres. [65] A xerodermia pigmentosa é uma doença rara que afeta a capacidade de reparação do DNA pelas células e que por isso também aumenta o risco de melanoma em idades jovens e em áreas expostas ao sol. [65]

4.3. Diagnóstico

O diagnóstico de melanoma é baseado na deteção e acompanhamento de lesões suspeitas. Lesões que cumpram critérios de assimetria, cor e bordos irregulares com diâmetro superior a 5 mm representam mais perigo de melanoma, segundo a regra ABCDE. O método do patinho feio é também usado para identificar lesões suspeitas e consiste na presença de um sinal anormal no meio de outros semelhantes pois num indivíduo normal há uma homogeneidade no aspeto dos sinais ao contrário de melanomas. A dermoscopia é uma técnica que permite aumentar a precisão de diagnóstico em indivíduos com vários sinais atípicos. [68]

O diagnóstico definitivo só pode ser obtido através de uma biópsia após a excisão da lesão suspeita. A amostra é analisada histologicamente, a partir da qual se determina o estadio do melanoma. Quando a doença está já em estadios avançados é aconselhado realizar um teste genómico de mutações. [68]

5. Resultados

O Rastreio solar contou com a participação de 17 utentes da farmácia Vitália. Contudo, um utente não procurava uma análise aos sinais, mas sim uma opinião sobre umas manchas vermelhas na pele. Foram feitas algumas questões: se tinha prurido, se era o único da casa a ter, há quanto tempo tinham aparecido, se tinha havido uma evolução desde o início, se tinha aplicado algum produto na pele ou se tinha mudado algum hábito alimentar. Com base nas respostas não se conseguiu chegar a uma possível causa/ explicação tendo sido recomendado a ida a um dermatologista.

O espectro de idades dos participantes entre 24 e 77 anos com 37,5 % dos participantes com idade inferior a 50 anos e 62,5 % com idades superior (Figura 10 – A). Dos participantes 31,25 % eram do sexo masculino e 68,75 % do sexo feminino (Figura 10 – B).



Figura 10 - A: Percentagem de idades dos participantes até e após os 50 anos. B: Percentagem de mulheres e homens que participaram no rastreio.

O fototipo de pele foi outro parâmetro analisado, sendo que o fototipo III foi o que obteve uma maior percentagem, seguindo-se o II e por último o IV (Figura 11).

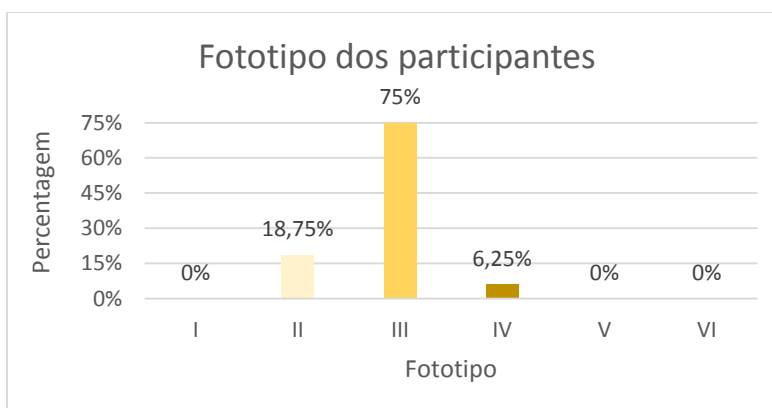


Figura 11 - Prevalência do fototipo de pele nos participantes do rastreio.

Para cada utente da farmácia, a partir de uma lista de fatores de risco, foram avaliados aqueles que lhe eram aplicados (Figura 12). Os fatores de risco que mais se verificaram nos participantes foi a pele clara (1), história de queimaduras solares (5) e mais de 50 sinais no corpo (9).

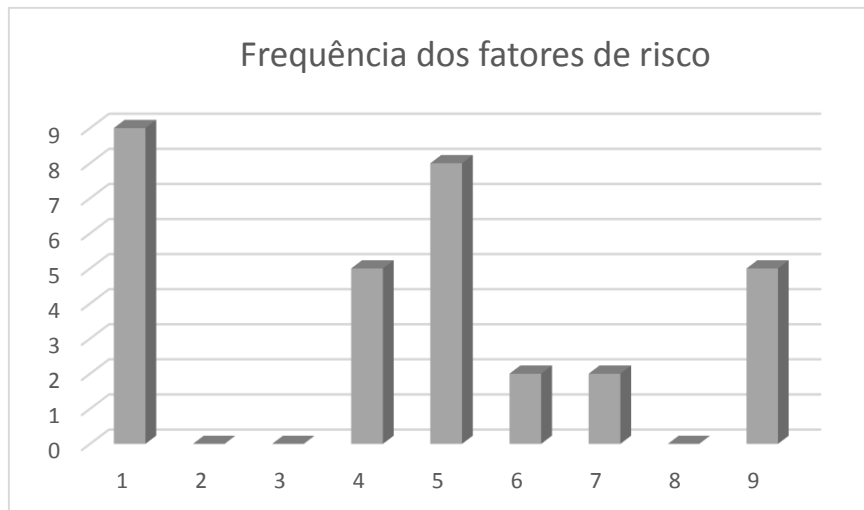


Figura 12 - Fatores de risco determinados para os participantes do rastreio. (1-Pele clara, 2- História familiar de cancro de pele, 3- História pessoal de cancro de pele, 4- Elevada exposição solar, 5- História de queimaduras solar, especialmente em idade jovem, 6- Solário, 7- Olhos azuis ou verdes, 8- Cabelo ruivo ou loiro, 9- Muitos sinais (mais de 50)).

Por fim, na análise de alguns sinais dos participantes segundo o método ABCDE revelou que uns poderiam ser considerados de risco, principalmente com localização nas costas.

6. Discussão/ Conclusão

A adesão ao rastreio por parte dos utentes foi bastante positiva, o que demonstra uma preocupação da população em geral com o cancro de pele.

Com este projeto pode-se verificar que as pessoas com mais idade estão mais preocupadas com o melanoma, e as mulheres demonstraram um interesse superior aos homens. Os fotótipos de pele mais prevalentes em Portugal são o III e IV, contudo neste rastreio apenas o fototipo III foi predominante e o fototipo II superior ao IV. Isto pode ser explicado porque as pessoas com pele mais clara são as que têm uma pior resposta quando expostas ao sol e por isso têm uma maior preocupação sobre este tema. Outro fator de risco que se verificou bastante foram as queimaduras que estão relacionadas com a sensibilidade da pele clara da maioria dos participantes e também a presença de vários sinais por todo o corpo.

A análise dos sinais dos participantes serviu de exemplo para o autoexame e foram transmitidos alguns cuidados especiais a ter, como por exemplo, no caso de participantes com calvície, o uso de protetor solar sempre e sempre que possível o uso de um chapéu.

Alguns participantes apresentavam alguns problemas de pele como a dermatite seborreica e a rosácea pelo que foram indicados também o uso de alguns produtos cosméticos adequados.

O objetivo deste rastreio foi cumprido, as pessoas aprenderam a identificar sinais de risco que podem transmitir a terceiros, uma medida importante no diagnóstico precoce de melanoma.

Bibliografia

1. Ordem dos farmacêuticos: Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/>. (Acesso a 28 de Maio de 2016).
2. INFARMED: Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/> (Acesso a 28/05/2016).
3. Ordem dos Farmacêuticos. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Disponível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/>. (Acesso a 28 de Maio de 2016).
4. Administração Regional de Saúde do Norte: Farmácias - Mapa de turnos. Disponível em: <http://portal.arsnorte.min-saude.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
5. INFARMED: Decreto-Lei n.º 53/2007 de 8 de Março. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
6. Portal das Finanças: Anexo ao Decreto-Lei n.º 198/2012, de 24 de agosto, Regime de bens em circulação objeto de transações entre sujeitos passivos de IVA Disponível em: <http://www.portaldasfinancas.gov.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
7. INFARMED: Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de Agosto, Estatuto do medicamento. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
8. Diário da República, Diário da República, 2.ª série — N.º 39 — 25 de fevereiro de 2016 - Páginas: 6702-(2), 6703-(3). Disponível em: <http://www.sg.min-saude.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
9. Diário da República, 2.ª série — N.º 156 — 12 de agosto de 2015 - Páginas: 22689, 22690. Disponível em: <http://www.sg.min-saude.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
10. Serviços partilhados do ministério de saúde: Receitas sem papel. Disponível em: <http://spms.min-saude.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
11. INFARMED: Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 18 de Junho de 2016.
12. Diário da República - Ministério da Saúde, Decreto-Lei n.º 106-A/2010, de 1 de Outubro. Disponível em: www.dre.pt. Acesso a 31 de Julho de 2016.
13. Diário da República - Ministério da Saúde, Portaria n.º 924-A/2010 de 17 de Setembro. Disponível em: www.dre.pt. Acesso a 31 de Julho de 2016.
14. Serviço Nacional de Saúde - Comparticipação de medicamentos. Disponível em: <http://www2.portaldasauade.pt/>. Acesso a 31 de Julho de 2016.
15. INFARMED - Regime especial, Dispensa exclusiva em Farmácia de oficina. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 31 de Julho de 2016.
16. INFARMED - Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 31 de Julho de 2016.

17. INFARMED - Manipulados (Comparticipações). Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 31 de Julho de 2016.
18. Administração Central do Sistema de Saúde - Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS, Outubro 2015. Disponível em: www.ccf.min-saude.pt. Acesso a 31 de Julho de 2016.
19. INFARMED - Produtos Cosméticos. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 31 de Julho de 2016.
20. INFARMED - Dispositivos Médicos na Farmácia. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 01 de Agosto de 2016.
21. INFARMED: Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
22. INFARMED: Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
23. Direção Geral de Saúde: A saúde dos portugueses. Disponível em: <https://www.dgs.pt>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
24. Rankinen, T., et al., Are there genetic paths common to obesity, cardiovascular disease outcomes, and cardiovascular risk factors? *Circulation research*, 2015. 116(5): p. 909-922.
25. U.S. National Library of Medicine: Cholesterol testing and results. Disponível em: <https://www.nlm.nih.gov>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
26. U.S. National Library of Medicine: Hemoglobin. disponível em: <https://www.nlm.nih.gov>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
27. U.S. National Library of Medicine: Uric acid - blood. Disponível em: <https://www.nlm.nih.gov>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
28. Associação Protetora dos diabetes em Portugal: Valores de referência. Disponível em: <http://www.apdp.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
29. Fundação Portuguesa de Cardiologia: Hipertensão. Disponível em: <http://www.fpcardiologia.pt/>. (Acesso a 04 de Junho de 2016).
30. Ordem dos farmacêuticos: Farmacêuticos entre as profissões em que os portugueses mais confiam. Disponível em: <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/>. Acesso a 02 de Julho de 2016.
31. INFARMED. Estatística do medicamento e produtos de saúde 2014. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/>. Acesso a 24 de Julho de 2016.
32. Wainwright, S.R. and L.A. Galea, The neural plasticity theory of depression: assessing the roles of adult neurogenesis and PSA-NCAM within the hippocampus. *Neural plasticity*, 2013. 2013.
33. American Psychiatric Association, Diagnostic Criteria From DSM-IV-TR. American Psychiatric Association. Vol.12, DC, USA, 2000.
34. Philippi, C.L., et al., Subclinical depression severity is associated with distinct patterns of functional connectivity for subregions of anterior cingulate cortex. *Journal of psychiatric research*, 2015. 71: p. 103-111.
35. World Health Organization, Media Center - Depression. Disponível em: <http://www.who.int/>. Acesso a 24 de Julho de 2016.

36. Trangle M, G.J., Haight R, Hardwig J, Hinnenkamp T, Kessler D, Mack N, Myszkowski M., Institute for Clinical Systems Improvement. . Adult Depression in Primary Care, Updated March 2016.
37. Miller, B.R. and R. Hen, The current state of the neurogenic theory of depression and anxiety. *Current opinion in neurobiology*, 2015. 30: p. 51-58.
38. Talati, A., et al., Genetic variants within the serotonin transporter associated with familial risk for major depression. *Psychiatry research*, 2015. 228(1): p. 170-173.
39. Schüle, C., Neuroendocrinological mechanisms of actions of antidepressant drugs. *Journal of neuroendocrinology*, 2007. 19(3): p. 213-226.
40. Berman, M.G., et al., Depression, rumination and the default network. *Social cognitive and affective neuroscience*, 2010: p. nsq080.
41. World Health Organization, The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. 1993.
42. Association, A.P., Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). 2013: American Psychiatric Pub.
43. Direção Geral da Saúde. Terapêutica Farmacológica da Depressão maior e da sua Recorrência no Adulto (Norma nº 034/2012 de 30/12/2012). Disponível em: <https://www.dgs.pt/>. Acesso a 17 de Julho de 2016.
44. Armstrong, C., American Psychiatric Association Practice Guidelines. APA Releases Guideline on Treatment of Patients with Major Depressive Disorder. Disponível em: <http://psychiatryonline.org/>, 2011. Acesso a 23 de Julho de 2016.
45. INFARMED - Prontuário Terapêutico 2016, Sistema Nervoso Central - Psicofármacos. Disponível em: www.infarmed.pt. Acesso a 27 de Julho de 2016.
46. Thase, M.E., Effectiveness of antidepressants: comparative remission rates. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2003. 64(1): p. 3-7.
47. Blier, P., The pharmacology of putative early-onset antidepressant strategies. *European Neuropsychopharmacology*, 2003. 13(2): p. 57-66.
48. Dagytė, G., et al., The novel antidepressant agomelatine normalizes hippocampal neuronal activity and promotes neurogenesis in chronically stressed rats. *CNS neuroscience & therapeutics*, 2010. 16(4): p. 195-207.
49. Hellsten, J., et al., Electroconvulsive seizures increase hippocampal neurogenesis after chronic corticosterone treatment. *European Journal of Neuroscience*, 2002. 16(2): p. 283-290.
50. Pagnin, D., et al., Efficacy of ECT in depression: a meta-analytic review. *Focus*, 2008. 6(1): p. 155-162.
51. Muller, J., et al., Ketamine enantiomers in the rapid and sustained antidepressant effects. *Therapeutic Advances in Psychopharmacology*, 2016: p. 2045125316631267.
52. Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol. Nonpharmacological Versus Pharmacological Treatments for Adult Patients With Major Depressive Disorder, 2014. Disponível em: <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/>. Acesso a 27 de Julho de 2016.

53. Mammen, G. and G. Faulkner, Physical activity and the prevention of depression: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, 2013. 45(5): p. 649-657.
54. Anglin, R.E., et al., Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis. *The British journal of psychiatry*, 2013. 202(2): p. 100-107.
55. Zanolli, P., Role of hyperforin in the pharmacological activities of St. John's Wort. *CNS drug reviews*, 2004. 10: p. 203-218.
56. Sarris, J., St. John's wort for the treatment of psychiatric disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 2013. 36(1): p. 65-72.
57. Direção Geral da Saúde - Saúde Mental em números – 2014, Programa Nacional para a Saúde Mental. Disponível em: <https://www.dgs.pt/>. Acesso a 27 de Julho de 2016.
58. World Health Organization: Ultraviolet radiation and the INTERSUN Programme. Disponível em: <http://www.who.int/>. Acesso a 09 de Julho de 2016.
59. Liga Portuguesa Contra o Cancro - Melanoma. Disponível em: <https://www.ligacontracancro.pt>. Acesso a 29 de Julho de 2016.
60. Khavkin, J. and D.A. Ellis, Aging skin: histology, physiology, and pathology. *Facial plastic surgery clinics of North America*, 2011. 19(2): p. 229-234.
61. Liga Portuguesa Contra o Cancro - Cancro da pele não melanoma. Disponível em: <https://www.ligacontracancro.pt>. Acesso a 29 de Julho de 2016.
62. Volkovova, K., et al., Associations between environmental factors and incidence of cutaneous melanoma. *Review. Environmental Health*, 2012. 11(1): p. 1.
63. Seuradge, J.W., Eric, McMaster Pathophysiology Review - Melanoma. Disponível em: <http://www.pathophys.org/>. Acesso a 30 de Julho de 2016.
64. Kavouras, I., T. Gomez, and M.C. Chalbot, UVA and cutaneous melanoma incidences: spatial patterns and communities at risk. *J Environ Health*, 2015. 77(9): p. 8-14.
65. American Cancer Society - Risk factors for melanoma skin cancer. Disponível em: <http://www.cancer.org/>. Acesso a 29 de Julho de 2016.
66. Garland, C.F., F.C. Garland, and E.D. Gorham, Epidemiologic evidence for different roles of ultraviolet A and B radiation in melanoma mortality rates. *Annals of epidemiology*, 2003. 13(6): p. 395-404.
67. Garibyan, L. and D.E. Fisher, How sunlight causes melanoma. *Curr Oncol Rep*, 2010. 12(5): p. 319-26.
68. Dummer, R., et al., Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of Oncology*, 2012. 23(suppl 7): p. vii86-vii91.

Anexos

Anexo I – Exemplo de ficha de preparação realizada no laboratório na preparação de medicamentos manipulados.

Ficha de Preparação

Medicamento: Solucão do cloreto de Potássio e groselha

Teor em substância(s) activa(s): 100 g (ml ou unidades) contém 20 g (ml) de cloreto de Potássio

Forma farmacêutica: Solucão Data de preparação: 13/05/2016

Número do lote: 812665 Quantidade a preparar: 1000g

Matérias-primas	Lote nº	Origem	Farmacopeia	Quantidade para 100 g (ou ml, ou unidades)	Quantidade calculada	Quantidade pesada	Rubrica do Operador e data	Rubrica do Supervisor e data
Cloreto de potássio	15078083	Acqfarm		20g	200g	200,0g		
Água destilada	190	Pingo Doce		30g/ml	300g/ml	300ml		
Groselha	L16084	Dia		50g/ml	500g/ml	500g/ml		

Preparação

1. Pesar as matérias primas ^(KCl) na balança eletrónica.	
2. Dissolver o KCl na água com agitação e aquecimento	
3. Adicionar à solução a groselha e agitar homogeneizar.	
4.	
5.	
6.	

PRELO: 81

Validação: Frigorífico

Verificação: com vinho x

E15: Frasco vidro âmbar

Rubrica do Director Técnico	Data
-----------------------------	------

Anexo II – Questionário de avaliação da depressão.

Teste de avaliação de depressão



Nas últimas 2 semanas:

1. Não senti interesse/prazer a fazer coisas que normalmente gostava:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

2. Senti-me em baixo, deprimido ou sem esperança:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

3. Tenho tido problemas a adormecer e ter um sono contínuo, ou tenho dormido demasiado:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

4. Senti-me cansada ou com pouca energia:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

5. Tive falta de apetite ou comi mais do que o normal:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

6. Senti-me mal comigo mesma, ou senti-me como um fracasso ou que dececionei a mim próprio ou a algum familiar:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

7. Tive problemas em concentrar em certas coisas como ler o jornal ou ver televisão:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

8. Tenho me movido ou falado lentamente, podendo as outras pessoas terem reparado. Ou o contrário, agitado:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

9. Tenho tido pensamentos suicidas ou pensamentos para magoar a mim mesmo:

☐ Nunca ☐ Alguns dias ☐ Mais de metade dos dias ☐ Quase todos os dias

Estado de depressão: 0-4 Inexistente; 5-9 Suave; 10-14 Moderada; 15-19 Moderadamente severa; 20-27 Severa
Questionário adaptado de: <http://www.depression.org.nz/>



1. Que situações despertam uma maior tristeza?

- ☐ Familiares
- ☐ Económicas
- ☐ Profissionais
- ☐ Autoestima
- ☐ Amorosas
- ☐ Saúde
- ☐ Outra: _____

2. Já procurou ajuda profissional?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não considero necessária

2.1. Foi diagnosticado com depressão?

- ☐ Sim ☐ Não

2.2. Toma alguma medicação?

- ☐ Sim: _____ ☐ Não

2.3. Tem sentido melhorias?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

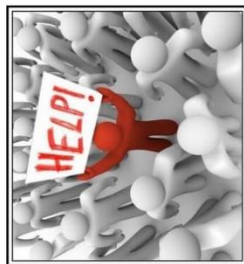
3. Tem familiares que sofrem de depressão?

- ☐ Sim ☐ Não ☐ Não tenho conhecimento

4. Apresenta outras patologias?

- Sim Não Não tenho conhecimento

**Ajude e seja
ajudado.**



**Esteja atento a estes sinais nas outras
pessoas e em si!**

Alguns sítios de ajuda:

<http://www.sosvozamiga.org/>

<http://www.depressoansiedade.com/>

<http://www.adeb.pt/>

**Fale com o seu
farmacêutico!**



Praça Liberdade 34
4000-322 Porto (Sé)
Telefone: 22 200 41 33

Realizado por Iva Nogueira no âmbito
do estágio curricular do Mestrado
Integrado em Ciências Farmacêuticas.



DEPRESSÃO

**A doença do século
XXI**



Segundo a Organização Mundial de Saúde, a depressão afeta pelo menos **350 milhões** de pessoas em todo o mundo. Esta é uma das principais causas de **incapacidade** (no trabalho, estudos) mundialmente. As **mulheres em idade tenta** são as mais afetadas pela depressão.



A depressão pode ser classificada de acordo com o número e severidade dos sintomas em:

- Leve
- Moderada
- Severa

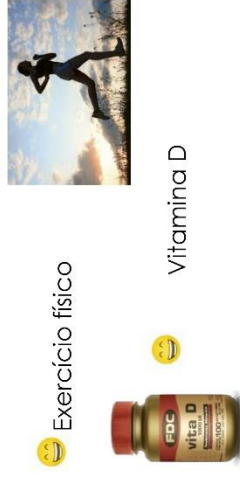
Os **sintomas** da depressão são:

- Tristeza persistente
- Falta de energia
- Dificuldade de funcionamento normal

Fatores predisponentes

- Fatores sociais
- Fatores econômicos e profissionais
- Fatores psicológicos
- Hereditariedade
- Outras doenças (ex: cardiovasculares)

✓ Tratamento não farmacológico



Exercício físico

Vitamina D

Tratamento psicológico



Boa alimentação



Dormir 8h/ dia



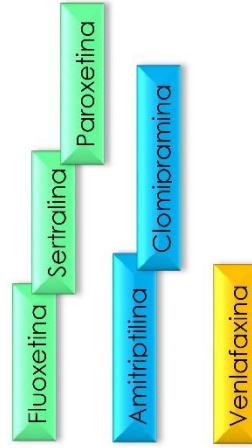
Animais de estimação,

A depressão é tratável

Apesar de haver tratamento para a depressão, a maioria das pessoas afetadas não o recebe.

✓ Tratamento farmacológico

Medicação antidepressiva prescrita



Anexo IV – Ficha informativa distribuída aos participantes do Rastreio Solar.



Rastreio Solar

Localização	Caraterísticas				
	A- Assimetria	B- Bordas	C- Cor	D- Diâmetro	E- Evolução

O meu fototipo de pele:



Cuidados a ter:



Fatores de risco:

- ☐ 1 – Pele clara
- ☐ 2 – História familiar de cancro de pele
- ☐ 3 – História pessoal de cancro de pele
- ☐ 4 – Elevada exposição solar (sem proteção/ com proteção)
- ☐ 5 – História de queimaduras solar, especialmente em idade jovem
- ☐ 6 – Solário
- ☐ 7 – Olhos azuis ou verdes
- ☐ 8 – Cabelo loiro ou ruivo
- ☐ 9 – Muitos sinais comuns (+ de 50)

Anexo V – Guia para a determinação do fototipo de pele.

Anexo V – Guia para a determinação do fototipo de pele.

Fototipo I		• Queima sempre e nunca bronzeia	• Olhos, pele e cabelo claros e sardentos
Fototipo II		• Queima quase sempre; às vezes bronzeia	• Olhos azuis ou verdes; pele clara; cabelo loiro ou ruivo
Fototipo III		• Queima às vezes e geralmente bronzeia	• Pele clara
Fototipo IV		• Raramente queima e bronzeia	• Olhos e cabelo escuros e pele pouco morena
Fototipo V		• Queima raramente e bronzeia muito	• Pele morena
Fototipo VI		• Quase nunca se queima	• Raças negras

**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

Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello - Palermo, Italia

Iva Tatiana Santos Nogueira

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

Relazione di tirocinio in farmacia ospedaliera

Azienda ospedaliera – Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello

Gennaio di 2016 all' Aprile 2016

Iva Tatiana Santos Nogueira

Tutore professionale:

Dichiarazione di integrità

Io, Iva Tatiana Santos Nogueira, sotto firmato, nº 201007428, studente del “Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas” della Facoltà di Farmacia dell’Università di Porto, dichiaro avere agito con assoluta integrità nella preparazione di questo documento.

In questo senso, confermo che NON ho sostenuto plagio (atto in cui un individuo, anche per omissione, assume la paternità de uno determinato lavoro intellettuale o parte suo). En più dichiaro che tutti i frasi che ho ritirato di lavori precedenti appartenente a altre autore sono stati referenziati o redatti con nuovi parole, avendo in questo caso applicato la citazione della referenza bibliografica.

Facoltà di Farmacia dell’Università di Porto, 15 di Aprile di 2016.

Firma: _____

Ringraziamenti

Vorrei ringraziar a tutti i lavoratori dell'ospedale Cervello per l'accoglimento durante questi tre mesi di tirocinio, in speciale alla Antonella Sarambataro per il bilancino tutti i giorni, alla Dott.ssa Gemma Cipolla e Antonella Polari per tutti i insegnamenti.

Cito anche le persone che ho conosciuto in questa esperienza per i buonissimi momenti, in speciale alla mia amica Paula Fernandes che me ha accompagnato in questa meravigliosa esperienza e alla Sara Santos e Delphine Wintergerst che hanno fatto anche il tirocinio con me nell'Ospedale Cervello.

Devo ringraziar alla mia famiglia senza quale non poteva essere possibile realizzare questo tirocinio a Palermo e che mi hanno supportato nella scelta di questa avventura.

Non posso dimenticare di ringraziar alla Università di Porto e tutti gli altri istituzioni che lavorano per consentire agli studenti la possibilità di fare questo programma Erasmus +.

Sommario

Si può considerare la divisione di questa relazione di tirocinio in due parti. Nella prima parte si parla dell'ospedale dove ho lavorato per tre mesi e si spiega un poco del suo funzionamento e delle leggi che accompagnano.

La seconda parte è la descrizione dell'attività che io ho prestato in questo tirocinio. Queste attività sono diverse e comprendono la distribuzione diretta farmaci e primo ciclo terapia, la unità di farmaci antitumorali, la unità di nutrizione parenterale totale e la preparazione di formulazione galeniche.

Indice di abbreviature

AIFA – Agenzia Italiano del farmaco

ASL – Azienda Sanitaria locale

LNH – Linfoma di non Hodgkin

PT – Piano terapeutico

SIFO – Società Italiana di Farmacia Ospedaliera

SSN – Servizio Nazionale italiano

UFA – Unità Farmaci Antitumorali

UTMO – Unità Trapianti Midollo Osseo

Indice di figure e tabelle

Figura 1 - Organizzazione dello spaccio dell'unità operativa di farmacia.....	4
Figura 2 - Le due modelli di richiesta di distribuzione diretta.	7
Figura 3 - Modello per il registro di carico e scarico dei farmaci stupefacenti.....	9
Figura 4 - Dati richiesti per il carico e la somministrazione di farmaci di controllo speciale.	10
Figura 5 - Modello della richieste di farmaci stupefacenti.	11
Figura 6 - Cassa forte dei farmaci stupefacenti.	12
Figura 7 - Programma informatico utilizzato per il registro delle terapie.	14
Figura 8 - Etichette per il farmaco preparato.	15
Figura 9 - Procedimento di riempimento automatizzato.	17
Figura 10 - Emulsione di benzoato di benzile.	18
Figura 11 - Soluzione di lugol.	18
Figura 12 - Carbone attivo.	19
Tabella 1 - Farmaci di registro AIFA.	8
Tabella 2 - Divisione delle sostanze stupefacenti e psicotrope.....	10

Indice

1. Introduzione	1
2. Unità operativa di farmacia	2
2.1. Funzione del servizio di farmacia	2
2.2. Organizzazione del servizio di farmacia	3
2.3. Risorse Umane	4
3. Gestione dei prodotti farmacisti	4
4. Descrizione delle attività	5
4.1. Distribuzione diretta farmaci e primo ciclo terapia	5
4.1.1. Farmaci di controllo speciale	9
4.2. Unità di Farmaci Antitumorali (UFA).....	12
4.2.1. Monitoraggio terapeutico dei farmaci antitumorali	13
4.2.2. Preparazione dei farmaci antitumoral	15
4.3. Preparazione di nutrizione parenterale totale	16
4.4. Preparazione di formulazione galeniche	17
4.5. Ispezione alla unità di chirurgia toracica.....	19
5. Conclusione	20
6. Bibliografia	21

1. Introduzione

Dal 1 settembre 2009 che l'azienda ospedaliera "Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello" di Palermo risulta dalla unificazione delle ex aziende ospedaliere "V. Cervello" e "Villa Sofia-CTO", con l'aggregazione del Presidio Casa del Sole appartenente alla Azienda Territoriale Sanitaria di Palermo. [1] Ha una localizzazione un po' decentralizzata però ha accesso autostradale e servizio pubblici de trasporti che permise una migliore accessibilità all'ospedale.

Il presidio ospedaliero cervello ha sette dipartimenti: chirurgia, materno-infantile, ematologia e oncologia, cardiovasculo-respiratorio, emergenza e neuroscienze, professionale tecnico amministrativo e medicina. L'unità operativa di farmacia dell'ospedale Cervello fa parte del dipartimento di medicina. [1] Nella unità di farmacia di questo ospedale ci sono l'area di farmaci, l'area di reagenti e prodotti per laboratori, l'area di dispositivi medici, l'area logistica, e un'area tecnico-amministrativa. [1]

A Italia c'è l'agenzia italiana del farmaco (AIFA) che è la l'autorità nazionale responsabile per l'attività regolatoria dei farmaci. [2] Questa agenzia opera in autonomia, trasparenza e economicità, sotto la direzione del Ministero della Salute e anche della sua vigilanza insieme al Ministero dell'Economia. L'AIFA collabora con le Regioni, l'Istituto Superiore di Sanità, gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, le Associazioni dei pazienti, i Medici e le Società Scientifiche, il mondo produttivo e distributivo. [2]

Il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) italiano distribuisce i farmaci in tre gruppi: la Fascia A, la Fascia C e la Fascia H. [3] Nella Fascia A sono presenti i farmaci essenziali e a quelli per le malattie croniche. [3] Per il paziente, i farmaci distribuiti in questo gruppo, sono gratuiti, a meno di un eventuale ticket che varia da regione a regione. [3] La Fascia C include i farmaci non concessi dal SSN che sono medicinali utilizzati per patologie di lieve entità, o considerate minori, che, quindi, non sono considerati "essenziali" o "salvavita" e quindi a carico del cittadino. Nell'ospedale i farmaci della Fascia C non sono consegnati. Per ultimo, nella Fascia H ci sono i farmaci che sono utilizzati solo in strutture ospedaliere, che pertanto non possono essere venduti nelle farmacie pubbliche. [3]

Nella farmacia ospedaliera, l'attività scientifica, tecnica ed amministrativa sono promossi e coordinati da Società Italiana di Farmacia Ospedaliera (SIFO). La SIFO è un'associazione culturale e scientifica costituita da farmacisti ospedalieri e da servizi farmaceutici territoriali delle Unità sanitarie locali. [3] Questa organizzazione ha diverse obiettivi, come per esempio, lo studio, l'aggiornamento e l'perfezionamento dei mezzi per la realizzazione, la produzione dei farmaci negli ospedali, sempre favorendo un'economia più efficace. [3] Tutte queste entità sono essenziali per il buono funzionamento del servizio della farmacia ospedaliera e pure per la salute della popolazione.

2. Unità operativa di farmacia

2.1. Funzione del servizio di farmacia

Le farmacie ospedaliere hanno un' attività di gestione di magazzino similar che è presente in numerosi servizi farmaceutici territoriali delle aziende sanitarie locali (ASL). [4]

Nella farmacia ospedaliera sono distribuiti alcuni medicinali esclusive che possono anche essere distribuiti nei servizi farmaceutici delle ASL. Le persone che prendono questi medicinali sono quelli pazienti assistiti in regime *day hospital* o quelli che applicano farmaci utilizzabili esclusivamente in ambito ospedaliero (farmaci di classe H) o soggetti al doppio canale di distribuzione ospedale-territorio (medicinali inclusi nel Prontuario della distribuzione diretta). Così, si assicura l'erogazione diretta da parte delle Aziende sanitarie dei farmaci necessari al trattamento dei pazienti in assistenza domiciliare, residenziale e semiresidenziale. È possibile la disposizione, ancora, al fine di garantire la continuità assistenziale, la fornitura da parte della struttura pubblica dei farmaci limitatamente al primo ciclo terapeutico completo, sulla base di direttive regionali, per il periodo immediatamente successivo alla dimissione dal ricovero ospedaliero o alla visita specialistica ambulatoriale. [5]

Il servizio di farmacia assicura diverse attività di previsione e proposta di approvvigionamento, produzione, gestione e distribuzione di farmaci, dispositivi medici e materiale sanitario utile al trattamento dei pazienti ricoverati con efficacia,

efficienza e sicurezza. Le principali attività della farmacia ospedaliera si sintetizzano in [6]:

- Ricezione, analisi critica ed evasione richieste;
- Monitoraggio e reporting dei dati di prescrizione e di consumo;
- Preparazione di formulazione galeniche, chemioterapica e di nutrizione parenterale;
- Informazione e documentazione scientifica sui farmaci;
- Controllo e ispezione sulla gestione di farmaci, dispositivi medici e presidi medico chirurgici per verificare il rispetto delle normative, la corretta conservazione e la congruità scorte;
- Redazione di linee guida per la gestione dei farmaci e presidi nelle varie strutture
- Vigilanza sul rispetto delle disposizioni ministeriali, regionali e aziendali in materia di prevenzione dei rischi;
- Attività di farmacovigilanza delle reazioni avverse e del monitoraggio intensivo sui farmaci e dispositivi medici.

2.2. Organizzazione del servizio di farmacia

L'unità operativa di farmacia dell'ospedale Cervello è illustrata nella **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** In questa figura si può vedere la localizzazione della camera bianca che comprende il laboratorio galenico, il laboratorio nutrizione parenterale totale e il laboratorio preparazione farmaci antitumorali. Per il buono funzionamento bisogno nella preparazione di questi protutti farmaceutici ci sono l'equipamenti di sicurezza. C'è magazzino per l'armazenamento e *stock* dei farmaci, una zona di distribuzione diretta farmaci e primo ciclo terapia e la area tecnico-amministrativa dove ci sono l'uffici. L'area dei reagenti, prodotti per laboratorio e dispositivi medici sono localizzate en un altro edificio vicino.

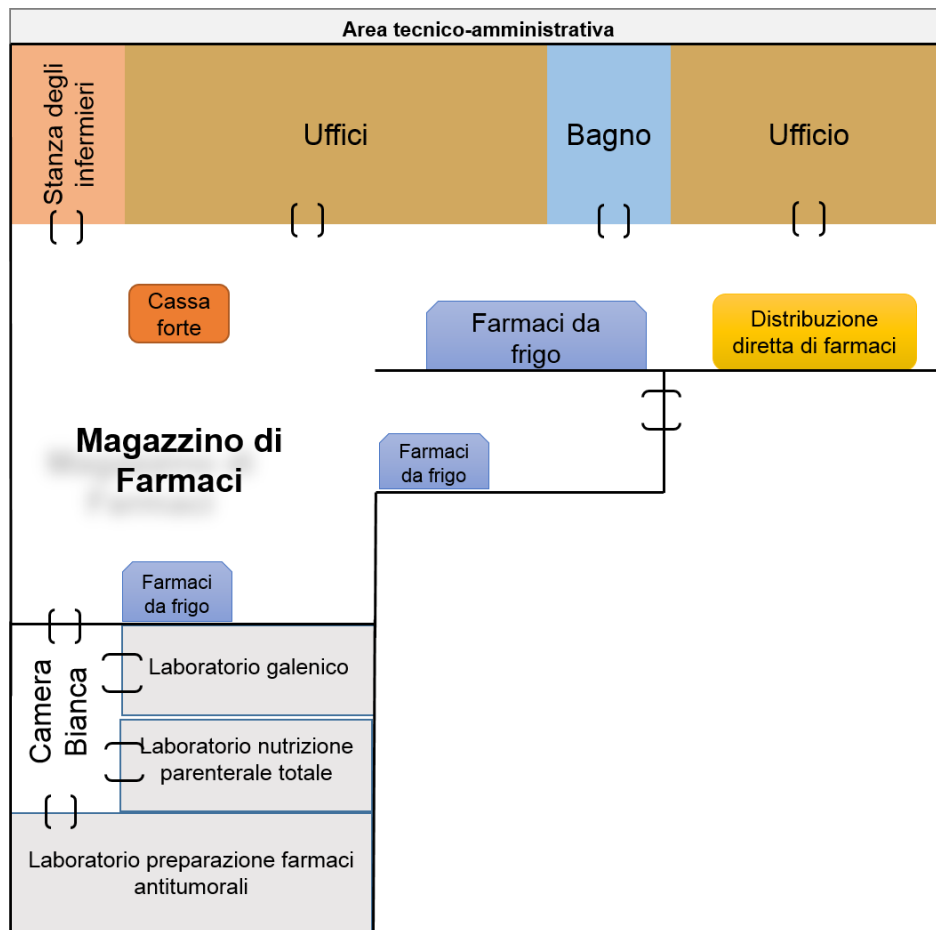


Figura 1 - Organizzazione dello spaccio dell'unità operativa di farmacia.

2.3. Risorse Umane

Nel servizio di farmacia dell'ospedale Cervello lavorano quattro farmacisti. Ogni farmacista è responsabile per un'area, per esempio, l'area di distribuzione di farmaci, unità di chemioterapia, la preparazione della nutrizione parenterale e un direttore del servizio farmaceutici. In questo servizio dell'ospedale lavorano sette infermieri che preparano i farmaci chemioterapici e le nutrizione parenterale e altre persone che si dedicano a assunti amministrativi.

3. Gestione dei prodotti farmacisti

I prodotti farmacisti sono geriti per i farmacisti responsabile per le diverse area che sono attenti allo *stock* di farmaci e dispositivi medici. L'ordini dei farmaci è

fata ricorrendo a un programma informatico, indicando la quantità e la forma farmaceutica, e dopo è inviata via fax alla rispettiva ditta. L'ordine arriva e il suo contenuto è confermato. I farmaci sono conservati nelle loro confezioni integre, alla temperatura indicata sulle confezioni per la corretta conservazione che deve essere garantita in tutte le sue fasi vitali: dalla produzione, al trasporto, allo stoccaggio, fino all'utenza finale. I farmaci più nuovi sono inserite sotto per un'utilizzazione primaria dei farmaci che hanno una scadenza più breve.

4. Descrizione delle attività

Nel mio tirocinio all'ospedale Cervello ho lavorato con diverse funzioni. Prima sono stata nella distribuzione diretta di farmaci per 3 settimane, con la supervisione della Dottoressa Cipolla che mi ha insegnato il funzionamento e mi ha allertato per i problemi più spesso con le richieste. In questo periodo mi ha fatto vedere come si faceva la richiesta dei farmaci psicotropici e mi ha dato tutte le informazioni importanti. Nelle prossime settimane ho lavorato nella unità di farmaci antitumorale e della nutrizione parenterale.

Qualche volta, durante il mio tirocinio sono stata nella preparazione galenica.

4.1. Distribuzione diretta farmaci e primo ciclo terapia

Nella Farmacia ospedaliera, d'accordo con la legge 405/2001, [7] sono distribuiti, attraverso del Servizio di Distribuzione diretta farmaci, alcune tipologie di medicinali, in particolare [8]:

- il primo ciclo di trattamento in fase di dimissione da ricovero o di visita ambulatoriale specialistica (medicinali Fascia A)
- farmaci di competenza specialistica in distribuzione diretta
- medicinali particolari per la continuità assistenziale di determinate patologie
- farmaci per il trattamento di pazienti in Assistenza domiciliare integrata medica

Nella richiesta, per alcuni farmaci, devono essere presenti Note AIFA che sono note limitative e costituiscono uno strumento normativo volto a definire gli ambiti di rimborsabilità di certi farmaci. [9] Quindi, il, sulla base di quanto indicato dall' AIFA, stabilisce se il paziente ha o meno diritto ad ottenere il farmaco in regime assistenziale. Se il paziente ne ha diritto, il medico prescrittore appone sulla ricetta l'indicazione del numero della nota AIFA negli appositi spazi. Alcuni esempi sono gli inibitori della pompa acida come l'omeprazolo che hanno la Nota 1 e la Nota 13 per gli inibitori della HMG CoA reduttasi come la simvastatina. [9]

Per i farmaci utilizzati per patologie particolarmente impegnative che richiedano un percorso diagnostico terapeutico altamente specialistico, il Ministero della Salute ha previsto la possibilità di prescrizione anche nel territorio da parte del medico di cure primaria sulla base di una “diagnosi e piano terapeutico” di centro universitari od ospedalieri specializzati individuati della Regione. Per la prescrizione a carico del SSN di questi tipi di medicinali il medico specialista autorizzato deve compilare la specifica scheda in triplice copia, dove una copia è inviata al servizio farmaceutico dell'ASP per il tramite delle farmacie interne o delle direzione sanitarie, un'altra è inviata al medico curante che ha in carico l'assistito e finalmente l'ultima copia deve essere trattenuta dal medico che compila la scheda conservata nella cartella clinica o scheda sanitaria del paziente.

Il Piano Terapeutico (PT) deve essere redatto su carta intestata o recante il timbro dell'Azienda e i piani terapeutici redatti su ricettari privati non possono essere ritenuti validi. Tutti i PT devono riportare:

- Dati relativi al paziente
- Diagnosi in accordo alla nota o alle indicazioni registrate in scheda tecnica
- Farmaco prescritto
- Posologia
- Durata del trattamento
- Data di redazione del piano
- Timbro e firma del medico che compila il piano

Ove non specificato la durata del piano terapeutico si intende di un anno. Attualmente ci sono 9 PT template per la prescrizione rispettivamente di:

eritropoietine, lamivudina, interferoni, fattori di crescita granulocitari, prasugrel, ranolazina, dronedarone, ticagrelor e ranelato di stronzio

Il PT deve essere redatto in triplice copia, rimanendo una copia agli atti del centro prescrittore, le altre due devono essere trasmesse al medico di medicina generale e al Servizio farmaceutico dell'ASL di residenza del paziente. [10]

I paziente che si direzionano al servizio di distribuzione diretta farmaci devono portar una richiesta come quelle presenti nella Figura 2. La richiesta rossa A è utilizzata nella prescrizione di farmaci antitumorali ed antivirali, principalmente e la richiesta B è utilizzata per farmaci che sono anche disponibile nella farmacia comunale.

A

Prescrizione di farmaci a distribuzione diretta
Primo ciclo di terapia - PHT

OPERATIVA

Denominazione _____ p.o. _____ Centro di costo _____

PAZIENTE
Cognome _____ Nome _____ data nascita _____ sesso _____
C.F. _____ Comune residenza _____ ASL _____

☐ Ricovero ordinario ☐ Day hospital ☐ Ambulatorio

SDO _____ Codice diagnosi (ICD9-CM) _____

PRESCRIZIONE

☐ Primo ciclo di terapia ☐ PHT

Farmaco (principio attivo)	Forma	Dosaggio	Giorni terapia	Quantità richiesta	Quantità consegnata

La quantità va espressa in unità semplici di prodotto (fiale, capsule, compresse etc).

Data prescrizione: _____

II. DIRIGENTE MEDICO
(timbro e firma)

Data erogazione: _____

II. DIRIGENTE FARMACISTA
(timbro e firma)

Attivo di ricevere i farmaci sopraelencati, nelle quantità riportate a fianco, correlati dai foglietti illustrativi.
Documento di riconoscimento _____ N° _____

Riservato alla Farmacia
Progressivo unica prescrizione _____ numero farmaci prescritti _____
Data registrazione _____ l'addetto alla registrazione _____

Spazio per le bustelle

B

Prescrizione di farmaci a distribuzione diretta
Primo ciclo di terapia - PHT

OPERATIVA

Denominazione _____ p.o. _____ Centro di costo _____

PAZIENTE
Cognome _____ Nome _____ data nascita _____ sesso _____
C.F. _____ Comune residenza _____ ASL _____

☐ Ricovero ordinario ☐ Day hospital ☐ Ambulatorio

SDO _____ Codice diagnosi (ICD9-CM) _____

PRESCRIZIONE

☐ Primo ciclo di terapia ☐ PHT

Farmaco (principio attivo)	Forma	Dosaggio	Giorni terapia	Quantità richiesta	Quantità consegnata

La quantità va espressa in unità semplici di prodotto (fiale, capsule, compresse etc).

Data prescrizione: _____

II. DIRIGENTE MEDICO
(timbro e firma)

Data erogazione: _____

II. DIRIGENTE FARMACISTA
(timbro e firma)

Attivo di ricevere i farmaci sopraelencati, nelle quantità riportate a fianco, correlati dai foglietti illustrativi.
Documento di riconoscimento _____ N° _____

Riservato alla Farmacia
Progressivo unica prescrizione _____ numero farmaci prescritti _____
Data registrazione _____ l'addetto alla registrazione _____

Spazio per le bustelle

Figura 2 - Le due modelli di richiesta di distribuzione diretta.

Certi farmaci prescritti nella richiesta B devono essere accompagnati dell'Alegato A che giustifica i suoi usi, per esempio la Nadroparina utilizzata per la profilassi delle trombosi venose profonde. Per tutte le richieste si doveva prendere la data, i dati del paziente e la sua firma. Le due genere di richieste erano separate e dopo era fatto sul computer la sua registrazione. Alcuni farmaci (Tabella 1) sono oggetti di registri AIFA. I Registri dei farmaci sottoposti a monitoraggio figurano uno

strumento avanzato di governo dell'appropriatezza prescrittiva e di controllo della spesa farmaceutica cresciuto dall'Agenzia Italiana del Farmaco a partire dal 2005. Usualmente i medicinali sono inseriti nei Registri immediatamente dopo la loro autorizzazione ad immissione in commercio, oppure dopo l'autorizzazione di una estensione delle sue indicazioni terapeutiche. Ma non solo: nei Registri entrano anche quelle forme di monitoraggio che fluiscono nelle more della legge 648/96. Si tratta di indicazioni terapeutiche autorizzate da parte dell'AIFA e a carico del SSN, che si basano su evidenze cliniche di almeno fase 2 con esito positivo e in mancanza di valide alternative terapeutiche.

L'appropriatezza prescrittiva è uno degli elementi fondamentali dei Registri di Monitoraggio, e il principale motivo per cui sono stati creati; altri strumenti per monitorare l'appropriatezza e orientare le prescrizioni sono i Piani Terapeutici e le Note AIFA. In un futuro prossimo, i registri potranno costituire un valido riferimento, attraverso i dati raccolti, per la valutazione dell'efficacia del farmaco e del suo grado di innovatività, su una scala idonea a consentire anche una valutazione adeguata dell'impatto economico. [11]

Tabella 1 - Farmaci di registro AIFA.

<i>Afinitor™ (everolimus)</i>
<i>Jakavi® (ruxolitinib)</i>
<i>Iressa® (gefitinib)</i>
<i>Iclusig® (ponatinib)</i>
<i>Imnovid® (pomalidomide)</i>
<i>Nexavar® (sorafenib)</i>
<i>Revolade® (eltrombopag olamin)</i>
<i>Sprycel® (desatinib)</i>
<i>Revlimid® (lenalidomide)</i>
<i>Tasigna® (nilotinib)</i>
<i>Signifor® (pasireotide)</i>
<i>Sutent® (sunitinib)</i>
<i>Temodal® (temozolomide)</i>
<i>Tarceva® (erlotinib)</i>
<i>Votrient® (pasopanib)</i>
<i>Zytiga® (abiraterone acetate)</i>
<i>Nplate® (romiplostim)</i>
<i>Xgeva® (denosumab)</i>
<i>Xtandi® (enzalutamide)</i>

4.1.1. Farmaci di controllo speciale

La distribuzione di questi farmaci è soggetta a un controllo rigoroso. Le Unità Operative dell'ospedale che usano sostanze stupefacenti hanno il registro di carico e scarico, obbligatorio, conforme al modello approvato dal Ministero della Salute. Nella **Figura 2** Figura 3 se può vedere il modello che deve essere sempre completato e che devono essere effettuate senza lacune di trascrizione, abrasione o altro.

[illegible]

Figura 3 - Modello per il registro di carico e scarico dei farmaci stupefacenti.

Per ogni operazione di carico e di somministrazione devono essere annotate diversi dati (Figura 4):

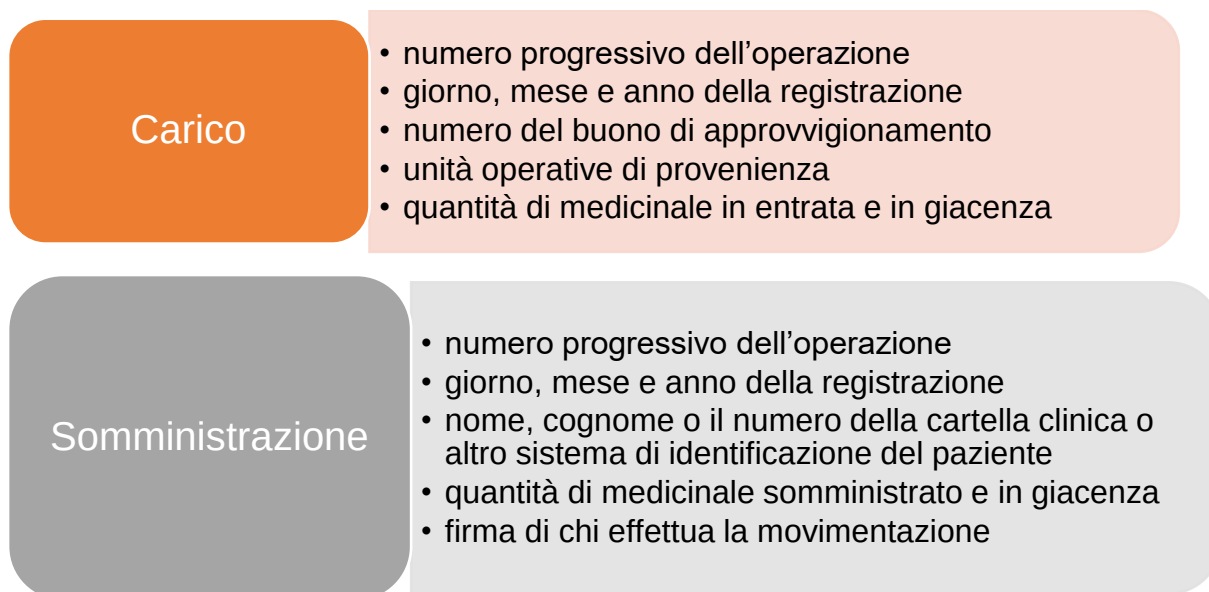


Figura 4 - Dati richiesti per il carico e la somministrazione di farmaci di controllo speciale.

Questo registro è l'unico documento su cui annotare le operazioni di approvvigionamento, somministrazione e restituzione degli stupefacenti.

Il Decreto legge 20 marzo 2014, n. 36, che è stato convertito nella Legge 16 maggio 2014, n. 79, divide le sostanze stupefacenti e psicotrope in quattro tabelle secondo l'illeciti relativi (Tabelle 2): [12]

Tabella 2 - Divisione delle sostanze stupefacenti e psicotrope.

Tabella I	Tabella II	Tabella III	Tabella IV
- Oppio e derivati oppiacei - Foglie di Coca e derivati - Amfetamina e derivati amfetaminici - Allucinogeni	Cannabis	Barbiturici	Benzodiazepine

I farmaci presenti nelle tabelle I, II e III dell'art 14 del DPR 309/90 sono quelli dove è obbligatoria la registrazione di tutti i movimenti. Ogni movimentazione deve essere registrata di norma contestualmente alla somministrazione e comunque entro la fine del turno dal sanitario che ha somministrato il farmaco o da chi ha movimentato il farmaco da o verso la farmacia. [13]

Le richieste di farmaci stupefacenti (Figura 5) sono effettuate dal coordinatore infermieristico sul registro di approvvigionamento, conforme al modello stabilito dal Ministero della Salute. [13]

The image shows three identical forms side-by-side, each titled "BUONO PER LA RESTITUZIONE DI FARMACO A BASE DI STUPEFACENTE O SOSTANZA PSICOTROPA ALLA FARMACIA OSPEDALIERA". Each form is divided into three main sections:

- SEZIONE PRIMA (FOR THE REQUESTOR):** Contains fields for patient information (N., data), a section for the request (Si restituisce alla Farmacia il sottospecificato medicinale:), and a section for the pharmacist (FARMACIA OSPEDALIERA).
- SEZIONE SECONDA (FOR THE PHARMACY):** Contains fields for the pharmacist's signature and date, and a section for the request (Si restituisce alla Farmacia il sottospecificato medicinale:).
- SEZIONE TERZA (FOR THE ADMINISTRATIVE):** Contains fields for the administrative signature and date, and a section for the request (Si restituisce alla Farmacia il sottospecificato medicinale:).

At the bottom of each form, there are checkboxes for "Consegnato" (Delivered) and "Ricevuto" (Received), and a section for the pharmacy's registration (FARMACIA OSPEDALIERA).

Figura 5 - Modello della richieste di farmaci stupefacenti.

Questo modelli è formato da tre sezioni che devono rimanere a diversi unità: la prima rimane al reparto richiedente, la seconda sezione rimane alla farmacia e la terza sezione è ad uso amministrativo per lo scarico. [13]

La corretta modalità di conservazione e custodia dei medicinali prevede la custodia in armadio chiuso a chiave, la cassaforte, distintamente dagli altri medicinali, pertanto, tutte le Unità Operative (comprese le Sale Operatorie) che utilizzano stupefacenti debbono essere dotate di armadio cassaforte chiuso per la conservazione dei medicinali stupefacenti. La cassa forte della farmacia dell'ospedale Cervello sta presente nella Figura 6.



Figura 6 - Cassa forte dei farmaci stupefacenti.

4.2. Unità di Farmaci Antitumorali (UFA)

La Unità di Farmaci Antitumorali (UFA) dell'ospedale Cervello è responsabile per la fornitura dei farmaci antitumorali per i pazienti che hanno malattie oncologiche. Le principali unità operative che richiedono i farmaci antitumorali sono l'oncologia medica (tumori polmonare, della mammella, ovario, colon, reto, stomaco, prostata, pelle), ematologia I (leucemia linfocitica cronica e acuta, linfoma di Hodgkin), ematologia con Unità Trapianti Midollo Osseo (UTMO) e urologia. Alcuni dei protocolli più preparati sono il ABVD (adriblastina 25 mg/m², bleomicina 10 IU/m², vinblastina 6 mg/m² e dacarbazine 375 mg/m²), R-CHOP (rituximab, cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine e prednisolone), FOLFOX 4 e FOLFOX 6 (acido folico, fluorouracilo e oxaliplatino). È il dovere del farmacista fare la validazione della prescrizione, inviata per il medico.

In questa unità si fa anche la preparazione di farmaci antineoplastici in studio clinico come la pixantrone, il daratumumab e il nivolumab. La pixantrone è un analogo della mitoxantrone e sta indicato in monoterapia per il trattamento di pazienti adulti affetti da linfomi non Hodgkin (LNH) a cellule B aggressivi, recidivati più volte o refrattari. [14] D'altronde, il daratumumab e il nivolumab sono anticorpi monoclonali impiegati nei pazienti con mieloma multiplo refrattari alla terapia con inibitori del proteasoma, con farmaci immunomodulatori, trattati precedentemente con almeno tre terapie [15] e tumore del polmone, del tumore del rene e melanoma,

rispettivamente. [16] Questi farmaci hanno una utilizzazione off-label, in altre parole, utilizzi di farmaci in situazioni che non sono previste dalla scheda tecnica del prodotto. [17]

Il nivolumab e la bendamustina possono essere utilizzati ai sensi della legge 648/96. A questo gruppo di farmaci inclusi nella legge 648, sono aggiunti periodicamente dalla Commissione, medicinali per i quali siano disponibili i risultati di studi clinici di fase II con alcune specifiche caratteristiche [17]:

- medicinali innovativi la cui commercializzazione è autorizzata all'estero ma non sul territorio nazionale;
- medicinali sottoposti a sperimentazione clinica;
- medicinali da impiegare per un'indicazione terapeutica diversa da quella autorizzata.

4.2.1. Monitoraggio terapeutico dei farmaci antitumorali

Nel monitoraggio terapeutico dei farmaci antitumorali il farmacista usa il programma informatico Euristic, U.F.A. 2012. Euristic è un programma dove sono inviati le richieste e il farmacista può accedere alla prescrizione medica. Con l' U.F.A. si registrano le terapie dei pazienti, i suoi dati e il medico richiedente (Figura 7). Questo programma ha anche la funzione di conservare tutte le terapie che il paziente ha fatto e quindi possibilità un migliore monitoraggio del suo profilo farmacoterapeutico.

Registro richieste chemioterapia

Inserimento dati

Anno: 2016 N. Prog: 1255 Data ricevuta: 01/03/16 Paziente: MUSOTTO FRANCESCO - 18/12/1957 Peso (Kg): 71 Alt (cm): 165 S.C. (mq): 1.78

Unità Operativa: Ematologia P.O.: Cervello Medico richiedente: Malato Alessandria

Regime SDO: RD Data inizio: 01/03/2016 Diagnosi: 20200 LINFOMA NODULARE, SITO NON SPECIFICATO, ORGANI SOLIDI O SITI EXTRANODALI

Preparazioni

Giorno	Farmaco	mg	Contenitore	Data infusione	Ora infusione	Stato	Data preparazione	Ora preparazione	Data consegna
1	Mabthera	676.5	fisiologica sacca da	01/03/2016	13.20.00				
1	Endoxan - baster	1353	fisiologica sacca da	01/03/2016	13.20.00				
1	Vincristina	2	Siringa	01/03/2016	13.20.00				
1	Adriblastina	90.2	fisiologica sacca da	01/03/2016	13.20.00				

Farmaci

Denominazione	Mg	Volume	ACC	Num. Confez.
Mabthera 500mg 50	500	50	033319021	1
Mabthera 100mg 10ml	100	10	033319019	1
Mabthera 100mg 10ml	76.5	76.5	033319019	1

Presidi

Descrizione	Ora

Nel campo SDO inserire il numero di S per escludere nel formato AAxxxxxx, dove AA corrisponde all'anno e xxxxxx è il numero compresi gli zero iniziali.

Figura 7 - Programma informatico utilizzato per il registro delle terapie.

Il farmacista deve verificar il dosaggio della terapia secondo la superficie corporea e la dose che viene descritta come efficace, oltre, il veicolo e il volume in cui deve essere preparata. Questo punto è troppo importante per l'ottenimento della concentrazione e solvente che conferiscono una stabilità più grande. I veicoli più utilizzati sono la soluzione fisiologica, soluzione di glucosio 5 %, siringa e elastomero. Alcuni farmaci chemioterapici sono fotosensibile, quindi, devono essere protetta della luce con fogli di alluminio laminato. I manuali più utilizzate sono "Chemioterapia antitumorale" (D.S. Fischer et al), "L'informatore farmaceutico" (Pfizer) e "Compendio farmacologico e tecnico-farmaceutico alle linee guida SIPO in Oncologia". La informazione di questi libri è sempre completata con quella indicata nella casa del produttore per quanto riguarda: la ricostituzione, la diluizione e la compatibilità con le soluzioni e i recipienti di ogni farmaco antitumorale. [18]

Dopo la conferma della terapia si stampano etichette (Figura 8) con tutte le informazioni importanti per la identificazione del farmaco e il rispettivo paziente che sono utilizzate nella preparazione fatta.

U.O.C. di Farmacia U.F.A.	
Paz	28/11/1934
Rep onco	SDO 16000749/DS
Id 2016.1213.16.1 del 29/02/2016	
Gemzar 1600 MG	
in fisiologica sacca da 250 ml	

Figura 8 - Etichette per il farmaco preparato.

È elaborata una scheda dei lavorazione insieme alla etichette dove si registrano il lotte, la scadenza, la data, la firma del tecnico che ha preparato e del farmacista. Il farmacista è ugualmente responsabile per la gestione degli *stocks* dei farmaci, dei dispositivi medici e altre prodotti farmaceutici di modo adeguato al consumo previsto dell'ospedale. Una altra funzione del farmacista è la notificazione di farmaci soggetto a prescrizione su registro di monitoraggio AIFA come per esempio Adecetris® (Brentuximab), Alimta® (Pemetrexed), Avastin® (Bevacizumab), Erbitux® (Cetuximab), Vectibix® (panitumumab), Zaltrap® (aflibercept), Abraxan® (Paclitaxel-albumina), Perjeta® (pertuzumab) e Jevtana® (cabazitaxel).

4.2.2. Preparazione dei farmaci antitumoral

Sono l'infermiere che preparano i farmaci chemioterapici nella camera bianca, un'area di preparazione che ha l'accesso riservato al personale autorizzato. I infermieri lavorano per turni in duo, dove uno prepara il chemioterapico e l'altro assiste e registra il lotto e la scadenza dei farmaci antiblastici che sono immagazzinati, separati da altri farmaci, in locali dedicati. La quantità necessaria è preventivamente stoccati nello stesso locale dove si effettua la preparazione.

La manipolazione dei farmaci antiblastici comporta un rischio professionale per chi li manipola e per questa ragione si deve adottare alcune precauzioni per ridurre la potenziale esposizione. Alcune misure di sicurezza sono l'utilizzazione dei dispositivi di protezione ambientale (per esempio cappe a flusso laminare verticale di classe II con filtro HEPA – High *Efficiency Particulate Air*), collettiva (per esempio

raccordo *luer lock*) e individuale (per esempio guanti, camice, filtranti facciali) farmaci che sono presi. [18]

Dopo la preparazione, i farmaci antitumorali, sono conservati nelle buste di sicurezza, trasportati nei contenitori secondari omologati per la rispettiva unità operativa dove si fa la somministrazione.

4.3. Preparazione di nutrizione parenterale totale

Si ricorre alla nutrizione parenterale quando l'alimentazione orale o enterale non è possibile, è insufficiente o controindicata, diventando la fornitura ai fabbisogni nutrizionali dei pazienti in cui si inserisce i fluidi, le calorie, le proteine e gli elettroliti. Altre molecole, come l'oligoelementi e vitamine possono anche essere integrate nella alimentazione parenterale quando sono necessarie.

Le misture di nutrizione parenterale sono diversi per i paziente e sono formulate secondo la malattia primaria o secondaria dei persone, il livello di azoto, il bilancio idrico, il peso, il livello di elettroliti (sodio, potassio, cloro, calcio, magnesio e fosforo) e la terapia farmacologica che ogni paziente fa. Tutti i giorni il farmacista convalida le prescrizione nutrizionale, verificando la stabilità, possibile incompatibilità, la concentrazione finale, il volume e anche la relazione della prescrizione con l'accesso di somministrazione che può essere centrale o periferico. Il valore della osmolarità determina l'accesso di somministrazione che è centrale quando il valore è sopra 800 mOsm/L e periferica per valori sotto 800.

Le persone che hanno problemi renale devono avere una prescrizione di nutrizione con aminoacidi essenziali semplici però quando hanno problemi del fegato i aminoacidi a aggiungere devono essere ramificati per. Questi regoli permettono un migliore funzionamento degli organi colpiti perché non sovraccaricano le sue funzione.

Le sacche di nutrizione preparate nell'ospedale Cervello sono diverse, come per esempio, le sacche ipotoniche, di idratazione, clinimix® e periven® che sono adattate alla situazione e paziente specifico. Dopo la convalidazione della prescrizione sono stampate etichette con i valori di tutti i parametri e la identificazione del rispettivo paziente e si procede alla preparazione che come i

farmaci chemioterapici sono fate per gli infermieri. Il procedimento di riempimento delle sacche è automatizzato (Figura 9) dove ci sono compartimenti della parte costituita per glucosio, lipidi, acqua e aminoacidi e una parte non proteica costituita per elettroliti. Tutto il processo è validato e firmato per la persona che prepara.



Figura 9 - Procedimento di riempimento automatizzato.

4.4. Preparazione di formulazione galeniche

Le preparazione di formulazione galenica magistrale o officinale sono necessarie quando questa non reperibili in commercio nella determinata concentrazione o con determinate caratteristiche. [19]

Sono state preparate alcuni formulazione galeniche officinale come per esempio la emulsione di benzoato 30% di benzile e la soluzione di lugol forte che non hanno bisogno di ricetta medica. Questi formulazione sono state preparate con base nella Farmacopea.

La emulsione di benzoato di benzile ha una azione contro la scabbia e è stata utilizzata principalmente per bambini. La formulazione di benzoato di benzile 30 % preparata (Figura 10) è la seguente:

- Gomme arabiche 2 g
- Benzoato di benzile 30 ml
- Acqua q.b. a 100 ml

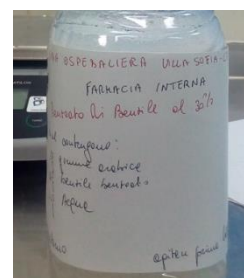


Figura 10 - Emulsione di benzoato di benzile.

In questa preparazione si ha cominciato per la dissoluzione della gomme in una parte della acqua dove si ha aggiunte il benzoato di benzile e completato il volume finale. Nel recipiente si ha messo una etichetta con informazione essenziale come il locale della preparazione, il nome e la composizione della formulazione, la scadenza e un avviso di uso esterno.

La soluzione di lugol preparata (Figura 11) aveva una azione antisettica e fissativa di iodo. La formulazione della soluzione di lugol è:

- Lugol 5 g
- Potassio ioduro 10g
- Acqua altamente depurata q.b. a 100 ml



Figura 11 - Soluzione di lugol.

Per questa preparazione prima si Sciogliere il potassio ioduro in una minima quantità di acqua, aggiungere lo iodio e successivamente l'acqua rimanente con agitazione fino a completa solubilizzazione e dopo una filtrazione. La etichetta della formulazione ha gli stessi parametri di identificazione e utilizzazione.

Altre prodotti del laboratorio dell'ospedale Cervello che sono stati preparati sono il glucosio, il solfato di magnesio e carbone attivo. Il glucosio era utilizzato per la realizzazione del test orale di tolleranza al glucosio e la sua quantità è diversa secondo i pazienti: adulti prendono 75 g e per bambini cambia secondo il peso.

Sono stati preparati 15 g di solfato di magnesio con azione purgante e anche 30 g di carbone attivo (Figura 12) con funzione adsorbente e destinato a essere impiegato nel trattamento di intossicazione.



Figura 12 - Carbone attivo.

4.5. Ispezione alla unità di chirurgia toracica

Un'altra attività realizzata è stata l'ispezione alla unità di chirurgia toracica dove si verificano le condizione d'immagazzinamento dei farmaci, la sua scadenza e il suo stato generale. Per i farmaci psicotropici e stupefacenti è fatto anche il controllo del registro di carico e scarico.

I dispositivi medici sono anche bersaglio di ispezione, dove si controlla la scadenza e il suo stato.

Mentre si fa la ispezione, si riempimenti una scheda di valutazione della Unità.

5. Conclusione

Il farmacista ospedaliero ha multi funzione di alta responsabilità nella promozione del trattamento e salute della popolazione. È un professionista che ha contato con pazienti che hanno sono malattie croniche e che hanno uno stato più indebolito pertanto ha il dovere di promuovere l'adesione alla terapeutica per evitare possibili resistenze virali e deve rendere una maggiore attenzione nella validazione delle prescrizione. Però il farmacista poteva avere una partecipazione più grande relativamente al contato con i paziente e anche nella scelta della terapia più corretta.

Questo tirocinio del programma Erasmus mi ha dato la possibilità di capire il funzionamento del servizio ospedaliero in Italia e fare la comparazione con quello di Portogallo. È stata una esperienza troppo arricchente per me, professionalmente e personalmente. Al livello professionale mi è stata data l'opportunità di mettere in pratica la mia conoscenza sui chemioterapici acquisita durante il mio studio che era appena teorica. Io ho imparato molto su il funzionamento del servizio farmacista ospedaliero, una lacuna del corso di "Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas". Però ho sentito una distanza di collaborazione grande tra la farmacia e gli altri servizi e anche la mancanza di contatto con alcuni aree, come per esempio, la farmacocinetica, la farmacovigilanza del uso degli antibiotici e il accompagnamento farmacoterapeutico.

Tutti i cose che ho imparato in questi tre mesi sono un punto forte nella mia formazione professionale e che avranno sicuramente un urto positivo nel futuro.

6. Bibliografia

- [1] Azienda Ospedaliera, Ospedali Riuniti Villa Sofia- Cervello, Cenni Storici dei Presidi, <http://www.ospedaliriunitipalermo.it/>, consultato nel 27/02/2016
- [2] Agenzia Italiana del Farmaco, L'Agenzia Italiana del Farmaco, <http://www.agenziafarmaco.com/it>, consultato nel 27/02/2016
- [3] Ordine dei Farmacisti, Dalla A alla C: classi e costi dei medicinali, <http://www.ordinefarmacisti.it/>, consultato nel 05/03/2016
- [4] SIFO – Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici delle Aziende Sanitarie, Il magazzino farmaceutico e la farmacia ospedaliera, <http://www.sifoweb.it/>, consultato nel 05/03/2016
- [5] Farmacie Comunale Riunite, Norme concernenti il servizio farmaceutico, <http://www.fcr.re.it/>, consultato nel 05/03/2016
- [6] Servizio Sanitario Regionale, Servizio Farmacia e governo clinico del farmaco, <http://www.ao.pr.it>, consultato nel 6/03/2016
- [7] Parlamento Italiano, Legge 16 novembre 2001, n. 405, <http://www.camera.it>, consultato nel 28/02/2016
- [8] Unità Locale Socio Sanitaria Belluno, Distribuzione diretta dei medicinali ai pazienti presso la farmacia ospedaliera dell'ospedale di Belluno, <http://www.ulss.belluno.it>, consultato nel 28/02/2016
- [9] Agenzia Italiana del Farmaco, Note AIFA, <http://www.agenziafarmaco.gov.it>, consultato nel 28/02/2016
- [10] Portale dell'Azienda Sanitaria Locale, Note AIFA e piani terapeutici, <http://www.aslcn1.it>, consultato nel 28/02/2016
- [11] Agenzia Italiana del Farmaco, Registri Farmaci sottoposti a monitoraggio, <http://www.agenziafarmaco.gov.it>, consultato nel 26/02/2016
- [12] Ministero della Salute, Tabelle delle sostanze stupefacenti e psicotrope, <http://www.salute.gov.it>, consultato nel 12/03/2016

- [13] Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa, Procedura gestione stupefacenti unità operative ospedaliere-territoriali dell'azienda sanitaria provinciale 7 Ragusa, <http://www.asp.rg.it>, consultato nel 12/03/2016
- [14] European Medicines Agency, Allegato I – Riassunto delle caratteristiche del prodotto, <http://www.ema.europa.eu>, consultato nel 13/03/2016
- [15] National Cancer Institute, Daratumumab, <http://www.cancer.gov>, consultato nel 13/03/2016
- [16] National Cancer Institute, Nivolumab, <http://www.cancer.gov>, consultato nel 13/03/2016
- [17] Portale dell'Azienda Sanitaria Locale, Farmaci off label e legge 648, <http://www.aslcn1.it>, consultato nel 13/03/2016
- [18] Unità Locale Socio Sanitaria N.7, Protocollo gestione farmaci chemioterapici, <https://www.ulss7.it>, consultato nel 03/04/2016
- [19] SIFO – Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici delle Aziende Sanitarie, Galenica magistrale e officinale (sterile e non sterile), <http://www.sifoweb.it>, consultato nel 05/04/2016

**RELATÓRIO
DE ESTÁGIO
2015-16**

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